PARECER JURÍDICO

Objeto: Recurso Licitação Pregão Eletrônico nº 008/2025 – Item 001

I – RELATÓRIO

Trata-se de recurso administrativo interposto pelas empresas **MM Produtos Automotivos LTDA e Dufilter Distribuidora de Filtros e Lubrificantes LTDA** contra o resultado do Pregão Eletrônico nº 008/2025, cujo objeto é a aquisição de **óleos lubrificantes e graxas** destinados à manutenção da frota de veículos e máquinas do Município, especificamente quanto ao item nº 001 (óleo lubrificante 15W40 para motor).

As recorrentes insurgem-se contra a classificação final do certame, sob o fundamento de que determinadas empresas vencedoras não atendem aos requisitos previstos no edital, em especial no que se refere à exigência de apresentação de comprovação de qualidade mediante certificações normativas (ISO, ou equivalentes), indispensáveis à garantia da conformidade técnica e da segurança dos produtos ofertados.

Os recursos foram apresentados dentro do prazo legal, razão pela qual devem ser conhecidos.

As demais empresas foram devidamente intimadas para apresentação de contrarrazões, mas permaneceram silentes.

Passo, pois, à análise.

II – FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

DO PRINCÍPIO DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações), o edital é a lei interna do procedimento licitatório. Dessa forma, as regras nele contidas vinculam tanto a Administração quanto os licitantes, devendo ser estritamente observadas. Eventual flexibilização das exigências editalícias caracteriza violação ao princípio da legalidade e da isonomia, na medida em que confere vantagem

indevida a quem não observou as regras previamente estabelecidas.

A jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado é firme no sentido de que o descumprimento das especificações técnicas constantes do edital implica a obrigatoriedade de desclassificação da proposta, sob pena de ofensa ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório.

DO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS EDITALÍCIOS

Consta do edital a exigência de que os produtos ofertados atendam às normas técnicas de qualidade, comprovadas mediante apresentação de certificações específicas (como ISO ou equivalentes). Tal requisito, previsto no item 8.5 do edital, possui natureza essencial, considerando-se que a aquisição envolve itens diretamente relacionados à durabilidade e funcionamento de motores e componentes de veículos e máquinas do Município.

A inobservância de tais exigências compromete não apenas a legalidade do certame, mas também a economicidade e a eficiência da contratação, uma vez que o fornecimento de insumos fora dos padrões pode ocasionar danos mecânicos relevantes, maior custo de manutenção e riscos à continuidade da prestação de serviços públicos.

DO PREJUÍZO POTENCIAL À ADMINISTRAÇÃO

A aquisição de óleos lubrificantes e graxas sem a devida certificação de qualidade pode ocasionar sérios prejuízos à frota municipal, tais como:

- **Danificação prematura de motores e peças**, implicando substituição precoce;
- **Aumento dos custos de manutenção** e redução da vida útil dos equipamentos;
- **Prejuízo ao erário**, decorrente da necessidade de novos consertos e aquisições;
- **Risco à eficiência da prestação dos serviços públicos**, uma vez que veículos e máquinas parados comprometem atividades essenciais.

Assim, a observância estrita das normas de qualidade não configura mera formalidade, mas condição indispensável para a garantia da economicidade, da eficiência e da segurança da contratação.

DOS PRINCÍPIOS LICITATÓRIOS APLICÁVEIS

A análise dos recursos deve considerar os princípios que regem a atividade licitatória, em especial:

- **Legalidade**: cumprimento fiel das normas editalícias (art. 37, caput, CF/88);
- **Vinculação ao instrumento convocatório**: obrigatoriedade de observância ao edital (art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021);
- **Isonomia**: todos os licitantes devem atender igualmente às exigências do certame (art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021);
- **Julgamento objetivo**: a Administração não pode relevar exigências expressamente previstas no edital, sob pena de violar a transparência e a igualdade entre concorrentes;
- **Eficiência e economicidade**: a contratação deve assegurar a melhor relação custo-benefício à Administração.

A desclassificação de propostas que não atendem ao edital não constitui excesso de rigor, mas sim ato de justiça com os concorrentes que cumpriram integralmente as regras do certame.

Ora, a ausência desses requisitos técnicos configura inequívoca desconformidade com o edital, razão pela qual a proposta deve ser desclassificada, sob pena de a Administração incorrer em aceitação de objeto inferior ao demandado, com evidente risco de ineficiência e prejuízo à finalidade pública da contratação.

Cumpre destacar que o inciso II do art. 59 da Lei nº 14.133/2021 dispõe que "serão desclassificadas as propostas que não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital". Portanto, a permanência da proposta vencedora no certame implicaria afronta direta ao texto legal.

III – CONCLUSÃO

Diante do exposto, opino pelo conhecimento dos recursos interpostos, por serem tempestivos, e, no mérito, pelo seu provimento, para que sejam desclassificadas as empresas que não comprovaram atendimento às normas de qualidade exigidas no edital (certificações ISO ou equivalentes), por configurarem descumprimento objetivo de requisito essencial.

Assim, deve o certame prosseguir com a reclassificação das propostas remanescentes, em observância estrita aos princípios da legalidade, vinculação ao instrumento convocatório, isonomia, julgamento objetivo e eficiência administrativa.

Salvo melhor juízo, é o parecer, o qual se submete à apreciação superior.

Barracão - RS, 22 de setembro de 2025.

Arlan de A. Corso
Assessor Jurídico
OAB/RS 103.960



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

RECURSO

Prefeitura Municipal de Barracão
Pregão Eletrônico - 008/2025

DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 51.560.442/0001-23, sediada na Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411, B. São Caetano, Caxias do Sul/RS, por intermédio de seu sócio administrador, DANIEL FRANCISCO PRIMIEIRI, CPF nº 929.325.170-15, por seu representante legal infra-assinado, vem, com fulcro no art. 165 da Lei nº 14.133/2021, em tempo hábil, à presença de Vossa Excelência a fim de INTERPOR

RECURSO

O edital em questão traz no seu Termo de Referência algumas exigências referente a qualidade dos produtos tanto na descrição dos itens como o após a relação dos itens e também no próprio edital no item 8.5. Entretanto, isso foi desconsiderado na avaliação dos produtos classificados e habilitados.

Todos os itens trazem a seguinte exigência:

> **Exigência:**
> ***Produto de marca homologada por montadora. Apresentar ficha técnica comparativa ou certificado de homologação na proposta.***

Em alguns itens (deveria ser em todos) traz:

> **"não podendo ser obtido através de processo de rerrefino e atenda a norma IATF16949"**

Traz ainda:

> **Todos os produtos devem ser fabricados por empresas com ISO 9000/9001/14000 ou ISO 16949/TS.**

No contexto administrativo, a escolha de lubrificantes deve ser feita de forma criteriosa, mesmo que não esteja explicitamente abordada no edital, pois o uso de produtos inadequados pode levar a falhas operacionais, aumento de custos com manutenções, e até danos irreparáveis em máquinas e veículos. A longo prazo, isso compromete a eficiência dos processos e a imagem da organização.

Apesar de não ser uma exigência explícita do edital, ideal é que seja feita uma avaliação sobre

a qualidade dos produtos oferecidos. Certificar-se de que os lubrificantes atendem a padrões

de qualidade reconhecidos pode ser uma forma de evitar problemas no futuro e garantir a boa administração dos recursos.

Portanto, a omissão do edital não exime a administração pública de verificar a qualidade técnica e a adequação dos produtos antes de aceitá-los.

Ao observarmos as propostas vencedoras identificamos que as licitantes **PIRACAIA COMERCIO DE PRODUTOS ELETROELETRONICOS LTDA e KIT LUB DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA – ME** não cotaram marcas de primeira linha, com produtos HOMOLOGADOS POR MONTADORAS. e cotaram inclusive produtos **obtido através de processo de rerrefino.**

Ao contrário, cotaram produtos das marcas **GT OIL, PETROL** e **FALUB.** Essa última é **RECICLADA (obtido através de processo de rerrefino)** além disso figura, juntamente com as demias, **constantemente/RECORRENTEMENTE** nos boletins de monitoramento dos lubrificantes da ANP com problemas de qualidade de seus produtos.

Contextualização

O Programa de Monitoramento de Lubrificantes (PML), coordenado pela Agência Nacional do

Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, realiza, de forma sistemática, a coleta e análise de amostras de óleos lubrificantes comercializados no território nacional, verificando sua conformidade com as especificações técnicas e legais vigentes.
Os boletins divulgados pela ANP indicam recorrência de não conformidades em determinados produtos e fabricantes, envolvendo aspectos como viscosidade inadequada, aditivação insuficiente, presença de contaminantes e ausência ou irregularidade de registro.

2. Fundamentação para a não aquisição de produtos não conformes

a) Qualidade e segurança operacional

A utilização de lubrificantes com resultados insatisfatórios nos ensaios do PML pode causar danos prematuros a motores e equipamentos, como desgaste excessivo, formação de borras, corrosão de superfícies e perda de desempenho. Isso compromete a disponibilidade da frota e aumenta o custo de manutenção.

b) Observância da legalidade

Conforme a Resolução ANP nº 804/2019, apenas lubrificantes com registro ativo e regular na ANP podem ser comercializados. A aquisição de produtos sem registro ou com pendências configura infração à legislação e pode gerar responsabilização administrativa do gestor público.

c) Prevenção de riscos reputacionais e financeiros

A compra de produtos com histórico de reprovação compromete a imagem do órgão perante a sociedade e pode acarretar gastos adicionais com reparos, substituições e ações judiciais.

d) Contribuição para a fiscalização e melhoria do mercado

A observância dos parâmetros do PML fortalece o trabalho da ANP, desestimula a comercialização de produtos de baixa qualidade e promove um mercado mais competitivo e seguro.

3. Recomendação

Recomenda-se que todos os processos de aquisição de lubrificantes incluam cláusulas específicas determinando:

1. Exigência de comprovação do registro do produto e do fabricante na ANP, mediante apresentação de documento oficial ou consulta ao painel dinâmico da Agência;
2. Declaração de que o produto não apresenta histórico de reprovação nos últimos boletins do PML;
3. Possibilidade de desclassificação de fornecedores que apresentem produtos com reincidência de não conformidades apontadas pela ANP.

4. Conclusão

A adoção dessas medidas garantirá maior segurança técnica, conformidade legal e eficiência na aplicação dos recursos públicos, alinhando a atuação deste órgão com as diretrizes regulatórias nacionais e as boas práticas de gestão.
(Documento gerado com auxílio de Inteligência Artificial)

I – DOS FATOS

Em análise aos documentos inseridos pelas licitantes acima mencionadas, não encontramos a **recomendação pelos fabricantes de veículos e máquinas** das marcas citadas. Deixar claro que o Boletim técnico não serve como homologação de montadora - recomendação pelos fabricantes de veículos e máquinas, visto que é gerado pela própria marca e não por uma montadora/fabricante..

Exemplos de Homologação de Montadoras.



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

DAIMLER TRUCK

Daimler Truck AG, PO Box 10 01 54, 70745 Leinfelden-Echterdingen, Germany

502566-FB

LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA
Colina de São Marcos, 29
08485525 Sao Paulo
BRAZIL

Telefon / Phone
+49 7 11 84 85-0

Hauspost-Code / Internal Code

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom / Your reference	Unser Zeichen, unsere Nachricht vom / Our reference	Name E-Mail	Datum / Date
09.05.2023	TT/XEV-502566	frs@daimlertruck.com	20.10.2023

DTFR-Certificate - New Approval - Engine Oil - Reblend
DTFR 15C100 for: "Deiton Orion Euro Plus"
Oil-Code: IME1702878-A, SAE-Grade: 10W-30
Reblend to IME1702878-A with Oil-Code: -
Supplier: Infineum UK Limited

BB00.40-B-0326-03A	Líquido de arrefecimento preparado (especificação 326.3)		05.09.2022

Aditivos anticorrosivos / anticongelantes para o sistema de arrefecimento do motor - Classe MB 326.3

Especificação conforme DBL 7700.30

Aplicação:	Aplicação opcional:
OM 449; OM 449 A; OM 449 LA	OM 364; OM 364 A; OM 364 LA
OM 447; OM 447 A; OM 447 LA	OM 366; OM 366 A; OM 366 LA
OM 457 LA; OM 460 LA	OM 904 LA; OM 924 LA
OM 501 LA; OM 502 LA	OM 906 LA; OM 926 LA

Denominação	Empresa
Final Charge 50/50 Peak	Peak Automotiva Ltda
GLYSANTIN® G30® pink	Basf Brasileira S.A.
Lubrax Fluido para Radiadores HD-2 Diluido	Petrobras Distribuidora S.A.
Tirreno Organic Cool G300S	Tirreno Ind. Com. Prod. Quím. Ltda
Ursa ELC NF 50/50 Premix (coloração alaranjada)	Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.
Havoline Extended Life Antifreeze Coolant - Premixed 50/50	Chevron Brasil Lubrificantes Ltda

GIMA

GROUPEMENT INTERNATIONAL DE MECANIQUE AGRICOLE

Filiale de AGCO SA
et de RENAULT AGRICULTURE SA

Beauvais, 28th November, 2007

Dr. Y. P. RAO

GULF OIL INTERNATIONAL
IN centre 49/50 MIDC
12th Road Marol
Andheri (East), Mumbai 400 093

E-mail : yprao@gulfoil.co.in
Fax : 91 22 28 24 82 33
Phone : 91 22 28 24 82 25

SUBJECT : **MF CMS M1145 APPROVAL**

I am pleased to give you the approval for the following product, according to MF CMS M1145 specification :

***Product Code* : 08101 / 10W-30 / 1**

***Homologation Number* : M1145-1 / S / 038**

Brand Name	*Distribution Countries*
Gulf Super Tractor Oil Universal 10W30	Worldwide Except : U.S.A., Spain, Portugal

Wishing you a good receipt,

Regards,

Didier FOLLIOT
GIMA – Hydraulics
Fax : 03.44.11.34.18
Phone : 03.44.11.32.36
E-mail : didier.folliot@gima.fr

C/C : Mme P. HEDOUIN (AGCO)
P. LORRIETTE (GIMA)

Société Anonyme au Capital de 8 448 500 EUR
Siège Social : 41 Avenue Blaise Pascal – B.P. 60223
60002 BEAUVAIS CEDEX – France
Téléphone : (33) 03 44 11 32 32
Fax (33) 03 44 11 36 89
RCS BEAUVAIS B 394 671 820
Code APE 293 D
N° TVA FR 07 394 671 820

Exemplos de homologações – documento emitido pelas montadoras

Em consulta aos Boletins de Monitoramento dos Lubrificantes de 2022, 2023, 2024 e 2025 junto ao link https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/boletim-de-monitoramento-de-lubrificantes observamos com recorrência os produtos das marcas **FALUB, PETROL e GT OIL,** com problemas de qualidade nos testes da ANP – Agência Nacional do Petróleo – agência reguladora, autoridade máxima no segmento de lubrificantes no país.



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

HEXX ULTRA 4T	F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06017661000106	21410	20W50	SL	20242301054/383	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL LTDA	25080233000172	21551	5W30	SN	2303012074	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
8888	SUPER RHP	07.830.331/0001-06	15W40	SL	50300	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9074	GET OIL SUPERIOR	03.122.996/0001-04	20W50	SL	003/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9716	VORAX PREMIUM	03.805.416/0001-75	15W40	SL	LUB137/23	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
10323	FALUB ALTA QUILOMETRAGEM	00.384.068/0001-11	25W60	SL	23/8564	Ponto de fulgor fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho)
16361	MAXON OIL ULTRA	00.616.970/0001-16	5W30	SM	23030201	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
16582	MAXI 1 MILHAS	04.521.158/0001-68	20W50	SL	35489	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
17034	GT OIL MULTI TURBO	25.080.233/0001-72	15W40	CI-4	2261024011	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17682	GT OIL MAGNUS PLUS	25.080.233/0001-72	5W30	SM	2079012002	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
21551	GT OIL HIGH TEC SN	25.080.233/0001-72	5W30	SN	2303012048	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação

GT OIL CÂMBIO	25.080.233/0001-72	3323	90	API GL-4	2004024034	Aditivação fora de especificação	10515776000106	São Geraldo do Baixio

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	ND	LOTE	RESULTADO	LOCAL DA COLETA	UF	DATA DE FABRICAÇÃO
16837	FORT OIL EXTRA PLUS SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.	SANTARÉM	PA	15/12/2021
18001	BRADOCK SUPER	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	20W50	SL	01/327	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.	ITAQUAQUE CETUBA	SP	15/03/2022
18025	MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	20W50	SL	22030020	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação.	Vera Cruz	RN	04/03/2022
18078	GT OIL MAX TURBO CH-4	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	15W40	CH-4	2295024001	Teor de nitrogênio fora de especificação.	Piracicaba	SP	11/01/2022



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR MARCA COMERCIAL

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	ND	LOTE	RESULTADO	LOCAL DA COLETA	UF	DATA DE FABRICAÇÃO
19568	AXIS MOTO SPORT 4T SL	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação	Rondon	PR	01/01/0001 00:00
19533	AXIS SMO EVOLUTION	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação	Pérola	PR	NÃO IDENTIFICADO
20977	BOXTER ULTRA SINTÉTICO	ZARABOXTER PARTICIPAÇÕES LTDA	29.575.252/0001-20	5W30	SN	213741	Corrosividade ao cobre fora de especificação	GUARULHOS	SP	04/08/2021 00:00
17626	FORT OIL SINTURO	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	10W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação	Trombudo Central	SC	NÃO IDENTIFICADO
18078	GT OIL MAX TURBO CH-4	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	15W40	CH-4	2195024021	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação	Paulista	PE	05/11/2021 00:00

TRM PREMIUM 20W50	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21401	20W50	SL	13090	Aditivação fora de especificação
MOTORS 4T MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	21430	25W50	SL	133292	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
GOIASMIX 5W30 SN	GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA	36.673.906/0001-14	21507	5W30	SN	LPA 2300360 FLIKN	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	21551	5W30	SN	2303012058	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	21551	5W40	SN	2309012012	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	21557	0W20	SN	24187	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

16548	GT OIL RACING 4T	25.080.233/0001-72	10W30	SL	2257012012	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
16559	MOTO 4T PLUS	04.238.156/0001-66	20W50	SL	1164	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16586	MAXI 1 MOTO SUPER 4T	04.521.158/0001-68	20W50	SL	24390	Aditivação fora de especificação
16707	MOTORMAX OIL MAXX MOTO 4T	13.790.404/0001-78	20W50	SL	01	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16812	MAXON OIL PREMIUM 15W40	00.616.970/0001-16	15W40	CI-4	22120027	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17145	VR MULTIFLEX SUPER SS	02.737.439/0001-27	10W30	SL	01013/22	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17632	FORT OIL SINTURO SYNTH 5W30	06.109.950/0001-35	5W30	SN	0082	Aditivação fora de especificação, Corrosão em lâmina de cobre fora de especificação
17646	SUPER RALLY	07.830.331/0001-06	20W50	SL	55170 GRU SP	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
17664	GT OIL HIGH TEC PLUS	25.080.233/0001-72	0W20	SN	2271012005	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17706	MULT LUB TOP CI-4	14.791.264/0001-15	15W40	CI-4	526	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
17880	GET OIL PRORACE	03.122.996/0001-04	5W40	SN	001/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação

Boletim Programa de Monitoramento de Lubrificantes | CPT/SBQ – ANP | 2023

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
9277	PETROL SL	02.101.902/0001-40	15W40	SL	P004/22	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação
9277	PETROL SL	02.101.902/0001-40	20W50	SL	P027/22	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação

FALUB TRANS LIGHT	00.384.068/0001-11	10470	90	API GL-4	20 / 5000	Aditivação fora de especificação	83646984000100	Joinville



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NIVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
9074	GET OIL SUPERIOR	MOLECULAR BRASIL LTDA	03.122.996/0001-04	20W50	SL	002/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	02/7604	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7662	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7558	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7558	Aditivação fora de especificação
TRITON MOTO 4T	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	00384068000111	19676	20W50	SL	24/9545	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação

TRITON MOTO 4T	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	00384068000111	19676	20W50	SL	24/9545	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21587263000119	20558	20W50	SL	5738	Aditivação fora de especificação
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21587263000119	20558	20W50	SL	12670	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

FALUB TRANS LIGHT	00.384.068/0001-11	10470	90	API GL-4	20 / 5000	Aditivação fora de especificação	83646984000100	Joinville

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
8888	SUPER RHP	07.830.331/0001-06	15W40	SL	50300	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9074	GET OIL SUPERIOR	03.122.996/0001-04	20W50	SL	003/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9716	VORAX PREMIUM	03.805.416/0001-75	15W40	SL	LUB137/23	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
10323	FALUB ALTA QUILOMETRAGEM	00.384.068/0001-11	25W60	SL	23/8564	Ponto de fulgor fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho)
16361	MAXON OIL ULTRA	00.616.970/0001-16	5W30	SM	23030201	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NIVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
7127	LION GENERATION	03.324.374/0001-50	20W50	SL	132412	Aditivação fora de especificação
8376	INCOL ACCELERA SPECIAL TECHNO	04.338.434/0001-57	15W40	SL	8776 143	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9348	SUPER PLAZA	36.673.906/0001-14	20W50	SL	PA2300254	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
10328	FALUB RACING 4T	00.384.068/0001-11	20W50	CH-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
11034	FALUB MAGNUM	00.384.068/0001-11	20W50	SL	23/8028	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
11034	FALUB MAGNUM	00.384.068/0001-11	20W50	SL	23/8329	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
11556	SPEEDY TECNO	30.697.739/0001-65	15W40	SL	23/07414	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
15734	INCOL ACCELERA SN	04.338.434/0001-57	5W30	SN	15734033	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
16548	GT OIL RACING 4T	25.080.233/0001-72	10W30	SL	2257012012	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
16559	MOTO 4T PLUS	04.238.156/0001-66	20W50	SL	1164	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16586	MAXI 1 MOTO SUPER 4T	04.521.158/0001-68	20W50	SL	24390	Aditivação fora de especificação
16707	MOTORMAX OIL MAXX MOTO 4T	13.790.404/0001-78	20W50	SL	01	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16812	MAXON OIL PREMIUM 15W40	00.616.970/0001-16	15W40	CI-4	22120027	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17145	VR MULTIFLEX SUPER SS	02.737.439/0001-27	10W30	SL	01013/22	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
9074	GET OIL SUPERIOR	MOLECULAR BRASIL LTDA	03.122.996/0001-04	20W50	SL	002/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	02/7604	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação
11451	SPEEDY CAR SL	MARCIO ROBERTO CAZELA - ME	25.369.061/0001-51	15W40	SL	22/07305	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
11556	SPEEDY TECNO	MARCIO ROBERTO CAZELA - ME	25.369.061/0001-51	15W40	SL	22/07076	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
13459	GET OIL SL SEMISSINTÉTICO	MOLECULAR BRASIL LTDA	03.122.996/0001-04	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação
17147	VR MAX TURBO	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	15W40	CI-4	00412/22	Aditivação fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7662	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7558	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7558	Aditivação fora de especificação

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
7127	LION GENERATION	03.324.374/0001-50	20W50	SL	132412	Aditivação fora de especificação
8376	INCOL ACCELERA SPECIAL TECHNO	04.338.434/0001-57	15W40	SL	8776 143	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9348	SUPER PLAZA	36.673.906/0001-14	20W50	SL	PA2300254	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
10328	FALUB RACING 4T	00.384.068/0001-11	20W50	CH-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
11034	FALUB MAGNUM	00.384.068/0001-11	20W50	SL	23/8028	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
11034	FALUB MAGNUM	00.384.068/0001-11	20W50	SL	23/8329	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
11556	SPEEDY TECNO	30.697.739/0001-65	15W40	SL	23/07414	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
15734	INCOL ACCELERA SN	04.338.434/0001-57	5W30	SN	15734033	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
FALUB TRANS LIGHT	00.384.068/0001-11	10470	90	API GL-4	20 / 5000	Aditivação fora de especificação	83646984000100	Joinville



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NIVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
9074	GET OIL SUPERIOR	MOLECULAR BRASIL LTDA	03.122.996/0001-04	20W50	SL	002/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	02/7604	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7662	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7558	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7558	Aditivação fora de especificação

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

X1 MAXX EURAX	24.238.355/0002-62	18426	90	API GL-4	1567	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Índice de Acidez (IAT) fora de especificação	03652860000106	Passos
X1 MAXX EURAX	24.238.355/0002-62	18426	90	API GL-4	8167	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Índice de Acidez (IAT) fora de especificação	31631402000118	Caxambu

21286	V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	20W50	SL	22/01996	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1165	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Ponto de fluidez fora de especificação	

18408	EVORA SYNTHETIC C3/C2-12	51.866.804/0001-09	5W30	SN	0P00002289	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18431	X1 MAXX VULCAN	24.238.355/0002-62	15W40	CI-4	1350	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

17988	DULUB FLUIDTECH	05.092.901/0009-21	5W30	SN	DB29989-300110M	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
17997	POLY MOTORCICLE 4T	30.523.274/0001-26	20W50	SL	7092	Aditivação fora de especificação
18023	MULT LUB MOTO 4T SS	14.791.264/0001-15	10W30	SL	354	Aditivação fora de especificação
18099	EXTRON DIESEL SPECIAL	07.685.256/0001-29	15W40	CH-4	231401	Corrosão em lâmina de cobre fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	8070	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1000	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho), Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1460	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18295	X1 MAXX SUPREME 40	24.238.355/0002-62	40	SL	1085	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18296	X1 MAXX OUTRAX	24.238.355/0002-62	15W40	SL	1429	Aditivação fora de especificação
18297	X1 MAXX SYNTEX	24.238.355/0002-62	5W30	SN	1025	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18297	X1 MAXX SYNTEX	24.238.355/0002-62	5W30	SN	1102	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18411	MULT LUB AGILE SS	14.791.264/0001-15	15W40	SL	524	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18431	X1 MAXX VULCAN	24.238.355/0002-62	15W40	CI-4	1198	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação

X1 MAXX VULCAN	ACV COMERCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE OLEO LTDA	24238355000262	18431	15W40	CI-4	5848	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação

Boletim Programa de Monitoramento de Lubrificantes | CPT/SBQ – ANP | 2023

18431	X1 MAXX VULCAN	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	15W40	CI-4	1100	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1016	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de

Boletim Programa de Monitoramento de Lubrificantes | CPT/SBQ – ANP | 2023

							especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18411	MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	15W40	SL	392	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18429	X1 MAXX AVANCE ALTA KM	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	25W60	SL	1262	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação



DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	382 14/07/20	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	445 31/08/20	Aditivação fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	133 21/03/20	Aditivação fora de especificação
18295	X1 MAXX SUPREME 40	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação

Como demonstrado nas imagens acima e que podem ser conferidas nos Boletins anexos, vários itens da marca **GT OIL, PETROL e FALUB** constam **recorrentemente** com problemas diversos de qualidade, sejam eles aditivação fora da especificação como também perda por evaporação e índice de basicidade fora da especificação e até "aditivação ausente". Importante salientar que os boletins de monitoramento da ANP só analisam óleos de motores e só em 2024 analisou óleos de transmissão/engrenagens. As fabricantes dessas marcas sabendo disso dispõe no mercado óleos de motores com problemas de qualidade, imaginem os demais óleos que não passam por esses testes da ANP.

Abaixo um resumo básico dos problemas causados por produtos de baixa qualidade, sem as aditivações necessárias, extraído do portal www.teclub.com.br detentora de marca renomada mundialmente.

Uma das coisas que normalmente negligenciamos em nossos carros é a qualidade do óleo lubrificante utilizado, pode parecer algo bobo para alguns, mas a falta de atenção e excesso de economia, podem gerar um prejuízo terrível para o seu motor, e obviamente ao seu bolso, a longo prazo.

Abaixo você poderá ver os principais problemas causados pela utilização de óleos lubrificantes de péssima qualidade ou inadequados ao seu carro:

Desgaste das peças

A principal função do óleo lubrificante é justamente essa: lubrificar. O motor possui várias partes móveis, como eixos, pistões e rolamentos, sempre em constante e rápido movimento. Os motores normais em alto giro podem chegar a 7 mil rotações por minuto, carros de Fórmula 1 consegue chegar a até 20 mil (!).
Por isso imagine seu carro a **7 mil rotações por minuto, sem um bom óleo lubrificante,** raspando peça com peça. Dá para imaginar o tamanho do desgaste que essas peças irão sofrer com o tempo, podendo **diminuir o tempo de vida do motor em 30% a 40%!**

Aumento no gasto de combustível

Explicamos na parte de desgaste que um óleo lubrificante de baixa qualidade pode gerar um maior atrito entre as peças. Isso faz o motor trabalhar mais e aí provavelmente você já sabe, motor que trabalha mais, consome mais combustível, podendo chegar a um **aumento de até 6% no consumo de combustível.**

Formação de borras

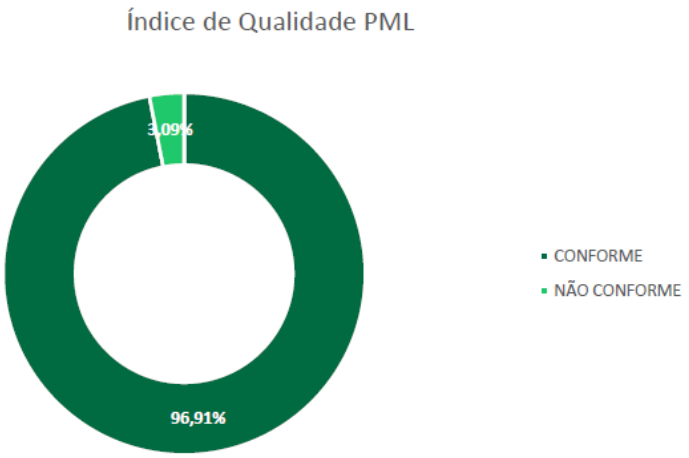
Óleos lubrificantes de baixa qualidade ou que não são adequados para o motor em questão – mesmo aqueles de boa qualidade – podem sofrer reações químicas e criar a famosa **borra.** A borra é o acúmulo de resíduos do óleo que formam uma massa pegajosa. Essa massa pode entupir dutos e tubulações, **levando à fundição do motor**.

É dever da municipalidade ter responsabilidade pelos seus veículos, máquinas e equipamentos. Ao aceitarem e adquirirem produtos comprovados pela ANP com problemas de qualidade estão colocando em risco o patrimônio do município.

A ANP – Agência Nacional do Petróleo faz recorrentemente esses testes em laboratórios especializados para isso e constata os problemas divulgados nos boletins. A agência é reguladora do segmento, autoridade máxima quando se fala em lubrificantes.

Boletim Programa de Monitoramento de Lubrificantes | CPT/SBQ – ANP | 2023

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



Dos lubrificantes testados pela ANP somente 3,09% apresentam não conformidades.

Porque a Prefeitura de BARRACÃO precisa adquirir lubrificantes desses 3,09% que estão não conformes?

O pegroeiro(a) colocaria um lubrificante dessas marcas, apontadas pela ANP com problemas de qualidade no seu veículo ou equipamento?

Importante salientar que eventualmente grandes marcas também podem ter algum produto com problemas especialmente em virtude do incorreto acondicionamento. Entretanto, como ressaltado e comprovado acima, essas marcas sconstam RECORRENTEMENTE.

Inclusive, ao consultar o cartão do CNPJ da FALUB nos deparamos com o objeto/CNAE de ***Rerrefino de óleos lubrificantes***. Aliado aos testes da ANP comprovando que os produtos não possuem qualidade e portanto, não devem serem utilizados.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
00.384.068/0001-11 MATRIZ		05/01/1995

NOME EMPRESARIAL
FALUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
********	DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
19.21-7-00 - Fabricação de produtos do refino de petróleo

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
38.12-2-00 - Coleta de resíduos perigosos
71.20-1-00 - Testes e análises técnicas
19.22-5-02 - Rerrefino de óleos lubrificantes

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
ROD DOM GABRIEL PAULINO BUENO COUTO	S/N	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
13.304-350	JARDIM PARAISO II	ITU	SP

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
ADM@FALUB.COM.BR	(11) 4023-4448/ (11) 2325-4486

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	04/06/2005

Não bastasse tudo isso, as marcas acima citadas não possuem o Certificado ISO TS 16949.

II – DO PEDIDO

Pelo exposto, e no que mais vier a ser suprido pelo vasto saber do Pregoeiro(a) e da equipe de apoio e assessoria jurídica, postulamos pelo acolhimento e apreciação do presente RECURSO, para que no mérito, sejam desclassificados as licitantes que apresentaram produtos das marcas **FALUB, PETROL e GT OIL** por não serem de **primeira linha**, não serem **Homologadas por montadoras,** não possuirem o **ISO TS 16.949** e por constarem **recorrentemente** com problemas de qualidade e inclusive rerefinados conforme abaixo relacionados:

Item 1: marcas GT OIL e PETROL
Item 2: marca GT OIL
Item 3: marca GT OIL
Item 4: marca GT OIL
Item 5: marcas GT OIL e PETROL
Item 6: marcas GT OIL e PETROL
Item 7: marca GT OIL

DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA
Rua Angelo Zulian Sobrinho, 1411 – São Caetano
CEP 95095-020 – CAXIAS DO SUL – RS
CNPJ: 51.560.442/0001-23 –
IE: 029/0716543
FONE: 54 3220 – 1700
E-MAIL: licita@superfiltroscx.com.br

Item 8: marcas FALUB e GT OIL

A subscrevente cotou produtos de qualidade com homologação de montadora e IATF 16949.

Em anexo também o julgamento de algumas Prefeituras como **Vila Flores**, **Santa Rosa, Palmeira das Missões, Quilombo e Otacilio Costa e** orgãos como o **4º Batalhão Logístico** que observaram os Boletins de Monitoramento dos Lubrificantes da ANP.

Nestes Termos, P. Deferimento

Caxias do Sul, RS, 15 de setembro de 2025

DANIEL FRANCISCO PRIMIERI – SÓCIO ADMINISTRADOR
DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretora-Geral

Bruno Caselli

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Mariana Cavadinha

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Cristiane Zulivia de Andrade Monteiro- Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Maristela Lopes Silva Melo – Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Graziele Duarte Colbano – Assessora Técnica

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bianca Silva Perinazzo

Bruna Seguins de Paula

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Felipe Feitosa de Oliveira

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Helora Luiza Meneghelo Piccirillo

Luiz Filipe Paiva Brandão

Maria da Conceição Carvalho França

Paulo Resende Neto

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 10
2.3 Discussão dos Resultados 12
2.3.1 Conformidade de Amostras 12
2.3.2 Conformidade de Registro 12
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 14
2.3.4 Nível de desempenho 15
2.3.5 Conformidade de Qualidade 16
2.3.6 Avaliação da Aditivação 17
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 19
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor 19
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 21
4. CONCLUSÃO 22
5. APÊNDICES 23
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 23
5.2. LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO 27

1ª versão – Data de publicação 08 de julho de 2025

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

Informações sobre o registro de produtos podem ser encontradas na página de Consulta de Dados Públicos da ANP: **CDP - Consulta de Dados Públicos**, no Painel Dinâmico do Registro de Óleos e Graxas Lubrificantes: **Microsoft Power BI** e na página da ANP: **Registro de Produtos.**

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendidos os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, **a produção e a importação de quaisquer lubrificantes acabados estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.**

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar a página de consulta de dados públicos da ANP CDP - Consulta de Dados Públicos ou o painel dinâmico do Registro e Óleos e Graxas Lubrificantes Microsoft Power BI. Alternativamente, também é possível acessar a página do registro de óleos lubrificantes Registro de Produtos.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que apenas o CPT tem acesso às especificações dos produtos contidas nos registros, sendo capaz de realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições contratadas pelo PMQC/PML que coletaram amostras nessa edição.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT/SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
UFC/CE	Universidade Federal do Ceará
UFMG/MG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA/PA	Universidade Federal do Pará
UFPE/PE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR/PR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ/RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN/RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP/SP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904, de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas, ao todo, **469** amostras, coletadas entre agosto de 2024 e outubro de 2024.

Nessa edição, foram coletados óleos lubrificantes em **276** municípios, em **16** estados. Quanto aos detentores, **68** empresas foram avaliadas, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Detentores que tiveram amostras analisadas nessa edição.

DETENTOR
ACV COMERCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE OLEO LTDA
ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA - EMPRESA SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO
ATRON INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA
CASA DO ÓLEO PARTICIPAÇÕES LTDA
CASTROL BRASIL LTDA
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S.A.
CR DEALER DO BRASIL LTDA.
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA. - ME
ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.
ENERGY PETRO INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA - EPP
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA
FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.
FLY LUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA.
GTOIL DO BRASIL LTDA
GULF OIL DO BRASIL LTDA
HONDA AUTOMOVEIS DO BRASIL LTDA
ICONIC LUBRIFICANTES S.A.
IMPERIUM COMERCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA
INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
INDUSTRIA PETROQUIMICA APOLLO LTDA

INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A
JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME
JRP COMERCIO SERVICOS E DISTRIBUICAO DE LUBRIFICANTES LTDA
JSL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.
KEMPIM COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS LTDA
KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA
LUBRIFICANTES FENIX LTDA
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA
LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA
LUMAX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI
MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA ME
MOLECULAR BRASIL LTDA.
MONTANA INDUSTRIA DE MÁQUINAS S.A.
MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA
NORTLUB RECICLAGEM DE ÓLEOS MINERAIS LTDA
P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES LTDA
PAX LUBRIFICANTES LTDA
PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI
PETRONAS LUBRIFICANTES S.A
PETROS-INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA
PETROX DISTRIBUIDORA LTDA.
POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME
PROGRID INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
RAÍZEN S.A.
REDE MOURA PARTICIPAÇÕES S.A.
RENAULT DO BRASIL S.A.
REPSOL LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES BRASIL LTDA.
SANT'ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA - EMPRESA SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO
SIGA - BEM FILTROS & LUBRIFICANTES LTDA
SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA - EPP
SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA.
TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.
TEXSA DO BRASIL LTDA
THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA
TOTALENERGIES MARKETING SERVICES BRASIL LUBRIFICANTES LTDA
ULTRAX DO BRASIL INDUSTRIA QUIMICA LTDA
USIQUIMICA DO BRASIL LTDA
VECCHI LUBRIFICANTES LTDA
VIBRA ENERGIA S.A
YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA.
ZARABOXTER PARTICIPAÇÕES LTDA

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 3.

Tabela 3 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Zinco – Zn, Fósforo – P	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Magnésio – Mg, Molibdênio – Mo, Enxofre – S.	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 100° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Viscosidade Cinemática a 40° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer

Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry
Estabilidade ao cisalhamento, 30 ciclos	ASTM D7109	Shear Stability of Polymer-Containing Fluids Using a European Diesel Injector Apparatus at 30 Cycles and 90 Cycles
Ponto de fulgor	ASTM D92	Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester

2.3 Discussão dos Resultados

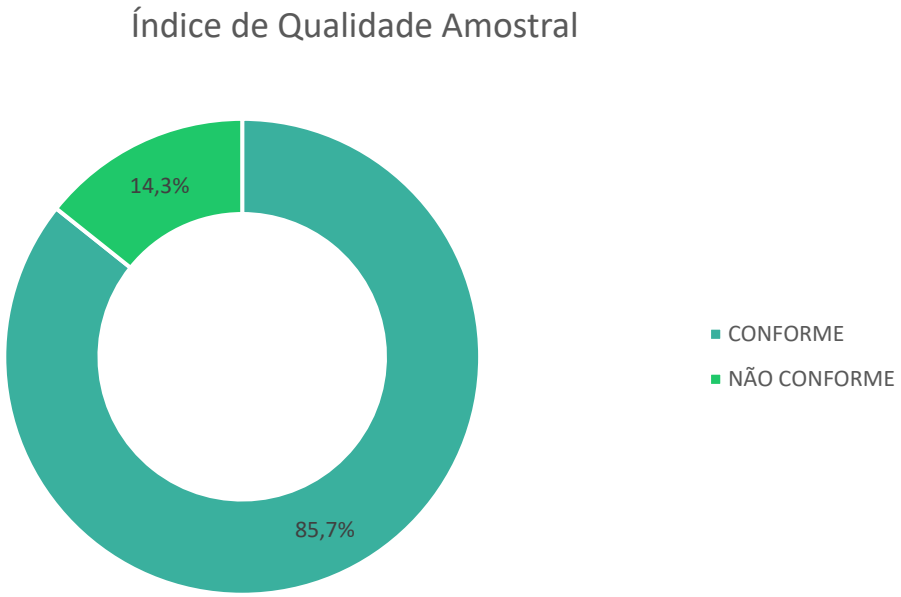
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**469**), 402 (**85,7%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 67 (**14,3%**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras (ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL).

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

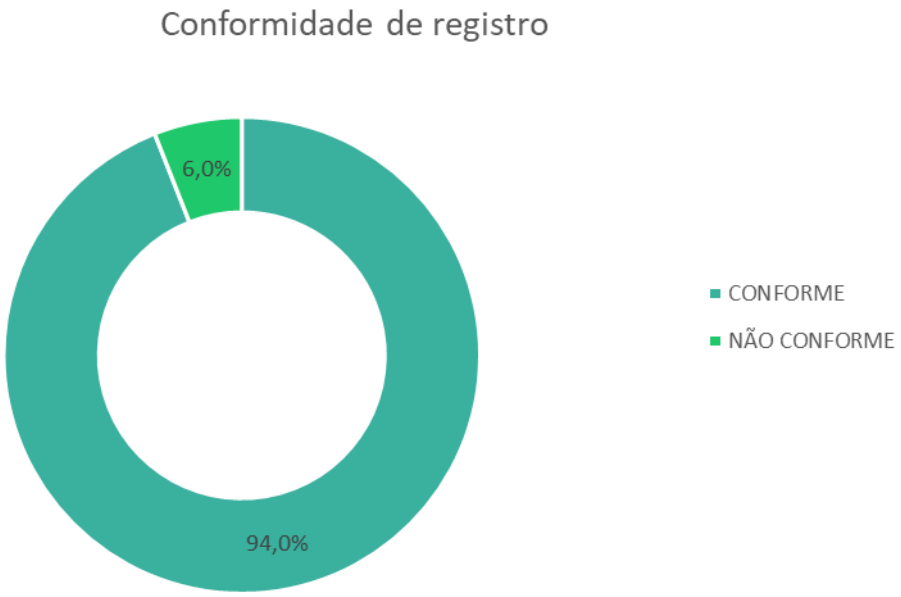


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro constitui atividade criteriosa, envolvendo a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos, que caracterizam a especificação dos óleos lubrificantes, nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT), em Brasília. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo a adoção de medidas céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 441 amostras (**94,0%**) estavam conformes e 28 (**6,0%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.



As amostras sem registro estão indicadas na tabela 4. **Estes produtos não devem ser adquiridos!**

Tabela 4 – Produtos sem registro identificados.

MARCA COMERCIAL	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO
SHIELD OIL PRO RACING	20W50	SL
SRT8 DAILY PROTECTION	20W50	SL
SRT8 TRUCK DIESEL	15W40	CI-4
FLY MOTO 4T	10W40	SL
FLY LUB 20W50 SL	20W50	SL
V-MAX OIL 15W40 CI-4	15W40	CI-4
FLY LUB CI -4	15W40	CI-4
DETROIT TURBO DIESEL 15W 40 CI-4	15W40	CI-4
SHIELD OIL TURBO DIESEL	15W40	CI-4
SHIELD OIL FAST OIL ACTIVE DEFENSE 15W 40	15W40	SN

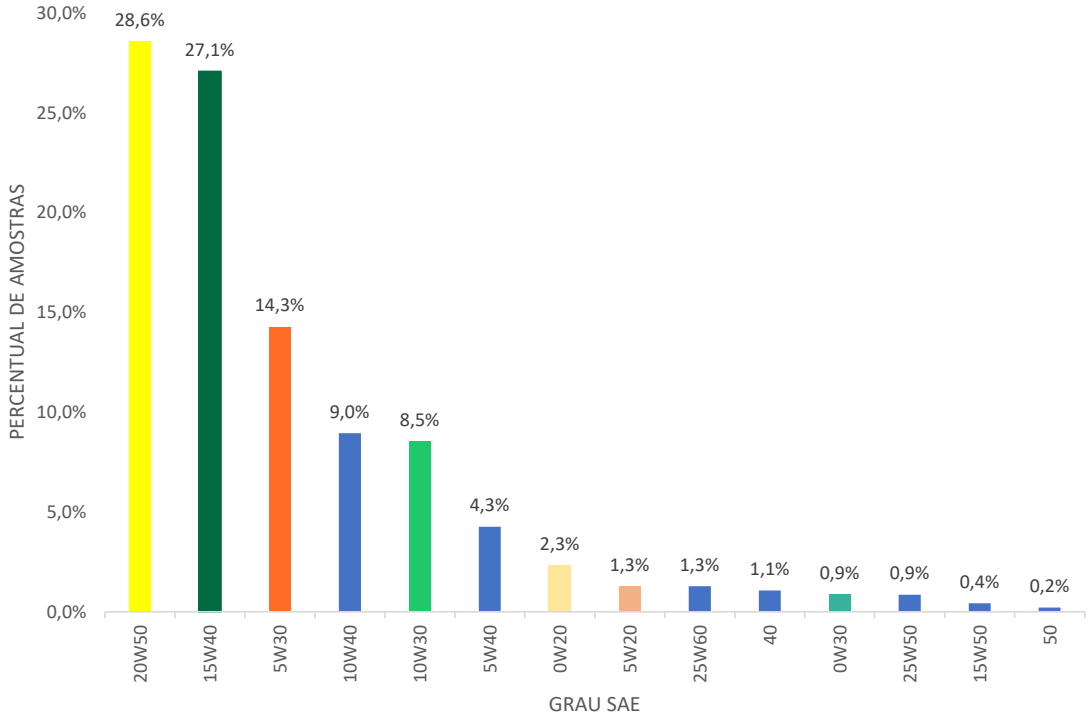
SYN LUBRIFICANTES 15W 40 SEMISSINTÉTICO	15W40	SL
SHIELD OIL ACTIVE DEFENSE	10W40	SN
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	5W30	SN
SHIELD OIL ACTIVE DEFENSE	10W40	SN
ANLEX 4T 20W50 SL	20W50	SL
QUARTZ CLASSIC SJ	15W50	SJ
NEWLUB ESTACIONÁRIO	40	CF
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	5W30	SN
ANLEX 15W40 CI-4	15W40	CI-4
SHIELD OIL ACTIVE DEFENSE	10W40	SN
DURON PASSENEGER	20W50	SL
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	5W40	SN
DETROIT MOTOR OIL	20W50	SL
K NOX 4T MOLUB	10W30	SL
SHIELD OIL PRO RACING	20W50	SL
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	10W30	SN
SYN Street Mineral	15W40	CH-4
V-MAX OIL 15W40 CI-4	15W40	CI-4

2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 463 amostras com grau SAE multiviscoso. Do total analisado (**469**), 134 (**28,6%**) pertenciam à classificação 20W-50 e outras 127 (**27,1%**) à 15W-40. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.

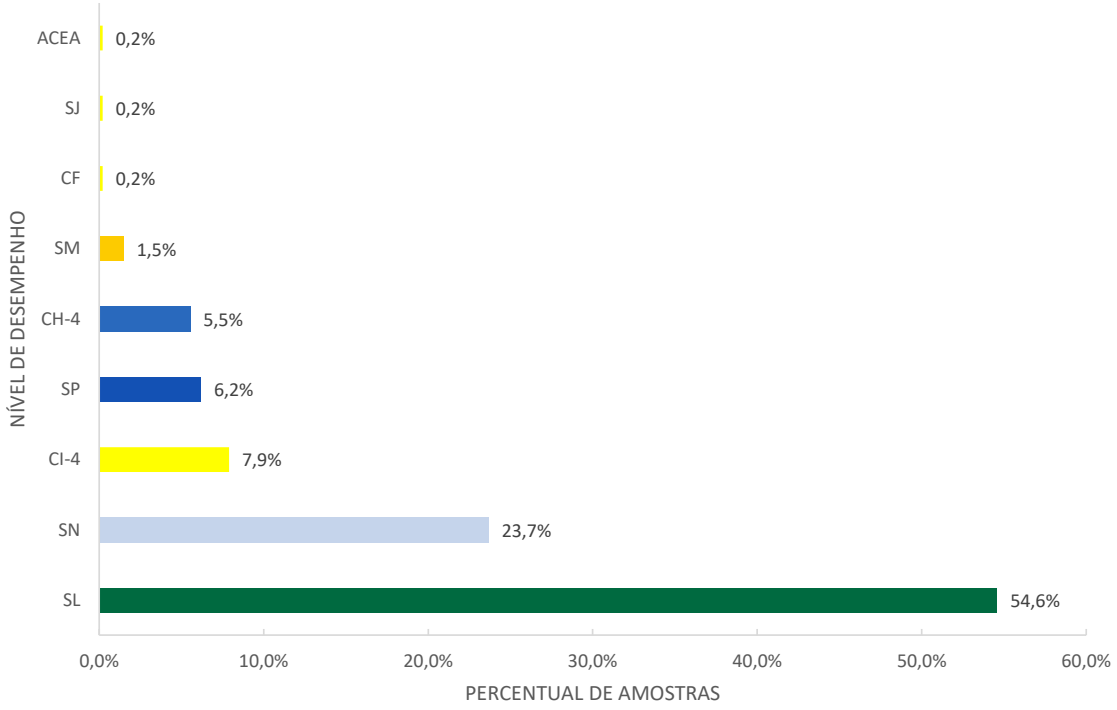


2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "**Manual do Proprietário**", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 404 (**86,1%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**469**), 256 (**54,6%**) eram API SL e 111 (**23,7%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 37 (**7,9%**) eram API CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

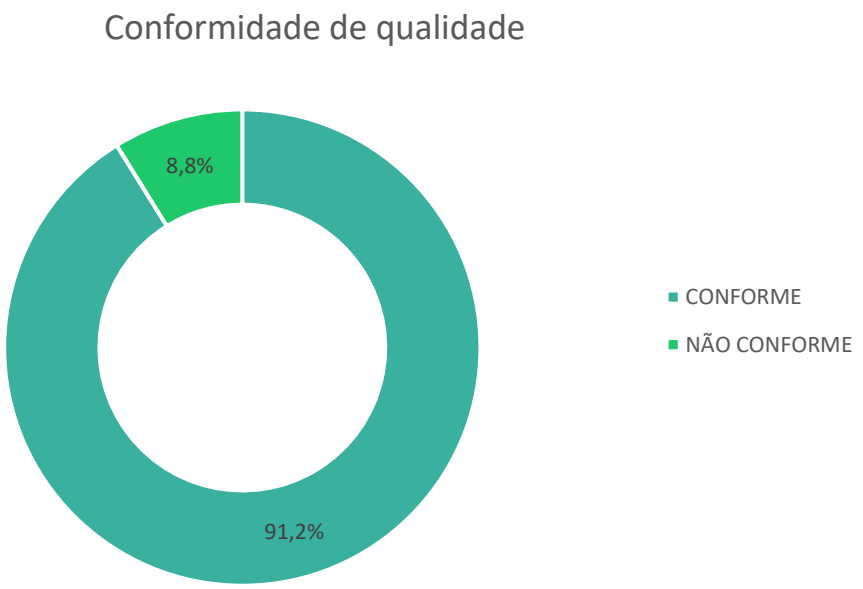
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **441** amostras foram analisadas, sendo que 402 (**91,2%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia de Infravermelho, Teor de nitrogênio, Estabilidade ao Cisalhamento e Ponto de Fulgor]. Em contrapartida, **39** amostras (**8,8%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

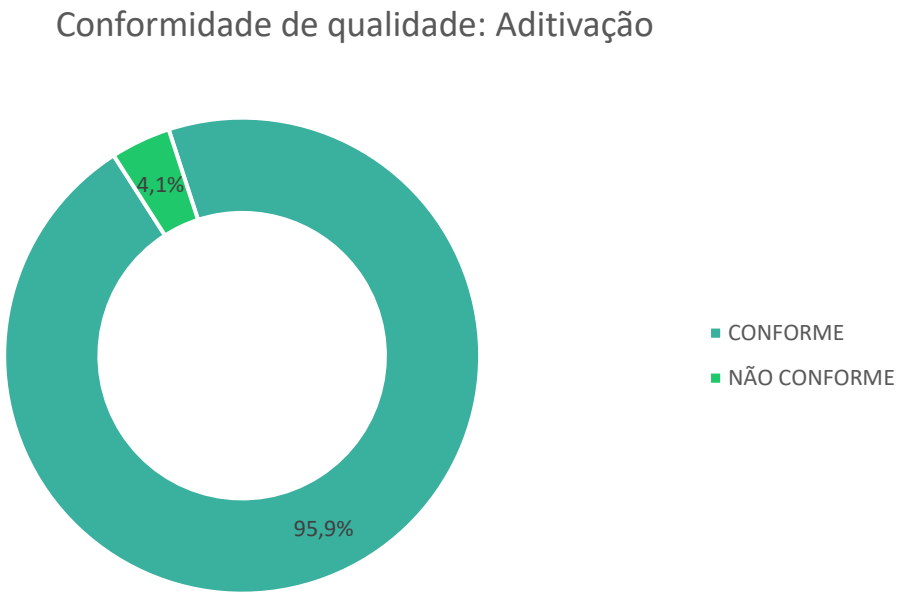


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**441**), 423 amostras (**95,9%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 18 amostras (**4,1%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos se encontram presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer as exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos e, consequentemente, grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 5 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 5 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR REGISTRO.

MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	ND*	LOTE
SPEEDY CAR SL	30697739000165	11451	20W50	SL	1269
FORT OIL EXTRA PLUS SL	06109950000135	16837	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
FORT OIL PREMIUM CI-4	06109950000135	17702	15W40	CI-4	072
MULT LUB TOP CI-4	14791264000115	17706	15W40	CI-4	621
MULT LUB AGILE SYNTH	14791264000115	17786	5W30	SN	149
SPEEDY MOTO 4 TEMPOS SL	30697739000165	18131	20W50	SL	1314
MULT LUB PRIME SL	14791264000115	18247	20W50	SL	507
MULT LUB PRIME SL	14791264000115	18247	40	SL	10801
VEGAS LIFE SL	97526948000117	18507	20W50	SL	1143
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21587263000119	20558	20W50	SL	5738
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21587263000119	20558	20W50	SL	12670
DRAGON EXCELLENCE ONE	28213513000108	20754	20W50	SL	10342
ATRON MOTOR OIL	37919964000148	20759	20W50	SL	24/10136
20W50 MINERAL V-BLEND SL	11378430000168	21675	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
PROGRID MOTOR OIL 20W50 API SL MINERAL	47589804000131	22071	20W50	SL	3004245

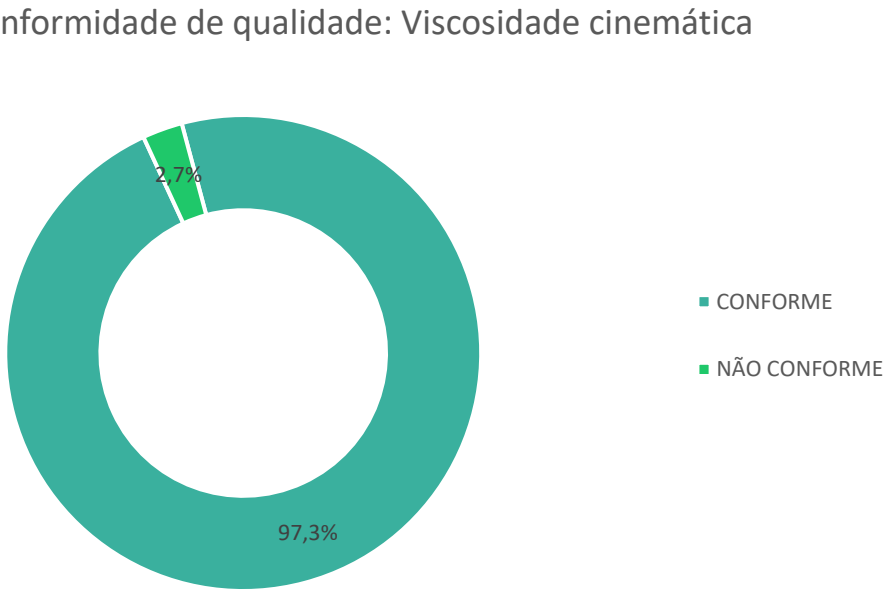
BLEND 20W 50	17768224000140	22124	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
THOR 20W50 ULTRA	30678739000118	22220	20W50	SL	13505
BRAXLUB - T.DIESEL TRUCK	45233443000160	22507	15W40	CH-4	24/1158

*ND = Nível de desempenho.

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**441**), 429 amostras (**97,3%**) se mostraram conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC, enquanto 12 óleos lubrificantes (**2,7%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.



2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**441**), 13 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS).

Para o ensaio de Estabilidade ao cisalhamento, 4 amostras apresentaram resultado fora de especificação, indicando o uso inadequado de polímeros melhoradores do índice de viscosidade.

Figura 8. Número de amostras não conformes para os ensaios Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Estabilidade do Cisalhamento, Infravermelho, Ponto de Fluidez e Teor de nitrogênio.



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

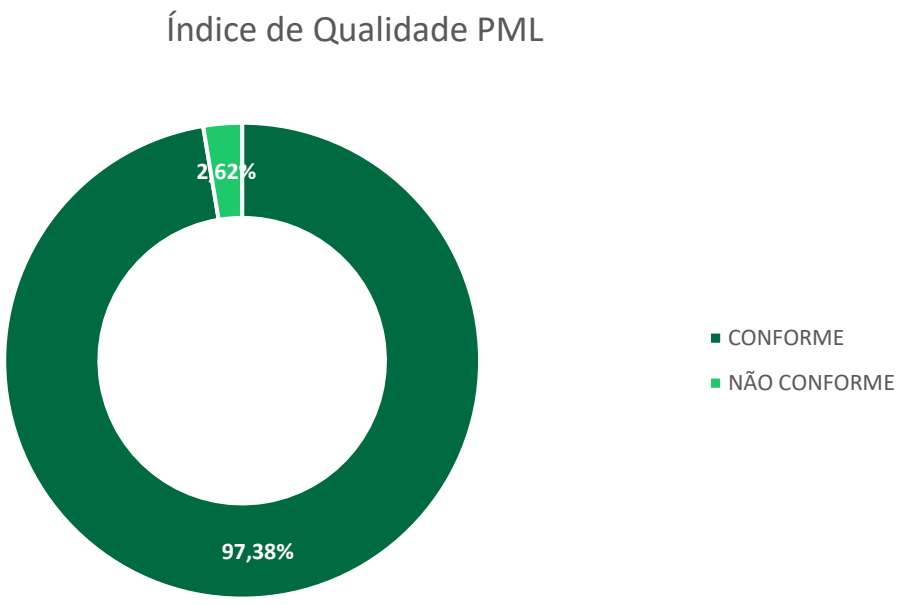
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **97,38%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no presente relatório, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas alcançaram **94,0%** e **91,2%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **97,38%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
GET OIL ALTA QUILOMETRAGEM	MOLECULAR BRASIL LTDA.	03122996000104	9111	25W60	SL	001/2023	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação
GET OIL 4T	MOLECULAR BRASIL LTDA.	03122996000104	9236	20W50	SL	001/22	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação
SPEEDY CAR SL	LUMAX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30697739000165	11451	20W50	SL	1269	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
INCOL ACCELERA 4T	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04338434000157	16481	10W30	SL	16481 034	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
INCOL SYNTHETIC SN	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04338434000157	16572	5W30	SN	16572 1016	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
MAXI 1 OPTIMUS TURBO	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	04521158000168	16723	15W40	CI-4	45553	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
MAXON OIL PREMIUM 15W40	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	00616970000116	16812	15W40	CI-4	24040182	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
FORT OIL EXTRA PLUS SL	SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA - EPP	06109950000135	16837	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação
SETE ESTRELAS MOTO PRO 4T	MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA ME	06160091000109	17694	10W30	SM	MZ4411/23	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA - EPP	06109950000135	17702	15W40	CI-4	072	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação

MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	14791264000115	17706	15W40	CI-4	621	Aditivação fora de especificação
MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	14791264000115	17786	5W30	SN	149	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
MAXON OIL HITEC	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	00616970000116	17845	5W40	SN	24070325	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
SETE ESTRELAS SN	MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA ME	06160091000109	17892	5W40	SN	MZ7668/24	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
SPEEDY MOTO 4 TEMPOS SL	LUMAX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30697739000165	18131	20W50	SL	1314	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	14791264000115	18247	20W50	SL	507	Aditivação fora de especificação, Ponto de fluidez fora de especificação
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	14791264000115	18247	20W50	SL	41	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	14791264000115	18247	40	SL	10801	Aditivação fora de especificação
X1 MAXX VULCAN	ACV COMERCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE OLEO LTDA	24238355000262	18431	15W40	CI-4	5848	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
VEGAS LIFE SL	IMPERIUM COMERCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97526948000117	18507	20W50	SL	1143	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
TRITON MOTO 4T	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	00384068000111	19676	20W50	SL	24/9545	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21587263000119	20558	20W50	SL	5738	Aditivação fora de especificação
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21587263000119	20558	20W50	SL	12670	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação

DRAGON EXCELLENCE ONE	JSL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	28213513000108	20754	20W50	SL	10342	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
DRAGON EXCELLENCE ONE	JSL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	28213513000108	20754	20W50	SL	10242	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
ATRON MOTOR OIL	ATRON INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	37919964000148	20759	20W50	SL	24/10136	Aditivação fora de especificação
DRAGON EVOLUTION CLEAN 5W30 SN	JSL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	28213513000108	20819	5W30	SN	10239	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	00616970000116	21113	15W40	CH-4	23116053	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	00616970000116	21113	15W40	CH-4	23030139	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
HEXX ULTRA 4T	F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06017661000106	21410	20W50	SL	20242301054/383	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL LTDA	25080233000172	21551	5W30	SN	2303012074	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20W50 MINERAL V-BLEND SL	POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME	11378430000168	21675	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM COMERCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97526948000117	22022	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
PROGRID MOTOR OIL 20W50 API SL MINERAL	PROGRID INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	47589804000131	22071	20W50	SL	3004245	Aditivação fora de especificação
BLEND 20W 50	CASA DO ÓLEO PARTICIPAÇÕES LTDA	17768224000140	22124	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação

THOR 20W50 ULTRA	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30678739000118	22220	20W50	SL	13505	Aditivação fora de especificação
ENERGY PANTHER VISCUS	ENERGY PETRO INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38248576000145	22246	25W60	SL	L031	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação
DRAGON 10W40 SEMI	JSL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	28213513000108	22440	10W40	SL	ee	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
BRAXLUB - T.DIESEL TRUCK	JRP COMERCIO SERVICOS E DISTRIBUICAO DE LUBRIFICANTES LTDA	45233443000160	22507	15W40	CH-4	24/1158	Aditivação fora de especificação

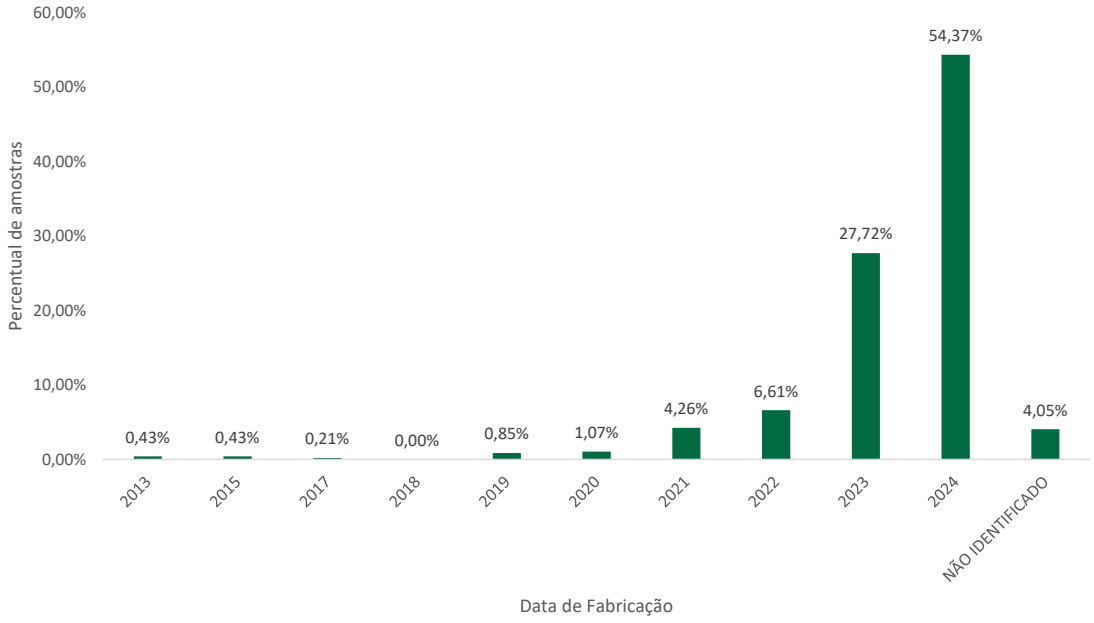
5.2. LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO

Conforme art. 12 da Resolução ANP nº 804/2019, o produto envasilhado deverá possuir rótulo com informações em língua portuguesa, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto.

É obrigatório que todos os óleos lubrificantes apresentem a identificação do **lote e da data de fabricação**, que deverá ser impressa na embalagem ou no rótulo durante o processo de envasilhamento.

As amostras coletadas nessa edição foram produzidas entre 02/2013 e 10/2024, sendo que **54,4**% foram fabricadas em 2024, conforme figura 10.

Figura 10. Percentual de amostras por ano de fabricação coletadas nessa edição.



O consumidor dever estar sempre atento à indicação do lote e data de fabricação indicados na embalagem ou rótulo do produto. A ausência de ambos, pode indicar problemas de registro ou qualidade.

Em **47,4%** das amostras que não indicaram a **data de fabricação**, foram identificados problemas de registro ou qualidade.

Considerando a não indicação do **lote**, **45,4%** apresentaram problemas de registro e de qualidade.

O consumidor deve estar alerta, de forma a não adquirir produtos sem indicação do lote e data de fabricação. A tabela 6 indica os produtos nessa situação.

Tabela 6 – Produtos identificados sem lote e data de fabricação – POR MARCA COMERCIAL.

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO
20W50 MINERAL V-BLEND SL	POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME	11378430000168	21675	20W50	SL
4000 MOTION	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	24055649000178	11526	10W30	SL
BLEND 20W 50	CASA DO ÓLEO PARTICIPAÇÕES LTDA	17768224000140	22124	20W50	SL
ENERGY PANTHER TDX TURBO +	ENERGY PETRO INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38248576000145	21950	15W40	CI-4
FALKE SYN	TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA.	61465597000134	17554	5W30	SN
FLY LUB 20W50 SL	FLY LUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	42430500000103	N.A.	20W50	SL
FLY MOTO 4T	FLY LUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	42430500000103	N.A.	10W40	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM COMERCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97526948000117	22022	20W50	SL
MOBIL SUPER MOTO 4T SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S.A.	33000092003850	16600	20W50	SL
SRT8 DAILY PROTECTION	SANT'ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL
SRT8 TRUCK DIESEL	SANT'ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	15W40	CI-4
SYN LUBRIFICANTES 15W 40 SEMISSINTÉTICO	SANT'ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	15W40	SL
ULTRADIESEL PLUS CI 4	ULTRAX DO BRASIL INDUSTRIA QUIMICA LTDA	05131638000185	6616	15W40	CI-4
VAVOLINE PREMIUM BLUE	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60755519000101	13313	15W40	SL
VR MULTIMOTO 4T SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02737439000399	21688	20W50	SL
VR MULTIMOTO 4T SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02737439000399	21688	20W50	SL

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretora-Geral

Patricia Baran

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Mariana Cavadinha

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Maristela Lopes Silva Melo – Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Graziele Duarte Colbano – Assessora Técnica

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bianca Silva Perinazzo

Bruna Seguins de Paula

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Felipe Feitosa de Oliveira

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Helora Luiza Meneghelo Piccirillo

Luiz Filipe Paiva Brandão

Maria da Conceição Carvalho França

Paulo Resende Neto

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Yann Bancillon do Nascimento Vieira

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 9
2.3 Discussão dos Resultados 11
2.3.1 Conformidade de Amostras 11
2.3.2 Conformidade de Registro 11
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 13
2.3.4 Nível de desempenho 13
2.3.5 Conformidade de Qualidade 14
2.3.6 Avaliação da Aditivação 15
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 17
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor 17
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 19
4. CONCLUSÃO 20
5. APÊNDICES 21
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 21
5.2. PESQUISA DE REGISTRO CDP – CONSULTA DE DADOS PÚBLICOS 23

1ª versão – Data de publicação 17 de abril de 2025

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: Microsoft Power BI.

Informações sobre o registro de produtos podem ser encontradas na página de Consulta de Dados Públicos da ANP: CDP - Consulta de Dados Públicos, no Painel Dinâmico do Registro de Óleos e Graxas Lubrificantes: **Microsoft Power BI** e na página da ANP: **Registro de Produtos.**

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, **a produção e a importação de quaisquer lubrificantes acabados estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.**

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar a página de Consulta de dados públicos da ANP CDP - Consulta de Dados Públicos ou o painel dinâmico do Registro e Óleos e Graxas Lubrificantes Microsoft Power BI. Alternativamente, podem acessar a página do registro de óleos lubrificantes Registro de Produtos.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições contratadas pelo PMQC/PML que coletaram amostras nessa edição.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT/SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
UFC/CE	Universidade Federal do Ceará
UFMG/MG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA/PA	Universidade Federal do Pará
UFPE/PE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR/PR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ/RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN/RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP/SP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904 de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **210** amostras, coletadas entre julho de 2024 e agosto de 2024.

Nessa edição, foram coletados óleos lubrificantes em **131** municípios, em **16** estados. Quanto aos detentores, **44** empresas foram avaliadas, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Detentores que tiveram amostras analisadas nessa edição.

DETENTORES COM AMOSTRAS COLETADAS
CASTROL BRASIL LTDA
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S.A.
CR DEALER DO BRASIL LTDA.
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA. - ME
ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.
ENERGIS 8 AGROQUÍMICA LTDA
ENERGY PETRO INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA - EPP
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA.
GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA
GTOIL DO BRASIL LTDA
GULF OIL DO BRASIL LTDA
ICONIC LUBRIFICANTES S.A.
IMPERIUM COMERCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA
INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A
JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME
JRP COMERCIO SERVICOS E DISTRIBUICAO DE LUBRIFICANTES LTDA
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.
LUBJA COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.
LUBRIFICANTES FENIX LTDA
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA
LUMAX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI

NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA
P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES EIRELI
PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI
PETRONAS LUBRIFICANTES S.A
PETROX DISTRIBUIDORA LTDA.
POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME
PROGRID INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
RAÍZEN S.A.
SANTANA LUBRIFICANTES – EMPRESA SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO
SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA - EPP
TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.
THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA
TOTALENERGIES MARKETING SERVICES BRASIL LUBRIFICANTES LTDA
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA - EPP
USIQUIMICA DO BRASIL LTDA
VECCHI LUBRIFICANTES LTDA
VIBRA ENERGIA S.A
VOLKSWAGEN DO BRASIL INDÚSTRIA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES LTDA.
YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA.

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 3.

Tabela 3 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Zinco – Zn, Fósforo – P	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Magnésio – Mg, Molibdênio – Mo, Enxofre – S.	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica

Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 100° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Viscosidade Cinemática a 40° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry
Estabilidade ao cisalhamento, 30 ciclos	ASTM D7109	Shear Stability of Polymer-Containing Fluids Using a European Diesel Injector Apparatus at 30 Cycles and 90 Cycles
Ponto de fulgor	ASTM D92	Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester

2.3 Discussão dos Resultados

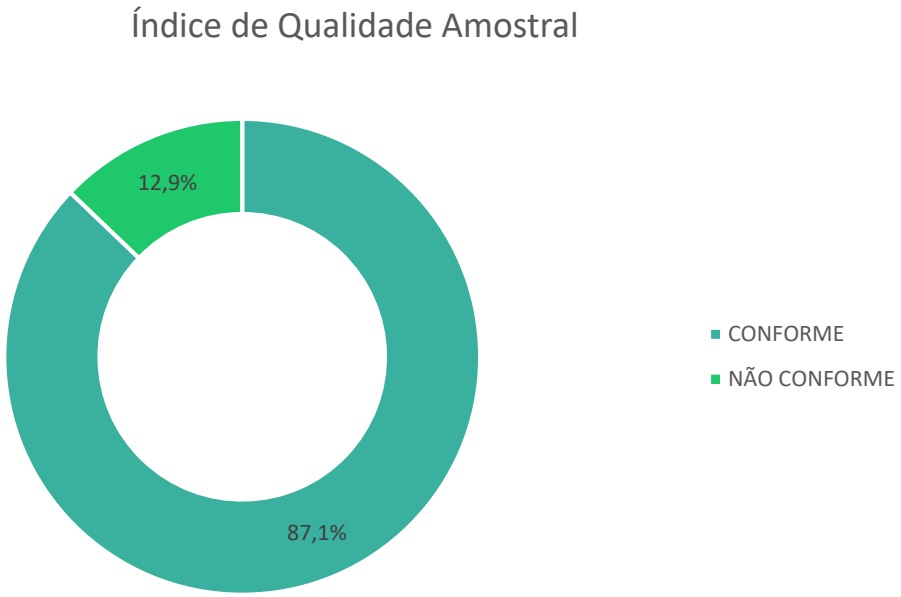
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**210**), 183 (**87,1%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 27 (**12,9%**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras (ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL).

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

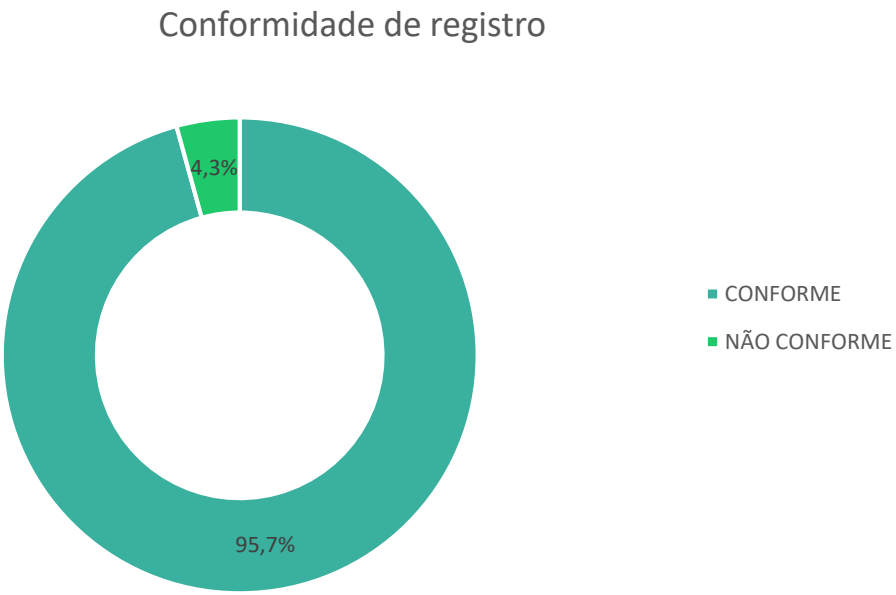


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 201 amostras (**95,7%**) estavam conforme e 9 (**4,3%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.



As amostras sem registro estão indicadas na tabela 4. **Estes produtos não devem ser adquiridos!**

Tabela 4 – Produtos sem registro identificados.

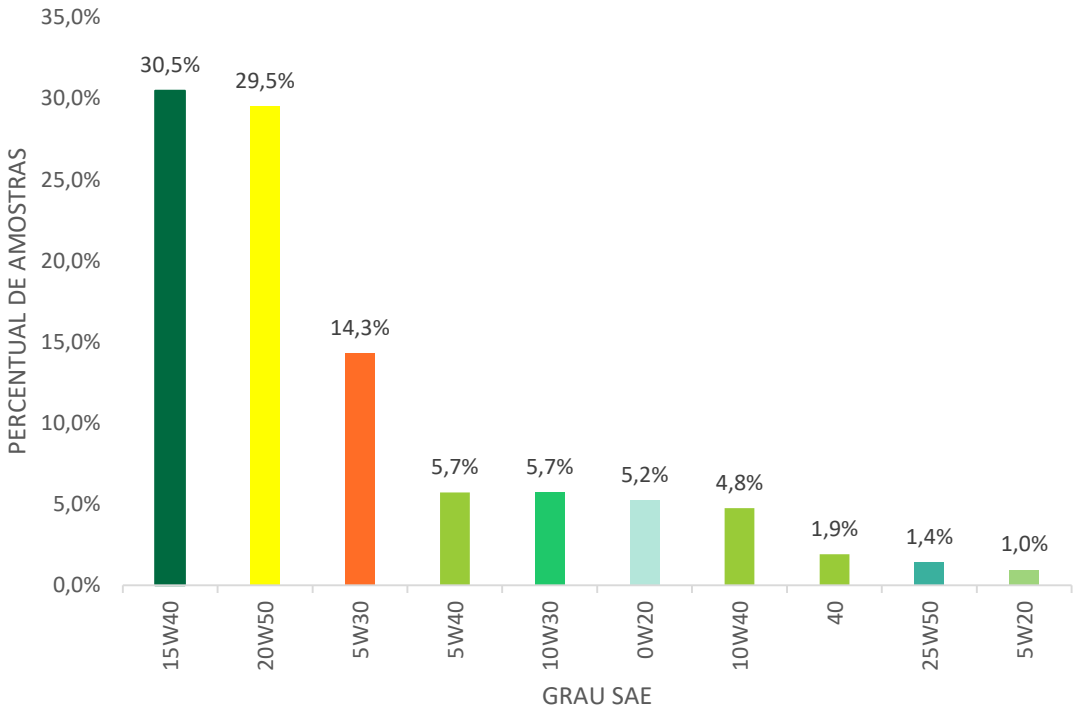
MARCA COMERCIAL	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO
MULTIOIL MOTO 4T 20W50 SL MINERAL	20W50	SL
DUCKLUB	15W40	CI-4
VM 15W 40 SP	15W40	SP
DURON SAE40	40	SL
SYN LUBRIFICANTES STOP FLEX 40	40	SL
RADILUB R1000	20W50	SL
ESSENCIAL	15W40	SN
Heavy 5000	15W40	CI-4
FAST OIL MINERAL SAE 20W50	20W50	SL

2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 206 amostras com grau SAE multiviscoso. Do total analisado (**210**), 64 (**30,5%**) pertenciam à classificação 15W-40 e outras 62 (**29,5%**) à 20W-50. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.

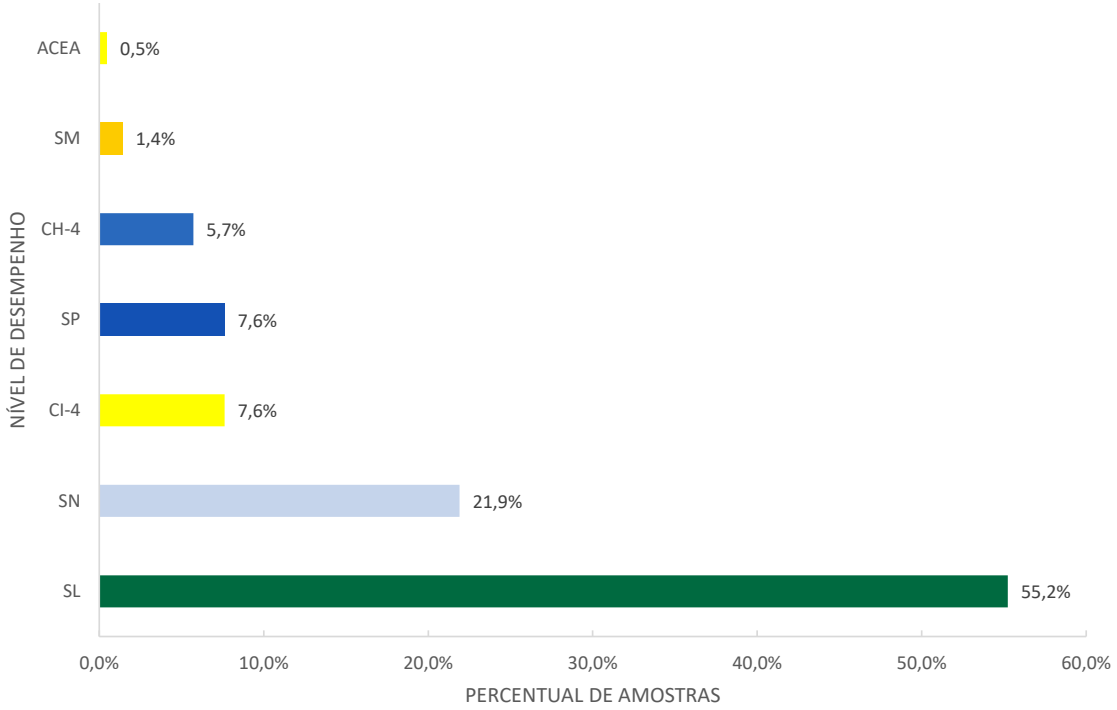


2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "**Manual do Proprietário**", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 182 (**86,7%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**210**), 116 (**55,2%**) eram API SL e 46 (**21,9%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 16 (**7,6%**) eram API CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

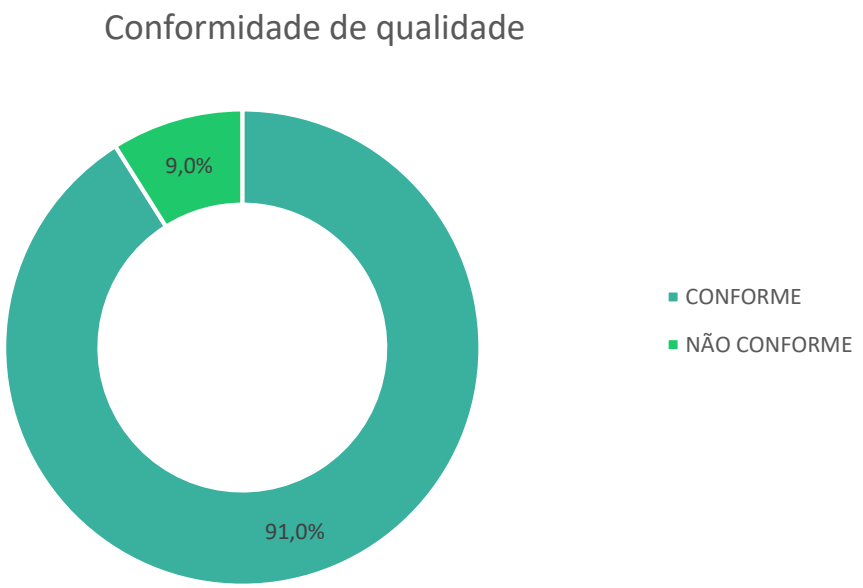
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **201** amostras foram analisadas, sendo que 183 (**91,0%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia de Infravermelho, Teor de nitrogênio, Estabilidade ao Cisalhamento e Ponto de Fulgor]. Em contrapartida, 18 amostras (**9,0%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

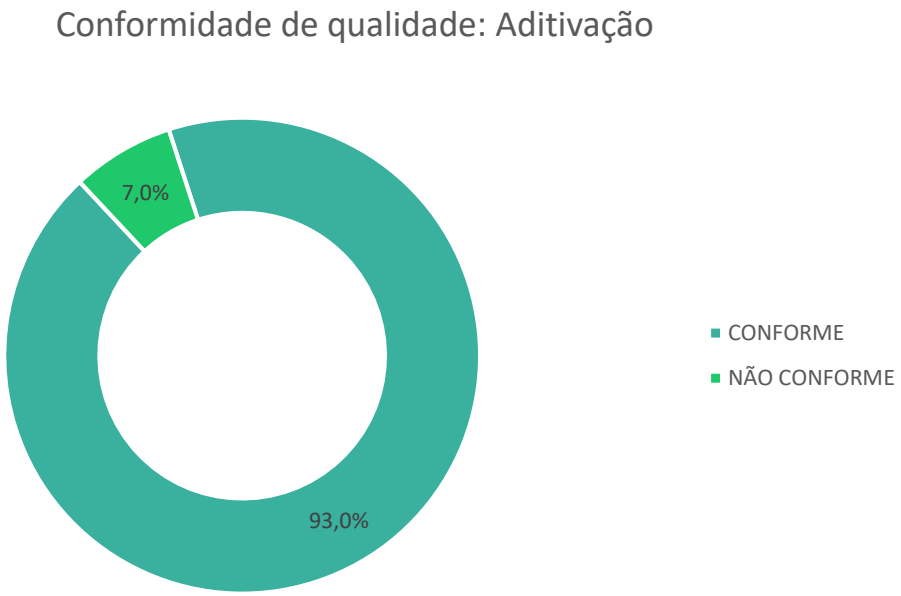


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**201**), 187 amostras (**93,0%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 14 amostras (**7,0%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 5 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 5 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR REGISTRO.

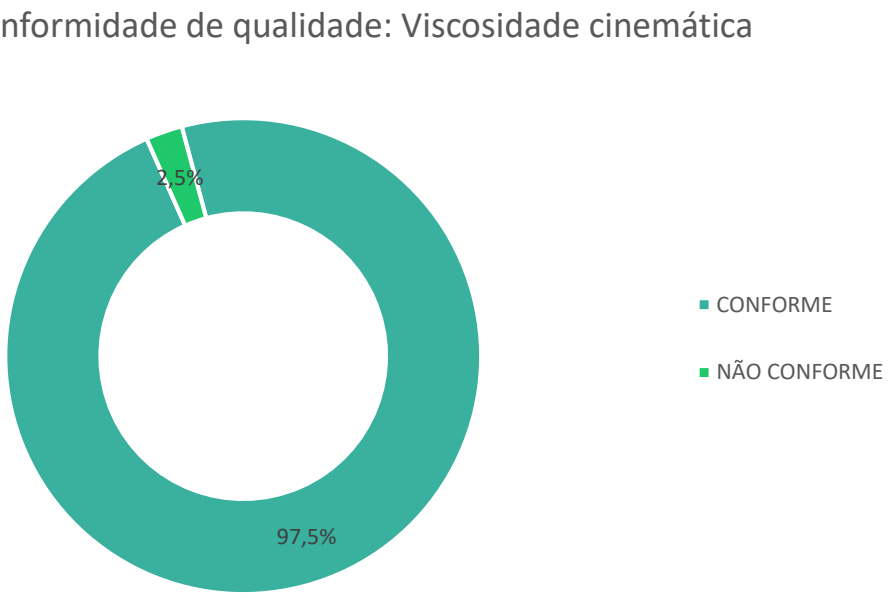
MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	ND*	LOTE
FORT OIL SINTURO	06109950000135	17626	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO
FORT OIL SINTURO SYNTH 5W30	06109950000135	17632	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO
VEGAS LIFE SL	97526948000117	18507	20W50	SL	1058
TRANOS TURBO DIESEL CH-4	13028919000135	18834	15W40	CH-4	8740
RADNAQ AUTOMOTIVE 5W30 SM	21587263000119	20398	5W30	SM	24288
THOR 5W30 SINTÉTICO	30678739000118	20698	5W30	SN	11482
V-MAX SUPER	59723874000110	21286	20W50	SL	23/02839
GOIASMIX 15W40 CI-4	36673906000114	21548	15W40	CI-4	PA 2300479
20W50 MINERAL V-BLEND SL	11378430000168	21675	20W50	SL	123
NCA MOTOR OIL 15W40 SL SEMISSINTETICO	24923058000175	21963	15W40	SL	14009
PROGRID MOTOR OIL 20W50 API SL MINERAL	47589804000131	22071	20W50	SL	2808232
PROGRID MOTOR OIL 5W30 API SN FULL SYNTHETIC	47589804000131	22121	5W30	SN	1801242
PROGRID MOTOR OIL 5W30 API SN FULL SYNTHETIC	47589804000131	22121	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO
THOR 20W50 ULTRA	30678739000118	22220	20W50	SL	13835

*ND = Nível de desempenho.

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**201**), 196 amostras (**97,5%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 5 óleos lubrificantes (**2,5%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.

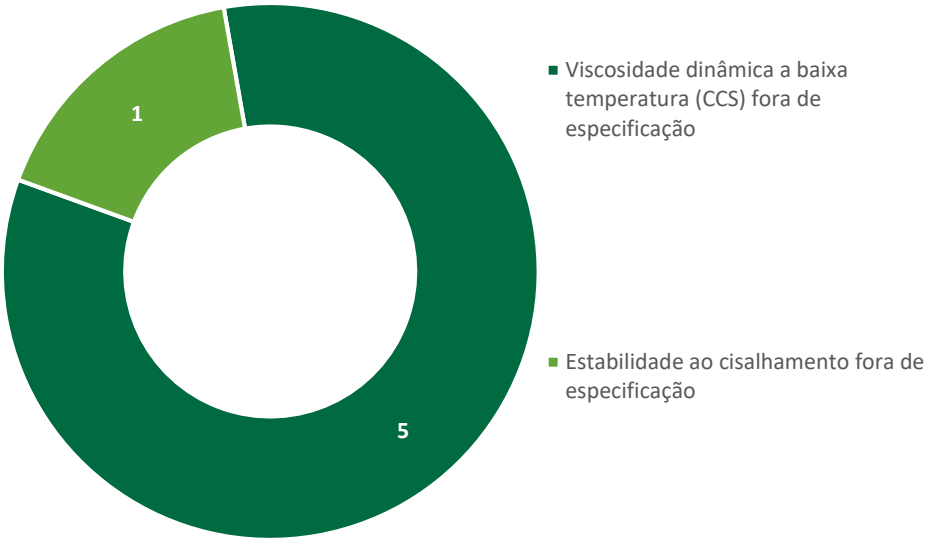


2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**201**), 5 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS).

Para o ensaio de Estabilidade ao cisalhamento, 1 amostra apresentou resultado fora de especificação, indicando o uso inadequado de polímeros melhoradores do índice de viscosidade.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Índice de Basicidade (TBN), Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Estabilidade do Cisalhamento, Perda por Evaporação (Noack), Infravermelho, Teor de nitrogênio e Ponto de Fulgor.



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

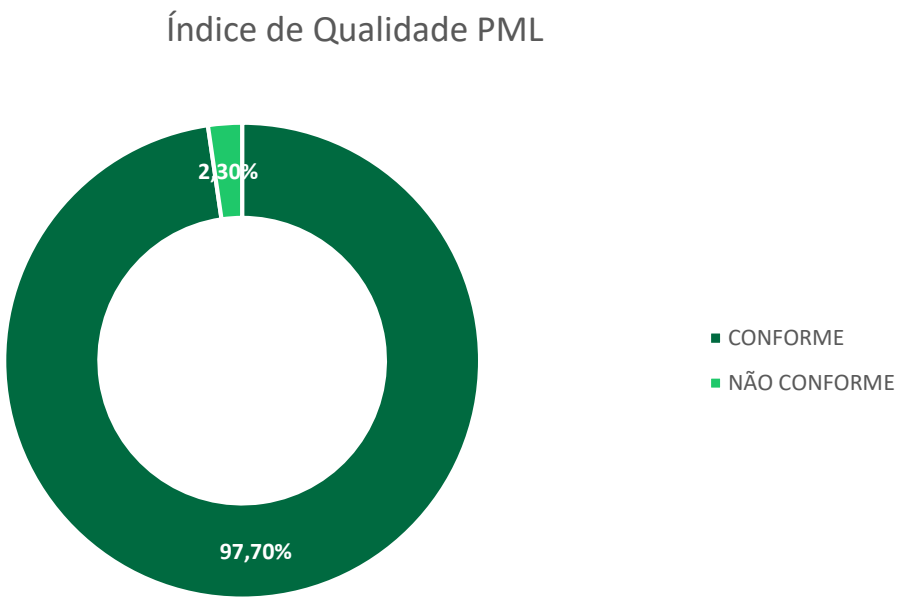
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **97,70%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **95,7%** e **91,0%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **97,70%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04338434000157	7663	20W50	SL	7663 5017	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
SPEEDY CAR SL	LUMAX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30697739000165	11451	20W50	SL	10821	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
INCOL SUPER SL	GTOIL DO BRASIL LTDA	25080233000172	17034	15W40	CI-4	2361024020	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
FORT OIL SINTURO	SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA - EPP	06109950000135	17626	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação.
FORT OIL SINTURO SYNTH 5W30	SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA - EPP	06109950000135	17632	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
VEGAS LIFE SL	IMPERIUM COMERCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97526948000117	18507	20W50	SL	1058	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
TRANOS TURBO DIESEL CH-4	LUBJA COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	13028919000135	18834	15W40	CH-4	8740	Aditivação fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE 5W30 SM	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21587263000119	20398	5W30	SM	24288	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
THOR 5W30 SINTÉTICO	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30678739000118	20698	5W30	SN	11482	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.

V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59723874000110	21286	20W50	SL	23/02839	Aditivação fora de especificação.
GOIASMIX 15W40 CI-4	GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA	36673906000114	21548	15W40	CI-4	PA 2300479	Aditivação fora de especificação.
20W50 MINERAL V-BLEND SL	POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME	11378430000168	21675	20W50	SL	123	Aditivação fora de especificação.
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38248576000145	21927	20W50	SL	L 84	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
NCA MOTOR OIL 15W40 SL SEMISSINTETICO	NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	24923058000175	21963	15W40	SL	14009	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
PROGRID MOTOR OIL 20W50 API SL MINERAL	PROGRID INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	47589804000131	22071	20W50	SL	2808232	Aditivação fora de especificação.
PROGRID MOTOR OIL 5W30 API SN FULL SYNTHETIC	PROGRID INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	47589804000131	22121	5W30	SN	1801242	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
PROGRID MOTOR OIL 5W30 API SN FULL SYNTHETIC	PROGRID INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	47589804000131	22121	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação.
THOR 20W50 ULTRA	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30678739000118	22220	20W50	SL	13835	Aditivação fora de especificação.

5.2. PESQUISA DE REGISTRO CDP – CONSULTA DE DADOS PÚBLICOS

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, **a produção e a importação de quaisquer lubrificantes acabados estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.**

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta seguir as orientações a seguir.

Acessar a página de CONSULTA DE DADOS PÚBLICOS da ANP, no seguinte caminho https://cdp.anp.gov.br/ (figura 10).



Figura 10. Página de Consulta de dados públicos (CDP-ANP).

Em seguida, clicar em Lubrificantes, conforme figura 11.



Figura 11. Pesquisa por Lubrificantes na página de consulta de dados públicos.

Será aberta a página de consulta de registros de óleos e graxas lubrificantes. Aqui, poderão ser pesquisados um ou vários dos seguintes campos (figura 12):

- **Registro**: número de registro do produto na ANP. Indicado no rótulo do produto. Clique aqui e aprenda a identificar essa informação;
- **Marca Comercial**: a marca comercial está informada no rótulo ou contrarrótulo, conforme registrada na ANP;
- **Detentor**: pessoa jurídica, vinculada ao registro de produto, sendo o responsável legal por todas as atualizações e alterações cadastrais da empresa e do registro perante a ANP. Essa informação deve estar explícita no rótulo do produto (DETENTOR);
- **CNPJ do Detentor**: CNPJ do detentor, conforme cadastrado na Receita;
- **Composição**: Selecionar Mineral ou Sintético ou Semissintético;
- **Grau SAE**: Selecionar o grau SAE informado no rótulo.

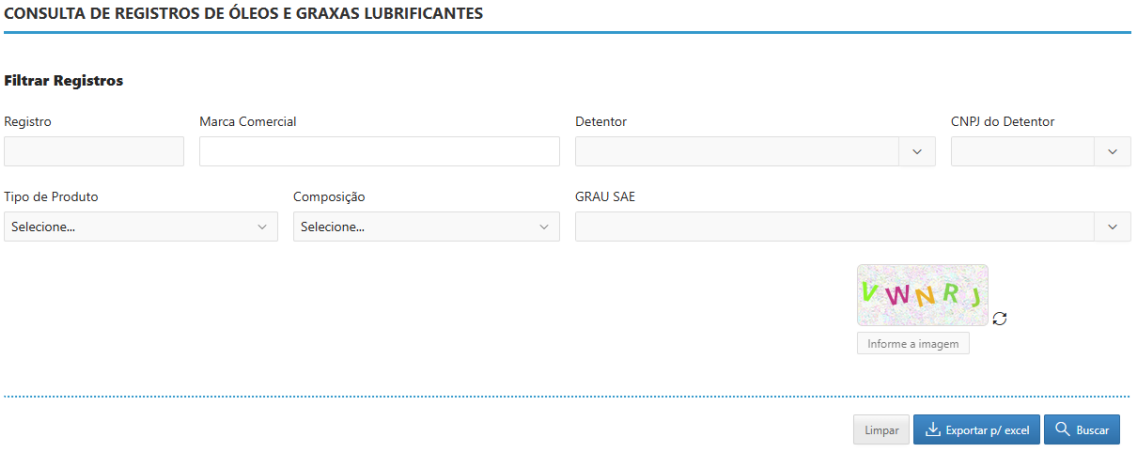


Figura 12. Campos para pesquisa de registro de óleos e graxas lubrificantes.

Poderá ser utilizado apenas um dos campos para pesquisa. Por exemplo, pesquisar o registro **100**:

1. Digitar o número de registro no campo correspondente;
2. Digitar o código de verificação;
3. Clicar em Buscar (figura 13).

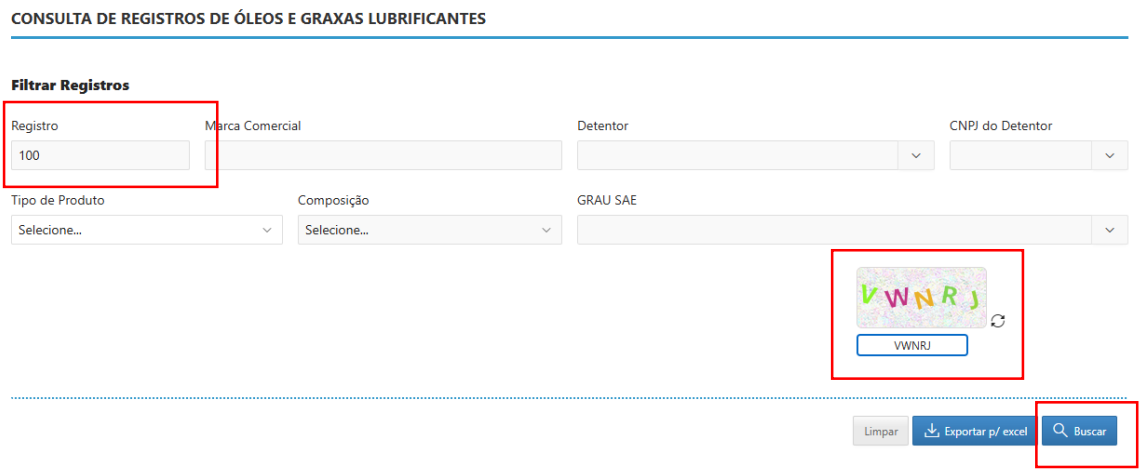


Figura 13. Pesquisa pelo número de registro.

O sistema retornará todos os registros ativos correspondentes ao campo preenchido (figura 14).

Resultado da Pesquisa:

Buscar | Linhas 10 | Ações

Registro	Situacao	Processo	Ano	Marca Comercial	Detentor	CNPJ Detentor	Tipo De Empresa
100	ATIVO	48600.002154/2011-64	2011	UNI TDH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	PRODUTOR
100	ATIVO	48600.204220/2019-96	2023	UNI TDH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	PRODUTOR
100	ATIVO	48600.000118/2009-41	2009	UNI TDH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	PRODUTOR
100	ATIVO	48600.204220/2019-96	2019	UNI TDH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	PRODUTOR

1 - 4 de 4

Figura 14. Registros ativos para o parâmetro pesquisado.

Caso o número de registro ou outra informação pesquisada não exista, o sistema retornará a informação "**DADOS NÃO ENCONTRADOS**". Por exemplo, o registro 9662, que não existe, retornará essa informação (figura 15).

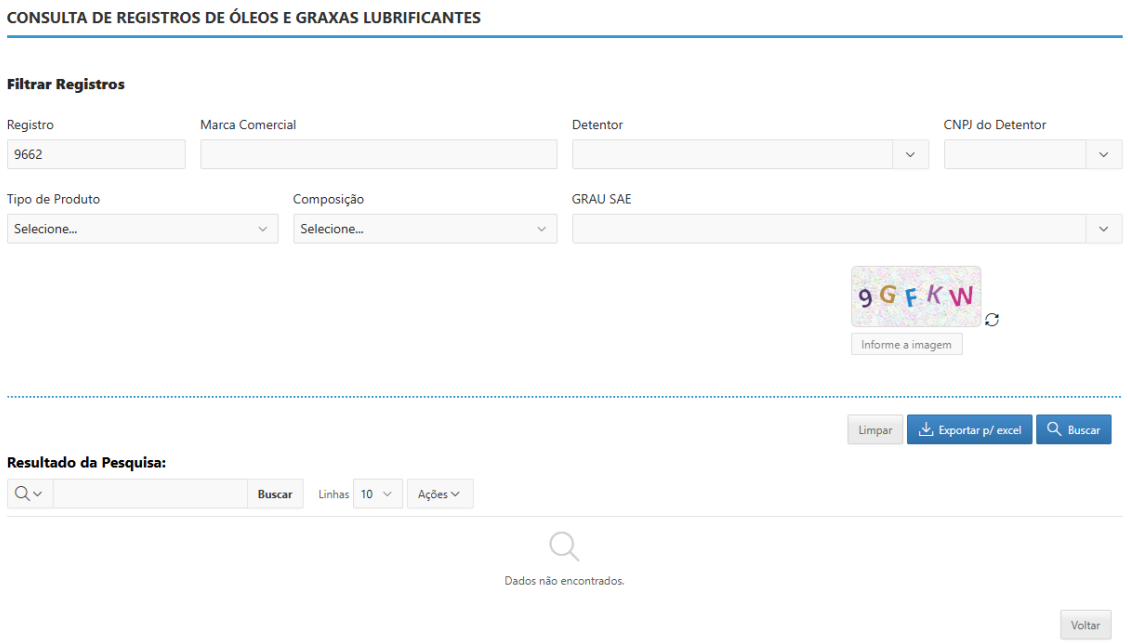


Figura 15. Pesquisa por dados não existentes.

Vários campos poderão ser utilizados simultaneamente, para pesquisar um produto ou vários. Por exemplo, pesquisar por todos os produtos que são **ÓLEOS LUBRIFICANTES**, com **ÓLEOS BÁSICOS SINTÉTICOS** e com grau de viscosidade **0W30** (figura 16).

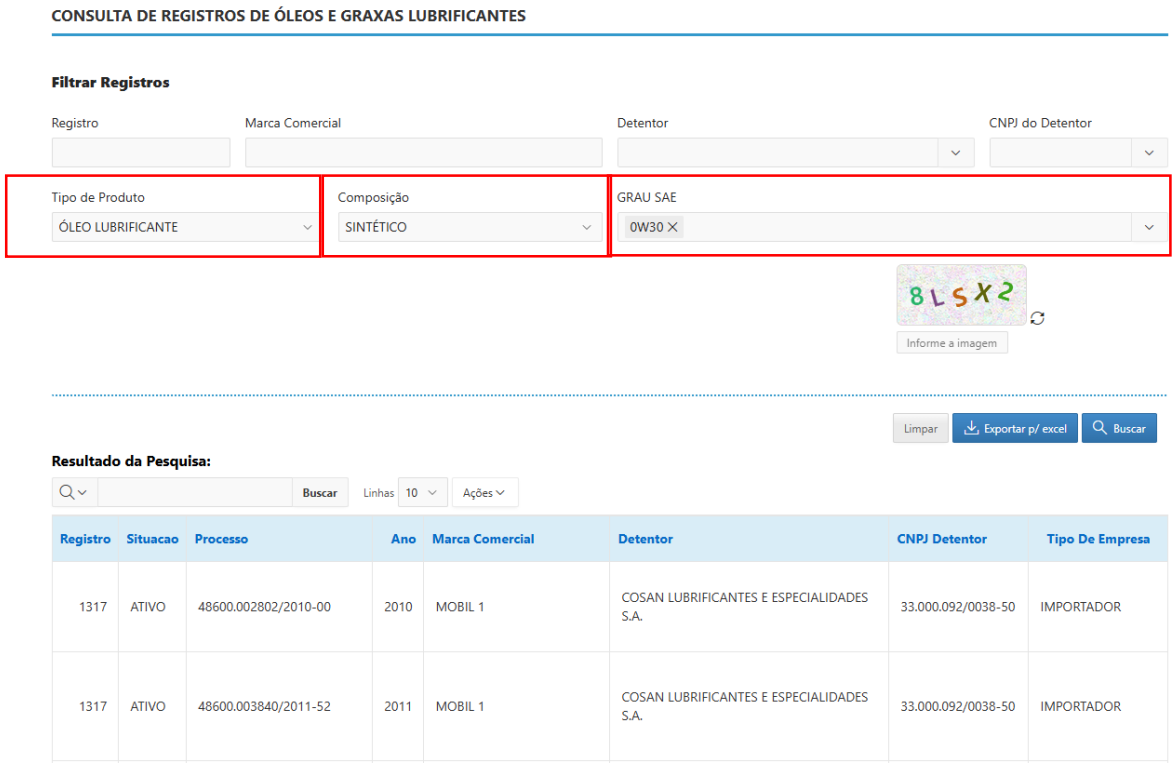


Figura 16. Pesquisa por campos simultâneos.

As informações também poderão ser exportadas para uma tabela. Basta clicar em "**EXPORTAR P/ EXCEL**".

Para exportar todos os registros ativos, os campos devem permanecer em branco, preencher o código de verificação e clicar em "**EXPORTAR P/ EXCEL**" (figura 17).

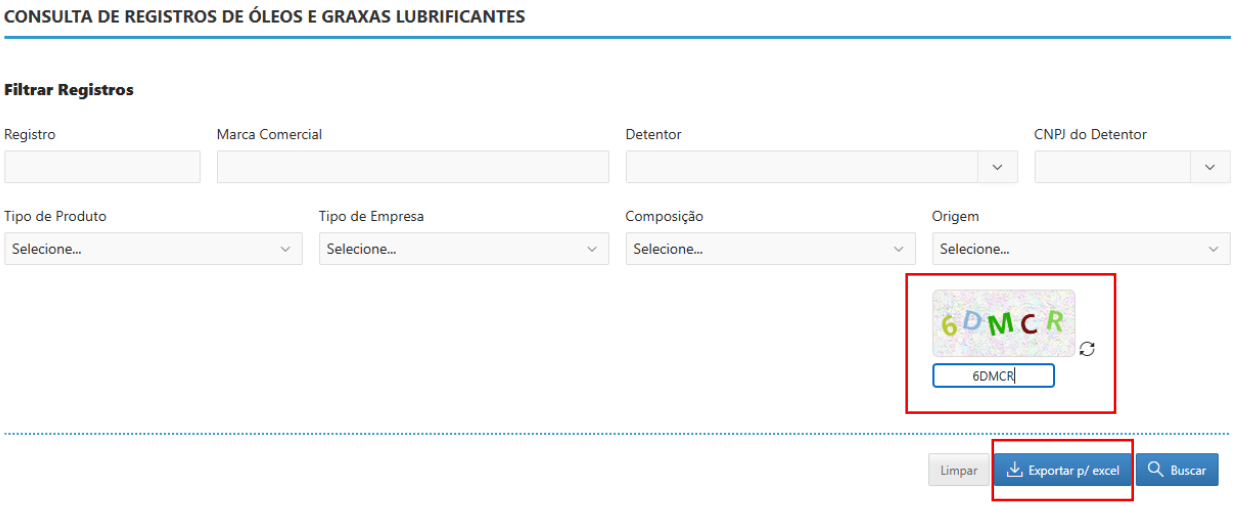


Figura 17. Exportação de todos os registros ativos.

Será aberta planilha, com os dados solicitados (figura 18).

	A	B	C	D	E	F	G	
1	REGISTR	SITUACAO	PROCESSO	NUM_AF	MARCA_COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ_DETENTOR	TIPO_
2	10531	ATIVO	48600.008323/2008-74	2008	MULTIMAX TURBO	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77575330000130	PRODU
3	10531	ATIVO	48600.000056/2018-69	2018	MULTIMAX TURBO	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77575330000130	PRODU
4	10577	ATIVO	48600.008404/2008-74	2008	MARBRAX CCD 330	VIBRA ENERGIA S.A	34274233000102	PRODU
5	10585	ATIVO	48600.008400/2008-96	2008	MARBRAX CCD 2017	VIBRA ENERGIA S.A	34274233000102	PRODU
6	10586	ATIVO	48600.008461/2008-53	2008	TITAN GEAR HYPOID 140	FUCHS LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	43995646000169	PRODU
7	10631	ATIVO	48600.008292/2008-61	2008	STP TRANSMISSION TRM 5 90	PETROPLUS SUL COMÉRCIO EXTERIOR LTDA	02328237000121	TERCE
8	10637	ATIVO	48620.001716/2008-19	2008	FORK OIL FACTORY LIG.MED	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	24055649000178	IMPOR
9	10646	ATIVO	48600.008673/2008-31	2008	TECNO TMS GL-5	TECNO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	41789800000101	PRODU
10	10690	ATIVO	48600.205174/2024-18	2024	GULF TEC SL	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46249531000202	PRODU
11	10733	ATIVO	48620.001796/2008-11	2008	SIVALANE ATF	SIVA SIROLL PRODUTOS QUÍMICOS E LUBRIFICANTES LTDA	62859657000166	PRODU
12	10745	ATIVO	48600.001860/2010-16	2010	LUBRAX NÁUTICA SYNTONIA	VIBRA ENERGIA S.A	34274233000102	PRODU
13	10753	ATIVO	48600.000164/2009-41	2009	LUBRIOIL EVOLUTION	ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA - EPP	05131638000185	PRODU
14	9553	ATIVO	48600.202699/2024-93	2024	EXTRON HIPOIDE GL-4	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA - EPP	07685256000129	TERCE
15	9624	ATIVO	48600.000269/2014-67	2014	AGRALUB TRANSMISSAO	AGRALE S/A	88610324000192	TERCE
16	9627	ATIVO	48600.003228/2016-94	2016	UNI COMPETIÇÃO SPORT	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77575330000130	PRODU
17	9627	ATIVO	48600.003229/2016-39	2016	UNI COMPETIÇÃO SPORT	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77575330000130	PRODU
18	9627	ATIVO	48600.204214/2024-04	2024	UNI COMPETIÇÃO SPORT	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77575330000130	PRODU
19	9648	ATIVO	48600.001475/2010-61	2010	LOTUS TRV MULTI	AIVA LUBRIFICANTES E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA	92678432000174	PRODU
20	9670	ATIVO	48600.000006/2010-24	2010	FALKE GEAR HIPOIDE	TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA.	61465597000134	PRODU
21	9698	ATIVO	48600.003583/2013-11	2013	SHELL HELIX HX7	SHELL BRASIL LTDA.	33453598000123	PRODU
22	9701	ATIVO	48600.002277/2013-67	2013	SHELL HELIX HX5	SHELL BRASIL LTDA.	33453598000123	PRODU
23	9716	ATIVO	48600.003002/2015-11	2015	VORAX PREMIUM	ENERGIS 8 AGROQUÍMICA LTDA	03805416000175	PRODU
24	9836	ATIVO	48600.203615/2020-13	2020	VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02737439000399	PRODU
25	9847	ATIVO	48600.003751/2016-11	2016	VR GRENA HIPOIDE	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02737439000399	PRODU
26	9848	ATIVO	48600.000937/2008-16	2008	VR MOTOPLUS 2T	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02737439000399	PRODU
27	9854	ATIVO	48600.000922/2008-40	2008	VR 10 W	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02737439000399	PRODU
28	9933	ATIVO	48600.200673/2020-87	2020	MOTUL TEKMA MEGA	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	24055649000178	IMPOR
29	9941	ATIVO	48600.001683/2008-45	2008	TRANSOIL EXPERT	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	24055649000178	IMPOR
30	9946	ATIVO	48600.001548/2008-08	2008	LINK MOTO 2T	LINK OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ADITIVOS INDUSTRIAIS LTDA	06697592000129	TERCE

Figura 18. Dados dos produtos exportados.

Informações adicionais sobre registro podem ser acessadas aqui: Registro de Produtos — Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Bruno Conde Caselli

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Maristela Lopes Silva Melo – Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Graziele Duarte Colbano – Assessora Técnica

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bianca Silva Perinazzo

Bruna Seguins de Paula

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Felipe Feitosa de Oliveira

Gabrielle Maria Silva Cavalheiro

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Larissa Cavalcante Antunes

Luiz Filipe Paiva Brandão

Marco Antonio Marques Miranda Junior

Maria da Conceição Carvalho França

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 10
2.3 Discussão dos Resultados 12
2.3.1 Conformidade de Amostras 12
2.3.2 Conformidade de Registro 12
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 13
2.3.4 Nível de desempenho 14
2.3.5 Conformidade de Qualidade 15
2.3.6 Avaliação da Aditivação 16
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 19
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor 20
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 22
4. CONCLUSÃO 24
5. APÊNDICES 25
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 25
5.2 LISTA DE PRODUTOS ANALISADOS – POR DETENTOR 32
5.3. PRODUTOS SEM REGISTRO IDENTIFICADOS 98

1ª versão – Data de publicação 04 de dezembro de 2024

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

Informações sobre o registro de produtos podem ser encontradas no Painel Dinâmico do Registro de Óleos e Graxas Lubrificantes: **Microsoft Power BI** e na página da ANP: **Registro de Produtos — Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (www.gov.br).**

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor e importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de **quaisquer lubrificantes acabados** estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar o painel dinâmico do Registro e Óleos e Graxas Lubrificantes Microsoft Power BI. Alternativamente, podem acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições contratadas pelo PMQC/PML que coletaram amostras nessa edição.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT/SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
UFC/CE	Universidade Federal do Ceará
UFMG/MG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA/PA	Universidade Federal do Pará
UFPE/PE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR/PR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ/RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN/RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP/SP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904 de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **782** amostras, coletadas entre março de 2024 e agosto de 2024.

Nessa edição, foram coletados óleos lubrificantes em **453** municípios, em **16** estados. Quanto aos detentores/produtores/importadores, **78** empresas foram avaliadas, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Agentes que tiveram amostras analisadas nessa edição.

DETENTOR
ACUMULADORES MOURA S/A
ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME
ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA – Empresa sem autorização de produção e registros ativos. PRODUTOS NÃO DEVEM SER ADQUIRIDOS.
ATRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA
CASTROL BRASIL LTDA
CBDL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A
CR DEALER DO BRASIL LTDA
DETROIT LUBRIFICANTES LTDA - Empresa sem autorização de produção e registros ativos. PRODUTOS NÃO DEVEM SER ADQUIRIDOS.
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA
EATON LTDA
ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
ELTON PEREIRA BARIN
ENERGIS 8 AGROQUÍMICA LTDA
ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
EUROREPAR CAR SERVICE DO BRASIL S.A
EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP
F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA
FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
FLY LUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA

FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA - ME
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA
GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA
GTOIL DO BRASIL- EIRELI
GULF OIL DO BRASIL LTDA
ICONIC LUBRIFICANTES S.A.
IMPERIUM LUB COMÉRCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA
INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
INDUSTRIA PETROQUIMICA APOLLO LTDA
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A
IPOL LUB DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA - Empresa sem autorização de produção e registros ativos. PRODUTOS NÃO DEVEM SER ADQUIRIDOS.
JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME
JRP COMERCIO SERVIÇOS E DISTRIBUIÇÃO DE LUBRIFICANTES LTDA
JSL DA CUNHA SOUZA AUTOMOTIVOS ME
KARTER LUBRIFICANTES LTDA
KEMPIM COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS LTDA
KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA
LUBRIFICANTES FENIX LTDA
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA
LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA
LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI
MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME
MAX LUBRIFICANTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA
MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA - Empresa sem autorização de produção e registros ativos. PRODUTOS NÃO DEVEM SER ADQUIRIDOS.
MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA
NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA
NORTLUB INDÚSTRIA DE OLEOS MINERAIS E SINTÉTICOS LTDA
P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES EIRELI
PANTHER LUBRIFICANTES LTDA - Empresa sem autorização de produção e registros ativos. PRODUTOS NÃO DEVEM SER ADQUIRIDOS.
PAX LUBRIFICANTES LTDA
PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A
PETROS-INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA
POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME
PROGRID INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
RAÍZEN S.A
RENAULT DO BRASIL S.A.
SANTANA LUBRIFICANTES LTDA
SIGA BEM DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA
SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP
SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA
SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP

TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA
TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
TEXSA DO BRASIL LTDA
THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA
TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA
TRM LUBRIFICANTES EIRELI
ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA
USIQUIMICA DO BRASIL LTDA
VECCHI LUBRIFICANTES LTDA
VIBRA ENERGIA S.A.
YAMAHA MOTOR DO BRASIL LTDA
YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 3.

Tabela 3 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Zinco – Zn, Fósforo – P	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Magnésio – Mg, Molibdênio – Mo, Enxofre – S.	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 100° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Viscosidade Cinemática a 40° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)

Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry
Estabilidade ao cisalhamento, 30 ciclos	ASTM D7109	Shear Stability of Polymer-Containing Fluids Using a European Diesel Injector Apparatus at 30 Cycles and 90 Cycles
Ponto de fulgor	ASTM D92	Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester

2.3 Discussão dos Resultados

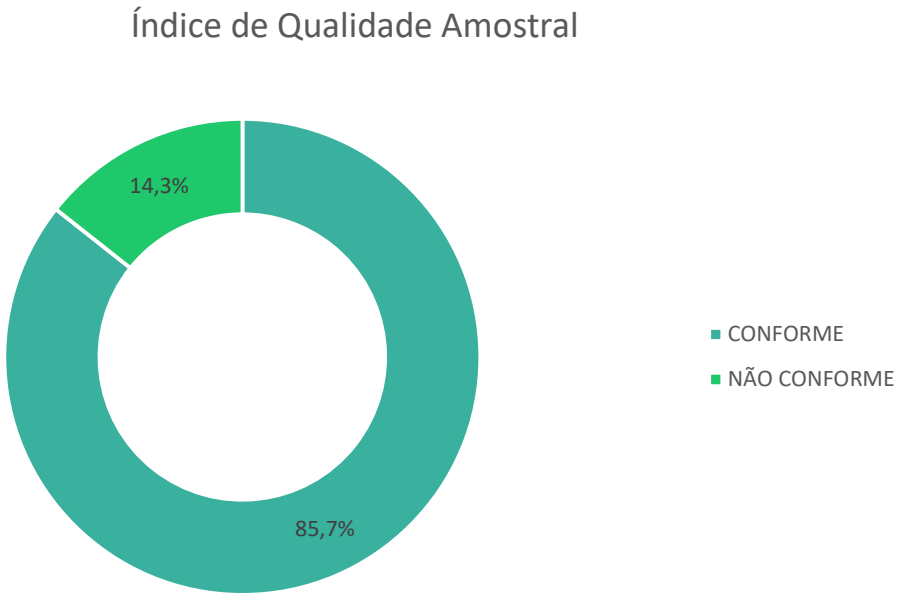
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**782**), 670 (**85,7%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 112 (**14,3%**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras (ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL).

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

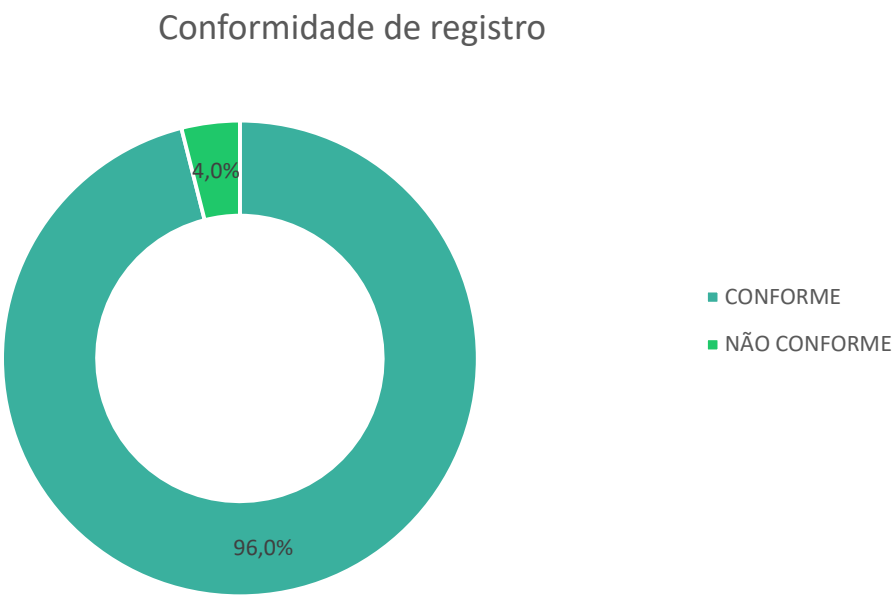


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 751 amostras (96,0%) estavam conforme e 31 (4,0%) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP. A lista de produtos sem registro é informada no item 5.3. PRODUTOS SEM REGISTRO IDENTIFICADOS.

Figura 2 – Conformidade de registro.

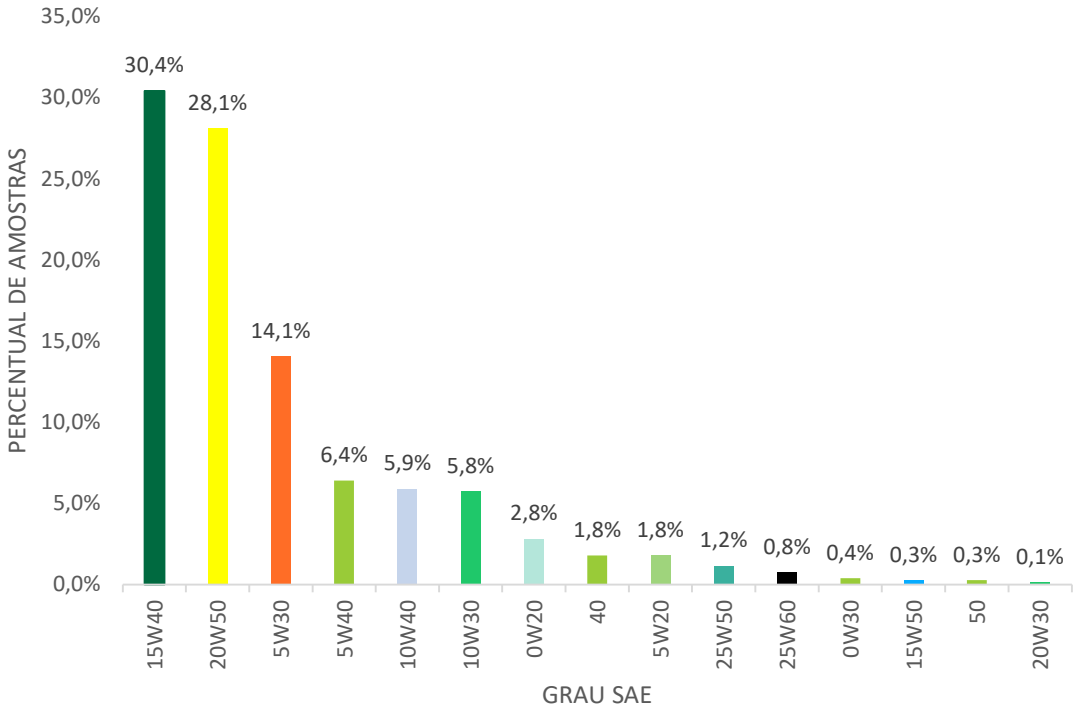


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 766 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**782**), 238 (**30,4%**) pertenciam à classificação 15W-40 e outras 220 (**28,1%**) à 20W-50. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



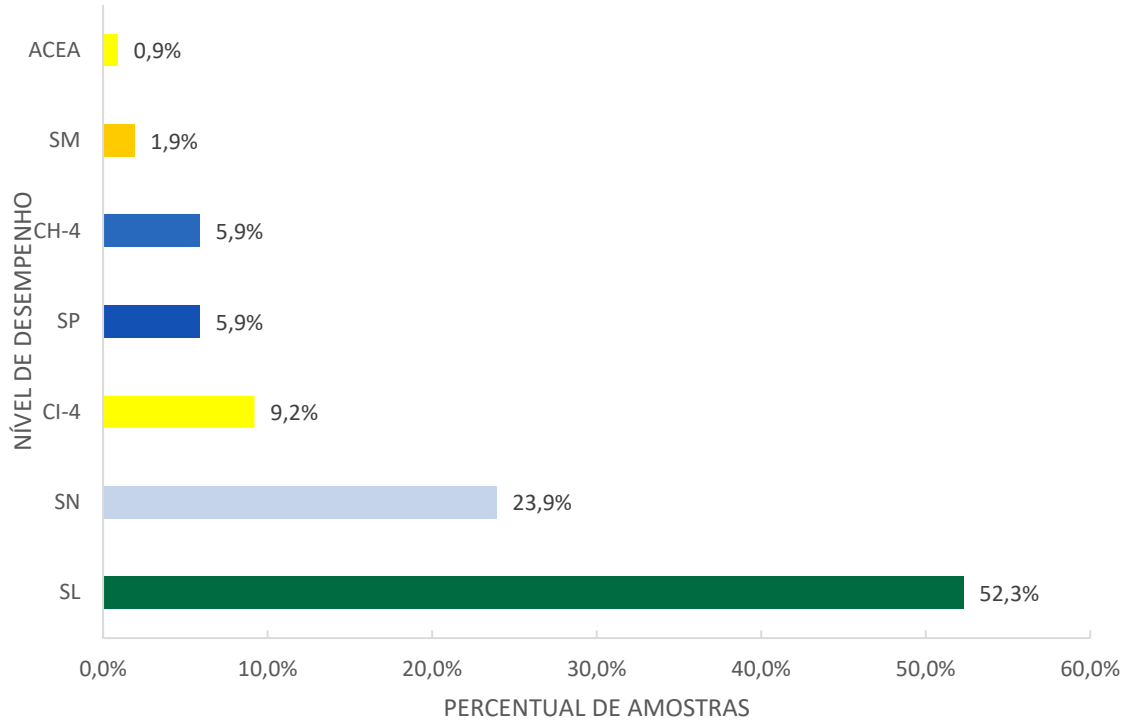
Dentre as amostras coletadas, 16 eram monoviscosas (SAE 40 e 50).

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "**Manual do Proprietário**", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 664 (**84,9%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**782**), 409 (**52,3%**) eram API SL e 187 (**23,9%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 72 (**9,2%**) eram API CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

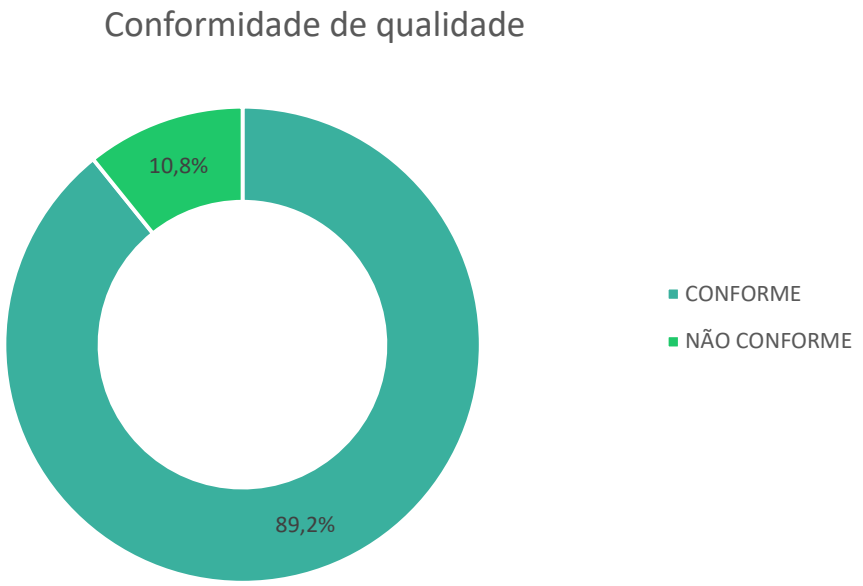
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **751** amostras foram analisadas, sendo que 670 (**89,2%**) estavam conformes para os ensaios avaliados (Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia de Infravermelho, Teor de nitrogênio, Estabilidade ao Cisalhamento e Ponto de Fulgor). Em contrapartida, 81 amostras (**10,8%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

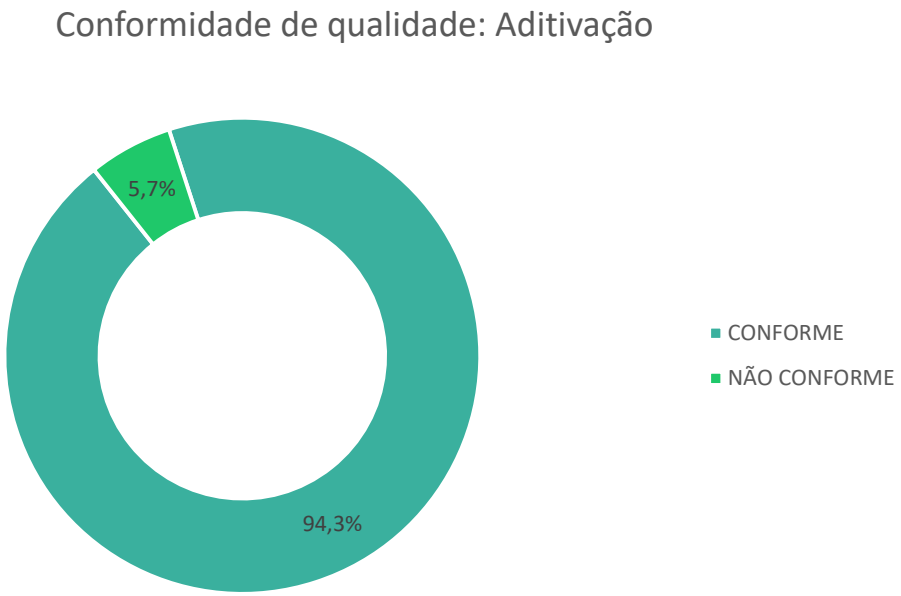


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**751**), 708 amostras (**94,3%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 43 amostras (**5,7%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 4 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 4 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR REGISTRO.

MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	ND*	LOTE
VR MULTIFLEX SL	02.737.439/0003-99	9836	20W50	SL	23/0002388
VR MULTIFLEX SL	02.737.439/0003-99	9836	40	SL	NÃO IDENTIFICADO
SPEEDY CAR SL	30.697.739/0001-65	11451	20W50	SL	24/09048
KARTER TRUCK TURBO	04.238.156/0001-66	16554	15W40	CI-4	1373-1
DEITON PLUS SL	59.160.689/0001-64	17374	15W40	SL	89895
FORT OIL SINTURO SYNTH 5W40	06.109.950/0001-35	17633	5W30	SN	120
FORT OIL PREMIUM CI-4	06.109.950/0001-35	17702	15W40	CI-4	105
MULT LUB AGILE SYNTH	14.791.264/0001-15	17786	5W30	SN	3135
MULT LUB PRIME SL	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	303
MULT LUB AGILE SS	14.791.264/0001-15	18411	10W40	SL	5301
F-20W50 SL	09.322.643/0001-26	18459	20W50	SL	1235
MULT LUB LONG	14.791.264/0001-15	18499	25W60	SL	312
VEGAS LIFE SL	97.526.948/0001-17	18507	20W50	SL	1045
VEGAS LIFE SL	97.526.948/0001-17	18507	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
SS CAR LUB MOTOR OIL SM	23.445.886/0001-82	19609	5W30	SM	0419

MAXX LUBRI POWER	33.248.418/0001-71	19864	15W40	SL	23/07148
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	11725
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN 5W40	21.587.263/0001-19	20382	5W40	SN	11230823
RADNAQ AUTOMOTIVE 10W40 SN	21.587.263/0001-19	20393	10W40	SN	22496
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	23969
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	11230823
THOR 15W40 SEMI-SINTÉTICO	30.678.739/0001-18	20466	15W40	SN	11711
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL CI-4	21.587.263/0001-19	20512	15W40	SL	24270
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	22833
V-MAX OIL 4T	59.723.874/0001-10	20646	15W40	CI-4	23/01238
ATRON TECNO SEMI SINTÉTICO	37.919.964/0001-48	20685	15W40	SN	23/06162
DRAGON PROTECTION CLEAN	28.213.513/0001-08	20827	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO
HEXX ECO POWER	06.017.661/0001-06	21346	5W30	SN	20231110024/038
HEXX ECO POWER	06.017.661/0001-06	21346	5W30	SN	HI028
HEXX MAX PROTECTION	06.017.661/0001-06	21352	15W40	SL	20231204024/003
TRM SILVER 15W40 SL	32.742.158/0001-23	21397	15W40	SL	12663
TRM PREMIUM 20W50	32.742.158/0001-23	21401	20W50	SL	13090
GOIASMIX 5W30 SN	36.673.906/0001-14	21507	5W30	SN	LPA 2300360 FLIKN
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN	21.587.263/0001-19	21557	0W20	SN	24187
15W40 V-TRUCK DIESEL	11.378.430/0001-68	21692	15W40	CH-4	0009
HEXX LONG LIFE 15W40 API SL	06.017.661/0001-06	21725	15W40	SL	TF002
HEXXLUB MAX PERFORMANCE	06.017.661/0001-06	21855	15W40	CI-4	20233301024/002

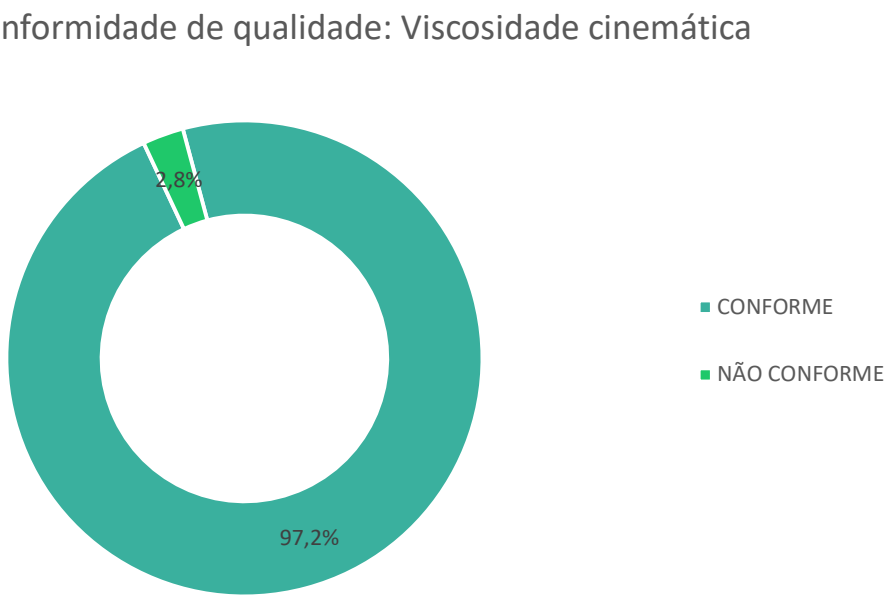
NCA MOTOR OIL 5W30 SN	24.923.058/0001-75	21970	5W30	SN	35250
IMPERIUM CLASSIC	97.526.948/0001-17	22022	20W50	SL	123
THOR 15W40 VULCANO SEMISSINTÉTICO	30.678.739/0001-18	22025	15W40	SN	13698
THOR 15W40 TURBO + DIESEL	30.678.739/0001-18	22061	15W40	CI-4	13554
PROGRID MOTOR OIL 20W50 API SL MINERAL	47.589.804/0001-31	22071	20W50	SL	2102245
4E LUBRI MOTO 4T	07.232.959/0001-00	22174	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO

*ND = Nível de desempenho.

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**751**), 730 amostras (**97,2%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 21 óleos lubrificantes (**2,8%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.



2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**751**), 21 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS).

Para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN), 7 amostras foram reprovadas.

Para o ensaio de Estabilidade ao cisalhamento, 16 amostras apresentaram resultado fora de especificação, indicando o uso inadequado de polímeros melhoradores do índice de viscosidade.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Índice de Basicidade (TBN), Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Estabilidade do Cisalhamento, Perda por Evaporação (Noack), Infravermelho, Teor de nitrogênio e Ponto de Fulgor.



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

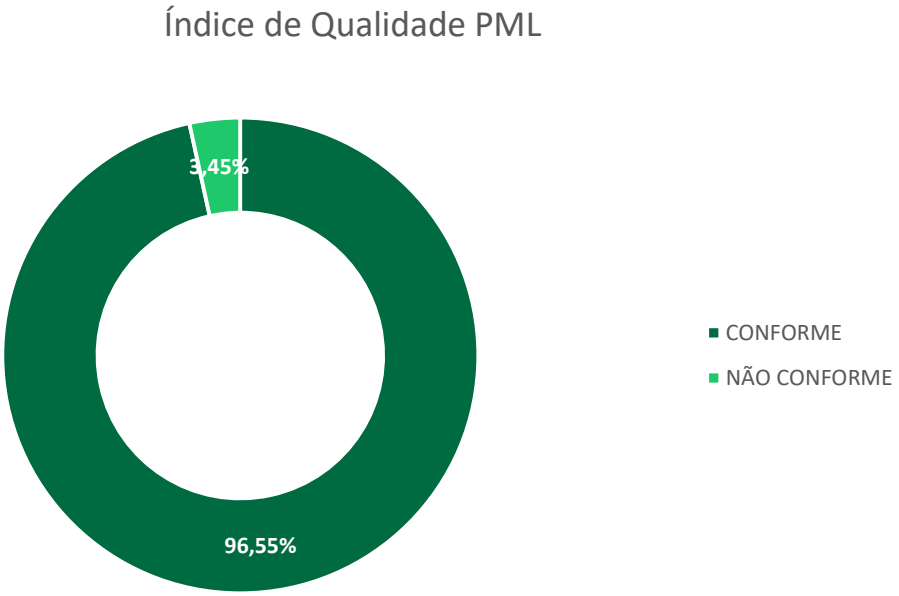
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,55%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **96,0%** e **89,2%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,55%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	RESULTADO
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	7663	20W50	SL	7663 3012	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
SUPER PLAZA	GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA	36.673.906/0001-14	9348	20W50	SL	PA 2300414	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
VORAX PREMIUM	ENERGIS 8 AGROQUÍMICA LTDA	03.805.416/0001-75	9716	15W40	SL	BAT PF4689E8S 02722	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação.
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	20W50	SL	23/0002388	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação.
LUBRIOIL EVOLUTION	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	10753	15W40	SL	237435	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
SPEEDY CAR SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11451	20W50	SL	24/09048	Aditivação fora de especificação.
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W30	SN	EE-2205773 000029	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
KARTER TRUCK TURBO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	16554	15W40	CI-4	1373-1	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação.
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	10W40	SL	01595/22	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	23/0001757	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.

VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	23/0000824	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	24/0000055	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
VR MULTIMOTO 4 TEMPOS SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17148	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
DEITON PLUS SL	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	17374	15W40	SL	89895	Aditivação fora de especificação.
FALKE SYN	TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA	61.465.597/0001-34	17554	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação.
SETE ESTRELAS API SM	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17576	15W40	SM	MZ5618/23	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
RACE ONE GOLD	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17630	0W20	SN	M22658/22	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
FORT OIL SINTURO SYNTH 5W40	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17633	5W30	SN	120	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
SETE ESTRELAS API SL	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17693	20W50	SL	MZ7396/24	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17702	15W40	CI-4	105	Aditivação fora de especificação.
MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17786	5W30	SN	3135	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
MAXON OIL HITEC	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	17845	0W20	SN	23100197	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.

SUPER SL SEMISSINTÉTICO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	18069	15W40	SL	11230823	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
SPEEDY ADVANCE	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	18130	5W40	SN	24/08768	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
SPEEDY MOTO 4 TEMPOS SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	18131	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18185	20W50	SL	22040250	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18185	20W50	SL	22020205	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.
MOTOR'S PRIME GOLDEN MAX	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	18214	20W50	SL	133981	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
MOTOR'S PRIME GOLDEN MAX	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	18214	20W50	SL	133608	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	303	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	10W40	SL	5301	Aditivação fora de especificação.
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	15W40	SL	371	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.
F-20W50 SL	FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA - ME	09.322.643/0001-26	18459	20W50	SL	1235	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
MULT LUB LONG	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18499	25W60	SL	312	Aditivação fora de especificação.
VEGAS LIFE SL	IMPERIUM LUB COMÉRCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	18507	20W50	SL	1045	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.

VEGAS LIFE SL	IMPERIUM LUB COMÉRCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	18507	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
INCOL ULTRA SYNTHETIC SNA	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	18823	5W30	SN	18823057	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
SS CAR LUB MOTOR OIL SM	SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP	23.445.886/0001-82	19609	5W30	SM	0419	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
MAXX LUBRI POWER	MAX LUBRIFICANTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	33.248.418/0001-71	19864	15W40	SL	23/07148	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	11725	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação.
DULUB UNITECH SAE 50	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20041	50	SL	DB2120	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
ML SEMI SYNT PRÓ	CBDL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	19.739.612/0002-00	20066	10W40	SN	ML010/24	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN 5W40	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20382	5W40	SN	11230823	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE 10W40 SN	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20393	10W40	SN	22496	Aditivação fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	23969	Aditivação fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	11230823	Aditivação fora de especificação.
THOR 15W40 SEMI-SINTÉTICO	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20466	15W40	SN	11711	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.

RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL CI-4	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20512	15W40	SL	24270	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	22833	Aditivação fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	23548	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
V-MAX OIL 4T	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	20646	15W40	CI-4	23/01238	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
ATRON TECNO SEMI SINTÉTICO	ATRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	37.919.964/0001-48	20685	15W40	SN	23/06162	Aditivação fora de especificação.
MOTOR'S MAX TECH	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	20690	15W40	SL	133781	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
DRAGON PROTECTION CLEAN	JSL DA CUNHA SOUZA AUTOMOTIVOS ME	28.213.513/0001-08	20827	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação.
FUSION SINTETICO	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	21109	5W30	SN	MZ5620/23	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
HEXX ECO POWER	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21346	5W30	SN	20231110024/038	Aditivação fora de especificação.
HEXX ECO POWER	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21346	5W30	SN	HI028	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
HEXX MAX PROTECTION	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21352	15W40	SL	20231204024/003	Aditivação fora de especificação.
TRM SILVER 15W40 SL	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21397	15W40	SL	12663	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.

TRM PREMIUM 20W50	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21401	20W50	SL	13090	Aditivação fora de especificação
MOTORS 4T MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	21430	25W50	SL	133292	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.
GOIASMIX 5W30 SN	GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA	36.673.906/0001-14	21507	5W30	SN	LPA 2300360 FLIKN	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	21551	5W30	SN	2303012058	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	21551	5W40	SN	2309012012	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	21557	0W20	SN	24187	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
VR LUB MULTIFLEX MAXX	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21681	5W40	SN	24/0000386	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
15W40 V-TRUCK DIESEL	POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME	11.378.430/0001-68	21692	15W40	CH-4	0009	Aditivação fora de especificação.
HEXX LONG LIFE 15W40 API SL	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21725	15W40	SL	TF002	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
HEXXLUB MAX PERFORMANCE	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21855	15W40	CI-4	2023330102 4/002	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação.
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	EE	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	300	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.

ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	40	SL	19	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação.
THOR 5W30 TITANIUM SINTÉTICO	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30.678.739/0001-18	21940	5W30	SN	13468	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
NCA MOTOR OIL 5W30 SN	NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	24.923.058/0001-75	21970	5W30	SN	35250	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação.
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMÉRCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	22022	20W50	SL	123	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.
THOR 15W40 VULCANO SEMISSINTÉTICO	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30.678.739/0001-18	22025	15W40	SN	13698	Aditivação fora de especificação.
THOR 15W40 TURBO + DIESEL	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30.678.739/0001-18	22061	15W40	CI-4	13554	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.
PROGRID MOTOR OIL 20W50 API SL MINERAL	PROGRID INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	47.589.804/0001-31	22071	20W50	SL	2102245	Aditivação fora de especificação.
4E LUBRI MOTO 4T	ELTON PEREIRA BARIN	07.232.959/0001-00	22174	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação.
BRAXLUB - ÓPTION	JRP COMERCIO SERVIÇOS E DISTRIBUIÇÃO DE LUBRIFICANTES LTDA	45.233.443/0001-60	22385	20W50	SL	11230823	Teor de nitrogênio fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação.

5.2 LISTA DE PRODUTOS ANALISADOS – POR DETENTOR

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	LOCAL DA COLETA	MUNÍCIPIO	UF	DATA DE FABRICAÇÃO
LUBEL SINTÉTICO API SN	ACUMULADORES MOURA S/A	09.811.654/0001-70	17161	5W30	SN	EE-2301750	27025491000181	Sertânia	PE	29/03/2023
LUBEL(R) MINERAL API SL	ACUMULADORES MOURA S/A	09.811.654/0001-70	17895	20W50	SL	EE-2302096 017824	25144368000154	Timbaúba	PE	18/04/2023
LUBEL(R) MINERAL API SL	ACUMULADORES MOURA S/A	09.811.654/0001-70	17895	20W50	SL	20250	AUTO PEÇAS 3 IRMÃOS	Juazeiro	BA	07/12/2023
LUBEL 15W40 API SL SEMI	ACUMULADORES MOURA S/A	09.811.654/0001-70	21904	15W40	SL	352703	Joelson Lima da Silva	Santa Maria da Vitória	BA	26/05/2023
X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	2442	03522014000163	Maceió	AL	22/11/2023
X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	5756	03754380000148	Itaú de Minas	MG	28/02/2024
X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	5780	28470480000173	São Sebastião do Paraíso	MG	08/03/2024
X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	5549	24947702000145	Monte Alegre do Sul	SP	14/12/2023
X1 MAXX SUPREME 40	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18295	40	SL	2312	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	17/10/2023
X1 MAXX OUTRAX	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18296	15W40	SL	5536	22594114000140	Londrina	PR	11/12/2023

X1 MAXX OUTRAX	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18296	15W40	SL	5536	37461683000194	Araxá	MG	11/12/2023
X1 MAXX VULCAN	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18431	15W40	CI-4	2409	02454485000119	Ribeirão Claro	PR	13/11/2023
X1 MAXX RUNNER 4 TEMPOS	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18819	20W50	SL	5506	53789582000101	Buri	SP	01/12/2023
ANLEX SL 40	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	40	SL	230015	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/01/2023
ANLEX SL 40	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	40	SL	230390	AUTO POSTO SICILIANO LTDA	Imbituva	PR	06/09/2023
ATRON TECNO SEMI SINTÉTICO	ATRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	37.919.964/0001-48	20685	15W40	SN	23/06162	18984823000164	Santa Rita do Sapucaí	MG	29/12/2023
ATRON MOTOR OIL 20W50 SL	ATRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	37.919.964/0001-48	20759	20W50	SL	11230823	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/08/2023
LUST MASTER PLUS	BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA	44.221.571/0001-21	20789	15W40	SL	240120	27163055000179	Treze de Maio	SC	12/01/2024
MOTO 4T PLUS	BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA	44.221.571/0001-21	20850	20W50	SL	238595342	33804365000209	Morrinhos do Sul	RS	16/11/2023
LUST MASTER SYNTH	BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA	44.221.571/0001-21	20922	5W30	SN	2380524551	82091455000124	Siderópolis	SC	04/11/2023
GTX	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	1014	20W50	SL	015137/X/0 07 015722	02931980000171	Dores de Campos	MG	18/09/2023

GTX	CASTROL BRASIL LTDA	33.193.978/0001-90	1014	20W50	SL	011707/X001 046154	42301812000117	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	09/08/2021
MAGNATEC 10W-40 A3/B3	CASTROL BRASIL LTDA	33.193.978/0001-90	1471	10W40	SN	2150752	06225933000163	Botucatu	SP	13/03/2015
CASTROL MAGNATEC START-STOP	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	17311	5W30	SN	003015X001	AUTO POSTO MONALISA LTDA	São Pedro do Ivaí	PR	15/10/2018
MAGNATEC 5W-40 50888	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	18425	5W40	ACEA	015060/X/001	03893527000180	Matipó	MG	22/08/2023
MAGNATEC 5W-40 50888	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	18425	5W40	SN	014650/X/001 018616	13676643000100	OURILÂNDIA DO NORTE	PA	24/05/2023
GTX ULTRACLEAN 15W-40	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	18532	15W40	SL	015342/X/001	45694437000615	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP	18/10/2023
GTX ULTRACLEAN 15W-40	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	18532	15W40	SL	015163/X/001 024078	11707651000132	Lagarto	SE	15/09/2023
ACTEVO ESSENTIAL	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	18825	20W50	SL	1015395/X/001	01578655000104	Lagoa dos Patos	MG	01/11/2023
ACTEVO ESSENTIAL	CASTROL BRASIL LTDA	33.193.978/0001-90	18825	20W50	SL	010094/X/001 28533	03149586000149	Santa Brígida	BA	05/11/2020
ACTEVO ESSENTIAL	CASTROL BRASIL LTDA	33.193.978/0001-90	18825	20W50	SL	014808/x/001	00256893001293	TAUBATÉ	SP	25/06/2023
CASTROL MAGNATEC STOP-START 5W-20 E SN	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	19391	5W20	SN	013437/X/001 017341	04449137000189	Sacramento	MG	16/08/2022
MAGNATEC 10W-40 A3	CASTROL BRASIL LTDA	33.193.978/0001-90	19415	10W40	SN	015271/X/001 020585	88587589000117	Canoas	RS	05/10/2023
MAGNATEC 10W-40 A3	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	19415	10W40	SN	NÃO IDENTIFICADO	75635854000143	São João	PR	NÃO IDENTIFICADO

CASTROL CRB TURBOMAX	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	19663	15W40	CI-4	010433/X/001	25333036000118	Andirá	PR	05/01/2021
GTX ULTRACLEAN 10W-40	CASTROL BRASIL LTDA	33.193.978/0001-90	20914	10W40	SN	012421/X/001 008480	13398906000158	Poço Redondo	SE	06/01/2022
CASTROL GTX	CASTROL BRASIL LTDA	33.193.978/0001-90	21998	5W30	SN	BAT: 015199/X/001	AUTO POSTO H TREVISAN LTDA.	Capitão Leônidas Marques	PR	20/09/2023
CASTROL MAGNATEC 5W40	CASTROL BRASIL LTDA	33.193.978/0001-90	22008	5W40	SP	015180/X/001 029964	30701345000133	Passo Fundo	RS	22/09/2023
ML SEMI SYNT PRÓ	CBDL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	19.739.612/0002-00	20066	10W40	SN	ML010/24	36437485000122	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	16/01/2024
MOBIL DELVAC MX	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	2477	10W40	CI-4	442182	92599018000170	São Sepé	RS	NÃO IDENTIFICADO
MOBIL DELVAC MX	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	2477	15W40	CI-4	3000	Auto Peças Guaxinim LTDA	Mombaça	CE	01/09/2023
MOBIL DELVAC MX	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	2477	15W40	CI-4	24 22:54 T362427	39678942000169	Itabaiana	SE	20/06/2023
MOBIL DELVAC XHP EXTRA	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	15357	10W40	ACEA	252184	13569064005895	Delta	MG	24/05/2022
MOBIL SUPER MOTO 4T SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16600	20W50	SL	4513 c2472L40	66157389000191	Pedreira	SP	02/01/2024
MOBIL SUPER MOTO 4T SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16600	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	07156498000125	Londrina	PR	04/10/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16600	20W50	SL	13C1234-L40	06296943000190	Belo Horizonte	MG	05/12/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16600	20W50	SL	441585	07348834000131	Palmeiras	BA	04/04/2024

MOBIL SUPER MOTO 4T SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16600	25W50	SL	T3C1576	09273885000410	Rio Grande	RS	11/12/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	T371724-L40	49246148000108	PIÚMA	ES	08/07/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	T342472-L40	34389240000141	Engenheiro Caldas	MG	25/10/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	T2B1927	75889360000195	Irineópolis	SC	11/11/2022
MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	T811809 L40	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	11/10/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	39142112	25448035000119	Jacobina	BA	15/04/2024
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	19273827000105	MOCAJUBA	PA	04/01/2024
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	3B1852	29300128000152	Santa Rita	PB	14/11/2023
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	AUTO POSTO ISAC LTDA	Corupá	SC	NÃO IDENTIFICADO
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	T362718 L40	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	05/01/2024
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	EE	04972262000179	Pardinho	SP	NÃO IDENTIFICADO
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	241501T9B1956	23192447000105	Jaguaribe	CE	16/11/2023
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	DB:2811	44053262000190	SANTO ANDRÉ	SP	19/10/2023

MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	13B1349-L40	42308023000108	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	06/11/2023
MOBIL DELVAC MX LD UTILITARIO 15W-40 CI-4	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	18004	15W40	CI-4	T1B103	05414314000154	Tarumirim	MG	10/11/2021
MOBIL DELVAC SUPER 1400 V2 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	18893	15W40	CH-4	T271286	42216636000115	Governador Valadares	MG	09/07/2022
MOBIL DELVAC SUPER 1400 V2 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	18893	15W40	CH-4	T341835	09273885001220	Santo Antônio do Sudoeste	PR	11/04/2023
MOBIL DELVAC SUPER 1400 V2 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	18893	15W40	CH-4	T190769	13078046000175	São Miguel Arcanjo	SP	04/09/2021
MOBIL SUPER 2000 X1 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	19669	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	23068984000571	PORTO GRANDE	AP	14/10/2023
MOBIL SUPER 2000 X1 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	19669	15W40	SL	382380-L40	09145338000106	SÃO MATEUS	ES	26/11/2023
MOBIL SUPER 2000 X1 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	19669	15W40	SL	24T422278	52185988000104	Dois Vizinhos	PR	24/02/2024
MOBIL SUPER 2000 X1 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	19669	15W40	SL	4073	51152695000168	Ruy Barbosa	BA	27/07/2023
MOBIL SUPER 3000 FÓRMULA D1 SINTÉTICO	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	20043	5W30	SN	1411586L40	23797796000150	Pinhais	PR	08/01/2024
MOBIL SUPER 3000 FÓRMULA D1 SINTÉTICO	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	20043	5W30	SP	1342374	E F LIMA & CIA LTDA	Santa Bárbara	BA	20/10/2023
MOBIL SUPER 2000 X3 API SP	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	20045	10W40	SP	T351434	91411256001461	Barão	RS	03/05/2023
MOBIL SUPER 2000 X3 API SP	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	20045	10W40	SP	T422060 L40	04035505000142	Governador Valadares	MG	22/02/2024

MOBIL SUPER 3000 XE3 5W-30 SN	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21056	5W30	SN	T2A1944	43883971000130	Governador Valadares	MG	10/10/2022
MOBIL SUPER 3000 X3 5W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21239	5W40	SN	24 T3A2038	22762718000158	São João del Rei	MG	13/10/2023
MOBIL SUPER 3000 X3 5W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21239	5W40	SN	T420622040	08225949000100	Dois Vizinhos	PR	02/02/2024
MOBIL DELVAC MODERN	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21550	15W40	CI-4	2421:21 T371915	76756113000183	Lapa	PR	11/07/2023
MOBIL SUPER 3000 FÓRMULA D1 0W-20	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21603	0W20	SN	T352902	23068984000490	AMAPÁ	AP	30/05/2023
MOBIL SUPER 3000 FÓRMULA D1 0W-20	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21603	0W20	SL	411411616 L40	33672956000199	Jaraguá do Sul	SC	09/01/2024
PETROL DIESEL EXTRA PLUS	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	7408	15W40	CI-4	P001/24	02934762000190	Assis Chateaubriand	PR	18/01/2024
PETROL SL	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	9277	20W50	SL	P025/23	35524261000195	Cristópolis	BA	23/09/2023
PETROL SL	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	9277	20W50	SL	P018/23	93790616000194	Porto Alegre	RS	10/08/2023
PETROL SL	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	9277	20W50	SL	P011/23	46087959000107	CARIACICA	ES	18/04/2023
PETROL SL	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	9277	20W50	SL	035/23	05217419000466	Beberibe	CE	23/11/2023
PETROL SEMISSINTÉTICO	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	9279	15W40	SL	p017/22	05827728000105	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP	29/06/2022
PETROL ELITE	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	17242	5W30	SN	P025/23	21181650000150	Feira da Mata	BA	25/07/2023

PETROL DIESEL PLUS CH-4	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	17934	15W40	CH-4	P006/23	18780254002774	Coqueiral	MG	13/07/2023
PETROL ALTA QUILOMETRAGEM SL	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	17937	25W60	SL	GC001/20	04596456000206	Flores da Cunha	RS	06/02/2020
DETROIT TURBO DIESEL	DETROIT LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	04301141000103	Buri	SP	01/12/2022
DULUB SUPREME	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	12342	15W40	SL	DB0202	13117591000204	Oliveira	MG	24/01/2024
DULUB MOTO 4T EXTREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17987	20W50	SL	DB:2554	35284991000166	Parnamirim	RN	NÃO IDENTIFICADO
DULUB MOTO 4T EXTREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17987	20W50	SL	DB2043	28446336000100	Macaíba	RN	NÃO IDENTIFICADO
DULUB MOTO 4T EXTREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17987	20W50	SL	DB2878	27428874000109	Cerro Corá	RN	26/10/2023
DULUB FLUIDTECH	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17988	5W30	SN	3129	43879359000193	Riachão do Jacuípe	BA	23/11/2023
DULUB FLUIDTECH	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17988	5W30	SN	DB2788-3M	19087264000152	Uberlândia	MG	25/10/2023
DULUB FLUIDTECH	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17988	5W40	SN	DB2842	40511529000437	Salvador	BA	24/10/2023
DULUB FLUIDTECH	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17988	5W40	SN	DB2842	32083687000162	Petrópolis	RJ	23/10/2023
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB 1645	SM Comercial de Petróleo Tabuleiro LTDA	Tabuleiro do Norte	CE	20/06/2023
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB:3330	33720348000102	Canguaretama	RN	NÃO IDENTIFICADO

DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB2738-3M	02397485000124	São Miguel Arcanjo	SP	20/10/2023
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB3396-4M	17831595000120	Lagoa Formosa	MG	04/01/2024
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB:3337	44019679000136	Rio Tinto	PB	NÃO IDENTIFICADO
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB 2181	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	19/08/2023
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB0327	04694421000110	São Gonçalo do Amarante	RN	NÃO IDENTIFICADO
DULUB PROBASIC 15W40 SN	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18327	10W40	SN	18328	15129349000103	Salvador	BA	06/10/2023
DULUB PROBASIC 15W40 SN	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18327	10W40	SN	2350	31174501000118	Petrópolis	RJ	04/09/2023
DULUB PROBASIC 15W40 SN	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18327	15W40	SN	NÃO IDENTIFICADO	19048174000152	Araxá	MG	19/03/2024
DULUB PROBASIC 15W40 SN	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18327	15W40	SN	DB0655	37127078000181	ANCHIETA	ES	05/04/2024
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W40	CH-4	DB2441	06353117000992	Caruaru	PE	12/09/2023
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W40	CH-4	DB0536	18292526000158	Sobrado	PB	14/03/2023
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W40	CH-4	DB1979	21606971000150	Patos	PB	NÃO IDENTIFICADO
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W40	CH-4	DB0214	45577548000137	Nísia Floresta	RN	NÃO IDENTIFICADO

DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W40	CH-4	DB0 121-3M	37070170000152	Uberlândia	MG	02/02/2023
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W40	CH-4	DB2167	54194355000198	Parnamirim	RN	NÃO IDENTIFICADO
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W40	CH-4	DB0970	08852620000160	Missão Velha	CE	12/04/2023
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W50	CH-4	3140	21071375000112	Santa Cruz do Capibaribe	PE	27/11/2023
DULUB MAX3 TURBO CI-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18330	15W40	CI-4	DB1151234 M	05346656000184	Passos	MG	16/05/2022
DULUB ULTRA MOTO 4T	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	19863	10W30	SN	DB0608	07282856000146	Aperibé	RJ	08/03/2023
DULUB ULTRA MOTO 4T	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	19863	10W30	SN	DB1215	23534019000113	Várzea da Palma	MG	31/05/2021
DULUB UNITECH SAE 40	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20040	40	SL	DB 2805	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	18/10/2023
DULUB UNITECH SAE 40	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20040	40	SL	DB:2811	01682326000109	Tietê	SP	19/10/2023
DULUB UNITECH SAE 40	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20040	40	SL	2811	05323836000140	Sumidouro	RJ	19/10/2023
DULUB UNITECH SAE 50	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20041	50	SL	DB0697	18595606000182	Lagarto	SE	17/03/2023
DULUB UNITECH SAE 50	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20041	50	SL	DB2120	41645201000123	Barreira	CE	02/02/2020
DULUB TURBO TECH 5W30	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20997	5W30	SN	0889	01427651000125	Passa Quatro	MG	08/05/2024

ÓLEO ORIGINAL PARA CAIXAS DE CÂMBIO EATON MÉDIAS E PESADAS	EATON LTDA	54.625.819/0001-73	4272	40	SL	EE 2300081 010706	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	05/01/2023
MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17786	5W30	SN	3135	79378469000119	Irineópolis	SC	18/11/2019
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	303	41570705000121	Solânea	PB	13/06/2021
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	05	29571627000184	São João de Meriti	RJ	16/01/2024
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	10W40	SL	5301	04012786000118	Petrópolis	RJ	03/01/2022
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	15W40	SL	371	05649227000186	Magé	RJ	12/07/2021
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	15W40	SL	357	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	05/07/2021
MULT LUB LONG	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18499	25W60	SL	312	34170290000133	JACAREPAGUA - bairro do Rio de Janeiro	RJ	04/03/2021
4E LUBRI MOTO 4T	ELTON PEREIRA BARIN	07.232.959/0001-00	22174	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	58270224000101	Conchas	SP	01/05/2024

VORAX PREMIUM	ENERGIS 8 AGROQUÍMICA LTDA	03.805.416/0001-75	9716	10W30	SL	PE7994E8S	55645378000134	Itararé	SP	06/09/2020
VORAX PREMIUM	ENERGIS 8 AGROQUÍMICA LTDA	03.805.416/0001-75	9716	15W40	SL	BAT PF4689E8S 02722	28380589000110	Arapongas	PR	14/11/2022
PANTHER ULTRA SYN +	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	20725	5W30	SN	058	17197182000216	Monte Santo	BA	15/09/2022
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	179	AUTO POSTO BIG RO 2001 LTDA.	Peabiru	PR	13/11/2023
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	EE	00206850000140	Botucatu	SP	NÃO IDENTIFICADO
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	300	02938886000144	Pedra Branca	CE	21/12/2023
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	009	41391927000187	ITAPEMIRIM	ES	NÃO IDENTIFICADO
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	40	SL	19	04708755000104	Cianorte	PR	09/10/2023
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	40	SL	006	08150882000183	Santa Helena	PR	NÃO IDENTIFICADO
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE	38.248.576/0001-45	21927	40	SL	NÃO IDENTIFICADO	39277771000166	CARIACICA	ES	19/12/2023

	LUBRIFICANTES LTDA									
ENERGY PANTHER ADVANCE SS	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21933	15W40	SL	078	J. QUIRINO DA SILVA	Santa Bárbara	BA	13/12/2023
ENERGY PANTHER ADVANCE SS	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21933	15W40	SL	100	AUTO POSTO NACIONAL LTDA	Paraíso do Norte	PR	29/01/2024
ENERGY PANTHER ADVANCE SS	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21933	15W40	SL	046	28451142000194	Canapi	AL	10/10/2023
ENERGY PANTHER TDX TURBO +	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21949	15W40	CH-4	177	06029597000183	SÃO GERALDO DO ARAGUAIA	PA	16/11/2023
ENERGY PANTHER TDX TURBO +	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21950	15W40	CI-4	187	Zuleide Viana da Silva Souza EPP	São João do Jaguaribe	CE	22/09/2023
ENERGY PANTHER TDX TURBO +	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21950	15W40	CI-4	135	30342030000147	Bom Jardim	PE	12/07/2023
EUROREPAR SEMISSINTÉTICO 10W-40	EUROREPAR CAR SERVICE DO BRASIL S.A	27.640.490/0001-47	18900	10W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
EXTRON SUPER DIESEL	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	11533	15W40	CI-4	237261 1362	AUTO POSTO COVATTI	Lajeado Grande	SC	16/10/2023
EXTRON SUPER DIESEL	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	11533	15W40	CI-4	11230823	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/08/2023

EXTRON TECNO SYNTH	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	17165	5W40	SN	240038 1126	61239844000184	Pirassununga	SP	04/01/2024
EXTRON 4T PLUS	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	17183	20W50	SL	210047	55638423000123	Socorro	SP	05/01/2024
EXTRON DIESEL SPECIAL	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	18099	15W40	CH-4	236726735	02314119000164	Belém	PB	NÃO IDENTIFICADO
HEXX ECO POWER	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21346	5W30	SN	2023111002 4/038	07982646000160	Aperibé	RJ	NÃO IDENTIFICADO
HEXX ECO POWER	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21346	5W30	SN	HI028	03666178000164	Manoel Ribas	PR	30/01/2023
HEXX MAX PROTECTION	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21352	15W40	SL	2023120402 4/153	20202700000176	Porto Alegre	RS	28/11/2023
HEXX MAX PROTECTION	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21352	15W40	SL	2023120402 4/003	42368863000166	Matozinhos	MG	24/04/2024
HEXX MAX PROTECTION	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E	06.017.661/0001-06	21352	15W40	SL	2024120402 4/231	31254809000173	Astorga	PR	22/03/2024

	LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA									
HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	31077472000176	Paraíba do Sul	RJ	NÃO IDENTIFICADO
HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	20231302024/252	27735079000155	Frutal	MG	13/02/2023
HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	20241302024448	50723118000116	Ipaumirim	CE	09/04/2024
HEXX LONG LIFE 15W40 API SL	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21725	15W40	SL	TF002	11512899000148	Nossa Senhora de Lourdes	SE	07/02/2023
HEXXLUB MAX PERFORMANCE	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21855	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	54395397000197	Piracicaba	SP	12/03/2024
HEXXLUB MAX PERFORMANCE	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES	06.017.661/0001-06	21855	15W40	CI-4	20233301024/002	43747883000100	Arapongas	PR	NÃO IDENTIFICADO

	AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA									
FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	10313	15W40	CI-4	23/8738	73956740000170	Inácio Martins	PR	27/07/2023
FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	10313	15W40	CI-4	23/8738	25137510000136	Nova Esperança	PR	27/07/2023
FALUB MAGNUM	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	11034	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
FALUB MAGNUM	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	11034	20W50	SL	24/9368	23672431000108	Tamarana	PR	22/02/2024
FALUB MAGNUM	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	11034	20W50	SL	23/8716	53277042000130	Tietê	SP	21/07/2023
SYNTHILA	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	19514	5W30	SN	22/7979	76045905000140	Irati	PR	15/12/2022
TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	19674	15W40	SL	23/8449	35996020000149	Cândido de Abreu	PR	05/05/2023
TEC PLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	20224	15W40	SM	23/8934	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	28/09/2023
FLY LUB 15W 40 DIESEL CI 4 SL	FLY LUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	42.430.500/0001-03	N.A.	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
FLY LUB 15W40	FLY LUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	42.430.500/0001-03	N.A.	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	72033319000124	Ponta Grossa	PR	NÃO IDENTIFICADO

MOTORCRAFT SYNTHETIC A5/B5	FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	03.470.727/0004-73	16864	5W30	SL	2304783	03561761000100	INTERLAGOS - bairro de SÃO PAULO	SP	23/08/2023
MOTORCRAFT SYNTHETIC A5/B5	FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	03.470.727/0004-73	16864	5W30	SL	T981020	29404716000136	Luiziana	PR	12/03/2019
MOTORCRAFT SL	FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	03.470.727/0004-73	20634	20W50	SL	EE 2204292 003788	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	04/08/2022
MOTORCRAFT SL	FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	03.470.727/0004-73	20634	20W50	SL	EE-2206587 046675	13951557000150	Maceió	AL	21/11/2022
F-20W50 SL	FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA - ME	09.322.643/0001-26	18459	20W50	SL	1235	04235361000178	MAIRIPORÃ	SP	19/04/2024
ACDELCO API SL ÓLEO SEMISSINTÉTICO PARA MOTOR	GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0089-91	16336	15W40	SL	2102537 020944	05481141000197	Jacobina	BA	14/05/2021
SUPER PLAZA	GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA	36.673.906/0001-14	9348	20W50	SL	PA 2300414	12288759000109	Santa Quitéria	CE	16/07/2023
GOIASMIX 5W30 SN	GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA	36.673.906/0001-14	21507	5W30	SN	LPA 2300360 FLIKN	36000372000246	JOAQUIM TÁVORA - bairro de Fortaleza	CE	21/04/2023
GT OIL MULTI TURBO	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	17034	15W40	CI-4	2461024001	46245188000139	Palmeira	SC	25/01/2024
GT OIL LONG LIFE	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	17691	10W40	SL	2377012010	94652898000398	Salvador do Sul	RS	10/05/2023
GT OIL LONG LIFE	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	17691	15W40	SL	2378012076	Conveniência Boa Vista LTDA	Piracicaba	SP	12/09/2023
GT OIL LONG LIFE	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	17691	15W40	SL	2478012010	01283658000110	Maripá de Minas	MG	20/02/2024
GT OIL MAX TURBO CH-4	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	18078	15W40	CH-4	2395024022	11239648000131	VILA MATILDE - bairro de SÃO PAULO	SP	27/07/2023

GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	21551	5W30	SN	2303012058	03281737000118	MACAPÁ	AP	05/10/2023
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	21551	5W40	SN	2309012012	09046112000158	São Sebastião do Caí	RS	06/04/2023
GULF PRIDE 4T PLUS	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	16766	10W30	SL	184707	23843267000146	Ipupiara	BA	15/10/2018
GULF PRIDE 4T PLUS	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	16766	20W50	SL	2598E8S	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	04/02/2022
GULF FORMULA CX	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	17712	5W30	SN	PF670658502286	28335731000107	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	17/12/2022
GULF ULTRASYNTH GDI	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	21301	0W20	SP	27E8S 157	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
GULF ULTRASYNTH GDI	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	21301	5W30	SP	FF9325GB	23480790000155	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	18/07/2023
F 1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	280	10W40	SM	EE-2304915005740	75063297000133	Curitiba	PR	29/08/2023
F 1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	280	10W40	SM	2203797007077	30769681000118	NOVA IGUAÇU	RJ	14/07/2022
F 1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	280	10W40	SM	EE - 2204697	47508411131846	FREGUESIA DO Ó - bairro de SÃO PAULO	SP	24/08/2022
TEXACO URSA PREMIUM TDX	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	1117	15W40	CI-4	2303345002699	32843200000100	Campos dos Goytacazes	RJ	22/06/2023
TEXACO URSA PREMIUM TDX	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	1117	15W40	CI-4	EE-2201470015487	76193879000105	Bituruna	PR	19/03/2022

TEXACO URSA PREMIUM TDX	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	1117	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	50094684000106	Carmo da Cachoeira	MG	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	2303045	45719109000111	Pirapora	MG	03/06/2023
IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	EE - 2306750	03900652000170	Limeira	SP	14/12/2023
IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	2300366066959	00995933000166	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	18/01/2023
IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	2306451048584	47609555000107	NOVA IGUAÇU	RJ	26/11/2023
IPIRANGA MOTO TOP RIDER SM	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	13312	15W50	SM	NÃO IDENTIFICADO	12448421000169	Macaé	RJ	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	EE 2305228023048	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	15/09/2023
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	EE-2304138003493	45193940000182	AMAPÁ	AP	27/07/2023
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	2305228001660	32509366000187	Paty do Alferes	RJ	15/09/2023
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	2211250000196	34765228000194	CARIACICA	ES	10/03/2022
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	EE - 2304212	61279832000183	CARAGUATATUBA	SP	28/07/2023
TEXACO HAVOLINE SEMI SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14169	5W30	SN	1600281	03048720000115	Inhapim	MG	02/12/2016
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE2303149124440	26966158000295	Novo Hamburgo	RS	15/06/2023

IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE-2304620032523	02037327000678	Guaíra	PR	16/08/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE2306664	55697601000197	Jundiaí	SP	07/12/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	056595	70098470000115	Campina Grande	PB	30/08/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE 2200413 010401	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	26/01/2022
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	2400644	11242610000118	Lagoa Formosa	MG	07/02/2024
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	2207544	04111497000176	Campina Grande	PB	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	BAT2104093	08277717000197	Parnamirim	RN	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE 2306283 009984	SD COMERCIAL DE PNEUS LTDA	JOQUEI CLUBE - bairro de Fortaleza	CE	16/11/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	2400040 061399	04287217000185	Jacobina	BA	05/01/2024
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	25W50	SL	EE-2401646	12976027000101	Pratânia	SP	01/04/2024
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	2301142127578	34381616000171	PADRE MIGUEL - bairro do Rio de Janeiro	RJ	28/02/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE- 2306131 203822	NELSON PERUSSOLO	Inácio Martins	PR	08/11/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	053471	01817380000114	Areiópolis	SP	16/10/2023

IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	2306341050641	27664597000710	SÃO MATEUS	ES	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE	45853959000108	Itararé	SP	12/10/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE-2400162094264	04985463000291	Itambé	PR	11/01/2024
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	2400162120034	31365232000177	BELFORD ROXO	RJ	12/01/2024
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE 2306043	11372084001859	João Pessoa	PB	31/10/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	2401463	03572854000726	Araxá	MG	23/03/2024
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE-2306131	T.C. DE OLIVEIRA & CIA LTDA	Campina da Lagoa	PR	08/11/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE 2306714154132	88570080000161	São José do Norte	RS	14/12/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14258	0W20	SN	013491	11279021000104	Porto Alegre	RS	24/04/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14258	0W20	SN	2205420008712	00921214000109	Armação dos Búzios	RJ	22/09/2022
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14258	0W20	SN	EE-2206573015340	48310499000160	Teotônio Vilela	AL	21/11/2022
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14258	0W20	SN	2204324	25635905000169	Campestre	MG	06/08/2022
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14258	5W40	SN	2304469	45358674000109	Pirassununga	SP	30/08/2023

IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14258	5W40	SN	2304885 014081	43985283000180	Morro do Chapéu	BA	27/08/2023
ACDELCO ÓLEO SINTÉTICO PARA MOTOR API SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14830	5W30	SN	EE-2304598 094286	10545516000175	Londrina	PR	15/08/2023
ACDELCO ÓLEO SINTÉTICO PARA MOTOR API SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14830	5W30	SN	2201589	07970969000134	Cafezal do Sul	PR	24/03/2024
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W30	SN	EE 0560077	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/08/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W30	SN	EE - 2305492 003573	AUTO POSTO VILINHA II LTDA.	Curitiba	PR	27/09/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W30	SN	EE-2205773 000029	31940560000150	Dona Emma	SC	13/10/2022
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	46345542000105	Atibaia	SP	07/02/2024
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	47508411245183	SANTA CRUZ - bairro do Rio de Janeiro	RJ	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W40	SN	519848-2	43884965000105	PIÚMA	ES	09/11/2019
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W40	SN	2401338	19362144000116	Soledade de Minas	MG	16/03/2024
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO VERDE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	16630	0W20	SN	NÃO IDENTIFICADO	07141957000105	Santa Juliana	MG	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA MOTO PERFORMANCE SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	16711	10W30	SL	EE 2300319 810141	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	17/01/2023
IPIRANGA MOTO PERFORMANCE SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	16711	10W30	SL	EE - 2204136	47508411125528	VILA LAGEADO - bairro de São Paulo	SP	28/07/2022

IPIRANGA MOTO PERFORMANCE SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	16711	10W30	SL	EE-2100403	AUTO POSTO JARDIM SOCIAL	Curitiba	PR	26/01/2021
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17181	15W40	SL	2203621	06243491000188	Londrina	PR	06/07/2022
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17181	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	26495759000186	BELFORD ROXO	RJ	NÃO IDENTIFICADO
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17181	15W40	SL	EE - 2400530	37155916000120	CARAGUATATUBA	SP	31/01/2024
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17181	15W40	SL	EE-2400063023152	17480597000111	Taquaritinga do Norte	PE	05/01/2024
HAVOLINE 4T SEMISSINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17182	10W30	SL	2300652	45543915037930	Salto	SP	02/02/2023
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17195	5W30	SN	2004133016364	25759283000261	Uberlândia	MG	08/09/2020
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17195	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	31402068000120	Teresópolis	RJ	NÃO IDENTIFICADO
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17195	10W40	SN	EE - 2306928	52057114000171	São Roque	SP	26/12/2023
HAVOLINE PRODS SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17197	5W30	SN	EE 2302379057356	46219681000184	Itaitinga	CE	03/05/2023
HAVOLINE PRODS SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17197	5W30	SN	2305108	40401186000105	Nova Ponte	MG	11/09/2023
HAVOLINE 4T	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17199	20W50	SL	2204920 / 0026477	45510318000150	Irará	BA	01/09/2022
HAVOLINE 4T	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17199	20W50	SL	2104820	49615749000132	Heliodora	MG	16/08/2021

IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17218	5W30	SN	2302840	30925377000112	Muriaé	MG	25/05/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17218	5W30	SN	EE2302992L	07193050000262	IMBIRIBEIRA - bairro do Recife	PE	31/05/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC MOTOR OIL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17499	5W40	SN	EE 2303532 022379	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	30/06/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC MOTOR OIL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17499	5W40	SN	EE23011910 10802	02271341000550	Osório	RS	02/03/2022
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE-2306592	39882280000144	São Gonçalo do Amarante	RN	04/12/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	2302448	07136257000114	Campinas	SP	06/05/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE-2306532 048031	05439871000120	MACAPÁ	AP	30/11/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	2300620 063088	14174715000175	Pitangui	MG	01/02/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE-2305206 019834	22493813000284	IMBIRIBEIRA - bairro do Recife	PE	15/09/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE - 2306018	45543915035562	CAÇAPAVA	SP	29/10/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE-2400092056 668	93489243006580	Rio Grande	RS	09/01/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	2301288037 305	32723039000123	Campos dos Goytacazes	RJ	07/03/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE 2306532	02561589000122	João Pessoa	PB	30/11/2023

IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	EE 2200110 000175	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	11/01/2022
IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	EE 2205420 034579	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	22/09/2022
IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	2305336 000724	46232969000199	São Gonçalo do Amarante	RN	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	EE-2305336 040401	19722298000171	Telêmaco Borba	PR	22/09/2023
URSA SUPER TD	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17717	15W40	CH-4	EE-1902176	09404099000161	BAIÃO	PA	29/06/2019
URSA SUPER TD	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17717	15W40	CH-4	2304992	19962166000206	Cristina	MG	01/09/2023
IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO C2	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17849	5W30	SN	230339 002483	36344109000193	MARATAIZES	ES	24/06/2023
IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO C2	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17849	5W30	SN	2306569	19242074000324	Miracatu	SP	02/12/2023
IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO C2	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17849	5W30	SN	EE-2400044007 865	08106732000253	Petrolina	PE	04/01/2024
IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO C2	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17849	5W30	SN	2105598009 713	00712637000100	RECREIO DOS BANDEIRANTES - bairro do Rio de Janeiro	RJ	27/10/2021
IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO C2	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17849	5W30	SN	2304319 021098	44097360000633	Uberaba	MG	02/08/2023
IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO C2	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17849	5W30	SN	EE 2302817 024983	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/05/2023
IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO C2	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17849	5W30	SN	2301650 1729	34733643000166	Jacobina	BA	23/03/2023

HAVOLINE PRODS F	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	18132	5W20	SN	EE - 2300988	61824488000166	VILA FORMOSA - bairro de SÃO PAULO	SP	16/02/2023
HAVOLINE PRODS F	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	18132	5W20	SN	2304984008005	32305732000186	São João de Meriti	RJ	01/09/2023
HAVOLINE PRODS F	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	18132	5W20	SN	EE - 2304131	61858726000154	CAMPO LIMPO - bairro de SÃO PAULO	SP	25/07/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20015	5W30	SP	EE2306574	45543915035210	JARDIM CAMBARÁ - Bairro de São Paulo	SP	03/12/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20015	5W30	SP	2306123	04326925000188	João Monlevade	MG	07/11/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20015	5W30	SP	EE-2305566004475	30011891000142	ULIANÓPOLIS	PA	02/10/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20015	5W30	SP	2305936009032	11054206000110	ITAPEMIRIM	ES	25/10/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W30	SP	EE2306223L	36905276000166	Porto Alegre	RS	10/11/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W30	SP	EE2306352L	03446890000158	Paulínia	SP	21/11/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W30	SP	2305900	06099708000209	Campina Grande	PB	24/10/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W30	SP	2400659067735	05362319000180	DUQUE DE CAXIAS	RJ	08/02/2024
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W30	SP	EE-2306586	21976224000103	SANTARÉM	PA	04/12/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W30	SP	EE-2304190023676	87799953000140	Santa Maria	RS	22/07/2023

IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W40	SP	2303287018431	29114782000171	Santo Antônio de Pádua	RJ	21/06/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W40	SP	2207436004383	13569064005461	Campos Altos	MG	26/12/2022
HAVOLINE FULL SYNTHETIC SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	21660	5W40	SP	2302989029703	25048785000101	JANDIRA	SP	31/05/2023
VEGAS LIFE SL	IMPERIUM LUB COMÉRCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	18507	20W50	SL	1045	17560034000133	Porto Alegre	RS	10/12/2023
VEGAS LIFE SL	IMPERIUM LUB COMÉRCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	18507	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMÉRCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	22022	20W50	SL	123	02185969000100	ITAQUAQUECETUBA	SP	01/04/2024
INCOL MOTOR HWS	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	5381	15W40	CH-4	5381 2005	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	08/05/2023
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	7663	20W50	SL	7663 5014	19848233001653	Biquinhas	MG	03/11/2023
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	7663	20W50	SL	7663 3012	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	03/10/2023
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	7663	20W50	SL	7663 5016	26718857000216	Branquinha	AL	05/01/2024
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	7663	40	SL	766309047	30665065000117	Itapetininga	SP	02/02/2024
INCOL ULTRA SYNTHETIC SNA	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	18823	5W30	SN	18823057	41576958000102	Maceió	AL	06/06/2023

POLAR 20W50 API SL	INDUSTRIA PETROQUIMICA APOLLO LTDA	37.413.384/0001-84	22199	20W50	SL	2201023	32917609000116	Lagoa Santa	MG	05/10/2023
UNI PREMIUM	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3555	20W50	SL	54788	31196490000177	São Bento	PB	07/12/2022
UNI PREMIUM	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3555	20W50	SL	BAT65580	78162377000134	Pontal do Paraná	PR	03/01/2024
UNI PREMIUM	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3555	20W50	SL	65694	10522077000690	MACAPÁ	AP	12/01/2024
UNI PREMIUM	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3555	20W50	SL	67929	03552843000199	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	22/03/2024
FÓRMULA TECH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7049	10W40	SL	65663	42247064000131	BARRA DA TIJUCA - bairro do Rio de Janeiro	RJ	08/01/2024
FÓRMULA TECH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7049	15W40	SL	64691	34143487000183	SANTISSIMO - bairro do Rio de Janeiro	RJ	20/11/2023
FÓRMULA TECH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7049	15W40	SL	63605	47760917000158	Juazeiro	BA	16/10/2023
FÓRMULA TECH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7049	15W40	SL	60288	10522077001238	SANTANA	AP	23/06/2023
FÓRMULA SYNTH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7685	5W30	SN	64651	22780962000143	Araxá	MG	17/11/2023
FÓRMULA SYNTH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7685	5W30	SN	63667	30132108000107	Juazeiro	BA	09/10/2023
FÓRMULA SYNTH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7685	5W40	SN	38425	81513111000101	Canoinhas	SC	24/03/2021

UNI KMAX	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	8507	25W60	SL	59874	MACHISA COMERCIO DE AUTOPECAS LTDA	Guaporé	RS	07/06/2023
UNI COMPETIÇÃO SPORT	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	9627	20W50	SL	63636	10966449000162	Conceição do Rio Verde	MG	18/10/2023
MULTIMAX TURBO	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	10531	15W40	CI-4	62786	28150915000100	SERRA DO NAVIO	AP	18/09/2023
MULTIMAX TURBO	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	10531	15W40	CI-4	57318	05069671000122	Palma	MG	10/03/2023
IPOL LUB SUPER SL SEMI	IPOL LUB DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	30416762000134	Itaocara	RJ	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD FAST OIL SEMISSINTETICO SAE 10W30	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20338	10W30	SM	NÃO IDENTIFICADO	05318203000144	Campos dos Goytacazes	RJ	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD FAST OIL SEMISSINTETICO SAE 10W30	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20338	10W30	SM	SO0023/22	10476572000103	Colombo	PR	11/09/2022
SHIELD FAST OIL SINTETICO SAE 5W40	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20349	5W40	SN	00242/27	10627882000173	CIDADE PATRIARCA - bairro de SÃO PAULO	SP	03/07/2023
SHIELD FAST OIL SINTETICO SAE 5W40	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20349	5W40	SN	SOO258/23	05269341000180	Colombo	PR	17/07/2023
SHIELD FAST OIL SEMISSINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20372	10W40	SN	NÃO IDENTIFICADO	27593110000160	Campos dos Goytacazes	RJ	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD FAST OIL SEMISSINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20372	15W40	SN	SO0266/23	18005070000106	SAÚDE - bairro de SÃO PAULO	SP	22/07/2023
SHIELD FAST OIL SEMISSINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20372	15W40	SN	500563/24	L R COMERCIO DE PECAS E ACESSORIOS AUTOMOTORES LTDA	Itaberaba	BA	06/02/2024
SHIELD FAST OIL MINERAL SAE 20W50	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20374	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO

SHIELD FAST OIL MINERAL SAE 20W50	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20374	20W50	SL	SO0444/23	14233818000169	Itajaí	SC	27/10/2023
SHIELD FAST OIL MINERAL SAE 20W50	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20374	20W50	SL	SO0547/23	18018791000142	MONGAGUA	SP	05/12/2023
SHIELD FAST OIL MINERAL SAE 20W50	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20374	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	04056464000170	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL MOTO RACING 4 T	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20375	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	03497607000117	Campos dos Goytacazes	RJ	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD FAST OIL SINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20408	5W30	SN	001706	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	10/06/2023
SHIELD FAST OIL SINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20408	5W30	SN	S00311/23	AUTO POSTO MANSAMBO TRANSPORTES RODOVIARIOS LTDA	São José dos Pinhais	PR	21/08/2023
BRAXLUB - ÓPTION	JRP COMERCIO SERVIÇOS E DISTRIBUIÇÃO DE LUBRIFICANTES LTDA	45.233.443/0001-60	22385	20W50	SL	11230823	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/08/2023
DRAGON PROTECTION CLEAN	JSL DA CUNHA SOUZA AUTOMOTIVOS ME	28.213.513/0001-08	20827	15W40	SL	24/08799	20966937000123	Itariri	SP	NÃO IDENTIFICADO
DRAGON PROTECTION CLEAN	JSL DA CUNHA SOUZA AUTOMOTIVOS ME	28.213.513/0001-08	20827	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	24032220000165	BELFORD ROXO	RJ	NÃO IDENTIFICADO
DRAGON 4T 20W50	JSL DA CUNHA SOUZA AUTOMOTIVOS ME	28.213.513/0001-08	21008	20W50	SL	1235	13978675000151	Registro	SP	12/10/2023
KARTER TRUCK TURBO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	16554	15W40	CI-4	1373-1	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	05/12/2022
SUPER SL SEMISSINTÉTICO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	16559	20W50	SL	11830424	COLOMBO SILVA LTDA	Assis Chateaubriand	PR	01/04/2024

SUPER SL SEMISSINTÉTICO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	18069	15W40	SL	11230823	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/08/2023
SUPER SL SEMISSINTÉTICO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	18069	15W40	SL	22011023	12512757000143	Umuarama	PR	01/10/2023
SUPER SL SEMISSINTÉTICO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	18069	15W40	SL	003510224	49007288000115	Jucati	PE	01/02/2024
FIT OIL SUPER SAE 20W50 API SL	KEMPIM COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS LTDA	06.160.091/0001-09	20001	20W50	SL	MZ4603	02442062000189	JACAREPAGUA - bairro do Rio de Janeiro	RJ	30/03/2021
FIT OIL SUPER SAE 20W50 API SL	KEMPIM COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS LTDA	34.227.630/0001-15	20001	20W50	SL	MZ4381	00409553000100	SANTO ANDRÉ	SP	08/03/2021
MONTANA EVIDENCE PLUS	KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA	22.020.253/0001-20	18605	15W40	SL	239110	48539282000126	GUARATINGUETÁ	SP	10/01/2024
MONTANA EVIDENCE MOTOR OIL	KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA	22.020.253/0001-20	18606	20W50	SL	237983	JUCA OLEO EXPRESSO E BATERIAS LTDA	PARANGABA - bairro de Fortaleza	CE	04/01/2023
MONTANA EVIDENCE MASTER	KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA	22.020.253/0001-20	19099	5W40	SL	249340	52293396000106	APARECIDA	SP	01/03/2024
MONTANA EVIDENCE PLATINUM PLUS SN+	KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA	22.020.253/0001-20	19101	5W20	SN	227474	10847315000122	BOM SUCESSO - bairro de Fortaleza	CE	10/08/2022
V-MAX OIL 4T	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	20646	15W40	CI-4	23/01238	47748590000107	Presidente Juscelino	MG	15/06/2023

V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	21286	20W50	SL	23/02461	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/11/2023
V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	21286	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	24173688000170	Salto	SP	22/12/2023
MOTORS SYNTEX TECHNO	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	17117	5W40	SN	131374	42320999000104	Balneário Pinhal	RS	12/03/2021
LION GOLDEN MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	18157	20W50	SL	133891	03161777000126	Santa Bárbara d`Oeste	SP	31/10/2023
LION GOLDEN MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	18157	20W50	SL	133754	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	28/09/2023
MOTOR'S MAX TECH	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	20690	15W40	SL	133781	05109318000129	Mandaguari	PR	09/10/2023
MOTORS 4T MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	21430	25W50	SL	133292	28375797000120	Queimadas	BA	12/05/2023
DEITON SUPER PREMIUM	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	7344	20W50	SL	00428	07256950000120	Porto Alegre	RS	20/07/2023
DEITON SUPER PREMIUM	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	7344	20W50	SL	01309	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/08/2023
DEITON SUPER PREMIUM	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	7344	20W50	SL	04025	21152093000140	FRANCISCO MORATO	SP	21/12/2023
DEITON SUPER PREMIUM	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	7344	20W50	SL	03208	03787578000128	Alfenas	MG	21/11/2023

DEITON SUPER PREMIUM	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	7344	20W50	SL	86856	ALEXANDRE MONTEIRO DA SILVA	HENRIQUE JORGE - bairro de Fortaleza	CE	05/01/2023
DEITON PLUS SL	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	17374	15W40	SL	89895	09112016000160	Cachoeirinha	RS	29/05/2023
DEITON SUPER 4T	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	17456	10W30	SL	89654	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/05/2023
DEITON SUPER 4T	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	17456	10W30	SL	05982	34427438000172	Capivari do Sul	RS	21/03/2024
DEITON MOTO 4T	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	20996	20W50	SL	04387	MOB PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	Canoas	RS	11/01/2024
SPEEDY CAR SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11451	20W50	SL	24/09048	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/02/2024
SPEEDY CAR SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11451	40	SL	22/06594	07514630000123	Careaçu	MG	27/04/2022
SPEEDY TECNO	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11556	15W40	SL	1154	17610403000406	Pedro Leopoldo	MG	09/04/2024
SPEEDY TECNO	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11556	15W40	SL	24/09724	49488043000157	Bonito	PE	08/03/2024
SPEEDY SUPER DUTY	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	17703	15W40	CI-4	24/08767	49865334000117	Belo Jardim	PE	20/01/2024
SPEEDY SUPER DUTY	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	17703	15W40	CI-4	1052	04130899000118	TAILÂNDIA	PA	24/01/2023
SPEEDY ADVANCE	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO	30.697.739/0001-65	18130	5W40	SN	24/08768	42278799000122	Esmeraldas	MG	22/01/2024

	LUBRIFICANTE EIRELI									
SPEEDY MOTO 4 TEMPOS SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	18131	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	42608174000181	MESQUITA	RJ	27/01/2023
SPEEDY MOTO 4 TEMPOS SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	18131	20W50	SL	4937	17197999000103	Várzea da Palma	MG	24/10/2023
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	11725	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	07/06/2023
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	12043	54395397000197	Piracicaba	SP	05/07/2023
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	13037	27514196000199	Macaúbas	BA	15/09/2023
MAXX LUBRI POWER	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL	1222	21238784000160	Barbalha	CE	01/09/2023
THOR 15W40 SEMI-SINTÉTICO	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20466	15W40	SN	11711	08113064000291	Barreiras	BA	06/06/2023
MAXX LUBRI POWER	MAX LUBRIFICANTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	33.248.418/0001-71	19864	15W40	SL	23/07148	14288009000154	Alpercata	MG	17/10/2023
SETE ESTRELAS API SM	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17576	15W40	SM	MZ5618/23	13896264000117	CRUZEIRO	SP	07/08/2023
RACE ONE GOLD	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17630	0W20	SN	M22658/22	20849096000174	Ponta Grossa	PR	10/05/2022
RACE ONE GOLD	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17630	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	32698803000158	NOVA IGUAÇU	RJ	NÃO IDENTIFICADO

SETE ESTRELAS API SL	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17693	20W50	SL	MZ7396/24	03842497000183	TAUBATÉ	SP	14/02/2024
SETE ESTRELAS API SL	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17693	20W50	SL	MZ5348/23	00256893003237	TAUBATÉ	SP	07/07/2023
SETE ESTRELAS API SL	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17693	20W50	SL	M26208/23	45694437002820	Itajubá	MG	13/10/2023
SETE ESTRELAS DIESEL	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	19034	15W40	CI-4	MZ5270/23	01967950000152	Icaraí de Minas	MG	28/06/2023
SETE ESTRELAS MOTO PRO	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	19054	20W50	SL	MZ7397/24	55278543000329	CAÇAPAVA	SP	15/02/2024
GOODYEAR SINTETICO SAE 0W20	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	20293	0W20	SN	MZ3962	19566310000104	São José dos Pinhais	PR	15/01/2021
FUSION SINTETICO	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	21109	5W30	SN	MZ5620/23	31717226000131	CARIACICA	ES	07/08/2023
EVOLUTION PLUS SAE 15W40	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	21472	15W40	SN	MZ6239/23	PETRO FIVE COMERCIO DE COMBUSTÍVEIS	Londrina	PR	20/10/2023
AXIS SMO PLUS	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	86246915000105	Guaraciaba	SC	NÃO IDENTIFICADO
8100 X CESS GEN2	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	24.055.649/0001-78	11476	5W40	SN	9104472A1	49838847000139	Caruaru	PE	06/02/2023
MOTUL 6100 SYN-NERGY 5W40	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	24.055.649/0001-78	18525	5W40	SN	9100654A1	08018800000141	Bento Gonçalves	RS	19/12/2020

MOTUL 6100 SAVE-LITE 5W-30	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	24.055.649/0001-78	21407	5W30	SP	9101813	17901774000196	Xangri-lá	RS	27/10/2021
MOTUL 6100 SAVE-LITE 5W-30	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	24.055.649/0001-78	21407	5W30	SL	694207	14030925000190	Foz do Iguaçu	PR	26/02/2024
MOTUL 5000+ 4T	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	24.055.649/0001-78	21494	20W50	SL	0628432	50200385000109	SANTANA - bairro de SÃO PAULO	SP	25/04/2022
NCA MOTOR OIL 5W40 SN (15180)	NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	24.923.058/0001-75	N.A.	5W40	SN	34050	50421980000174	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	01/05/2023
NCA PROTECTION SHIELD 10W30 SL (14180)	NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	24.923.058/0001-75	N.A.	10W30	SL	34050	04383988000680	VILA GUILHERME - bairro de SÃO PAULO	SP	01/09/2021
NCA MOTOR OIL 5W30 SN	NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	24.923.058/0001-75	21970	5W30	SN	35250	01369330000111	Campinas	SP	01/03/2024
NCA MOTOR OIL 20W50	NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	24.923.058/0001-75	22241	20W50	SL	55170	54997143000149	SANTO ANDRÉ	SP	01/11/2023
NEWLUB AUTOMOTIVO SAE 20W50 API SL	NORTLUB INDÚSTRIA DE OLEOS MINERAIS E SINTÉTICOS LTDA	06.294.505/0001-92	18044	20W50	SL	23628	35765467000298	Joaquim Nabuco	PE	21/11/2023
MAXIME SEMISSINTÉTICO	P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES EIRELI	30.154.676/0001-09	18901	15W40	SL	4614/23	46587906000155	GUARULHOS	SP	14/06/2023
MAXIME MINERAL	P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES EIRELI	30.154.676/0001-09	18912	20W50	SL	RL9082/24	43593656000178	CARRÃO - bairro de SÃO PAULO	SP	13/03/2024
PANTHER TDX TURBO	PANTHER LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	15W40	CI-4	001	31101266000154	Umuarama	PR	24/10/2022
EVORA BLEND	PAX LUBRIFICANTES LTDA	51.866.804/0001-09	18304	10W30	SL	044483/X/001 00560	42371772000180	Monte Santo	BA	06/11/2020

EVORA SUPER	PAX LUBRIFICANTES LTDA	51.866.804/0001-09	18343	20W50	SL	BAT: 0P00000901 1 000238	04978908000125	Guabiruba	SC	15/12/2023
EVORA SUPER	PAX LUBRIFICANTES LTDA	51.866.804/0001-09	18343	25W60	SL	058453/X/0 001 000434	75578914000133	São João do Triunfo	PR	06/12/2022
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN 5W40	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20382	5W40	SN	11230823	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/08/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE 10W40 SN	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20393	10W40	SN	22496	50181551000177	SANTO ANDRÉ	SP	01/11/2022
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	23969	54967161000188	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	01/10/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	11230823	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/08/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL CI-4	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20512	15W40	SL	24270	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/12/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	23648	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/08/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	EE 2302747 025695	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	22/05/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	24254	JOSE AILTON DE SOUSA RIBEIRO	SAÚDE - bairro de SÃO PAULO	SP	01/12/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	22833	08158788000170	Maceió	AL	01/02/2023

RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	4573	47754649000161	Gurinhém	PB	NÃO IDENTIFICADO
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	23548	82686114000100	Ponta Grossa	PR	01/07/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE CH-4	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	21081	15W40	CH-4	22725	24125439000109	BARUERI	SP	01/01/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	21557	0W20	SN	24187	36980943000175	Curitiba	PR	01/11/2023
SELENIA EXPERT 4T	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	10399	20W50	SL	027/18	00843014000177	Carmo do Paranaíba	MG	14/08/2018
SYNTIUM 5000 DX	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	17249	5W30	SN	D462X515	01781365000163	Ouro Preto	MG	26/11/2019
PETRONAS URANIA 1000	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18058	15W40	CH-4	D485L205	47299380000170	São Tiago	MG	12/12/2022
PETRONAS SPRINTA F500	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18120	10W30	SL	D485K492	07669350000194	SANTO ANDRÉ	SP	01/12/2022
PETRONAS SPRINTA F500	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18120	10W30	SL	D486K027	00502875000191	Itaocara	RJ	09/11/2023
PETRONAS SPRINTA F500	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18120	10W30	SL	D485H050	08039343000171	Santa Rita do Sapucaí	MG	04/08/2023
PETRONAS SPRINTA F300	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18121	20W30	SL	D4641166	03413550000120	MIMOSO DO SUL	ES	09/09/2021
PETRONAS SPRINTA F300	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18121	20W50	SL	D4641334	40205705000160	Mariana	MG	16/09/2021

PETRONAS SPRINTA F300	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18121	20W50	SL	D485H606	08229107000460	Lajeado	RS	27/08/2022
PETRONAS SPRINTA F300	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18121	20W50	SL	D 485H519	41258046000192	Casa Nova	BA	22/08/2022
PETRONAS SPRINTA F300	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18121	20W50	SL	D486C650	04891521000137	BUTANTA - bairro de SÃO PAULO	SP	30/03/2023
PETRONAS SPRINTA F300	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18121	20W50	SL	D487A480	19235986000107	Pratânia	SP	20/01/2024
PETRONAS SYNTIUM 500	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18874	15W40	SL	D463153	05260938000164	Carmo do Paranaíba	MG	19/10/2021
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	20W50	SL	D486D388	07142758000294	Lajeado	RS	20/04/2023
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	20W50	SL	D485J293	12921718000108	Sairé	PE	18/10/2022
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	20W50	SL	AT:0486K578	01256702000101	João Pessoa	PB	25/11/2023
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	20W50	SL	D486J139	AUTO POSTO PAZ	Imbituva	PR	09/10/2023
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	20W50	SL	D4851292	17212995000157	Santa Rita do Sapucaí	MG	18/09/2023
SELENIA K SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19285	15W40	SN	D485K192	03633250000157	BELFORD ROXO	RJ	11/11/2022
PETRONAS SELENIA PERFORM SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19371	5W40	SN	D161703	19048174000152	Araxá	MG	18/10/2018
PETRONAS URANIA 3000 SE CI-4	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19395	15W40	CI-4	D485G732	21425214000180	Nossa Senhora da Glória	SE	29/07/2022

PETRONAS URANIA 3000 SE CI-4	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19395	15W40	CI-4	D465C485	90065129000170	Imbé	RS	23/02/2022
PETRONAS SYNTIUM 800 SE SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20095	10W30	SP	D486H519	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/08/2023
PETRONAS SYNTIUM 800 SE SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20095	10W30	SP	NÃO IDENTIFICADO	05257678000178	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	NÃO IDENTIFICADO
PETRONAS SYNTIUM 800 SE SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20095	10W40	SP	D486A200	38495071000185	Caxambu	MG	09/01/2023
PETRONAS URANIA 1000 E	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21238	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	02553357000122	PADRE MIGUEL - bairro do Rio de Janeiro	RJ	03/07/2023
PETRONAS URANIA 1000 E	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21238	15W40	CI-4	D486I207	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	13/09/2023
PETRONAS URANIA 1000 E	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21238	15W40	CI-4	D486K737	21189414000180	Piraúba	MG	30/11/2023
PETRONAS URANIA 1000 E	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21238	15W40	CI-4	D486K737	29284243000180	Frutal	MG	30/11/2023
PETRONAS SYNTIUM 800 AM SL	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21770	15W40	SL	D486H407	20129748000104	Conceição do Mato Dentro	MG	17/08/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W 40	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21875	5W40	SP	D487C524	13117591000719	Formiga	MG	25/03/2024
PETRONAS SELENIA K SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21894	10W40	SL	D486E434	P P T COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA.	Cafelândia	PR	19/05/2023
PETRONAS SELENIA K SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21894	15W40	SL	D486J731	18605974000164	Sapé	PB	31/10/2023

PETRONAS SELENIA K SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21894	15W40	SL	D486L322	28309020000168	Diamantina	MG	14/12/2023
PETRONAS SELENIA K SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21894	15W40	SL	D486L322	43720903000150	SANTO AMARO - bairro de SÃO PAULO	SP	15/12/2023
PETRONAS SELENIA K SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21894	15W40	SL	D486K549	27525336000124	NOVA IGUAÇU	RJ	24/11/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W-30	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21922	5W30	SP	BAT D486K639	05363648000146	Vitor Meireles	SC	27/11/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W-30	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21922	5W30	SP	D486L530	17743511000104	Cambuquira	MG	26/12/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W-30	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21922	5W30	SP	D486J214	15479797000129	BELFORD ROXO	RJ	13/10/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W-30	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21922	5W30	SP	D486L270	05598411000144	Brasilândia do Sul	PR	13/12/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W-30	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21922	5W30	SP	0487A222	26195959000113	Jacobina	BA	11/01/2024
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W-30	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21922	5W30	SP	D487A493	05025501000146	Caucaia	CE	22/01/2024
PETRONAS SYNTIUM 3000 AM	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	22294	5W30	SP	D486L362	03209532000121	São João do Oriente	MG	15/12/2023
MOTORFIX ADVANCED PREMIUM	PETROS-INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	34.883.214/0001-75	20860	15W40	SL	224238 5422	11700021000136	Santa Maria da Vitória	BA	13/10/2022
15W40 V-TRUCK DIESEL	POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME	11.378.430/0001-68	21692	15W40	CH-4	0009	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/05/2023

PROGRID MOTOR OIL 20W50 API SL MINERAL	PROGRID INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	47.589.804/0001-31	22071	20W50	SL	2102245	15760134000188	Porecatu	PR	21/02/2024
BARDAHL MAXOIL LONG LIFE	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	405	15W40	SL	133302	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	26/10/2023
BARDAHL MAXOIL LONG LIFE	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	405	15W40	SL	124033	07375328000131	Vinhedo	SP	06/07/2023
BARDAHL MAXOIL LONG LIFE	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	405	15W40	SL	194220	31341944000156	Macaé	RJ	19/12/2023
PROMAX SL MAX	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	5040	20W50	SL	9109	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	10/08/2020
BARDAHL MAXOIL SINTECONOMY	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	6626	10W40	SL	105699	AUTO POSTO CRUZEIRO DO OESTE LTDA	Cruzeiro do Oeste	PR	27/12/2022
BARDAHL MOTO 4T	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	7191	10W30	SL	121925	10549452000180	Itu	SP	13/06/2023
BARDAHL MOTO 4T	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	7191	20W50	SL	105365	39230164000140	São João da Barra	RJ	22/12/2022
PROMAX MAX	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	16036	15W40	SL	81849	47508411222728	TATUAPÉ - bairro de SÃO PAULO	SP	27/04/2022
PROMAX SINTÉTICO SN	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	18260	5W30	SN	196109	35797173000167	Curitiba	PR	15/01/2024
PROMAX SINTÉTICO SN	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	18260	5W30	SN	197998	32189334000222	Teresópolis	RJ	07/02/2024

PROMAX SINTÉTICO SN	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	18260	5W40	SN	93164	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/08/2023
PROMAX SINTÉTICO SN	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	18260	5W40	SN	124607	47508411132494	MADALENA - bairro do Recife	PE	20/07/2023
MAXTEC FUEL ECONOMY	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	20628	0W20	SP	88075	45694437001697	JACAREÍ	SP	23/06/2022
MAXTEC FUEL ECONOMY	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	20628	0W20	SP	124117	AQUILES ANTONIO EMANUELLI DE OLIVEIRA	Senhor do Bonfim	BA	06/07/2023
MAXTEC FUEL ECONOMY	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	20628	5W20	SP	77761	26401455000102	Araxá	MG	04/04/2022
PROMAX SINTÉTICO S1	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	21384	5W30	SN	121711	17428198000373	Araxá	MG	06/06/2023
MAXTEC PREMIUM	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	22272	5W30	SN	202804	07463700000161	Marechal Cândido Rondon	PR	20/03/2024
MAXTEC PERFORMANCE SS	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	22310	15W40	SL	201577	14288816000177	Campos Altos	MG	15/03/2024
SHELL HELIX HX7	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	9698	10W40	SN	287571	23040065000166	Campos dos Goytacazes	RJ	14/07/2020
SHELL HELIX HX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	9701	15W40	SL	340721	72733454000182	Pirassununga	SP	26/05/2023
SHELL ADVANCE 4T AX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13030	20W50	SL	334872	29414953000188	SUZANO	SP	03/02/2023

SHELL ADVANCE 4T AX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13030	20W50	SL	344466	00298631000139	SANTA CRUZ - bairro do Rio de Janeiro	RJ	09/08/2023
SHELL ADVANCE 4T AX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13030	20W50	SL	351922	03907636000100	Maringá	PR	19/02/2024
SHELL RIMULA RT4 X	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15222	15W40	CI-4	340361	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	08/05/2023
SHELL RIMULA RT4 X	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15222	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	18314817000108	Rio Claro	SP	09/10/2019
SHELL RIMULA RT4 X	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15222	15W40	CI-4	344009	09023639000167	Petrolina	PE	28/07/2023
SHELL RIMULA RT4 X	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15222	15W40	CI-4	338878	05467694000276	Laranjeiras do Sul	PR	29/03/2023
SHELL RIMULA RT4 X	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15222	15W40	CI-4	283881	68628221000142	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	10/03/2020
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	336444	10649347000113	BANGU - bairro do Rio de Janeiro	RJ	06/02/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	335972	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/01/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	309730	20166835000476	REDENÇÃO	PA	13/12/2021
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	346068	06182393000188	Santa Izabel do Oeste	PR	18/09/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	344302	04898351000112	Pirassununga	SP	04/08/2023

SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	347467	06353117001107	Caruaru	PE	20/10/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	438701942-04 - SKU968	09125965000185	João Pessoa	PB	NÃO IDENTIFICADO
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	349500	11438442000130	Boa Vista do Tupim	BA	13/12/2023
SHELL HELIX HX3 HIGH MILEAGE	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15825	25W60	SL	344832	AUTO POSTO DB LTDA	Curitiba	PR	18/08/2023
SHELL HELIX HX3 HIGH MILEAGE	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15825	25W60	SL	336520	09633734000182	BELFORD ROXO	RJ	13/06/2022
SHELL HELIX ULTRA SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	16383	5W20	SN	302776	04784130000113	VARGEM ALTA	ES	14/07/2021
SHELL HELIX ULTRA ECT C2/C3	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	16866	0W30	SN	11924386D133	18780254002855	Campo do Meio	MG	04/04/2022
SHELL HELIX HX6 FLEX SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17103	15W40	SL	351409	15267932000172	Sacramento	MG	02/02/2024
SHELL HELIX HX6 FLEX SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17103	15W40	SL	352134	19188243000123	Iracemápolis	SP	23/02/2024
SHELL HELIX HX6 FLEX SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17103	15W40	SL	351667	97553724000102	Balneário Rincão	SC	08/04/2024
SHELL HELIX HX6 FLEX SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17103	15W40	SL	353045	07110196000116	Currais Novos	RN	13/03/2024
SHELL HELIX HX6 FLEX SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17103	15W40	SL	353045	31128606000130	Petrópolis	RJ	13/03/2024
SHELL HELIX HX8	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17535	5W40	SN	328644	POSTO SHELL ALVORADA	Francisco Beltrão	PR	03/08/2022

SHELL HELIX HX8	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17535	5W40	SN	348535	36168250000182	Vassouras	RJ	17/11/2023
SHELL HELIX HX8 5W40	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17535	5W40	SN	348535	06058161000112	PADRE MIGUEL - bairro do Rio de Janeiro	RJ	17/11/2023
SHELL HELIX HX8 PROFESSIONAL AV	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17535	5W40	SN	346149	04136094000181	Salvador	BA	19/09/2023
SHELL ADVANCE 4T AX7 (SM/MA2)	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17600	10W30	SM	348247	30873673000117	Armação dos Búzios	RJ	10/11/2023
SHELL ADVANCE 4T AX7 (SM/MA2)	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17600	10W30	SM	325073	C G - LOJA DE CONVENIÊNCIA LTDA	Iporã	PR	06/05/2022
SHELL RIMULA R3 MULTI CH-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17802	15W40	CH-4	348174	33347873000124	SANTA CRUZ - bairro do Rio de Janeiro	RJ	09/11/2023
SHELL RIMULA R3 MULTI CH-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17802	15W40	CH-4	335084	29230614000141	Varginha	MG	03/01/2023
SHELL RIMULA R3 MULTI CH-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17802	15W40	CH-4	345956	21237115000174	RONDON DO PARÁ	PA	14/09/2023
SHELL RIMULA R3 MULTI CH-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17802	15W40	CH-4	250705	25434512000197	Campo Alegre	SC	28/08/2017
SHELL HELIX HX8 PROFESSIONAL AF	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18137	5W30	SL	326718	41738691000102	Patos de Minas	MG	14/06/2022
SHELL HELIX HX8 PROFESSIONAL AF	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18137	5W30	SL	350233	23859521000102	Curitiba	PR	03/01/2024
SHELL HELIX HX8 SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18138	5W30	SN	349120	CLEILSON DOS ANJOS GOMES	MONDUBIM - bairro de Fortaleza	CE	12/03/2024

SHELL RIMULA R3 EXTRA CI-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18222	15W40	CI-4	343427	18552505000124	Serro	MG	14/07/2023
SHELL HELIX ULTRA ECT C2	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18655	5W30	SN	345567	21804120000464	Cristais	MG	26/09/2023
SHELL HELIX HX7 SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19287	5W30	SN	345629	29695812000180	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	05/09/2023
SHELL HELIX HX7 SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19287	5W30	SN	343350	18188649000143	São Lourenço	MG	13/07/2023
SHELL HELIX HX6 FLEX SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19426	10W40	SN	L346788	13652189000149	Apucarana	PR	03/10/2023
SHELL HELIX HX6 FLEX SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19426	15W40	SN	339839	42478933000139	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	25/04/2023
SHELL HELIX HX6 FLEX SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19426	15W40	SN	349152	15748729000118	Uberaba	MG	05/12/2023
SHELL HELIX HX6 FLEX SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19426	15W40	SN	349152	04211798000171	Tucano	BA	05/12/2023
SHELL HELIX ULTRA PROFESSIONAL AV	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19522	5W40	SN	350987	05657829000185	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	24/01/2024
SHELL HELIX POWE V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20379	0W20	SN	338263	40511529000518	Salvador	BA	16/03/2023
SHELL HELIX POWE V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20379	0W20	SN	338262	17882851000108	Ampére	PR	15/04/2024
SHELL HELIX PROTECT V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20410	5W30	SN	339335	77488005000210	Ponta Grossa	PR	10/04/2023

SHELL HELIX HX7 SP	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20658	10W40	SP	343043	11103499000189	SANTA CRUZ - bairro do Rio de Janeiro	RJ	05/07/2023
SHELL HELIX ULTRA AH 0W-30	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20732	0W30	SN	119451390	04730440000236	Salvador	BA	20/06/2022
SHELL HELIX HX8 SP	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20765	5W30	SP	342330	14223541000193	MARATAIZES	ES	17/06/2023
SHELL HELIX HX8 SP	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20765	5W30	SP	338267	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	17/03/2023
SHELL HELIX HX8 SP	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20765	5W30	SP	345817	08091287000203	Salvador	BA	13/09/2023
SHELL HELIX HX8 SP	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20765	5W30	SP	348341	12180983000174	IPIRANGA - bairro de SÃO PAULO	SP	13/11/2023
SHELL ADVANCE 4T AX6 10W-40 SL,MA2	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	21767	10W40	SL	342906	00713734000118	Armação dos Búzios	RJ	03/07/2023
SHELL ADVANCE 4T AX6 10W-30 SL/MA2	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	21777	10W30	SN	350369	22682761000103	Riachão do Jacuípe	BA	09/01/2024
SHELL ADVANCE 4T AX6 10W-30 SL/MA2	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	21777	10W30	SL	342435	05958416000130	Conceição do Rio Verde	MG	21/06/2023
SHELL HELIX HX7 SN 10W-30	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	22429	10W30	SN	354557	18299930000153	Socorro	SP	16/04/2024
MOTRIX ULTRA	RENAULT DO BRASIL S.A.	00.913.443/0001-73	17366	5W40	SN	EE- 2201002 010502	DORNE E ANTEA LTDA EPP	Guaporema	PR	23/02/2022
MOTRIO PERFORMA SL	RENAULT DO BRASIL S.A.	00.913.443/0001-73	21246	15W40	SL	2304015	BRUNO CARVALHO DEITOS - IRMAO ACESSORIOS E PECAS	Salvador	BA	22/07/2023
MOTRIO SUPER SL	RENAULT DO BRASIL S.A.	00.913.443/0001-73	21261	20W50	SL	006711	J C DE OLIVEIRA LIMA	Itaberaba	BA	28/09/2023

FLEX ÓLEO 4T	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	EVOLUÇÃO MOTOS	Juazeiro	BA	01/09/2023
GUERP ESSENCIAL 4T	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	27814022000141	Jacobina	BA	10/06/2024
MOLUB	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	15W40	SL	A142	72313042000193	Curitiba	PR	09/01/2023
RAY LUB	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	40349681000112	PRAÇA SECA - bairro do Rio de Janeiro	RJ	NÃO IDENTIFICADO
SYN STREET	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	45785718000179	Sorocaba	SP	11/01/2024
SYN STREET	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	300	14509686000155	Crateús	CE	01/01/2020
TEC-LUBRY STREET 4T 20W50 SL MINERAL	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	05520520000149	Muriaé	MG	NÃO IDENTIFICADO
NATTO SYNT NX 10	SIGA BEM DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA	01.104.642/0001-01	20214	5W30	SM	PF0147E8S 00225	76831858000160	Santiago do Sul	SC	28/04/2021
MOTOR'S PRIME GOLDEN MAX	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	18214	20W50	SL	133981	13252327000100	Campinas	SP	28/11/2023
MOTOR'S PRIME GOLDEN MAX	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	18214	20W50	SL	133608	17905175000140	Pouso Alto	MG	31/08/2023

MOTOR'S PRIME GOLDEN MAX	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	18214	20W50	SL	134085	24443825000149	Major Gercino	SC	01/02/2024
MOTOR´S PRIME PLUS HD	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	20171	15W40	CH-4	134026	64263544000129	Guaranésia	MG	12/12/2023
MOTOR'S PRIME PLUS HD MAX	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	20282	15W40	CI-4	132570	29415827000148	Caucaia	CE	26/08/2023
MOTOR'S PRIME MAX TECH	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	20696	15W40	SL	134184	20673794000161	Monte Carmelo	MG	01/02/2024
FORT OIL SINTURO SYNTH 5W40	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17633	5W30	SN	120	11386841000103	Presidente Castelo Branco	PR	06/06/2022
FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17702	15W40	CI-4	105	30539201000122	Lagoa Santa	MG	27/07/2022
SS CAR LUB MOTOR OIL	SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP	23.445.886/0001-82	19588	20W50	SL	0409	30485294000150	Abreu e Lima	PE	04/09/2023
SS CAR LUB MOTOR OIL SM	SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP	23.445.886/0001-82	19609	5W30	SM	0419	22103127000250	AFOGADOS - bairro do Recife	PE	01/01/2024
FALKE SUPER COMPETIÇÃO	TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA	61.465.597/0001-34	10924	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
FALKE SYN	TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA	61.465.597/0001-34	17554	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	07686913000152	Maringá	PR	05/07/2022

FALKE MOTO 4T	TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA	61.465.597/0001-34	17555	20W50	SL	00051/0823	36145895000280	Japira	PR	30/08/2023
MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	23060144	18928595000105	Paudalho	PE	21/06/2023
MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	2309180	COMBUSTÍVEIS BEATRIZ LTDA	Lages	SC	27/09/2023
MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	22120090	43812998000131	Venâncio Aires	RS	12/12/2022
MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	23110219	03492671000105	Cornélio Procópio	PR	29/11/2023
MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	24010103	03861460000100	Cabedelo	PB	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL ULTRA	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	16361	5W30	SM	23120209	32397700000158	Macaé	RJ	26/12/2023
MAXON OIL PREMIUM 15W40	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	16812	15W40	CI-4	22020166	00634122000130	Piedade	SP	16/02/2022
MAXON OIL PREMIUM 15W40	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	16812	15W40	CI-4	23040012	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	04/04/2023
MAXON OIL PREMIUM 15W40	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	16812	15W40	CI-4	23110110	E.ROCHER	Cerro Azul	PR	16/11/2023
MAXON OIL HITEC	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	17845	0W20	SN	23100197	INTERPARTS BAHIA DISTRIBUIDORA DE AUTOPECAS LTDA	Salvador	BA	25/10/2023

MAXON OIL HITEC	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	17845	5W40	SN	2202137	40605115000558	Barreiras	BA	14/02/2022
MAXON OIL HITEC	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	17845	5W40	SN	23020114	30962069000167	Pedro Leopoldo	MG	15/02/2023
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL	23060074	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	14/06/2023
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL	23120135	19970611000271	Parnamirim	RN	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL	23040102	52079968000159	Campina Grande	PB	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL	24010150	02192473000244	Itaiópolis	SC	22/01/2024
MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18185	20W50	SL	22040250	45458225000124	Barbacena	MG	28/04/2022
MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18185	20W50	SL	22020205	17792380000147	Jacaraú	PB	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18185	20W50	SL	23080231	25138491000162	São José de Mipibu	RN	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18185	20W50	SL	23120156	37462723000112	Alagoa Grande	PB	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL LONG LIFE	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18474	10W30	SL	23010096	AUTO POSTO ALVORADA LTDA	Alvorada do Sul	PR	13/01/2023

MAXON OIL HITEC DPF DIESEL	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	19802	5W30	SN	23070132	19853157000198	Espírito Santo	RN	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	21113	15W40	CH-4	23070233	39803872000123	Macaíba	RN	31/07/2023
MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	21113	15W40	CH-4	28050007	10708694000331	Pirapora	MG	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	21113	15W40	CH-4	23080221	16859099000111	Logradouro	PB	30/08/2023
MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	21113	15W40	CH-4	23080221	46233035000171	São Gonçalo do Amarante	RN	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL RHINO ULTRA PLUS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	21237	10W40	CI-4	220 50232	Leal IV Comércio de Petróleo LTDA	SANTA MARIA - bairro de Fortaleza	CE	25/05/2022
TEXSA SUPREMA SL 40	TEXSA DO BRASIL LTDA	04.608.635/0001-27	18263	40	SL	238596	12310127000196	Ubaporanga	MG	11/07/2023
THOR 5W30 TITANIUM SINTÉTICO	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30.678.739/0001-18	21940	5W30	SN	13468	92499458000155	Canoas	RS	21/11/2023
THOR 15W40 VULCANO SEMISSINTÉTICO	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30.678.739/0001-18	22025	15W40	SN	13698	36276585000114	Muriaé	MG	13/12/2023
THOR 15W40 TURBO + DIESEL	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30.678.739/0001-18	22061	15W40	CI-4	13554	14456196000138	Brasília de Minas	MG	29/11/2023
RUBIA TIR 6400	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	1820	15W40	CH-4	1381439	21641121000192	Campanha	MG	17/01/2020
EVOLUTION 900 SXR	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	6603	5W30	SL	1459082	16679276000188	Belo Horizonte	MG	16/12/2022

RUBIA TIR 7400	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	10800	15W40	CI-4	1477094	35162319000106	DUQUE DE CAXIAS	RJ	10/10/2023
QUARTZ INEO MC3 PLUS	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	14331	5W30	SN	1408241	03671424000176	Matozinhos	MG	18/01/2021
ELF MOTO 4 XTREME SL	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	15599	10W30	SL	1447000	11983388000104	Aperibé	RJ	20/06/2022
QUARTZ INEO FIRST	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	17282	0W30	ACEA	1477749	50000637000156	LORENA	SP	18/10/2023
QUARTZ 7000 SN	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	17412	10W40	SN	1459085	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	13/12/2022
QUARTZ 9000 SN	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	17526	5W40	SN	1477263	01665604000110	Campinas	SP	11/10/2023
EVOLUTION 700 STI	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	17527	10W40	SN	1482566	00502875001082	Miracema	RJ	15/01/2024
QUARTZ SN 7000	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	17613	15W40	SN	1453483	02284434000196	DUQUE DE CAXIAS	RJ	22/09/2022
QUARTZ SN 7000	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	17613	15W40	SN	1483081	19725936000299	Rio Paranaíba	MG	23/01/2024
MOTO 4 CRUISE	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	18523	20W50	SL	BAT: 1417636	CA SOTTI	Cambira	PR	11/07/2023
MOTO 4 CRUISE	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	18523	20W50	SL	1452740	26617835000189	Araxá	MG	12/09/2022
QUARTZ 7000 FUTURE XT	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	20284	10W30	SL	BAT: 1478552	03125830000133	Papanduva	SC	31/10/2023
CLASSIC 5 SL	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	20377	20W50	SL	1416616	08206397000184	ARTUR ALVIM - bairro de SÃO PAULO	SP	04/05/2021

CLASSIC 5 SL	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	20377	20W50	SL	1488130	27966400000455	Pará de Minas	MG	22/04/2024
RUBIA FLEET HD 500	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	20451	15W40	CH-4	1424998	11076267000189	Engenheiro Caldas	MG	11/08/2021
QUARTZ INEO MDC	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	21501	5W30	SN	1479373	27569768000137	Frutal	MG	13/11/2023
TRM SILVER 15W40 SL	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21397	15W40	SL	12663	40314842000132	Guaranésia	MG	31/08/2023
TRM PREMIUM 20W50	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21401	20W50	SL	13090	19799637000118	Muriaé	MG	05/10/2023
TRM POWER 15W40	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21608	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	04055725000138	São Gonçalo do Sapucaí	MG	NÃO IDENTIFICADO
SUPRA PREMIUM SL	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	6612	20W50	SL	236478 9015	05338219000119	SÃO FELIX DO XINGU	PA	14/09/2023
LUBRIOIL MAX L	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	8040	20W50	SL	238961	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	23/11/2023
LUBRIOIL MAX L	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	8040	20W50	SL	233887	04802366000135	Mogi Mirim	SP	10/07/2023
SUPRA MX SEMISSINTÉTICO	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	10018	15W40	SL	236345 593	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/09/2023
SUPRA MX SEMISSINTÉTICO	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	10018	15W40	SL	238982 3336	15609261000180	Caetés	PE	24/11/2023
LUBRIOIL TOP	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	10080	15W40	SL	231908	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/05/2023
LUBRIOIL EVOLUTION	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	10753	15W40	SL	237435	01911605000105	Antônio Carlos	MG	23/10/2023

LUBRIOIL 4T SPECIAL	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	17210	10W30	SL	1268	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/03/2023
PEC OIL FORTE VISCO	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	22110	20W50	CH-4	23A028	12583994000103	SIQUEIRA - bairro de Fortaleza	CE	19/02/2023
VALVOLINE MOTORCYCLE 4T API SL	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	16551	20W50	SL	PF121TE89	03276166000123	Cambuquira	MG	NÃO IDENTIFICADO
VALVOLINE PREMIUM PROTECTION	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	19883	5W30	SN	PF8477E850 2881	02189919000109	CARIACICA	ES	20/06/2023
VALVOLINE PREMIUM PROTECTION	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	19883	5W30	SN	PF7684E85	41658979000177	Jussara	PR	23/03/2023
VALVOLINE PREMIUM PROTECTION	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	19883	5W40	SN	PF9539E8S	14233583000105	Areado	MG	20/12/2023
VALVOLINE COMPETITION SYNTHETIC BLEND	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	20490	10W40	SL	PFS201E8S 14198	05390697000178	Mangueirinha	PR	24/10/2023
VALVOLINE COMPETITION SYNTHETIC BLEND	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	20490	15W40	SL	PF9206E8S	61937553000160	Americana	SP	27/10/2023
VALVOLINE COMPETITION	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	20603	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	09366343000149	Rio Pomba	MG	NÃO IDENTIFICADO
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	20W50	SL	23/0001888	33119260000130	Bom Jesus da Lapa	BA	03/10/2023
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	20W50	SL	23/0002388	00343122000180	NATIVIDADE DA SERRA	SP	08/12/2023
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	03902534000100	Guapimirim	RJ	NÃO IDENTIFICADO
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	20W50	SL	23/0001388	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	31/07/2023

VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	20W50	SL	23/0002115	05549775000134	Cascavel	PR	06/11/2023
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	40	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
VR MULTIFLEX SUPER SS	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17145	15W40	SL	23/0002153	28498137000137	PEDRO CANÁRIO	ES	08/11/2023
VR MULTIFLEX SUPER SS	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17145	15W40	SL	24/0000451	22553353000151	NOVA IGUAÇU	RJ	28/02/2024
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	23/0001757	31022787000116	NOVA IGUAÇU	RJ	19/09/2023
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	23/0001757	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	19/09/2023
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	23/0000824	01387686000340	Sombrio	SC	18/05/2023
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	NÃO IDENTIFICADO	19851806000111	Iturama	MG	NÃO IDENTIFICADO
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	24/0000055	12404860000250	Uberlândia	MG	12/01/2024
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	24/0000652	05025949000160	BOM RETIRO - bairro de SÃO PAULO	SP	25/03/2024
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	10W40	SL	01595/22	29490281000190	PADRE MIGUEL - bairro do Rio de Janeiro	RJ	11/05/2022
VR MAX TURBO	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17147	15W40	CI-4	21/0000298	20519895000182	Terra Boa	PR	07/02/2024
VR MULTIMOTO 4 TEMPOS SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17148	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	05061474000167	Iraí de Minas	MG	NÃO IDENTIFICADO

VR ULTRA MAXX	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	19274	15W40	CH-4	24/0000154	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	23/01/2024
VR LUB MULTIFLEX MAXX	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21681	5W40	SN	24/0000386	30545109000175	DUQUE DE CAXIAS	RJ	20/02/2024
VR LUB MULTIFLEX MAXX	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21681	5W40	SN	02349/22	20138170000144	SANTO ANDRÉ	SP	03/08/2022
VR MULTIMOTO 4T SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21688	10W30	SL	24/0000003	32180564000140	Teresópolis	RJ	04/01/2024
VR MULTIMOTO 4T SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21688	20W50	SL	23/0001918	26576230000197	Bom Jesus da Lapa	BA	05/10/2023
VR MULTIMOTO 4T SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21688	20W50	SL	230002265	10909177000169	SANTA CRUZ - bairro do Rio de Janeiro	RJ	23/11/2023
VR MULTIMOTO 4T SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21688	20W50	SL	24/0000042	03774798000117	Londrina	PR	11/01/2024
LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	185039	24206617000800	Natal	RN	20/06/2023
LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	32546418000195	Magé	RJ	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	181914/384713	00762780000298	SÃO MATEUS	ES	29/09/2022
LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	183377/386013	29331320000106	Cajazeiras	PB	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	184984/387292	19403311000120	Curitiba	PR	20/06/2023
LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	181531/384454	52454476000104	PARAUAPEBAS	PA	05/09/2022

LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	186049/387 984	07545240000382	Ribeirão Branco	SP	29/08/2023
LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	182192/384 958	33967242000108	Senador Rui Palmeira	AL	25/10/2022
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	10W40	SN	186252 / 388138	30407524000162	Salvador	BA	18/09/2023
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	10W40	SN	183466/386 006	74639006000140	CUNHA	SP	05/02/2024
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	10W40	SN	182199	29599170000116	Armação dos Búzios	RJ	24/10/2022
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	10W40	SN	186614 / 388533	14006175000110	Serrinha	BA	28/10/2023
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	10W40	SN	182361/385 122	24902363000180	São Sebastião do Paraíso	MG	09/11/2022
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	15W40	SN	183465/385 983	04264431000116	Maceió	AL	03/02/2023
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	15W40	SN	187298/388 883	02558109000417	Lajeado	RS	08/12/2023
LUBRAX SUPERA	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4253	5W40	SN	178571/381 744	11398309000106	Caucaia	CE	16/12/2021
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	181757/384 612	20437137000115	Campos dos Goytacazes	RJ	21/09/2022
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	186675 / 388424	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	19/10/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	186827/388 531	44618888000104	São José de Mipibu	RN	28/10/2023

LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	186474/388 036	17110044000177	MACAPÁ	AP	05/09/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	186990/388 638	06369673000108	Canoas	RS	10/11/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	184079	08203497000157	Maceió	AL	28/03/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	188383/389 706	14671040000170	GUARUJÁ	SP	05/03/2024
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	187374/388 890	41328182000101	Juazeiro	BA	13/12/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	187084/388 681	02797263000360	Tibau do Sul	RN	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	187518/388 992	04437401000164	Nova Lima	MG	21/12/2023
LUBRAX AVANTE	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7511	10W40	ACEA	182348/385 268	78901915001480	Jaguariaíva	PR	25/11/2022
LUBRAX AVANTE	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7511	10W40	ACEA	16630	02904424000106	Boa Esperança	MG	12/10/2018
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	10W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	09405430000168	MACAPÁ	AP	14/05/2024
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	182360/385 123	44706554000184	Atibaia	SP	09/11/2022
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	185507 / 387661	40549628000246	Santa Bárbara	BA	28/07/2023
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	178356/381 618	39666902000105	Passos	MG	03/12/2021

LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	182177384984	46795057000125	Currais Novos	RN	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	187218/388819	07005399000142	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	02/12/2023
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	183746/386410	07447662000153	ANCHIETA	ES	24/03/2023
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	187058/388731	49173539000131	Buíque	PE	23/11/2023
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	185212/387377	13113477000397	Feira Nova	SE	28/06/2023
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	185889/387901	13088107000185	Goianinha	RN	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	186917/388624	25168246000106	Cordisburgo	MG	08/11/2023
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	186917/388524	26484040000140	Campina Grande	PB	07/11/2023
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	186156/388087	84410240000154	MACAPÁ	AP	12/06/2023
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	187058/388731	51640899000148	Teresópolis	RJ	23/11/2023
LUBRAX SUPERA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18593	5W40	SN	186059/388041	15368182000125	Nossa Senhora das Dores	SE	05/09/2023
LUBRAX SUPERA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18593	5W40	SN	184810/387045	03302675000183	Curitiba	PR	29/05/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	0W20	SN	176878/380128	93411924000242	Pareci Novo	RS	14/07/2021

LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	0W20	SN	181257/384178	05598813000300	Fraiburgo	SC	10/08/2022
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	0W20	SN	181257/384178	53804923000162	Francisco Beltrão	PR	10/08/2022
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	183378/385888	31809754000110	Sobrado	PB	27/01/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	187290/388869	03940189000190	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP	08/12/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	184069/386462	04488277000166	Colombo	PR	27/03/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	187510/389078	37758702000149	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	30/12/2023
LUBRAX TOP TURBO PRO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	19142	15W40	CI-4	180307/383290	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	24/05/2022
LUBRAX VALORA SN 5W-20	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	19658	5W20	SN	179090/382240	04777345000107	Armação dos Búzios	RJ	08/02/2022
LUBRAX SUPERA PREMIUM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21121	0W20	SP	18611538019	95425369002600	Cachoeira do Sul	RS	01/09/2023
LUBRAX SUPERA PREMIUM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21121	5W20	SP	186835/388561	POSTO DE SERVIÇOS AZTECA LTDA.	Foz do Iguaçu	PR	31/10/2023
LUBRAX SUPERA PREMIUM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21121	5W20	SP	184629 / 386921	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	19/05/2023
LUBRAX SUPERA PREMIUM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21121	5W20	SP	185685/387679	26625740000107	São Lourenço	MG	29/07/2023
LUBRAX SUPERA PREMIUM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21121	5W20	SP	180901/383880	17861160000128	GUAIANAZES - bairro de SÃO PAULO	SP	12/07/2022

LUBRAX SUPERA PREMIUM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21121	5W20	SP	185685/387679	82931551000648	Camboriú	SC	29/07/2023
LUBRAX VALORA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21137	5W40	SN	182252/384985	51036572000161	JAMBEIRO	SP	27/10/2022
LUBRAX VALORA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21137	5W40	SN	186155/388069	26079284000147	Caruaru	PE	11/09/2023
LUBRAX MOTO 4T 20W-50	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	186771/388528	24206617001955	Natal	RN	27/10/2023
LUBRAX MOTO 4T 20W-50	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	184445/386794	29313832000140	VILA ANDRADE - bairro de SÃO PAULO	SP	03/05/2023
LUBRAX MOTO 4T 20W-50	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	185801/387813	44618888000104	São José de Mipibu	RN	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX MOTO 4T 20W-50	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	183460/385981	03465505000381	Ponta Grossa	PR	04/02/2023
LUBRAX MOTO 4T 20W-50	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	185788/387770	37239733000193	Uberlândia	MG	03/08/2023
LUBRAX VALORA OFFROAD	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21155	5W30	SN	183585/386086	04213721000130	Couto de Magalhães de Minas	MG	15/02/2023
LUBRAX VALORA OFFROAD	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21155	5W30	SN	187844 / 389250	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	20/01/2021
LUBRAX VALORA OFFROAD	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21155	5W30	SN	185708/387732	26602992000110	MOGI DAS CRUZES	SP	03/08/2023
LUBRAX VALORA OFFROAD	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21155	5W30	SN	186872/388608	01628568000114	Macaé	RJ	07/11/2023
LUBRAX MOTO 4T	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21156	10W30	SL	182638/385369	01978144000180	São José da Barra	MG	08/12/2022

LUBRAX MOTO 4T PROFISSIONAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21175	10W30	SL	186755/388 541	46075787000151	NOVA IGUAÇU	RJ	03/10/2023
LUBRAX MOTO 4T PROFISSIONAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21175	10W30	SL	184906/387 121	16505554001314	Abaeté	MG	01/06/2023
LUBRAX MOTO 4T PROFISSIONAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21175	10W30	SL	185633/387 659	19725936000108	Rio Paranaíba	MG	29/07/2023
LUBRAX MOTO 4T PROFISSIONAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21175	10W30	SL	187529/389 015	24970299000175	Itupeva	SP	22/12/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	18549/3875 44	27278381000121	NOVA IGUAÇU	RJ	14/07/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	186105/388 005	64179542000156	Mogi Guaçu	SP	30/08/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	184967/387 180	18605974000164	Sapé	PB	10/06/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	184967/387 180	02519646000105	Monte Alegre	RN	10/06/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	186696 / 388470	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	21/10/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	187213/388 777	01963225000106	Sacramento	MG	28/11/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	186840 / 358576	08337337000109	Riachão do Jacuípe	BA	03/11/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	188651/389 914	05423753000204	Mostardas	RS	01/04/2024
LUBRAX TOP TURBO PRO S	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21639	10W40	CI-4	183000/385 575	05954049000105	Toledo	PR	27/12/2022

LUBRAX TOP TURBO ESSENCIAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21643	15W40	CI-4	185091/387 868	07077510000106	Venâncio Aires	RS	19/06/2023
LUBRAX TOP TURBO AVANTE	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	22013	10W40	ACEA	186600/388 394	28890267000110	Campos dos Goytacazes	RJ	12/10/2023
LUBRAX TOP TURBO AVANTE	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	22013	10W40	ACEA	186506/388 394	02553064000145	Itanhandu	MG	12/10/2023
YAMALUBE NÁUTICO 4T	YAMAHA MOTOR DO BRASIL LTDA	62.934.252/0001-45	12805	20W50	SL	012427/X/0 01	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/01/2023
ELAION F 50	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	12337	5W40	SN	13513	15840053000198	Piracicaba	SP	11/06/2021
ELAION MOTO 4T MA/MA2	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	16611	20W50	SL	705677	07900742000384	Arapongas	PR	03/07/2023
ELAION F50 D1 API SN PLUS	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	19455	0W20	SN	12090	02335018000170	Santa Helena	PR	11/02/2021
ELAION F50 D1 API SN PLUS	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	19455	0W20	SN	12475	33765778000140	Araçariguama	SP	13/03/2021
ELAION MI	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21117	15W40	SL	704570	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	30/03/2023
ELAION MI	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21117	20W50	SL	704093	STANG & STANG LTDA	Chapecó	SC	03/02/2023
ELAION MI	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21117	20W50	SL	707875	39999066000172	Senhor do Bonfim	BA	15/03/2024
ELAION TS 1540	YPF BRASIL COMÉRCIO DE	03.972.433/0001-05	21120	15W40	SN	706846	35833673000107	Nossa Senhora da Glória	SE	25/11/2023

	DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA									
ELAION AURO FE 520	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21164	5W20	SN	700740	02858003000358	Maracanaú	CE	25/01/2022
ELAION FS 540	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21228	5W40	SN	702255	03165331000170	Botucatu	SP	27/07/2022
ELAION FS 540	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21228	5W40	SN	706833	18719436000109	Itabirito	MG	10/11/2023
ELAION AURO D2 530	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21231	5W30	SN	705506	REINALDO DE SOUZA RIBEIRO	Santa Maria da Vitória	BA	06/07/2023
ELAION AURO D2 530	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21231	5W30	SN	705116	29549285000104	Inhapim	MG	09/05/2023
ELAION FS 530 SP	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21760	5W30	SP	706390	00502875000604	Miracema	RJ	26/10/2023
EXTRAVIDA XV100	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	22051	15W40	CH-4	705569	00344157000215	Andaraí	BA	31/07/2023

5.3. PRODUTOS SEM REGISTRO IDENTIFICADOS

A especificação prévia de óleos lubrificantes destinados ao uso veicular é concedida, conforme Resolução ANP nº 804/2019, ao produtor, quando autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade, de acordo com o estabelecido pela Resolução ANP nº 18/2009. A produção e comercialização de óleos lubrificantes acabados sem especificação prévia e por empresas sem autorização, constitui violação aos preceitos da Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999, e suas alterações, e ao Decreto nº 2.953, de 28 de janeiro de 1999.

De forma a dar visibilidade a estes produtos ilegais, apresentamos aqueles que foram identificados pelo PML em 2024 e que não possuem autorização de produção, registros ativos ou histórico de solicitação para nenhum produto.

O CONSUMIDOR FINAL NÃO DEVE, SOB NENHUMA HIPÓTESE, ADQUIRIR OS ÓLEOS LUBRIFICANTES INDICADOS ABAIXO.

Tabela 5 – Produtos sem registro identificados.

MARCA	EMPRESA RESPONSÁVEL	
ANLEX SL 40	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	A empresa teve seus registros cancelados, NOS TERMOS DO DESPACHO CPT-ANP Nº 252, DE 5 DE MARÇO DE 2024, CONFORME PROCESSO 48600.204761/2023-09.
ANLEX SL 40	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	A empresa teve seus registros cancelados, NOS TERMOS DO DESPACHO CPT-ANP Nº 252, DE 5 DE MARÇO DE 2024, CONFORME PROCESSO 48600.204761/2023-09.
AXIS SMO PLUS	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	A empresa teve seus registros cancelados, NOS TERMOS DO DESPACHO CPT-ANP Nº 1.078, DE 19 DE AGOSTO DE 2022, CONFORME PROCESSO 48600.201579/2022-15.
DETROIT TURBO DIESEL	DETROIT LUBRIFICANTES LTDA	A empresa não possui autorização de produção. Não há qualquer indicação do CNPJ no rótulo do produto. A marca **DETROIT DIESEL não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**
FLEX ÓLEO 4T	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ (07.290.863/0001-90) indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **FLEX não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**
GUERP ESSENCIAL 4T	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ (07.290.863/0001-90) indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **GUERP não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**
IPOL LUB SUPER SL SEMI	IPOL LUB DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	A empresa não possui autorização de produção. Não há qualquer indicação do CNPJ no rótulo do produto. A marca **IPOL não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**
MOLUB	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ (07.290.863/0001-90) indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **MOLUB não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**
PANTHER TDX TURBO	PANTHER LUBRIFICANTES LTDA	A empresa não possui autorização de produção. Não há qualquer indicação do CNPJ no rótulo do produto. A marca **PANTHER não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**
RAY LUB	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **RAY LUB não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**

SYN STREET	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ (07.290.863/0001-90) indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **SYN não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**
SYN STREET	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ (07.290.863/0001-90) indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **SYN não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**
TEC-LUBRY STREET 4T 20W50 SL MINERAL	SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ (07.290.863/0001-90) indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **TEC LUBRY não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Bruno Caselli

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Maristela Lopes Silva Melo – Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Graziele Duarte Colbano – Assessora Técnica

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bianca Silva Perinazzo

Bruna Seguins de Paula

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Felipe Feitosa de Oliveira

Gabrielle Maria Silva Cavalheiro

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Larissa Cavalcante Antunes

Luiz Filipe Paiva Brandão

Marco Antonio Marques Miranda Junior

Maria da Conceição Carvalho França

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 10
2.3 Discussão dos Resultados 12
2.3.1 Conformidade de Amostras 12
2.3.2 Conformidade de Registro 12
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 13
2.3.4 Nível de desempenho 14
2.3.5 Conformidade de Qualidade 15
2.3.6 Avaliação da Aditivação 16
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 18
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor 19
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 21
4. CONCLUSÃO 23
5. APÊNDICES 24
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 24
5.2 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO AO REGISTRO NA ANP - POR MARCA COMERCIAL 28
5.3 LISTA DE PRODUTOS ANALISADOS – POR DETENTOR 30
5.4 LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO 67

1ª versão – Data de publicação 30 setembro de 2024

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

Informações sobre o registro de produtos podem ser encontradas no Painel Dinâmico do Registro de Óleos e Graxas Lubrificantes: **Microsoft Power BI** e na página da ANP: **Registro de Produtos — Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (www.gov.br).**

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de **quaisquer lubrificantes acabados** estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar o painel dinâmico do Registro e Óleos e Graxas Lubrificantes Microsoft Power BI. Alternativamente, podem acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições contratadas pelo PMQC/PML que coletaram amostras nessa edição.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT/SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
UFC/CE	Universidade Federal do Ceará
UFMG/MG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA/PA	Universidade Federal do Pará
UFPE/PE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR/PR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ/RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN/RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP/SP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904 de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **462** amostras, coletadas entre novembro de 2023 e fevereiro de 2024.

Nessa edição, foram coletados óleos lubrificantes em **286** municípios, em **16** estados. Quanto aos detentores, **66** empresas foram avaliadas, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Detentores que tiveram amostras analisadas nessa edição.

DETENTOR
ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME
ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA
CASTROL BRASIL LTDA
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A
CR DEALER DO BRASIL LTDA
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA
ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
ENERGIS 8 AGROQUÍMICA LTDA
ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP
F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA
FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA
FLY LUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA - ME
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA
GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA
GTOIL DO BRASIL- EIRELI
GULF OIL DO BRASIL LTDA
ICONIC LUBRIFICANTES S.A.

IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA
INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
INDUSTRIA PETROQUIMICA APOLLO LTDA
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A
INTERLUB BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ÓLEO AUTOMOTIVO LTDA
JRO
KARTER LUBRIFICANTES LTDA
KEMPIM COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS LTDA
LLM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA
LUBJA COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
LUBRIFICANTES FENIX LTDA
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA
LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA
LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI
MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME
MAX LUBRIFICANTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA
MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
MOLECULAR BRASIL LTDA
MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA
P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES EIRELI
PAX LUBRIFICANTES LTDA
PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A
POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME
PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
RAÍZEN S.A
REDE MOURA PARTICIPAÇÕES S.A.
RENAULT DO BRASIL S.A.
SANTANA LUBRIFICANTES LTDA
SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP
SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA
SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES - EIRELI ME
TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
TEXSA DO BRASIL LTDA
THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA
TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA
TOYOTA DO BRASIL LTDA
ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA
USIQUIMICA DO BRASIL LTDA
VECCHI LUBRIFICANTES LTDA
VIBRA ENERGIA S.A.
VOLKSWAGEN DO BRASIL INDÚSTRIA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES LTDA
YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 3.

Tabela 3 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Zinco – Zn, Fósforo – P	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Magnésio – Mg, Molibdênio – Mo, Enxofre – S.	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 100° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Viscosidade Cinemática a 40° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer

Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry
Estabilidade ao cisalhamento, 30 ciclos	ASTM D7109	Shear Stability of Polymer-Containing Fluids Using a European Diesel Injector Apparatus at 30 Cycles and 90 Cycles
Ponto de fulgor	ASTM D92	Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester

2.3 Discussão dos Resultados

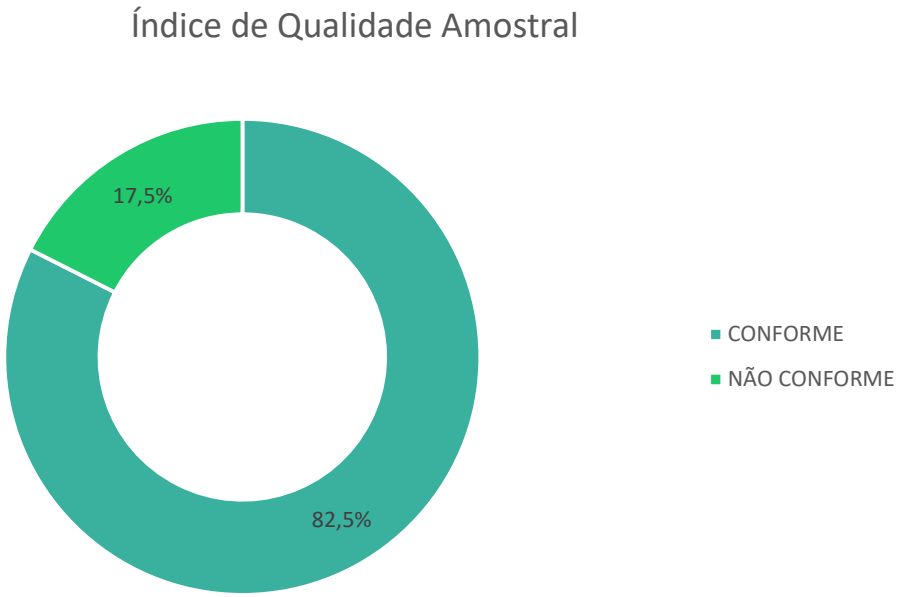
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**462**), 381 (**82,5%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 81 (**17,5 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras (ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL).

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

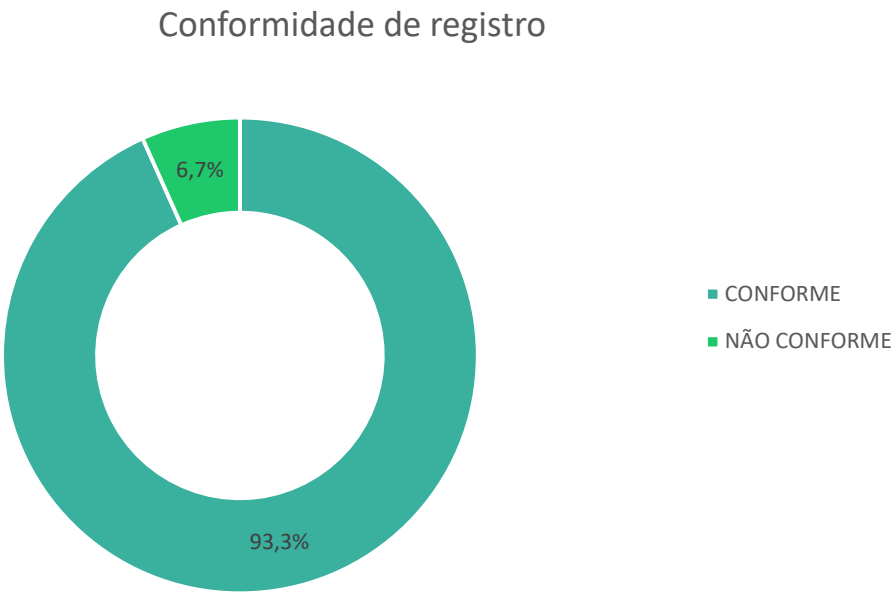


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 431 amostras (**93,3%**) estavam conforme e 31 (**6,7%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

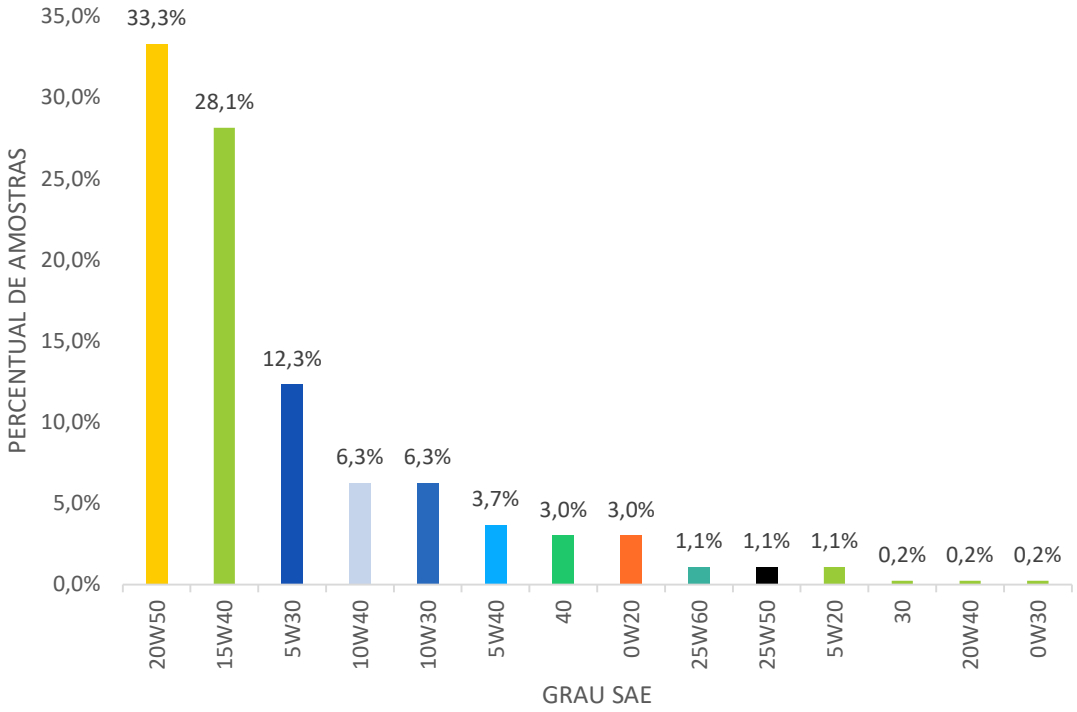


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 447 amostras com grau SAE multiviscoso. Do total analisado (**462**), 154 (**33,3%**) pertenciam à classificação 20W-50 e outras 130 (**28,1%**) à 15W-40. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



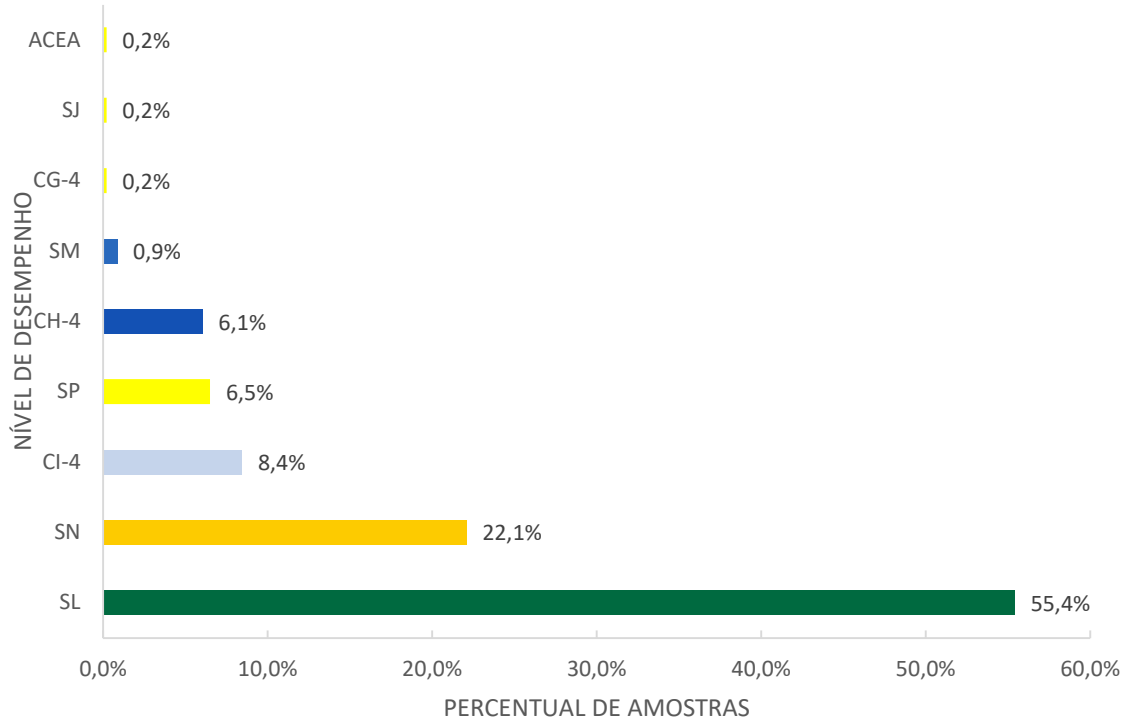
Dentre as amostras coletadas, 15 eram monoviscosas, sendo14 amostras SAE 40 e uma SAE 30.

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "**Manual do Proprietário**", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 364 (**78,8%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**462**), 256 (**55,4%**) eram API SL e 102 (**22,1%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 39 (**8,4%**) eram API CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

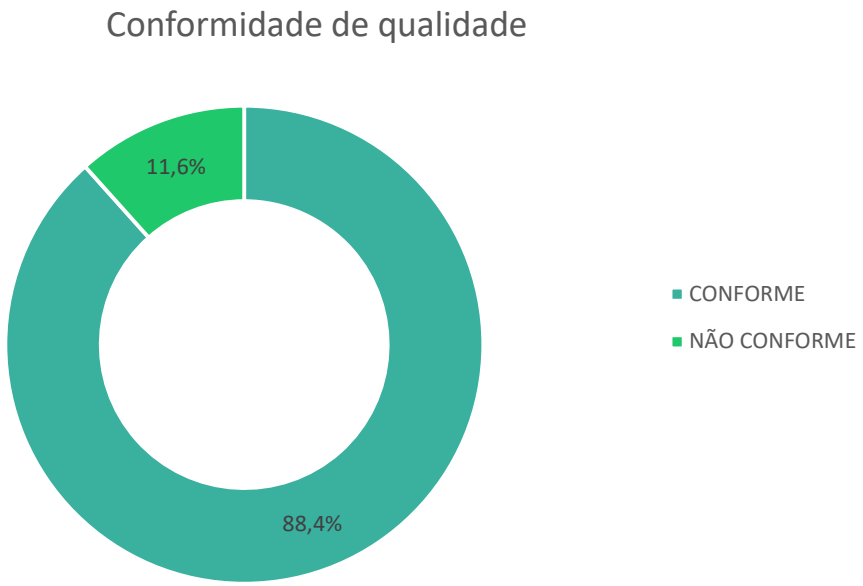
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **431** amostras foram analisadas, sendo que 381 (**88,4%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia de Infravermelho, Teor de nitrogênio, Estabilidade ao Cisalhamento e Ponto de Fulgor]. Em contrapartida, 50 amostras (**11,6%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

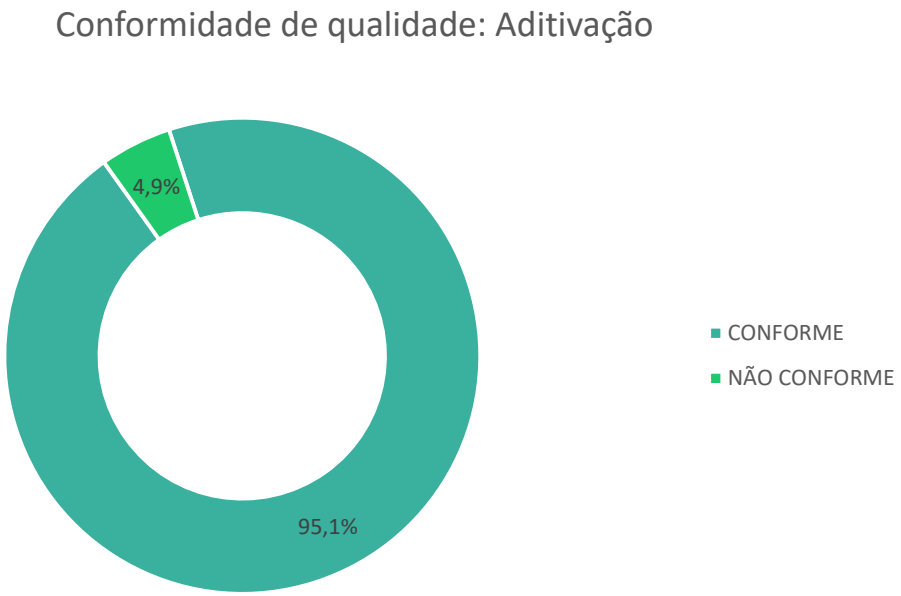


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**431**), 410 amostras (**95,1%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 21 amostras (**4,9%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 4 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 4 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR REGISTRO.

MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	ND	LOTE
FORT OIL SINTURO	06.109.950/0001-35	17626	15W40	SL	120
SUPER RALLY	07.830.331/0001-06	17646	20W50	SL	55170
MULT LUB TOP CI-4	14.791.264/0001-15	17706	15W40	CI-4	282
MULT LUB PRIME SL	14.791.264/0001-15	18247	40	SL	73
MULT LUB PRIME SL	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	369
X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	2007
X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	1649
X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	2149
X1 MAXX VULCAN	24.238.355/0002-62	18431	15W40	CI-4	2272
X1 MAXX RUNNER 4 TEMPOS	24.238.355/0002-62	18819	20W50	SL	1321
VR ULTRA MAXX	02.737.439/0003-99	19274	15W40	CH-4	01788/22
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	8326
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	11419
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 4T	21.587.263/0001-19	20395	20W50	SL	22868
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 4T	21.587.263/0001-19	20395	20W50	SL	228

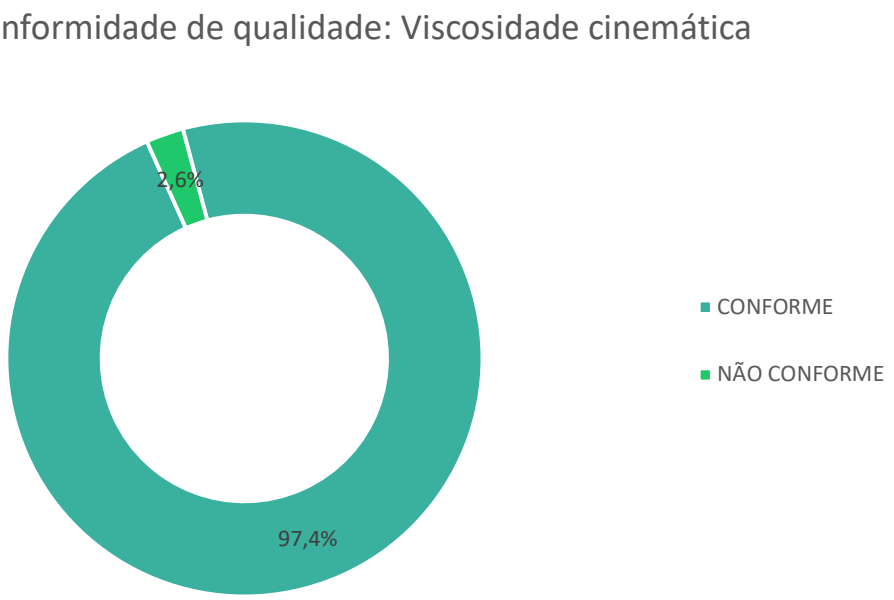
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	24030
V-MAX SUPER	59.723.874/0001-10	21286	15W40	SL	23/00826
V-MAX SUPER	59.723.874/0001-10	21286	20W50	SL	23/06245
20W50 MINERAL V-BLEND SL	11.378.430/0001-68	21675	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
THOR 20W50 VELOZ 4 TEMPOS	30.678.739/0001-18	22041	20W50	SL	12159
ENERGY PANTHER TOP SYN +	38.248.576/0001-45	22175	5W40	SN	2

*ND = Nível de desempenho.

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**431**), 420 amostras (**97,4%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 11 óleos lubrificantes (**2,6%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.



2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**431**), 11 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS).

Para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN), 11 amostras foram reprovadas.

Para o ensaio de Estabilidade ao cisalhamento, 5 amostras apresentaram resultado fora de especificação, indicando o uso inadequado de polímeros melhoradores do índice de viscosidade.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Índice de Basicidade (TBN), Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Estabilidade do Cisalhamento, Perda por Evaporação (Noack), Infravermelho, Teor de nitrogênio e Ponto de Fulgor.



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

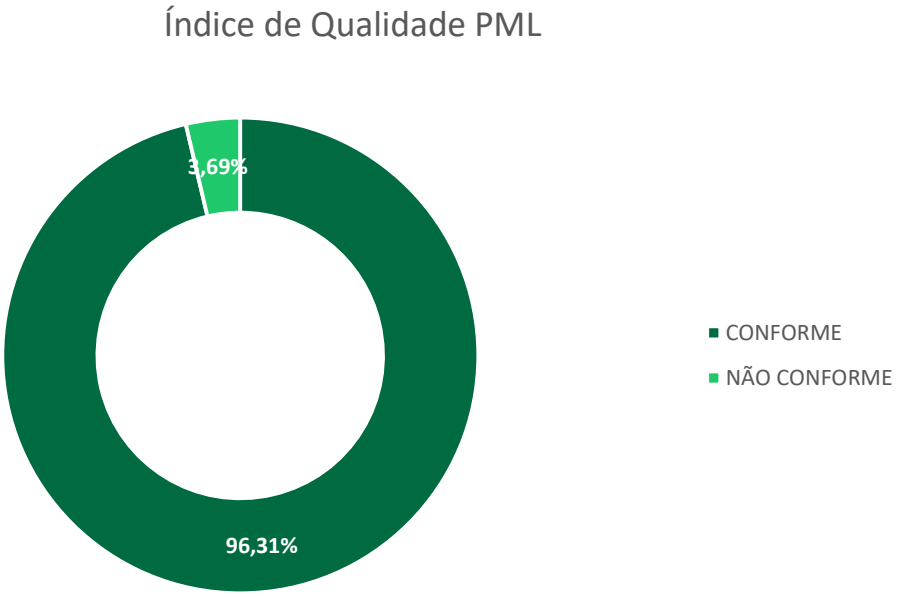
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,31%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **93,3%** e **88,4%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,31%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
8888	SUPER RHP	07.830.331/0001-06	15W40	SL	50300	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9074	GET OIL SUPERIOR	03.122.996/0001-04	20W50	SL	003/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9716	VORAX PREMIUM	03.805.416/0001-75	15W40	SL	LUB137/23	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
10323	FALUB ALTA QUILOMETRAGEM	00.384.068/0001-11	25W60	SL	23/8564	Ponto de fulgor fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho)
16361	MAXON OIL ULTRA	00.616.970/0001-16	5W30	SM	23030201	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
16582	MAXI 1 MILHAS	04.521.158/0001-68	20W50	SL	35489	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
17034	GT OIL MULTI TURBO	25.080.233/0001-72	15W40	CI-4	2261024011	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17083	CENTURION GRID	13.028.919/0001-35	20W50	SL	13010	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17146	VR MULTIFLEX SUPER	02.737.439/0003-99	5W30	SL	23/0001170	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17577	SETE ESTRELAS GF-5	06.160.091/0001-09	5W30	SN	MZ5869/23	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17626	FORT OIL SINTURO	06.109.950/0001-35	15W40	SL	120	Aditivação fora de especificação

17646	SUPER RALLY	07.830.331/0001-06	20W50	SL	55170	Aditivação fora de especificação
17682	GT OIL MAGNUS PLUS	25.080.233/0001-72	5W30	SM	2079012002	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17702	FORT OIL PREMIUM CI-4	06.109.950/0001-35	15W40	CI-4	72	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
17706	MULT LUB TOP CI-4	14.791.264/0001-15	15W40	CI-4	282	Aditivação fora de especificação
17786	MULT LUB AGILE SYNTH	14.791.264/0001-15	5W30	SN	195	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17786	MULT LUB AGILE SYNTH	14.791.264/0001-15	5W40	SN	259	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17845	MAXON OIL HITEC	00.616.970/0001-16	0W20	SN	23030067	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18069	SUPER SL SEMISSINTÉTICO	04.238.156/0001-66	15W40	SL	7720723	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	14.791.264/0001-15	40	SL	73	Aditivação fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	14.791.264/0001-15	20W50	SL	369	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	14.791.264/0001-15	40	SL	341	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	2007	Aditivação fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1649	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação

18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	2149	Aditivação fora de especificação
18411	MULT LUB AGILE SS	14.791.264/0001-15	10W40	SL	502	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18431	X1 MAXX VULCAN	24.238.355/0002-62	15W40	CI-4	2272	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
18459	F-20W50 SL	09.322.643/0001-26	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18819	X1 MAXX RUNNER 4 TEMPOS	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1321	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18819	X1 MAXX RUNNER 4 TEMPOS	24.238.355/0002-62	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação,
19274	VR ULTRA MAXX	02.737.439/0003-99	15W40	CH-4	01788/22	Aditivação fora de especificação
20016	THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	30.678.739/0001-18	15W40	CI-4	8326	Aditivação fora de especificação
20016	THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	30.678.739/0001-18	15W40	CI-4	11419	Aditivação fora de especificação
20061	THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	30.678.739/0001-18	20W50	SL	12240	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
20061	THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	30.678.739/0001-18	20W50	SL	12978	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
20209	THOR LUBRIFICANTES 40 SL	30.678.739/0001-18	40	SL	10568	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
20395	RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 4T	21.587.263/0001-19	20W50	SL	22868	Aditivação fora de especificação

20395	RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 4T	21.587.263/0001-19	20W50	SL	228	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
20481	MAXX LUBRI POWER 4T	33.248.418/0001-71	20W50	SL	23/07882	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
20558	RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20W50	SL	24030	Aditivação fora de especificação
21286	V-MAX SUPER	59.723.874/0001-10	15W40	SL	23/00826	Aditivação fora de especificação
21286	V-MAX SUPER	59.723.874/0001-10	20W50	SL	23/06245	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
21352	HEXX MAX PROTECTION	06.017.661/0001-06	15W40	SL	20231204024/088	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
21551	GT OIL HIGH TEC SN	25.080.233/0001-72	5W30	SN	2303012048	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
21675	20W50 MINERAL V-BLEND SL	11.378.430/0001-68	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação
21688	VR MULTIMOTO 4T SUPER	02.737.439/0003-99	10W30	SL	23/0000931	Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho)
21927	ENERGY PANTHER ADVANCE	38.248.576/0001-45	20W50	SL	067	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
22041	THOR 20W50 VELOZ 4 TEMPOS	30.678.739/0001-18	20W50	SL	12159	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
22175	ENERGY PANTHER TOP SYN +	38.248.576/0001-45	5W40	SN	2	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
22199	POLAR 20W50 API SL	37.413.384/0001-84	20W50	SL	22501023	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação

5.2 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORME COM RELAÇÃO AO REGISTRO NA ANP – POR MARCA COMERCIAL

MARCA COMERCIAL	EMPRESA RESPONSÁVEL	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO
PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
VELOX	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
TEC-LUBRY STREET 20W50 SL MINERAL	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
ALPHA LUB SEMISSINTÉTICO	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	10W40	SL
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	JRO	5W40	SN
SHIELD OIL PRO RACING	JRO	20W50	SL
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	JRO	5W30	SN
ANLEX 15W40 CI-4	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	15W40	CI-4
SHIELD OIL PRO RACING	JRO	20W50	SL
SYN STREET	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	15W40	SL
TEC-LUBRY ESSENCIAL CH4 15W40	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	15W40	CH-4

FALCON TRUCK DIESEL 40	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	40	CH-4
ANLEX 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
MAXXLUB SL 20W50	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
STAR LUB SL 5W 30	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	30	SL
ANLEX 15W40 CI-4	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	15W40	CI-4
SHIELD OIL MINERAL MOTOR OIL 20W 50 SL	JRO	20W50	SL
SHIELD OIL PRO RACING	JRO	20W50	SL
SHIELD OIL ACTIVE DEFENSE DRIVE +	JRO	10W40	SN
AXIS MOTO SPORT	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	10W30	SL
SHIELD OIL MOTO ORIGINAL 4T 10W 30 SEMISSINTÉTICO	JRO	10W30	SL
SHIELD OIL ACTIVE DEFENSE DRIVE +	JRO	10W30	SN
ANLEX 4T 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
IPOL LUB SUPER	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL

SHIELD OIL OEM SPECIFIC	JRO	5W30	SN
ANLEX 15W40 CI-4	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	15W40	CI-4
ANLEX 4T 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
ANLEX 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	20W50	SL
VELOX SEMI V-BLEND 15W40 SL	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	15W40	SL

5.3 LISTA DE PRODUTOS ANALISADOS – POR DETENTOR

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	LOCAL DA COLETA	MUNÍCIPIO	UF	DATA DE FABRICAÇÃO
X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	2007	30205482000187	Porto Rico	PR	10/08/2023
X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	1649	83646984000100	Joinville	SC	31/05/2023
X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	2149	15508383000180	Itamaraju	BA	12/09/2023
X1 MAXX SUPREME 40	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18295	40	SL	2020	12281579000197	Paiçandu	PR	15/08/2023

X1 MAXX VULCAN	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18431	15W40	CI-4	2272	12403964000160	Jacuí	MG	06/10/2023
X1 MAXX RUNNER 4 TEMPOS	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18819	20W50	SL	1321	29941376000182	Passos	MG	28/03/2023
X1 MAXX RUNNER 4 TEMPOS	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18819	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	83646984000100	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
ANLEX 15W40 CI-4	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	15W40	CI-4	230238	AUTO POSTO REUNIDOS LTDA	Ângulo	PR	03/06/2023
ANLEX 15W40 CI-4	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
ANLEX 15W40 CI-4	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	15W40	CI-4	230281	27718062000190	Santa Cruz de Monte Castelo	PR	29/06/2023
ANLEX 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	20W50	SL	230225	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	27/05/2023
ANLEX 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	20W50	SL	230503	47545858000103	Uberaba	MG	22/11/2023
ANLEX 4T 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	00206850000140	Botucatu	SP	11/12/2023
ANLEX 4T 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	10225935000120	Porecatu	PR	10/07/2023
LUST MAX	BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA	44.221.571/0001-21	20771	20W50	SL	L:238235	20587619000151	Sapucaia do Sul	RS	09/11/2023
LUST MASTER PLUS	BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA	44.221.571/0001-21	20789	10W30	SL	220854	38597635000190	Passo de Torres	SC	03/03/2022
LUST MASTER SYNTH	BRASIL DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA	44.221.571/0001-21	20922	5W30	SN	L:236531 206	20931555000164	Taquara	RS	15/09/2023

GTX	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	1014	20W50	SL	014589/X/001 039214	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	12/05/2023
GTX	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	1014	25W60	SL	010305/X/001 16553	0037845000011 2	Nova Friburgo	RJ	09/12/2020
MAGNATEC 10W-30	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	14174	10W30	SN	1495	0092833800010 8	Saquarema	RJ	NÃO IDENTIFICADO
EDGE PROFESSIONAL V	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	12883	0W20	SN	013155/X/001	0189505400012 5	Piên	PR	24/03/2022
MAGNATEC 5W-40 508 88	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	18425	5W40	SP	014128/X/001	3928127400013 1	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	03/02/2023
GTX ULTRACLEAN 15W-40	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	18532	15W40	SL	014936/X/000 1	7869335500010 9	Tomazina	PR	23/07/2023
ACTEVO ESSENTIAL	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	18825	20W50	SL	014808/X/001 023068	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/06/2023
MAGNATEC STOP-START 5W-20 E	CASTROL BRASIL LTDA	33.194.978/0001-90	19391	5W20	SN	014112/X/001 002749	2719207900015 6	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	24/01/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16600	20W50	SL	T292924	3577487700011 4	Acari	RN	01/10/2022
MOBIL SUPER MOTO 4T SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16600	20W50	SL	T311960	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	11/01/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	T312614	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/07/2023
MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	T2B2234	4206605700013 3	Curitiba	PR	19/11/2022
MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	T381495	1783159500012 0	Lagoa Formosa	MG	08/08/2023

MOBIL SUPER MOTO 4T MX SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	16601	10W30	SL	L:400745T371724	98338072009013	Tucunduva	RS	11/07/2023
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	25T262372	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	28/06/2021
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	T342655	17276666000170	Vale Real	RS	26/04/2023
MOBIL SUPER 1000 API SL	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	17572	20W50	SL	40000 23T381764	19231356000164	Capelinha	MG	10/08/2023
MOBIL SUPER 2000 X1 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	19669	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
MOBIL SUPER 2000 X1 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	19669	15W40	SL	I352448	05326668000147	Canoas	RS	23/05/2023
MOBIL SUPER 2000 X1 15W-40	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	19669	15W40	SL	T312344-L40	14288816000177	Campos Altos	MG	20/10/2023
MOBIL SUPER 2000 X3 API SP	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	20045	10W40	SP	T342450	46289959000351	Pato Branco	PR	24/04/2023
MOBIL SUPER 2000 X3 API SP	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	20045	10W40	SP	T131624	02046162000196	Elói Mendes	MG	22/03/2021
MOBIL SUPER 2000 X3 API SP	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	20045	10W40	SP	T0A0874	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	15/10/2020
MOBIL SUPER 2000 X3 API SP	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	20045	10W40	SP	T2C1446	27611734000163	SANTARÉM	PA	07/12/2022
MOBIL DELVAC MODERN 15W-40 SUPER DEFENSE V3	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21550	15W40	CI-4	24	28470473000252	Tabuleiro	MG	10/08/2023
MOBIL SUPER 3000 FORMULA D1 5W30	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21590	5W30	SP	T312987	02498326000116	Uberaba	MG	31/01/2023

MOBIL SUPER 3000 FÓRMULA D1 0W-20	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21603	0W20	SP	T. 321 991	Inae Evangelista Rodrigues	CIDADE DOS FUNCIONÁRIOS - bairro de Fortaleza	CE	15/02/2023
MOBIL SUPER 3000 5W-30	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	21961	5W30	SP	T362059	31921295000162	Ipanema	MG	14/06/2023
PETROL ELITE	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	17242	5W30	SN	P021/23	30458549000195	Pouso Alegre	MG	11/07/2023
PETROL DIESEL PLUS CH-4	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	17934	15W40	CH-4	P007/21	21139103000107	Campos Gerais	MG	16/09/2021
PETROL SEMISSINTÉTICO	CR DEALER DO BRASIL LTDA	02.101.902/0001-40	9279	15W40	SL	P014/23	35848499000176	Porto Alegre	RS	13/05/2023
DULUB SUPREME	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	12342	20W50	SL	DB2545	30463157000114	Nova Cruz	RN	24/10/2023
DULUB MOTO 4T EXTREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17987	20W50	SL	DB3409	35774877000114	Acari	RN	26/12/2022
DULUB MOTO 4T EXTREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17987	20W50	SL	DB1325	45175652000103	Paraíba do Sul	RJ	17/05/2023
DULUB MOTO 4T EXTREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17987	20W50	SL	DB2450-4M	37094555000150	Uberaba	MG	19/09/2023
DULUB FLUIDTECH	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17988	5W30	SN	DB1373-3H	33981986000187	CAMPO GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	29/05/2023
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB1369-3M	29926508000105	Petrópolis	RJ	NÃO IDENTIFICADO
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB1063	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/04/2023
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	2193-3m	65957573000153	Capivari	SP	23/08/2023

DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	0646	38147769000100	Canarana	BA	13/03/2023
DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	17989	20W50	SL	DB2905	09533651000111	Jaboatão dos Guararapes	PE	30/10/2023
DULUB PROBASIC 15W40 SN	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18327	15W40	SN	2122	19021695000116	Três Rios	RJ	10/08/2023
DULUB PROBASIC 15W40 SN	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18327	15W40	SN	DB1593	26314334000123	Nova Cruz	RN	14/06/2023
DULUB PROBASIC 10W40 SN	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18328	10W40	SN	DB1718	32554731000175	Bicas	MG	01/07/2023
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W50	CH-4	DB2167	12951445000136	Morrinhos	CE	17/08/2023
DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18329	15W40	CH-4	DB2292-3M	04269584000156	Rio Claro	RJ	01/09/2023
DULUB MAX3 TURBO CI-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	18330	15W40	CI-4	DB1603	31115900000108	Petrópolis	RJ	21/06/2023
DULUB ULTRA MOTO 4T	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	19863	10W30	SN	DB1166	09614352000292	Patos de Minas	MG	03/05/2023
DULUB UNITECH SAE 40	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20040	40	SL	DB1537	09044455000183	Riachão do Poço	PB	NÃO IDENTIFICADO
DULUB UNITECH SAE 40	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20040	40	SL	DB2228	31497027000165	IRUPI	ES	22/08/2023
DULUB MAX 2 TURBO 20W50 CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20521	15W40	CH-4	DB1979	17494630000162	Juarez Távora	PB	28/07/2023
DULUB TURBO TECH 5W30	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20997	5W30	SN	DB2209	24146333000191	Galiléia	MG	20/10/2021

MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17706	15W40	CI-4	282	04697409000160	Anhembi	SP	16/05/2020
MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17786	5W30	SN	195	05540847000182	São Gonçalo	RJ	11/04/2021
MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17786	5W40	SN	259	02300211000175	Araruama	RJ	17/05/2021
MULT LUB MOTO 4 TEMPO	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18054	20W50	SL	1165	07654283000134	São Bentinho	PB	NÃO IDENTIFICADO
MULT LUB MOTO 4 TEMPO	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18054	20W50	SL	450	10173739000159	São Gonçalo	RJ	14/08/2021
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	40	SL	73	03552819000150	Coração de Jesus	MG	13/02/2020
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	369	29552916000136	Rio Bonito	RJ	12/07/2021
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	191	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/04/2021
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	40	SL	341	31897911000197	JACAREPAGUA - bairro do Rio de Janeiro	RJ	27/06/2021
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	LOTE:475	04596456000117	Ipê	RS	23/08/2023
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	10W40	SL	502	83646984000100	Joinville	SC	12/05/2021
VORAX PREMIUM	ENERGIS 8 AGROQUÍMICA LTDA	03.805.416/0001-75	9716	15W40	SL	LUB137/23	27953865000129	Pitanga	PR	10/10/2023
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO

ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	111	21563534000104	Alto Paraíso	PR	25/08/2023
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	067	30815109000148	Juranda	PR	02/07/2023
ENERGY PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	21927	20W50	SL	077	12538063000266	Lagoa Grande	PE	14/07/2023
ENERGY PANTHER TOP SYN +	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	22175	5W40	SN	2	46980229000130	Foz do Iguaçu	PR	25/08/2023
PANTHER ADVANCE	ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	38.248.576/0001-45	N.A.	20W50	SL	032	05481141000278	Campo Formoso	BA	15/09/2022
EXTRON SUPER DIESEL	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	11533	15W40	CI-4	234183 140	03572854000130	Araxá	MG	24/07/2023
EXTRON 4T PLUS	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	17183	10W30	SL	21554	14360533000270	Ibirama	SC	07/12/2023
EXTRON DIESEL SPECIAL	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	18099	15W40	CH-4	230215 5877	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	02/02/2023
EXTRON EXTRA PLUS	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	18101	20W50	SL	233625	21021038000110	PARQUE NOVO MUNDO - bairro de SÃO PAULO	SP	03/07/2023
HEXX MAX PROTECTION	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21352	15W40	SL	20231204024/088	05591088000187	MOGI DAS CRUZES	SP	16/11/2023
HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	20231302024/014	12921818000126	ITAQUAQUECETUBA	SP	28/04/2023
HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	20231302024/042	95367884000123	Curitiba	PR	17/05/2023

FALUB ALTA QUILOMETRAGEM	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	10323	25W60	SL	23/8564	19866383000103	Angelândia	MG	12/06/2023
FALUB MAGNUM	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	11034	20W50	SL	23/9051	22199772000137	Inhaúma	MG	06/11/2023
CLASSIC LINE BY MOPAR 20W-50	FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA	16.701.716/0038-48	20592	20W50	SL	337676	27177908000121	São Sebastião do Paraíso	MG	05/03/2023
FLY LUB 20W50 SL	FLY LUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	42.430.500/0001-03	22247	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	AUTO POSTO PUMA RHEOBOTTI LTDA	Rosário do Ivaí	PR	16/10/2023
MOTORCRAFT SYNTHETIC GF6	FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	03.470.727/0004-73	20626	5W30	SP	EE2304897L	00426778000167	Porto Alegre	RS	28/08/2023
MOTORCRAFT ÓLEO PARA MOTOR TURBO DIESEL	FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	03.470.727/0004-73	4051	15W40	CG-4	EE0900113	20260166000154	Capelinha	MG	13/01/2009
F-20W50 SL	FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA - ME	09.322.643/0001-26	18459	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	83646984000100	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
ACDELCO ÓLEO PARA MOTOR API SL	GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	10943	20W50	SL	2301044033794	62122908000125	JACAREÍ	SP	24/02/2023
ACDELCO ÓLEO PARA MOTOR API SL	GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	10943	25W50	SL	EE - 2304417	44227649000115	Tangará	RN	07/08/2023
ACDELCO(R) OLEO SEMISSINTETICO PARA MOTOR API SN/ILSAC GF-5	GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	18386	5W30	SN	EE-2204466003378	05061474000167	Iraí de Minas	MG	11/08/2022
SUPER PLAZA	GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA	36.673.906/0001-14	9348	20W50	SL	PA2300361	93902997000156	Viamão	RS	10/03/2023
GT OIL MULTI TURBO	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	17034	15W40	CI-4	2261024011	16527332000169	Aimorés	MG	19/08/2023
GT OIL PLUS ALTA KM	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	17035	25W60	SL	2312024005	19825731000102	Camaquã	RS	15/03/2023

GT OIL MAGNUS PLUS	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	17682	5W30	SM	2079012002	02512414000125	Seabra	BA	20/03/2020
GT OIL LONG LIFE	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	17691	15W40	SL	2378012071	38211122000108	IBITIRAMA	ES	22/08/2023
GT-OIL 4TSL	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	17796	20W50	SL	2366024012	04411606000170	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	30/03/2023
GT OIL MAX TURBO CH-4	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	18078	15W40	CH-4	2395024014	58567884000140	Piracicaba	SP	12/05/2023
GT OIL MAX TURBO CH-4	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	18078	15W40	CH-4	2395024024	16626814000176	Belo Horizonte	MG	18/08/2023
GT OIL SUPER SL	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	18104	20W50	SL	2396024041	05297501000286	MACAPÁ	AP	24/04/2023
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	21551	5W30	SN	2203012007	03664832000109	Saquarema	RJ	16/08/2022
GT OIL HIGH TEC SN	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	21551	5W30	SN	2303012048	43851561000107	VILA VELHA	ES	23/08/2023
GULF TEC SL	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	10690	15W40	SL	PP8298GB	04270177000169	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP	21/07/2023
GULF MAX	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	8524	20W50	SL	7202E88	28571216000126	Niterói	RJ	21/02/2023
IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	2304552076807	03076972000158	Rio Bonito	RJ	12/08/2023
IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	EE-2301119	06099708000209	Campina Grande	PB	27/02/2023
IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	EE-2301343	40155121000127	Cambuquira	MG	09/03/2023

IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	EE 2207480 033021	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	27/12/2022
IPIRANGA MOTO PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10526	20W50	SL	2301853	6100574000010 5	Indaiatuba	SP	01/04/2023
TEXACO URSA PREMIUM TDX	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	1117	15W40	CI-4	EE 2101684 007380	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	29/03/2021
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	EE-2205328 004516	3124800300017 2	Canoas	RS	20/09/2022
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	2203016 012940	6146209900013 8	TUCURUVI - bairro de SÃO PAULO	SP	02/06/2022
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	EE-2305228 010188	1067321300013 8	Porto Calvo	AL	15/09/2023
IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14073	15W40	CI-4	EE-2303262 031032	0536339800014 4	Uberlândia	MG	19/06/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE-2303949 037933	4494614400010 0	Salvador do Sul	RS	19/07/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE-2305487	3254364000013 4	Natal	RN	27/09/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE 2300493 035039	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	24/01/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE-2303609 016945	3337281000012 8	MACAPÁ	AP	04/07/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	20W50	SL	EE-2305487	1137208400223 5	Campina Grande	PB	27/09/2023
IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14208	15W40	SL	22060460046 88	0324246000011 4	São Pedro da Aldeia	RJ	25/10/2022

IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE 2302602 040325	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE2303298 130972	0224375300015 3	Conselheiro Mairinck	PR	21/06/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	20W50	SJ	EE2303609	5076334800010 9	Marechal Deodoro	AL	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14216	15W40	SL	EE-23002564 027302	2931943500018 5	Serra do Salitre	MG	11/05/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14258	0W20	SN	2300684 002642	5566219100014 9	QUELUZ	SP	03/02/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	14258	0W20	SN	EE-2201864	0473104500019 7	Consolação	MG	08/04/2022
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W30	SN	EE-2300764	0341812100014 6	Alfenas	MG	06/02/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W30	SN	2300097	1356906400457 0	Caravelas	BA	01/02/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W40	SN	531005-1 17892	2309347100019 7	Altamira do Paraná	PR	14/04/2023
IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE SN	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15976	10W40	SN	23030890154 54	0240935000013 1	Angra dos Reis	RJ	07/06/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO VERDE	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	16630	0W20	SN	392566-3	0214921300010 5	Marechal Cândido Rondon	PR	23/09/2015
IPIRANGA MOTO PERFORMANCE SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	16711	10W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	2814089500018 9	Sapucaia	RJ	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA MOTO PERFORMANCE SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	16711	10W30	SL	EE-2304733 00023333	7552889300014 1	Araucária	PR	20/08/2023

IPIRANGA MOTO PERFORMANCE SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	16711	10W30	SL	EE-2303202015726	18189993000157	Camanducaia	MG	16/06/2023
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17181	15W40	SL	2304123108424	36056795000105	Atibaia	SP	26/07/2023
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17181	15W40	SL	EE-2304744042092	05779318000136	Uberaba	MG	22/08/2023
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17181	15W40	SL	EE-2207515	11940467000219	Santo Antônio	RN	29/12/2022
HAVOLINE 4T SEMISSINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17182	10W30	SL	EE-2102262001271	28194494000101	Cruzeiro da Fortaleza	MG	30/04/2021
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17195	10W40	SN	2001028002985	04171718000100	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	06/03/2020
HAVOLINE SEMISSINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17195	10W40	SN	EE2203406021047	AUTO POSTO LUSAND LTDA	Matinhos	PR	27/06/2022
HAVOLINE 4T	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17199	20W50	SL	2200029009271	07801722000194	Tietê	SP	05/01/2022
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17218	5W30	SN	2206062027605	24314862000157	ITAGUAI	RJ	26/10/2022
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17218	5W30	SN	546688	28053343000133	Campo Bom	RS	18/11/2020
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17218	5W30	SN	2202834	ELIANE SILVA DE OLIVEIRA - AUTOMOTIVA GAMELEIRA	Itororó	BA	25/05/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC MOTOR OIL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17499	0W20	SN	EE-2300832031150	19962166000206	Cristina	MG	09/02/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC MOTOR OIL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17499	0W20	SN	2303895	11162573000138	ÁGUA BRANCA - bairro de SÃO PAULO	SP	18/07/2023

HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE 2303540 017941	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	30/06/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE 2304498 028689	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	11/08/2023
HAVOLINE SUPERIOR API SL	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17500	20W50	SL	EE2004186 016633	7899444900010 0	Paraíso	SC	09/09/2020
IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	22065200376 99	3185377300014 4	Rio das Ostras	RJ	17/11/2022
IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	EE 2101995 025987	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	14/04/2021
IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	EE2206680	1263067900018 1	Maragogi	AL	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	2104874	3726605100017 0	IRUPI	ES	NÃO IDENTIFICADO
IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5 15W40	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	17625	15W40	CH-4	2301188	0197536800013 8	Águas de Lindóia	SP	01/03/2023
HAVOLINE PRODS FULL SYNTHETIC	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20015	5W30	SP	23040720042 10	4554391502908 2	JARDIM SULACAP - bairro do Rio de Janeiro	RJ	24/07/2023
IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20389	5W40	SP	EE-2303287	2524449000010 0	Campo Mourão	PR	21/06/2023
URSA PREMIUM TDX M	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	21170	15W40	CI-4	EE-2303627 008111	2434117300013 1	Uberlândia	MG	05/07/2023
F 1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	280	10W40	SM	EE-2207559	1356906400546 1	Campos Altos	MG	30/12/2022
F 1 MASTER SINTÉTICO	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	280	10W40	SM	22046970142 96	4750841112161 1	GUAIANAZES - bairro de SÃO PAULO	SP	24/08/2022

IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	22762842000113	Aguanil	MG	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	N.A.	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	86557261000122	Paraguaçu	MG	NÃO IDENTIFICADO
INCOL MOTOR HWS	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	5381	15W40	CH-4	53811008	24402397000106	Campestre	MG	02/06/2023
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	7663	40	SL	7663 3004	30665065000117	Itapetininga	SP	06/02/2023
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	7663	20W50	SL	76635005	27391004000102	Londrina	PR	01/03/2023
TORK MODA 400 CF	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	8895	40	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
POLAR 20W50 API SL	INDUSTRIA PETROQUIMICA APOLLO LTDA	37.413.384/0001-84	22199	20W50	SL	22501023	04462067000107	Cruzeiro do Iguaçu	PR	05/10/2023
MULTIMAX TURBO	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	10531	15W40	CI-4	62786	13116882000105	Estância	SE	18/09/2023
UNI POWER MOTOR OIL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	185	40	SL	63018	21870276000109	Ibipeba	BA	21/09/2023
UNI VIS	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3556	20W50	CH-4	35425	27372731000114	Pires Ferreira	CE	03/12/2020
FÓRMULA TECH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7049	15W40	SL	63077	02520592000106	Imbituva	PR	25/09/2023
FÓRMULA SYNTH	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	7685	5W30	SN	59577	10522077000266	MACAPÁ	AP	26/05/2023
SUPER RALLY	INTERLUB BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ÓLEO AUTOMOTIVO LTDA	07.830.331/0001-06	17646	20W50	SL	55170	37832095000110	SAÚDE - bairro de SÃO PAULO	SP	01/05/2022

SUPER RHP	INTERLUB BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ÓLEO AUTOMOTIVO LTDA	07.830.331/0001-06	8888	15W40	SL	50300	28744905000195	Porto Belo	SC	01/05/2022
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	5W40	SN	NÃO IDENTIFICADO	29185682000136	VARGEM GRANDE - bairro do Rio de Janeiro	RJ	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	5W30	SN	800021/22	15840053000198	Piracicaba	SP	06/09/2022
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	06785718000117	ANDARAI - bairro do Rio de Janeiro	RJ	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL PRO RACING	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	25210142000104	Rio Bonito	RJ	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL ACTIVE DEFENSE DRIVE +	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	10W40	SN	800014/23	49731012000185	Sorocaba	SP	24/01/2023
SHIELD OIL ACTIVE DEFENSE DRIVE +	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	10W30	SN	0134/23	COMERCIAL DE PECAS E ACESSORIOS SOUZAGOMES LTDA	Itaberaba	BA	20/04/2023
SHIELD OIL MINERAL MOTOR OIL 20W 50 SL	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL MOTO ORIGINAL 4T 10W 30 SEMISSINTÉTICO	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	10W30	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL PRO RACING	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	20W50	SL	SO0031/23	AUTO POSTO JARDIM SOL LEVANTE LTDA	Fazenda Rio Grande	PR	10/02/2023
SHIELD OIL PRO RACING	JRO	40.860.195/0001-64	N.A.	20W50	SL	0172/23	FS POCOES PECAS E ACESSORIOS LTDA	Itororó	BA	22/05/2023
KARTER TRUCK TURBO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	16554	15W40	CI-4	2018	64528508000140	Cordeirópolis	SP	30/03/2023
MOTO 4T PLUS	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	16559	20W50	SL	670723	05565799000187	Campo Erê	SC	27/07/2023

MOTO 4T PLUS	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	16559	20W50	SL	1664 OL	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	25/01/2023
SUPER SL SEMISSINTÉTICO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	18069	15W40	SL	7720723	08899377000136	Apucarana	PR	21/07/2023
FIT OIL MOTO 4T SAE 20W50 API SL	KEMPIM COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS LTDA	34.227.630/0001-15	19999	20W50	SL	MZ3338	33775728000144	Três Rios	RJ	18/11/2020
POLY SUPER	LLM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	30.523.274/0001-26	17995	20W50	SL	11359	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	08/05/2023
CENTURION GRID	LUBJA COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	17083	20W50	SL	13010	78843745000100	Imbuia	SC	29/09/2023
V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	21286	15W40	SL	23/00826	04533482000368	Paulo Frontin	PR	26/04/2023
V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	21286	20W50	SL	23/06245	01117473000136	Araguari	MG	30/08/2023
MOTOR'S GOLDEN MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	18156	20W50	SL	133016	AUTO POSTO MILLENNIUM	Curitiba	PR	16/02/2023
MOTOR'S GOLDEN MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	18156	40	SL	132116	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	15/02/2022
MOTOR'S PLUS HD	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	20201	15W40	CH-4	132108	14308424000122	Souto Soares	BA	14/02/2022
LION 4T MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	21596	20W50	SL	133242	04424758000108	Coluna	MG	27/04/2023
LION 4T MAX	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	21596	20W50	SL	133316	05107747000167	Tatuí	SP	18/05/2023
DEITON PLUS SL	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	17374	15W40	SL	01112	88877204000237	Santo Ângelo	RS	18/08/2023

DEITON PLUS SN	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	17775	10W40	SN	74071	07078233000156	Estância Velha	RS	14/04/2021
ORION CH-4	LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA	59.160.689/0001-64	19693	15W40	CH-4	81863	49035635000385	Patos de Minas	MG	03/05/2022
SPEEDY CAR SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11451	20W50	SL	23/05763	30319633000128	BOA VIAGEM - bairro do Recife	PE	02/08/2023
SPEEDY CAR SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11451	40	SL	22/06887	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	05/07/2022
SPEEDY TECNO	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11556	10W40	SL	23/07614	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/03/2023
SPEEDY SUPER DUTY	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	17703	15W40	CI-4	23/01105	23786734000143	Belo Horizonte	MG	26/05/2023
SPEEDY SUPER DUTY	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	17703	15W40	CI-4	1745-0L	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	08/02/2023
SPEEDY MOTO 4 TEMPOS SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	18131	20W50	SL	23/07906	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	30/05/2023
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	8326	42780385000105	Montes Claros	MG	09/03/2022
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	11419	20033054000160	Barbalha	CE	NÃO IDENTIFICADO
THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL	12240	57887796000163	Iperó	SP	25/07/2023
THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL	12978	27514196000199	Macaúbas	BA	26/09/2023
THOR LUBRIFICANTES 40 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20209	40	SL	10568	41608837000103	Granja	CE	08/02/2023

MAXX LUBRI POWER 4T	MAX LUBRIFICANTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	33.248.418/0001-71	20481	20W50	SL	23/07882	41213768000120	Belo Horizonte	MG	23/05/2023
SETE ESTRELAS GF-5	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	17577	5W30	SN	MZ5869/23	45694437000968	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP	06/09/2023
SUPER SAE 20W50	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	21480	20W50	SL	MZ5729/23	04404625000170	São Miguel do Iguaçu	PR	23/08/2023
AXIS MOTO SPORT	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	N.A.	10W30	SL	NÃO IDENTIFICADO	17875047000100	Ortigueira	PR	NÃO IDENTIFICADO
GET OIL SUPERIOR	MOLECULAR BRASIL LTDA	03.122.996/0001-04	9074	20W50	SL	003/2022	03059943000188	SANTA CRUZ - bairro do Rio de Janeiro	RJ	02/12/2022
2100 PERFORMANCE	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	24.055.649/0001-78	15873	15W40	SN	517318A1	28056147000112	Arroio do Meio	RS	25/09/2019
MOTUL X-TECH LITE	MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	24.055.649/0001-78	21509	5W30	SP	655530	09002103000327	Canoas	RS	29/11/2022
MAXIME SEMISSINTÉTICO	P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES EIRELI	30.154.676/0001-09	18901	10W40	SL	5023	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	24/02/2022
MAXIME MINERAL	P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES EIRELI	30.154.676/0001-09	18912	20W50	SL	RL3966/23	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	04/05/2023
EVORA MOTO PODIUM	PAX LUBRIFICANTES LTDA	51.866.804/0001-09	16979	10W30	SL	BAT:055426/X /001 000675	28056275000166	Lajeado	RS	10/06/2022
EVORA BLEND	PAX LUBRIFICANTES LTDA	51.866.804/0001-09	18304	20W40	SL	055421/X/001	26218243000194	São Cristovão do Sul	SC	17/06/2022
EVORA SYNTHETIC C3/C2	PAX LUBRIFICANTES LTDA	51.866.804/0001-09	18408	5W30	SN	BAT:0P000030 90 003920	13589412000150	Campo Bom	RS	21/04/2023
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 4T	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20395	20W50	SL	22868	83646984000100	Joinville	SC	01/01/2023

RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 4T	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20395	20W50	SL	228	07470828000152	Cachoeira da Prata	MG	NÃO IDENTIFICADO
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	24030	04560518000130	Patrocínio	MG	01/10/2023
PETRONAS SPRINTA F500	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18120	10W30	SL	0464J561	SIM LUBRIFICANTES LTDA	Esteio	RS	25/10/2021
PETRONAS SYNTIUM 500	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	18874	15W40	SL	D4631189	43297712000127	VILA GUSTAVO - bairro de SÃO PAULO	SP	08/09/2020
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	25W50	SL	D486C171	06814492000135	São Joaquim	SC	09/03/2023
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	20W50	SL	D486G102	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/07/2023
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	20W50	SL	4861499	04140905000118	RIBEIRÃO PIRES	SP	26/09/2023
PETRONAS SYNTIUM 300 20W50	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19035	20W50	SL	D486K013	00498021000260	Rio Claro	RJ	07/11/2023
SELENIA K SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19285	15W40	SN	D4856708	45785718000179	Sorocaba	SP	27/07/2022
SELENIA K SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19285	15W40	SN	D4363508	08613402000173	Muzambinho	MG	27/02/2023
SELENIA K SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19285	15W40	SN	D4850049	45733827000142	Canavieiras	BA	15/12/2022
SELENIA K SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19285	15W40	SN	D4640212	35852123000135	Arraial do Cabo	RJ	12/04/2021
PETRONAS SELENIA PERFORM SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19371	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	35591085000104	Cabo Frio	RJ	NÃO IDENTIFICADO

PETRONAS SELENIA PERFORM SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19371	5W30	SN	D486C731	20863338000184	Pimenta	MG	30/03/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19371	5W40	SN	D4860166	06295245000170	Divinolândia de Minas	MG	11/04/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SN PLUS	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19371	5W30	SN	4868400	44225555000107	SANTO ANDRÉ	SP	17/02/2023
PETRONAS URANIA 3000 SE CI-4	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19395	15W40	CI-4	D486E750	32292929000209	Itamarandiba	MG	02/05/2023
PETRONAS SYNTIUM 800 SE SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20095	10W40	SP	NÃO IDENTIFICADO	08962639000160	Volta Redonda	RJ	NÃO IDENTIFICADO
PETRONAS SYNTIUM 800 SE SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20095	15W40	SP	D485J414	12573801000125	Araruama	RJ	21/10/2022
PETRONAS SYNTIUM 800 SE SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20095	15W40	SP	D4351561	11878713000179	Água Preta	PE	26/09/2022
PETRONAS SYNTIUM 7000 HYBRID SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20127	0W20	SP	D486F597	13398906000158	Poço Redondo	SE	NÃO IDENTIFICADO
PETRONAS SYNTIUM 7000 HYBRID SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20127	0W20	SP	D486G679	03750264000150	Curitiba	PR	01/08/2023
PETRONAS SYNTIUM 3000 XS SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20141	5W30	SP	D465D021	11034435000173	UBATUBA	SP	05/04/2022
PETRONAS SYNTIUM 3000 XS SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	20141	5W30	SP	D486E435	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	22/06/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W 40	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21875	5W40	SP	D486E478	07884310000408	Pocrane	MG	23/05/2023
PETRONAS SELENIA K SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21894	15W40	SP	4861407	45912391000159	Angatuba	SP	21/09/2023

PETRONAS SELENIA K SP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21894	15W40	SP	D486H535	17753176000117	VILA VELHA	ES	22/09/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W-30	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21922	5W30	SP	484442	61438024000111	RIBEIRÃO PIRES	SP	29/08/2023
PETRONAS SELENIA PERFORM SP 5W-30	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	21922	5W30	SP	94840556	00498021000189	Rio Claro	RJ	26/07/2023
20W50 MINERAL V-BLEND SL	POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME	11.378.430/0001-68	21675	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	46831733000179	CARLITO PAMPLONA - bairro de Fortaleza	CE	02/10/2023
PROMAX PREMIUM ECONOMY	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	12910	5W30	SN	12291	475084111192 0	SÃO VICENTE	SP	23/06/2023
PROMAX SINTÉTICO SN	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	18260	5W40	SN	112094	49607039000160	Campinas	SP	09/03/2023
MAXTEC FUEL ECONOMY	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	20628	0W20	SL	113151	76410455000147	São Miguel do Iguaçu	PR	30/03/2023
BARDAHL MAXOIL LONG LIFE	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	405	15W40	SL	130670	07990189000156	Extrema	MG	29/09/2023
PROMAX SL MAX	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	5040	20W50	SL	125350	475084111193 90	GUARUJÁ	SP	26/07/2023
BARDAHL MAXOIL SINTECONOMY	PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	61.531.620/0017-09	6626	10W40	SL	112868	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	22/03/2023
SHELL ADVANCE 4T AX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13030	20W50	SL	PF7577E8S	095860600001 02	Rodeiro	MG	13/03/2023
SHELL ADVANCE 4T AX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13030	20W50	SL	344466	14835120000113	Macaé	RJ	09/08/2023
SHELL ADVANCE 4T AX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13030	20W50	SL	338821	08256083000196	Mossoró	RN	NÃO IDENTIFICADO

SHELL ADVANCE 4T AX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13030	20W50	SL	337371	AUTO POSTO SCUDERIA FERRARI	Londrina	PR	27/02/2023
SHELL ADVANCE 4T AX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13030	20W50	SL	344466	45236791010669	Araguari	MG	09/08/2023
SHELL RIMULA RT4 X	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15222	15W40	CI-4	3100507	10730437000134	PARACAMBI	RJ	03/01/2022
SHELL RIMULA RT4 X	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15222	15W40	CI-4	341036	36949298000128	BARCARENA	PA	26/05/2023
SHELL RIMULA RT4 X	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15222	15W40	CI-4	346206	02241251000193	Baependi	MG	19/09/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	341034	14060985000406	Nova Petrópolis	RS	22/05/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	335489	46105664000116	Campinas	SP	16/01/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	337664	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/03/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	343888	04696443000110	Campina Grande	PB	12/07/2023
SHELL HELIX HX3 SL	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15416	20W50	SL	346148	17428198000373	Araxá	MG	25/09/2023
SHELL HELIX HX3 HIGH MILEAGE	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15825	25W60	SL	306350	08058107000100	Teófilo Otoni	MG	27/09/2021
SHELL HELIX HX3 HIGH MILEAGE	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	15825	25W60	SL	340858	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	18/05/2023
SHELL HELIX ULTRA SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	16383	5W20	SN	235793	00302903000127	PIRITUBA - bairro de SÃO PAULO	SP	18/04/2015

SHELL RIMULA R3 MULTI CH-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	17802	15W40	CH-4	345956	28008020000128	Teixeira de Freitas	BA	14/09/2023
SHELL HELIX HX8 SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18138	5W30	SN	305461	05260022000104	MOGI DAS CRUZES	SP	03/09/2021
SHELL HELIX HX8 SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18138	5W30	SN	306698	41339924000102	Varginha	MG	30/09/2021
SHELL RIMULA R3 EXTRA CI-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18222	15W40	CI-4	308890	62746433000148	JABAQUARA - bairro de SÃO PAULO	SP	04/01/2022
SHELL RIMULA R3 EXTRA CI-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18222	15W40	CI-4	335649	01958185000104	Londrina	PR	18/01/2023
SHELL RIMULA R3 EXTRA CI-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18222	15W40	CI-4	335649	01635041000117	VILA VELHA	ES	18/01/2023
SHELL RIMULA R3 EXTRA CI-4	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18222	15W40	CI-4	348648	01274239000708	São Leopoldo	RS	21/11/2023
SHELL HELIX ULTRA ECT C2	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18655	5W40	SN	345567	09314539000190	Magé	RJ	26/09/2023
SHELL HELIX ULTRA ECT C2	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	18655	5W30	SN	194508	19443308000130	Presidente Olegário	MG	30/04/2013
SHELL HELIX HX6 FLEX SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19426	15W40	SN	341164	23096124000118	Cruzeiro do Sul	RS	24/05/2023
SHELL HELIX HX6 FLEX SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19426	15W40	SN	341741	05688165000111	Capivari	SP	05/06/2023
SHELL HELIX HX6 FLEX SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19426	15W40	SN	PF7574E8S	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/03/2023
SHELL HELIX HX6 FLEX SN	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	19426	15W40	SN	345445	40166443000171	VILA VELHA	ES	20/09/2023

SHELL HELIX POWE V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20379	0W30	SN	338362	09159103000173	TAQUARA - bairro do Rio de Janeiro	RJ	14/06/2023
SHELL HELIX POWE V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20379	0W20	SN	338262	18780254000216	Boa Esperança	MG	14/06/2023
SHELL HELIX PROTECT V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20410	5W30	SN	307682	33409798000189	TAQUARA - bairro do Rio de Janeiro	RJ	27/10/2021
SHELL HELIX PROTECT V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20410	5W30	SN	294421	83775676000184	XINGUARA	PA	28/12/2020
SHELL HELIX PROTECT V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20410	5W30	SN	338268	11431150000176	Valinhos	SP	24/03/2023
SHELL HELIX PROTECT V	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20410	5W30	SN	339142	16631418000137	Belo Horizonte	MG	06/04/2023
SHELL HELIX HX7 SP	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20658	10W40	SP	344717	39781490000146	Itamaraju	BA	15/08/2023
SHELL HELIX HX7 SP	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20658	10W40	SP	329962	34541657000188	Extrema	MG	01/09/2022
SHELL HELIX HX8 SP	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	20765	5W30	SP	313612	12180983000174	IPIRANGA - bairro de SÃO PAULO	SP	18/03/2022
SHELL ADVANCE 4T AX6 10W-30 SL/MA2	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	21777	10W30	SL	342435	61939963000140	PRAIA GRANDE	SP	21/06/2023
SHELL ADVANCE 4T AX6 10W-30 SL/MA2	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	21777	10W30	SL	346763	42993170000164	Jacuí	MG	03/10/2023
SHELL HELIX HX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	9701	15W40	SL	341343	32140269000160	Campo Bom	RS	02/06/2023
SHELL HELIX HX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	9701	15W40	SL	338022	04622131000161	RECREIO DOS BANDEIRANTES - bairro do Rio de Janeiro	RJ	13/03/2023

SHELL HELIX HX5	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	9701	15W40	SL	346697	0750722400013 3	Seabra	BA	02/10/2023
LUBEL 15W40 API SL SEMI	REDE MOURA PARTICIPAÇÕES S.A.	01.098.290/0001-10	21904	15W40	SL	382710	0337689600010 4	Patos de Minas	MG	25/08/2023
MOTRIX ULTRA	RENAULT DO BRASIL S.A.	00.913.443/0001-73	17366	5W30	SN	EE2288064 017067	AUTO POSTO ARIPUANANM	Japurá	PR	07/01/2022
MOTRIO SUPER SL	RENAULT DO BRASIL S.A.	00.913.443/0001-73	21261	20W50	SL	EE 2204868 023640	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	30/08/2022
MOTRIO SUPER SL	RENAULT DO BRASIL S.A.	00.913.443/0001-73	21261	20W50	SL	EE 2206744	JN Comércio de Deriv. de Petróleo LTDA	Maracanaú	CE	27/11/2022
SB LUBRIFICANTES SUPER SN	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	12600	20W50	SN	45084	REAL TIME COMERCIO DE LUBRIFICANTES L02	Toledo	PR	NÃO IDENTIFICAD O
TECSYN PREMIUM SL 20W50	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	18185	20W50	SL	23050061	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	08/05/2023
SYN STREET MINERAL 20W 50 SL	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	9662	20W50	SL	231	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	22/08/2023
ALPHA LUB SEMISSINTÉTICO	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	10W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	3161718000018 9	Iperó	SP	09/10/2023
FALCON TRUCK DIESEL 40	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	40	CH-4	NÃO IDENTIFICADO	3260793600017 1	SANTANA	AP	17/10/2023
IPOL LUB SUPER	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	0952463600010 7	Iguaba Grande	RJ	NÃO IDENTIFICAD O
MAXXLUB SL 20W50	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICAD O
STAR LUB SL 5W 30	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	30	SL	1041	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	11/10/2021

SYN STREET	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	234	02889070000178	Campina Grande	PB	22/08/2023
TEC-LUBRY ESSENCIAL CH4 15W40	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	15W40	CH-4	NÃO IDENTIFICADO	41264077000156	José Raydan	MG	NÃO IDENTIFICADO
TEC-LUBRY STREET 20W50 SL MINERAL	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	64307572000109	Belo Horizonte	MG	NÃO IDENTIFICADO
VELOX	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	20W50	SL	0009	41772748000190	Filadélfia	BA	01/06/2023
VELOX SEMI V-BLEND 15W40 SL	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	46245762000159	Três Pontas	MG	NÃO IDENTIFICADO
MOTORS PRIME GENERATION	SIGLA OIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA - EPP	14.993.396/0001-20	14961	20W50	SL	131940	00770819000138	Santa Bárbara do Tugúrio	MG	26/11/2021
FORT OIL SINTURO	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17626	15W40	SL	120	76425776000115	Pérola	PR	06/06/2022
FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17702	15W40	CI-4	72	03581672000126	Foz do Jordão	PR	13/06/2022
MAXI 1 MILHAS	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES - EIRELI ME	04.521.158/0001-68	16582	20W50	SL	34198	21529279000175	CARAPICUÍBA	SP	28/06/2023
MAXI 1 MILHAS	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES - EIRELI ME	04.521.158/0001-68	16582	20W50	SL	35489	09273885001572	Francisco Beltrão	PR	16/08/2023
LUBPROL AUTOPISTA	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES - EIRELI ME	04.521.158/0001-68	19753	20W50	SL	34142	04795933000173	Ponta Grossa	PR	27/06/2023
MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	23030070	07721824000108	Patos	PB	08/03/2023
MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	23020045	07381867000183	Campina Grande	PB	NÃO IDENTIFICADO

MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	23060239	HMA Comercial de Combustíveis LTDA	PARANGABA - bairro de Fortaleza	CE	03/07/2023
MAXON OIL PREMIUM SS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15588	15W40	SL	23110118	00722792000108	Belo Horizonte	MG	17/11/2023
MAXON OIL ULTRA	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	16361	5W30	SM	23030201	32397700000158	Macaé	RJ	21/03/2023
MAXON OIL HITEC	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	17845	0W20	SN	23030067	02061719000168	Curitiba	PR	07/03/2023
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL	23070021	30759623000103	Mamanguape	PB	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL	230800860	07947368000100	Santa Mariana	PR	11/08/2023
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL	23090076	10523358000152	Belo Horizonte	MG	15/09/2023
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL	23080212	20103659000180	Sítio Novo	RN	29/08/2023
MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18185	20W50	SL	22120097	37462723000112	Alagoa Grande	PB	13/12/2022
MAXON OIL LONG LIFE	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18474	10W30	SL	22100149	25451240000214	Passos	MG	26/10/2022
MAXON OIL RHINO ULTRA PLUS	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	21237	10W40	CI-4	22090171	80979107000243	Ponte Alta do Norte	SC	26/09/2022
TEXSA SINTÉTICO SUV C2/C3	TEXSA DO BRASIL LTDA	04.608.635/0001-27	18237	5W30	SN	227155	GP Auto Center LTDA	Marco	CE	19/05/2022
TEXSA SUPREMA SL 20W50	TEXSA DO BRASIL LTDA	04.608.635/0001-27	18264	20W50	SL	238945	04434149000130	Pouso Alegre	MG	24/11/2023

THOR 20W50 VELOZ 4 TEMPOS	THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA	30.678.739/0001-18	22041	20W50	SL	12159	24341173000131	Uberlândia	MG	17/07/2023
RUBIA TIR 7400	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	10800	15W40	SL	1449785	08246545000194	Córrego Fundo	MG	28/07/2022
QUARTZ SN 7000	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	17613	15W40	SN	1465908	25212036000160	Tocantins	MG	29/03/2023
QUARTZ SN 7000	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	17613	15W40	SN	1461831	00256893002931	UBATUBA	SP	31/01/2023
MOTO 4 CRUISE	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	18523	20W50	SL	1469073	22388045000118	Pirapora	MG	30/05/2023
MOTO 4 CRUISE	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	18523	20W50	SL	1452740	04275419000107	CUNHA	SP	12/09/2022
MOTO 4 CRUISE	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	18523	20W50	SL	1476345	01311723000174	Santa Cecília do Pavão	PR	28/09/2023
QUARTZ 9000 FUTURE XT	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	20305	5W30	SP	1472427	35162319000106	DUQUE DE CAXIAS	RJ	28/07/2023
CLASSIC 5 SL	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	20377	20W50	SL	1467316	30063275000135	MANGARATIBA	RJ	27/04/2023
TOTAL CLASSIC 5 20W 50 SL	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	20377	20W50	SL	1437738	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/02/2022
TOTAL ENERGIES CLASSIC	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	20377	20W50	SL	BAT:1464652	03221244000192	Canoas	RS	13/03/2023
EVOLUTION 900 SXR	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	6603	5W30	SL	1440407	07063295000194	Campo Largo	PR	17/03/2022
EVOLUTION 400	TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA	71.770.689/0001-81	6946	15W40	SL	1453226	09121189000145	Angelândia	MG	15/09/2022

TOYOTA GENUÍNO MOTOR OIL SN 10W-30	TOYOTA DO BRASIL LTDA	59.104.760/0001-91	20829	10W30	SN	381947	61344131000180	VILA MARIANA - bairro de SÃO PAULO	SP	11/08/2023
LUBRIOIL EVOLUTION	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	10753	15W40	SL	232900	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	13/06/2023
LUBRIOIL EVOLUTION	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	10753	10W40	CI-4	222257387	01114967000167	Antônio Olinto	PR	06/06/2022
LUBRIOIL TURBO X	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	17917	15W40	CH-4	220295	02184073000106	Itamarandiba	MG	17/01/2022
LYNIX MOTO GSX 4 TEMPOS	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	18360	20W50	SL	2135	COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS SÃO MATEUS	São Mateus do Sul	PR	23/07/2021
SUPRA PREMIUM SL	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	6612	20W50	SL	225316 6944	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	26/12/2022
LUBRIOIL MAX L	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	8040	20W50	SL	237619	08982262000100	Itapetininga	SP	13/10/2023
LUBRIOIL MAX L	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	8040	20W50	SL	23400	26176255000101	Patrocínio	MG	01/07/2023
VALVOLINE MOTORCYCLE 4T API SL	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	16551	20W50	SL	PF1217E8S	40911701000105	Aimorés	MG	31/03/2021
VALVOLINE SYNTHETIC BLEND COMPETITION	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	19881	10W30	SL	PP2972683	21641121000192	Campanha	MG	25/03/2022
VR MULTIFLEX SUPER SS	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17145	15W40	SL	23/0001071	30138234000160	Teresópolis	RJ	22/06/2023
VR MULTIFLEX SUPER SS	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17145	15W40	SL	23/0002173	03423029000174	Araxá	MG	10/11/2023
VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	23/0001170	26292126000170	Natal	RN	NÃO IDENTIFICADO

VR MULTIFLEX SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17146	5W30	SL	07204/20	06179155000113	NOVA IGUAÇU	RJ	23/01/2020
VR MAX TURBO	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17147	15W40	CI-4	23/0001441	48542377000107	GUARATINGUETÁ	SP	07/08/2023
VR MAX TURBO	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17147	15W40	SL	23/0001230	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	10/07/2020
VR MAX TURBO	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	17147	15W40	CI-4	00108/23	14637692000198	Angra dos Reis	RJ	12/01/2023
VR ULTRA MAXX	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	19274	15W40	CH-4	01788/22	11365130000144	Muribeca	SE	NÃO IDENTIFICADO
VR ULTRA MAXX	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	19274	15W40	CH-4	00194/23	07103802000176	Comendador Levy Gasparian	RJ	19/01/2023
VR ULTRA MAXX	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	19274	15W40	CH-4	00194/23	24329790000111	Campina do Simão	PR	19/01/2023
VR MULTIMOTO 4T SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21688	10W30	SL	23/0000931	83646984000100	Joinville	SC	01/06/2023
VR MULTIMOTO 4T SUPER	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	21688	20W50	SL	23/0000341	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	17/03/2023
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	40	SL	23/0001108	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	27/06/2023
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	40	SL	01328/22	28733137000174	NOVA IGUAÇU	RJ	20/04/2022
VR MULTIFLEX SL	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9836	20W50	SL	23/0002011	09623162000150	Monte Alegre de Minas	MG	20/10/2023
LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	CI-4	180307/383290	00290174000136	Itabela	BA	24/05/2022

LUBRAX TOP TURBO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1143	15W40	SL	183129/385680	Baj Comercial Varejista de Combustíveis LTDA	DIONISIO TORRES - bairro de Fortaleza	CE	06/01/2023
LUBRAX TECNO MOTO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	12752	10W40	SL	173308/076849	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	13/08/2020
LUBRAX EXTREMO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	16776	5W30	SN	175758/379056	CENTRO AUTOMOTIVO TUBARÃO	Tubarão	SC	23/03/2021
LUBRAX EXTREMO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	16776	5W30	SN	175758/379056	71281786000100	Belo Horizonte	MG	23/07/2021
LUBRAX TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	17873	15W40	CH-4	163304/367119	02674176000154	Alfenas	MG	20/01/2018
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	182280/384962	40804791000127	Natal	RN	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	175312/373666	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	13/02/2021
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	180129/383149	72955099000196	Cabreúva	SP	10/05/2022
LUBRAX EXTRA TURBO CH-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18071	15W40	CH-4	184695/386974	19126207000135	Bela Vista do Toldo	SC	19/05/2023
LUBRAX SUPERA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18593	5W40	SN	184628/386911	31004153000130	São Gonçalo	RJ	19/05/2023
LUBRAX SUPERA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18593	5W40	SN	185886/387872	14449354000122	Uberlândia	MG	16/08/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	183338/385844	36960222000101	Sobrado	PB	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	176060/379310	68780154000187	Cabo Frio	RJ	17/04/2021

LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	184251/386623	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	12/04/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	0W20	SL	186664/388502	50018077000167	Ponta Grossa	PR	25/10/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	184251/386623	42794396000136	Campos Altos	MG	12/04/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	184388/386729	30252783000161	Seabra	BA	27/04/2023
LUBRAX VALORA SN PLUS	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	18891	5W30	SN	183076/385585	13074634000130	Porto Calvo	AL	29/12/2022
LUBRAX ESSENCIAL SN	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	19349	10W30	SN	178226/381448	26846388000130	Natal	RN	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX VALORA SN 5W-20	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	19658	5W20	SN	171781/275417	71039168000159	SÃO SEBASTIÃO	SP	05/03/2020
LUBRAX SUPERA PREMIUM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21121	5W20	SP	NÃO IDENTIFICADO	31488331000146	IBITIRAMA	ES	08/05/2023
LUBRAX SUPERA PREMIUM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21121	5W20	SP	NÃO IDENTIFICADO	31062334000113	São Pedro da Aldeia	RJ	23/08/2023
LUBRAX VALORA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21137	5W40	SN	185588/387540	24054291000169	Marizópolis	PB	27/07/2023
LUBRAX VALORA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21137	5W40	SN	184302/386720	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	24/04/2023
LUBRAX VALORA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21137	5W40	SN	182822/385556	86637048000201	Lagoa Formosa	MG	24/10/2023
LUBRAX VALORA FLEX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21137	5W40	SN	185504/387558	01452007000450	Curitiba	PR	17/07/2023

LUBRAX MOTO 4T	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	183097/385623	08547432000633	Natal	RN	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX MOTO 4T	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	185648/387708	43546156000185	Patos	PB	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX MOTO 4T	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	183448/385932	17311148000140	Canoas	RS	31/01/2023
LUBRAX MOTO 4T	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	180225/383194	31628712000183	Parati	RJ	14/05/2022
LUBRAX MOTO 4T	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	185619/387627	04108521000118	Balneário Camboriú	SC	26/07/2023
LUBRAX MOTO 4T 20W 50 SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	184556/886854	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/05/2023
LUBRAX MOTO 4T 20W-50	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21146	20W50	SL	185648/387708	43546156000185	Patos	PB	02/08/2023
LUBRAX VALORA OFFROAD	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21155	5W30	SN	185708/387732	03795537000183	NOVA IPIXUNA	PA	03/08/2023
LUBRAX MOTO 4T PROFISSIONAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21175	10W30	SL	184504/386796	13295084000180	Ibicuí	BA	29/04/2023
LUBRAX MOTO 4T PROFISSIONAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21175	10W30	SL	183600/386127	09404910000104	Mafra	SC	25/02/2023
LUBRAX MOTO 4T SCOOTER	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21186	10W30	SL	181463	03255192000175	CARAGUATATUBA	SP	25/08/2022
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	184230/386624	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	11/04/2023
LUBRAX TECNO SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21577	15W40	SL	183333/385877	11628195000135	Rio Formoso	PE	26/01/2023

LUBRAX TOP TURBO ESSENCIAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21643	15W40	CI-4	185091/387268	74639006000140	CUNHA	SP	19/06/2023
LUBRAX TOP TURBO ESSENCIAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21643	15W40	CI-4	185244/387373	19816040000134	Patos de Minas	MG	28/06/2023
LUBRAX TOP TURBO ESSENCIAL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	21643	15W40	CI-4	185244/387373	15618473000124	Estância	SE	28/06/2023
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	10W40	SN	171561/375165	09405430000168	MACAPÁ	AP	11/02/2020
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	15W40	SN	185531/387574	35304542001376	Natal	RN	20/07/2023
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	15W40	SN	185737/387719	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/08/2023
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	15W40	SN	186088/388042	48316496000133	Alfredo Wagner	SC	05/09/2023
LUBRAX TECNO	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3289	10W40	SN	186493/388316	49928345000107	Pinhais	PR	05/10/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	15W40	SL	178400/381598	07473735008409	Sapiranga	RS	02/12/2021
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	184617/386855	POSTO MOREIRA PEQUENO LTDA	Orós	CE	08/05/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	183410/385909	35304542001376	Natal	RN	27/01/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	185470/387483	ENZO PETROL COMERCIAL LTDA ME	Mafra	SC	11/07/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	184196/386537	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	04/04/2023

LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	15W40	SL	160956/364876	31037724000133	SULACAP - bairro do Rio de Janeiro	RJ	05/07/2017
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	185671/387637	03682842000240	Guareí	SP	28/07/2023
LUBRAX ESSENCIAL SL	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	4763	20W50	SL	185470/387483	07056274000222	Coronel Vivida	PR	11/07/2023
LUBRAX ESSENCIAL 4T	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	6503	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	01066061000114	IBITIRAMA	ES	25/02/2021
LUBRAX AVANTE	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7511	10W40	ACEA	L:167532/371185	90266297000124	Caxias do Sul	RS	31/01/2019
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	185507/387661	42239947000108	JACAREPAGUA - bairro do Rio de Janeiro	RJ	28/07/2023
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	183624/386126	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	19/02/2023
LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	7684	25W50	SL	181742/384740	00089746000113	Abaiara	CE	01/10/2023
MAXI PERFORMANCE 5W-40 502 505	VOLKSWAGEN DO BRASIL INDÚSTRIA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES LTDA	59.104.422/0001-50	19795	5W40	SN	337082	18780254002774	Coqueiral	MG	07/03/2023
MAXI PERFORMANCE 5W-40 508.88 509.99	VOLKSWAGEN DO BRASIL INDÚSTRIA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES LTDA	59.104.422/0001-50	19797	5W40	SN	341162	GONSALES CARMO LTDA	Lunardelli	PR	15/06/2023
EXTRA VIDA XV 200	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	11069	15W40	CI-4	704843	68881036000165	JACAREÍ	SP	15/04/2023
ELAION F 30	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	12336	10W40	SN	09796	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/09/2021
ELAION MOTO 4T MA/MA2	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	16611	10W30	SL	705404	03334613000153	Leopoldina	MG	31/05/2023

ELAION F50 D1 API SN PLUS	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	19455	0W20	SN	700033	37893353000178	Leopoldina	MG	23/10/2021
ELAION FS 530	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21165	5W30	SN	704281	51784098000156	LORENA	SP	10/02/2023
ELAION FS 540	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21228	5W40	SN	702300	42399321000150	Apucarana	PR	20/06/2022
ELAION AURO D2 530	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	21231	5W30	SN	704391	19347171000110	Barracão	PR	06/03/2023

5.4. LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO

Conforme art. 12 da Resolução ANP nº 804/2019, o produto envasilhado deverá possuir rótulo com informações em língua portuguesa, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto.

É obrigatório que todos os óleos lubrificantes apresentem a identificação do **lote e da data de fabricação**, que deverá ser impressa na embalagem ou no rótulo durante o processo de envasilhamento.

As amostras coletadas nessa edição foram produzidas entre 13/01/2009 e 11/12/2023, sendo que **63,20%** foram fabricadas em 2023. Do total de amostras avaliadas nessa edição (462), **44** não identificaram a **data de fabricação**, enquanto em **31** não foi possível identificar o **lote**.

O consumidor dever estar sempre atento à indicação do lote e data de fabricação indicados na embalagem ou rótulo do produto. A ausência de ambos, pode indicar problemas de registro ou qualidade.

Em **45,0%** das amostras que não indicaram a **data de fabricação**, foram identificados problemas de registro ou qualidade. Considerando a ausência do **lote**, **67,7%** apresentaram alguma não conformidade.

Quando essas não conformidades são combinadas (**data de fabricação e lote ausentes**), **72,7%** das amostras apresentaram problemas de registro ou qualidade.

O consumidor deve estar atento, de forma a não adquirir produtos sem a indicação do lote e data de fabricação. A tabela 5 indica óleos lubrificantes nessa situação e que apresentaram não conformidades.

Tabela 5 – Produtos identificados sem lote e data de fabricação – POR MARCA COMERCIAL.

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
ANLEX 15W40 CI-4	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	PRODUTO SEM REGISTRO.	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
AXIS MOTO SPORT	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	PRODUTO SEM REGISTRO.	10W30	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
F-20W50 SL	FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA - ME	09.322.643/0001-26	18459	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	PRODUTO SEM REGISTRO.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	PRODUTO SEM REGISTRO.	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
IPOL LUB SUPER	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	PRODUTO SEM REGISTRO.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
MAXXLUB SL 20W50	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	PRODUTO SEM REGISTRO.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	JRO	40.860.195/0001-64	PRODUTO SEM REGISTRO.	5W40	SN	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL OEM SPECIFIC	JRO	40.860.195/0001-64	PRODUTO SEM REGISTRO.	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL PRO RACING	JRO	40.860.195/0001-64	PRODUTO SEM REGISTRO.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL MINERAL MOTOR OIL 20W 50 SL	JRO	40.860.195/0001-64	PRODUTO SEM REGISTRO.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
SHIELD OIL MOTO ORIGINAL 4T 10W 30 SEMISSINTÉTICO	JRO	40.860.195/0001-64	PRODUTO SEM REGISTRO.	10W30	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO

TEC-LUBRY ESSENCIAL CH4 15W40	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	PRODUTO SEM REGISTRO.	15W40	CH-4	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
TEC-LUBRY STREET 20W50 SL MINERAL	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	PRODUTO SEM REGISTRO.	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
VELOX SEMI V-BLEND 15W40 SL	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	PRODUTO SEM REGISTRO.	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
X1 MAXX RUNNER 4 TEMPOS	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18819	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO

PANORAMA DOS ÓLEOS LUBRIFICANTES DE TRANSMISSÕES AUTOMOTIVAS

Relatório CPT 01/2024

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PANORAMA DOS **ÓLEOS LUBRIFICANTES DE TRANSMISSÕES AUTOMOTIVAS**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Patricia Huguenin Baran

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Maristela Lopes Silva Melo – Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Graziele Duarte Colbano – Assessora Técnica

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bianca Silva Perinazzo

Bruna Seguins de Paula

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Felipe Feitosa de Oliveira

Gabrielle Maria Silva Cavalheiro

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Larissa Cavalcante Antunes

Luiz Filipe Paiva Brandão

Marco Antonio Marques Miranda Junior

Maria da Conceição Carvalho França

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Introdução 6
1.2 Itens Avaliados 8
1.2 Instituições Participantes 9
2. DADOS DO RELATÓRIO 10
2.1 Critérios de Amostragem 10
2.2 Ensaios realizados 12
2.3 Discussão dos Resultados 14
2.3.1 Conformidade de Amostras 14
2.3.2 Conformidade de Registro 14
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 16
2.3.4 Nível de desempenho 17
2.3.5 Conformidade de Qualidade 18
2.3.6 Avaliação da Aditivação 19
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 20
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Acidez (IAT), Ponto de Fluidez, Corrosividade ao Cobre, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR) 20
3. CONCLUSÃO 22
4. APÊNDICES 23
4.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 23
4.1 LISTA DE PRODUTOS ANALISADOS - POR NÚMERO DE REGISTRO 28

1ª versão – Data de publicação 05 de abril de 2024

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

Informações sobre o registro de produtos podem ser encontradas no Painel Dinâmico do Registro de Óleos e Graxas Lubrificantes: **Microsoft Power BI** e na página da ANP: **Registro de Produtos — Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (www.gov.br)**

1. VISÃO GERAL

1.1. Introdução

Óleos lubrificantes para transmissão desempenham um papel crucial na operação suave e eficiente de veículos e máquinas. Eles são projetados especificamente para lubrificar as engrenagens e outros componentes da transmissão, garantindo que o sistema funcione sem problemas e com o mínimo de desgaste.

As engrenagens podem ser classificadas de acordo com o perfil dos dentes, forma, carga e direção da transferência de torque. A função básica é transmitir potência junto com o aumento ou diminuição da velocidade do eixo. Também podem ser usadas para fornecer o torque necessário e, dependendo do projeto da engrenagem, alterar a direção ou eixo de rotação. Ainda, as engrenagens são usadas para sincronizar as velocidades dos eixos nas transmissões e alterar a transferência de torque entre os eixos dianteiro e traseiro.

Existem vários tipos de óleos lubrificantes para transmissão, cada um formulado para atender às necessidades específicas. Alguns dos tipos mais comuns incluem:

- **Óleo para transmissão automática**: Este tipo de óleo é projetado para transmissões automáticas, que operam por meio de um sistema hidráulico e de engrenagens. Esses óleos são frequentemente formulados com aditivos especiais para garantir mudanças de marcha suaves e proteger as peças internas da transmissão contra desgaste;
- **Óleo para transmissão manual**: Transmissões manuais exigem um tipo diferente de óleo lubrificante, geralmente capazes de suportar as altas pressões e atrito gerados pelo engate manual das marchas. Esses óleos são formulados para oferecer proteção contra desgaste e ajudar a garantir uma operação suave da transmissão;
- **Óleo para transmissão CVT (Transmissão Variável Contínua)**: As transmissões CVT são diferentes das automáticas e manuais tradicionais, pois não têm engrenagens fixas. Em vez disso, elas usam um sistema de polias e correias para fornecer uma variedade infinita de relações de transmissão;
- **Óleo para transmissão de engrenagens hipoidais**: Este tipo de óleo é projetado especificamente para transmissões de engrenagens hipoidais, comumente encontradas em veículos com tração traseira, tração nas quatro rodas e caminhões. Essas transmissões requerem óleos com aditivos especiais para ajudar a reduzir o desgaste e a fricção entre as engrenagens em ângulos diferentes.

Ao escolher um óleo lubrificante para transmissão, é essencial consultar o manual do proprietário do veículo ou as especificações do fabricante para garantir o uso do tipo correto e a classificação de viscosidade recomendada. O uso do óleo errado pode resultar em mau desempenho da transmissão, desgaste prematuro e até mesmo danos sérios ao sistema de transmissão. Além disso, seguir os intervalos recomendados de troca de óleo é fundamental para manter a integridade e eficiência da transmissão ao longo do tempo.

Em termos de especificação, existem seis designações de serviço definidas pela API (*American Petroleum Institute*). O API GL-1 designa o tipo de serviço típico de transmissões manuais operando sob condições amenas de baixas pressões unitárias e velocidades mínimas de deslizamento.

O API GL-2 designa o tipo de serviço típico de eixos de engrenagem helicoidal automotiva operando sob condições de carga, temperatura e velocidades de deslizamento, em que os lubrificantes não satisfazem os requisitos do API GL-

Por sua vez, o API GL-3 designa o tipo de serviço típico manual, de transmissões e eixos cônicos em espiral operando sob condições suaves a condições moderadas de velocidade. Estas

condições exigem que o lubrificante de engrenagens tenha maiores capacidades de transporte de carga exigidas para GL-1 e GL-2, mas não atenda aos requisitos para GL-4. Geralmente, os lubrificantes para engrenagens

O API GL-4 designa o tipo de serviço típico de engrenagens cônicas espirais e hipóides em eixos operando sob condições moderadas de velocidades e cargas. Embora esta categoria de serviço seja usada comercialmente, a designação não está mais disponível para testes.

O API GL-5 designa o tipo de serviço típico de engrenagens hipóides, operadas em alta e/ou baixa velocidade com condições de alto torque. Lubrificantes anteriormente qualificados sob MIL-L-2105D atende aos requisitos dessa categoria.

Por fim, o API GL-6 designa o tipo de serviço característico de engrenagens projetadas com alto deslocamento e tais projetos exigem proteção superior à exigida pelo GL-5. Esta categoria de serviço está quase obsoleta, uma vez que o equipamento necessário para os testes já não está disponível comercialmente.

A categoria de serviço API GL-5 é atualmente a mais popular em todo o mundo.

Muitas montadoras (OEM's) desenvolveram suas próprias classificações de desempenho. Esses requisitos geralmente atendem aos requisitos de desempenho do API GL-5, além de fazer considerações nas áreas de economia de combustível, redução de temperatura e desgaste. Outras considerações de desempenho de montadoras incluem estabilidade oxidativa aprimorada e desempenho superior para condições extremas de pressão e desgaste.

1.2. Itens Avaliados

As amostras consideradas nesse estudo foram avaliadas em dois critérios: registro e qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de **quaisquer lubrificantes acabados** estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar o painel dinâmico do Registro e Óleos e Graxas Lubrificantes Microsoft Power BI.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.3. Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT/SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
UFC/CE	Universidade Federal do Ceará
UFMG/MG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA/PA	Universidade Federal do Pará
UFPE/PE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR/PR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ/RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNICAMP/SP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO RELATÓRIO

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904 de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

Foram analisadas um total de **190** amostras, coletadas entre setembro de 2022 e dezembro de 2023.

Foram coletados óleos lubrificantes em **143** municípios, em **13** estados. Quanto aos detentores, **42** empresas foram avaliadas, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Detentores que tiveram amostras analisadas – EM ORDEM ALFABÉTICA.

DETENTOR	AMOSTRAS
ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	2
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	1
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	16
EAGLE LUBRIFICANTES (SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO) *	1
ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	2
EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	1
F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	5
FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	1
FORCE LUB LTDA (SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO) *	1
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA - ME	1
GTOIL DO BRASIL- EIRELI	1
GULF OIL DO BRASIL LTDA	2
ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	29
IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	3
INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	2
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	10
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA (SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO) *	3
KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA	1
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	4
LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	3
LWA IND. E COM. DE LUBRIFICANTES LTDA (SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO) *	1
MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	2
MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	2
MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA (SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO) *	1
PAX LUBRIFICANTES LTDA	1
PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	1
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	15
PETROX DISTRIBUIDORA LTDA	1
POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME	1
RADILUB LUBRIFICANTES LTDA (SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO) *	1
RAÍZEN S.A	11
SANTANA LUBRIFICANTES LTDA (SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO) *	2
SP SOARES VALERIO ME (SEM AUTORIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO) *	1
SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	5
TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	1
TRM LUBRIFICANTES EIRELI	1
ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	1
USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	2

VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	9
VESPOR AUTOMOTIVE DISTRIBUIDORA DE AUTO PEÇAS LTDA	1
VIBRA ENERGIA S.A.	42
YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	1

*** As empresas destacadas em vermelho na tabela 2 não possuem autorização para produção de óleos lubrificantes acabados e, portanto, não podem realizar a fabricação e comercialização de nenhum produto. As amostras foram produzidas irregularmente e não devem ser adquiridas.**

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 3.

Tabela 3 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Zinco – Zn, Fósforo – P	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Magnésio – Mg, Molibdênio – Mo, Enxofre – S.	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 100° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Viscosidade Cinemática a 40° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator

Índice de Acidez (IAT)	ASTM D664	Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry

2.3 Discussão dos Resultados

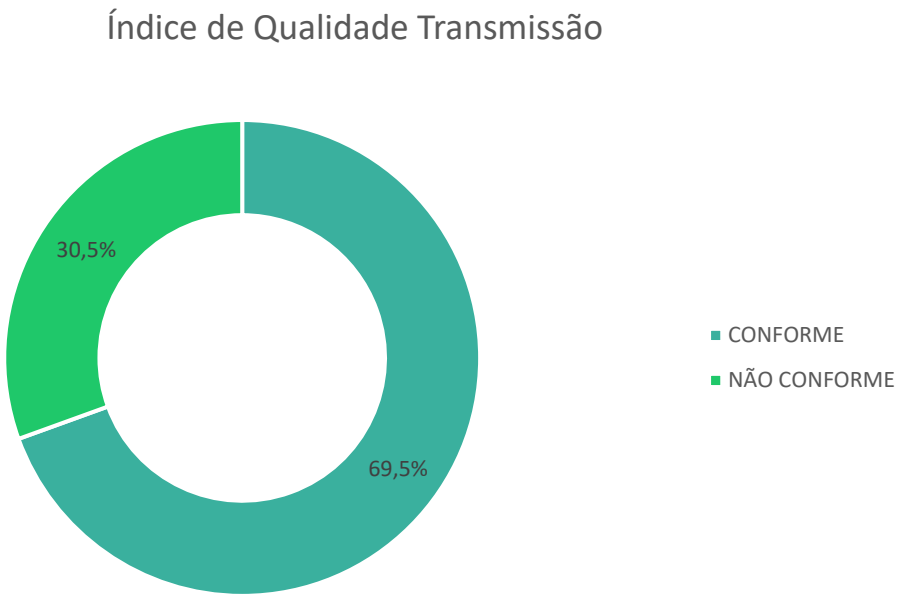
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**190**), 132 (**69,5%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 58 (**30,5 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras.

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.



2.3.2 Conformidade de Registro

O registro envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Os óleos lubrificantes para transmissão, sejam as transmissões manuais ou automáticas em seus diversos tipos, são passíveis de registro prévio, nos termos do inciso II do art. 2º da Resolução ANP nº 804/2019.

"Art. 2º A comercialização, importação e produção dos produtos relacionados a seguir estão condicionados ao registro prévio na ANP: (...)

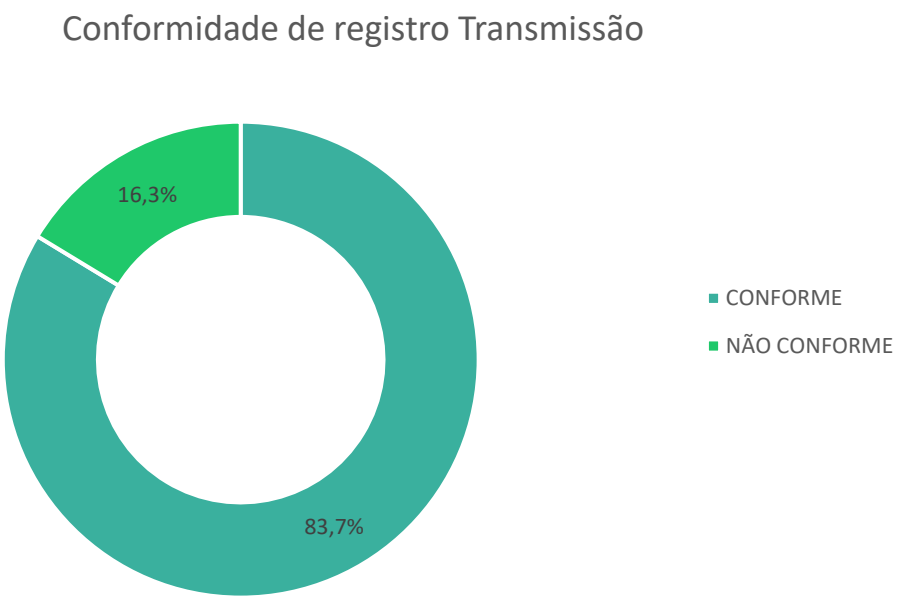
II - óleos lubrificantes para transmissões automotivas (automáticas, manuais e caixas de transferência), para câmbio, eixos e diferenciais;"

Adicionalmente, de acordo com o inciso VII do artigo 15 da Resolução, fica vedada a comercialização de produtos para **transmissão automática** com os níveis de desempenho **TASA, DEXRON IID, DEXRON IIE e MERCON**. Estes níveis de desempenho estão obsoletos, sendo tecnologias muito antigas e que, claramente, não atendem aos critérios de desempenho das modernas transmissões automotivas, como operação, conversão de torque, compatibilidade com elastômeros, estabilidade oxidativa, entre outras. No entanto, esses lubrificantes correspondem a um grande percentual do mercado de óleos para transmissões automáticas, o que pode ocasionar sérios danos ao consumidor final quando utilizados de maneira equivocada. É importante destacar, ainda, que esses níveis de desempenho (**TASA, DEXRON IID, DEXRON IIE e MERCON**) podem ser utilizados em outros tipos de aplicação, como por exemplo, direções hidráulicas e transmissões manuais.

Dessa forma, todos os produtos destinados a transmissões automáticas (ATF – *Automatic Transmission Fluid*) e que apresentem essas especificações (**TASA, DEXRON IID, DEXRON IIE e MERCON**) foram **CANCELADOS**, conforme estabelecido pela Resolução ANP nº 804/2019.

Nesse sentido. quanto à regularização do registro do produto na ANP, 159 amostras (**83,7%**) estavam conforme e 31 (**16,3%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.



Esse número foi muito influenciado pela presença de óleos lubrificantes de transmissão automática (ATF) com especificação TASA. Essa situação não é permitida.

Adicionalmente, foram detectados produtos sem registro, de empresas sem autorização no mercado, em desacordo com a Resolução ANP nº 18/2009**. A produção e comercialização de óleos lubrificantes acabados sem especificação prévia e por empresas sem autorização, constitui violação aos preceitos da Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999, e suas alterações, e ao Decreto nº 2.953, de 28 de janeiro de 1999**.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 4 não possuem registro e sua comercialização é gravíssima e representa um sério problema para o consumidor final.

O CONSUMIDOR FINAL NÃO DEVE, SOB NENHUMA HIPÓTESE, ADQUIRIR OS ÓLEOS LUBRIFICANTES INDICADOS NA TABELA 4.

Tabela 4 – Produtos identificados SEM REGISTRO – POR EMPRESA.

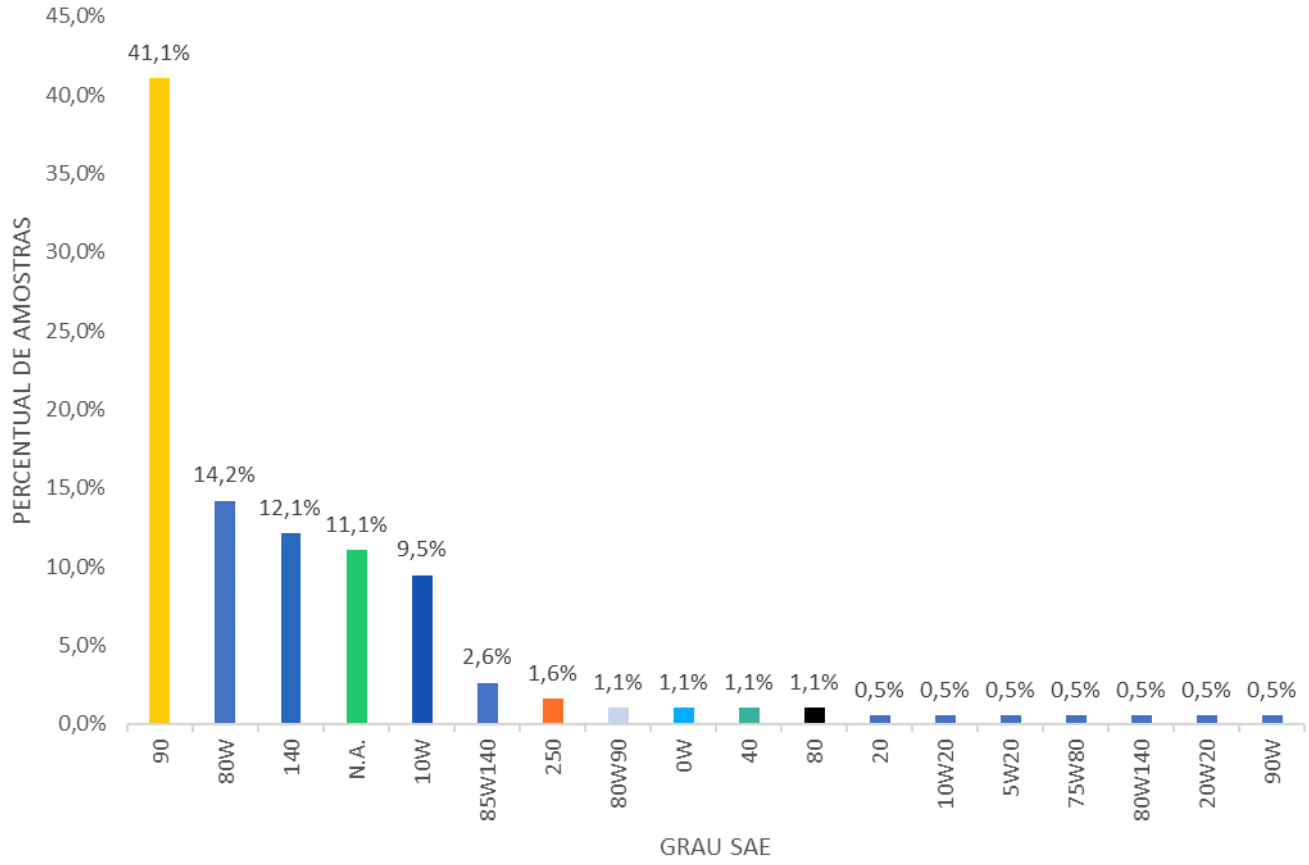
MARCA COMERCIAL	EMPRESA	REGISTRO	GRAU SAE	ND
TECMATIC ATF TIPO A	EAGLE LUBRIFICANTES	SEM REGISTRO	N.A.	N.A.
FORCE LUB FORCE TASA	FORCE LUB LTDA	SEM REGISTRO	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)
QUIMICÂMBIO EP S	JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	SEM REGISTRO	90	API GL-5
QUIMICÂMBIO EP	JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	SEM REGISTRO	90	API GL-4
QUIMICÂMBIO EP	JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	SEM REGISTRO	90	API GL-4
DX ATF A	LWA IND. E COM. DE LUBRIFICANTES LTDA	SEM REGISTRO	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)
RADLUB R1000	RADILUB LUBRIFICANTES LTDA	SEM REGISTRO	N.A.	N.A.
SYN HIPOID 140	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	SEM REGISTRO	140	API GL-4
SYN HIPOID 140	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	SEM REGISTRO	140	API GL-4
ATF DETROIT	SP SOARES VALERIO ME	SEM REGISTRO	90	API GL-5

2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes de transmissão, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J306 (*Standard for Automotive Gear Lubricants*), com diversos graus de viscosidade.

Do total analisado (**190**), 78 (**41,1%**) pertenciam à classificação 90 e outras 27 (**14,2%**) à 80W. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.

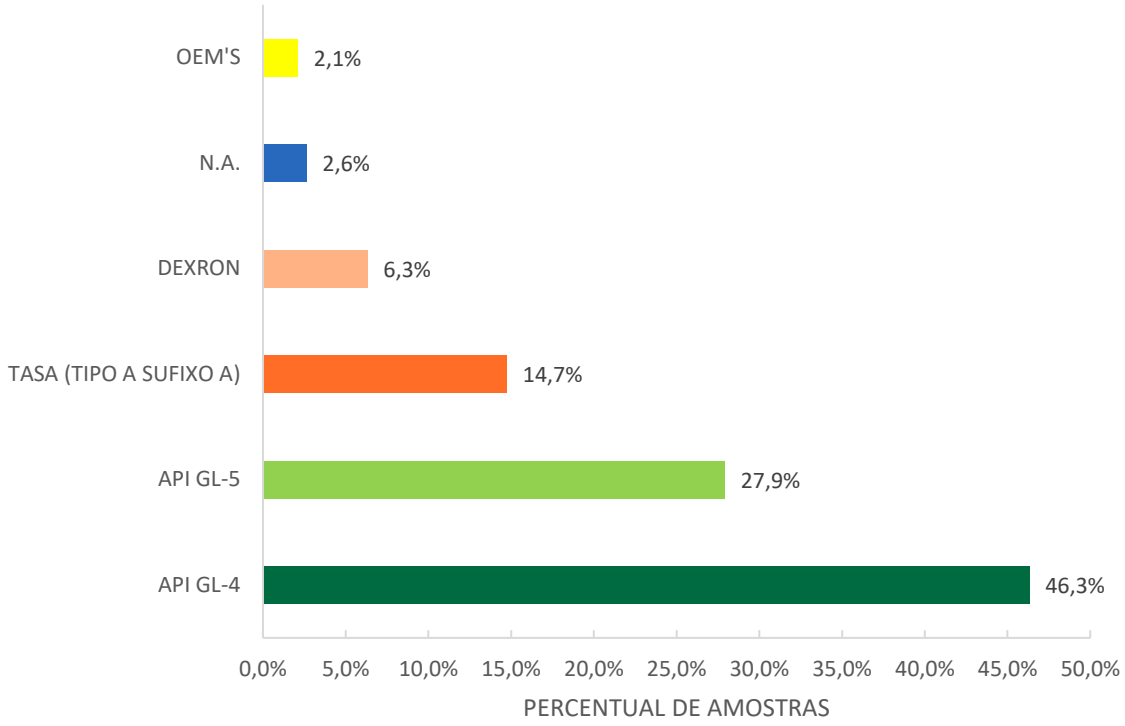


2.3.4 Nível de desempenho

Os níveis de desempenho API GL-4 e API GL-5 são os predominantes para as transmissões no Brasil. Ainda existe uma confusão quanto ao TASA e sua aplicação em transmissões automáticas (ATF), fato vedado pela Resolução. Alguns óleos não fazem nenhuma indicação de nível de desempenho. Ainda foram encontradas no mercado, alguns óleos apenas com especificações de montadoras (OEM's).

Dentre as amostras analisadas, **46,3%** eram API GL-4, enquanto **27,8%** eram API GL-5. A distribuição pode ser visualizada na Figura 4.

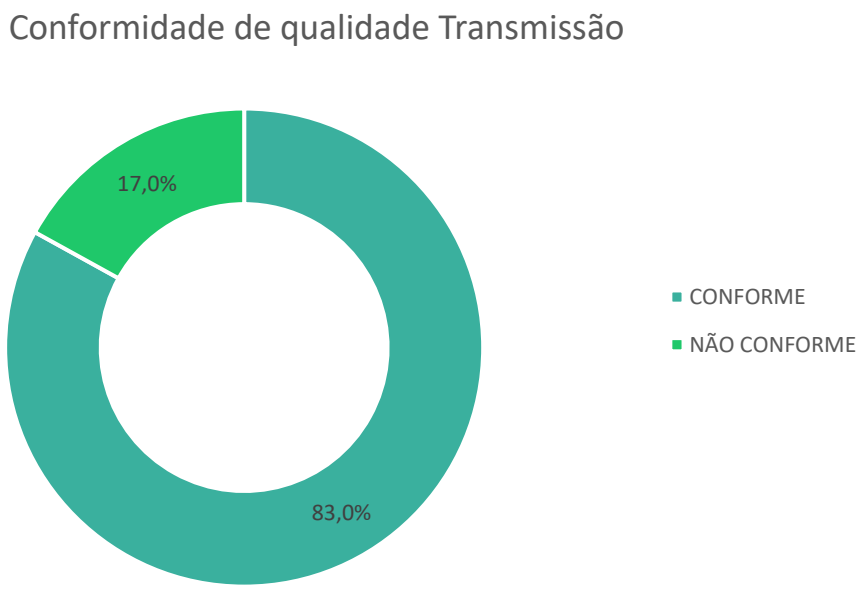
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **159** amostras foram analisadas, sendo que 132 (**83,0%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Índice de acidez (IAT), Ponto de Fluidez, Corrosividade ao cobre e Espectroscopia de infravermelho]. Em contrapartida, 27 amostras (**17,0%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.



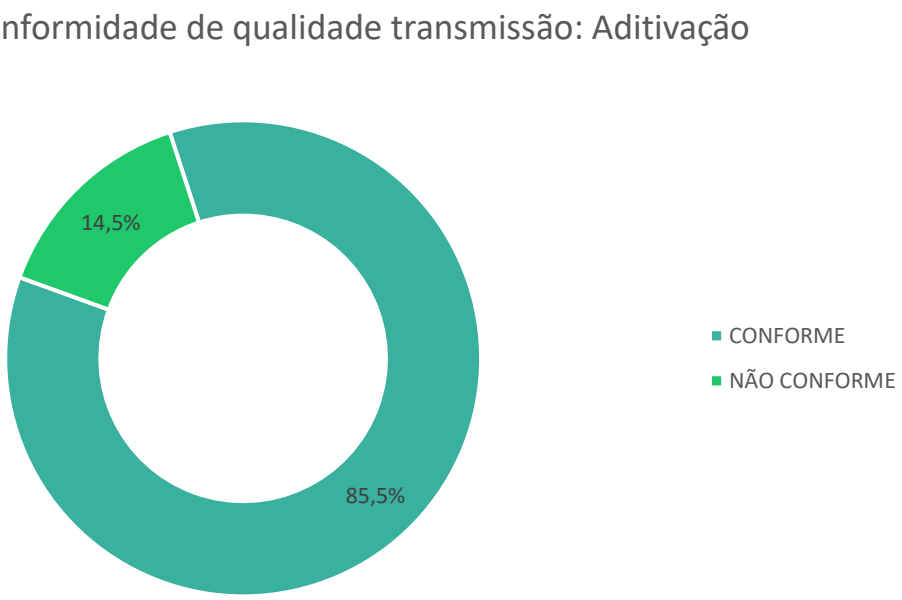
2.3.6 Avaliação da Aditivação

O objetivo dos lubrificantes para transmissão é reduzir o atrito e o desgaste entre os dentes das engrenagens, dissipando o calor e reduzindo a formação de depósitos, prolongando a vida útil das engrenagens. Os aditivos usados em lubrificantes de transmissão conferem e melhoram as propriedades lubrificantes e são em sua essência agentes de extrema pressão, detergentes, dispersantes e agentes antidesgaste.

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre. A maior parte dos óleos de transmissão são definidos pela sua relação fósforo-enxofre (compostos de sais de alquil fosfato), pois conferem alto torque a baixas velocidades.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**159**), 136 amostras (**85,5%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 23 amostras (**14,5%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

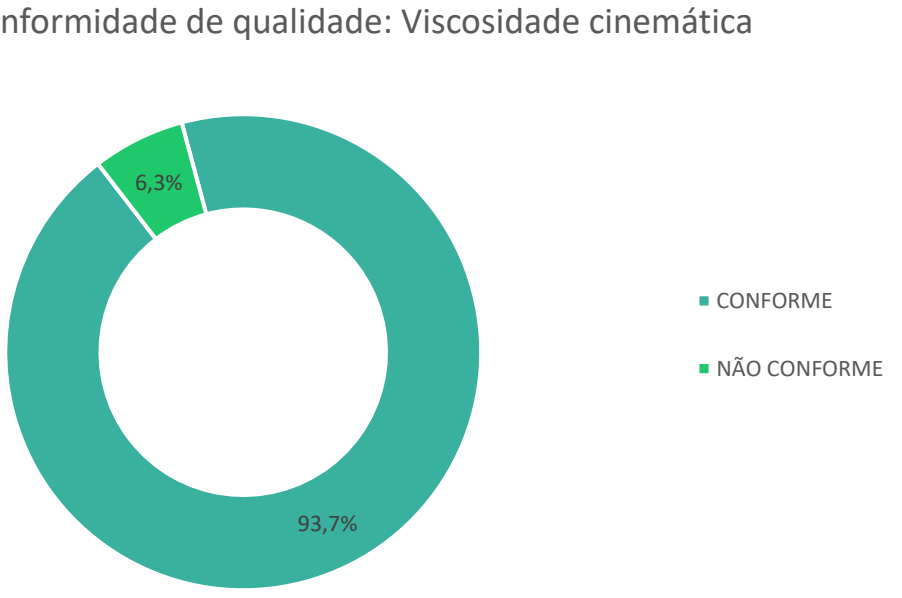
Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**159**), 149 amostras (**93,7%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 10 óleos lubrificantes (**6,3%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.

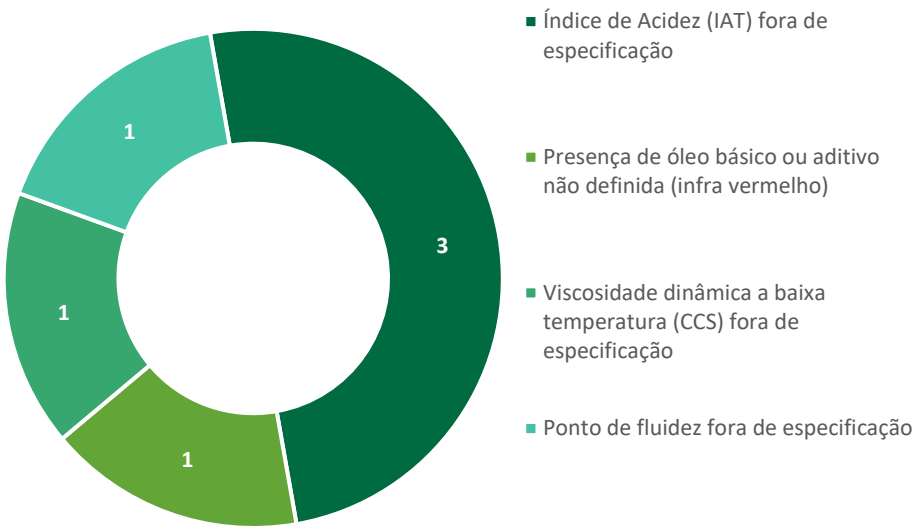


2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Acidez (IAT), Ponto de Fluidez, Corrosividade ao Cobre, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR).

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**159**), 3 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Índice de Acidez (IAT).

Os ensaios viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS), ponto de fluidez, corrosividade ao cobre e espectroscopia de infravermelho (FT-IR) apresentaram cada um, 1 amostra foi reprovada.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Índice de Acidez (IAT), Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Ponto de Fluidez e Infravermelho.



3. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade de transmissão para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **83,7%** e **83,0%**, respectivamente.

Há uma falha de entendimento do mercado quanto ao uso dos produtos com nível de desempenho TASA para transmissões automáticas. Essa vedação não é nova e o esses produtos não devem ser utilizados.

Referente à qualidade, é crucial uma discussão ampla com o mercado para estabelecer parâmetros mínimos de especificação e nível de desempenho, tal como já é realizado com os óleos lubrificantes veiculares, culminando na revisão da Resolução ANP nº 804/2019 e o estabelecimento de níveis mínimos de desempenho para os óleos lubrificantes de transmissão.

Os óleos de transmissão continuarão a ser monitorados e problemas mais graves serão tratados diretamente com as empresas envolvidas.

4. APÊNDICES

4.1 LISTA DE PRODUTOS PARA TRAMISSÃO NÃO CONFORME

MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO	LOCAL DA COLETA - CNPJ	MUNÍCIPIO
ATF DETROIT	N.A.	N.A.	90	API GL-5	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. A empresa SP SOARES VALERIO ME não possui autorização de produção de óleos lubrificantes acabados, em desacordo com a Resolução ANP nº 18/2009.	83646984000100	Joinville
DX ATF A	N.A.	N.A.	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	01/13273	Produto sem registro. A empresa LWA IND. E COM. DE LUBRIFICANTES LTDA não possui autorização de produção de óleos lubrificantes acabados, em desacordo com a Resolução ANP nº 18/2009.	08825400000148	Santa Vitória do Palmar
FORCE LUB FORCE TASA	N.A.	N.A.	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. A empresa FORCE LUB LTDA não possui autorização de produção de óleos lubrificantes acabados, em desacordo com a Resolução ANP nº 18/2009.	83646984000100	Joinville
QUIMICÂMBIO EP	N.A.	N.A.	90	API GL-4	019	Produto sem registro. Registro cancelado, nos termos do DESPACHO CPT-ANP Nº 993, DE 3 DE SETEMBRO DE 2021.	83646984000100	Joinville
QUIMICÂMBIO EP	N.A.	N.A.	90	API GL-4	019	Produto sem registro. Registro cancelado, nos termos do DESPACHO CPT-ANP Nº 993, DE 3 DE SETEMBRO DE 2021.	37138167000123	Cerrito
QUIMICÂMBIO EP S	N.A.	N.A.	90	API GL-5	6119	Produto sem registro. Registro cancelado, nos termos do DESPACHO CPT-ANP Nº 993, DE 3 DE SETEMBRO DE 2021.	83646984000100	Joinville
RADLUB R1000	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	111	Produto sem registro. A empresa RADILUB LUBRIFICANTES LTDA não possui autorização de produção de óleos lubrificantes acabados,	01912250000322	CAMPO GRANDE - bairro do Recife

						em desacordo com a Resolução ANP nº 18/2009.		
SYN HIPOID 140	N.A.	N.A.	140	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. A empresa SANTANA LUBRIFICANTES LTDA não possui autorização de produção de óleos lubrificantes acabados, em desacordo com a Resolução ANP nº 18/2009.	33682521000125	Toritama
SYN HIPOID 140	N.A.	N.A.	140	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. A empresa SANTANA LUBRIFICANTES LTDA não possui autorização de produção de óleos lubrificantes acabados, em desacordo com a Resolução ANP nº 18/2009.	07025104000280	PARQUE SANTA CECÍLIA - bairro de Fortaleza
TECMATIC ATF TIPO A	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. A empresa EAGLE LUBRIFICANTES não possui autorização de produção de óleos lubrificantes acabados, em desacordo com a Resolução ANP nº 18/2009.	29400904000196	Nova Friburgo
VALVOLINE ATF TYPE A	60.755.519/0001-01	3156	80W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	PE9206E8526070	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	10645129000100	Ipu
GT OIL CÂMBIO	25.080.233/0001-72	3323	90	API GL-4	2004024034	Aditivação fora de especificação	10515776000106	São Geraldo do Baixio
UNIGEROL	77.575.330/0001-30	3927	80W	API GL-4	55838	Aditivação fora de especificação	17046817000101	Três Rios
MULTIGEROL	77.575.330/0001-30	3997	90	API GL-5	46629	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação	16923420000180	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
MOTOR'S GEAR EP	03.324.374/0001-50	4708	250	API GL-4	132240	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação	27599388000145	Três Corações

MOTOR'S GEAR EP	03.324.374/0001-50	4708	250	API GL-4	131587	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação	36662009000105	Papagaios
MOTOR'S GEAR EP	03.324.374/0001-50	4708	80W	API GL-4	131499	Aditivação fora de especificação	16703267000185	Monte Santo
FORT OIL MULTI HD	06.109.950/0001-35	7990	80W	API GL-4	91	Aditivação fora de especificação, Ponto de fluidez fora de especificação	41813239000168	Conquista
FORT OIL MULTI HD	06.109.950/0001-35	7990	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação	83646984000100	Joinville
DUNAX HIPOIDE	05.092.901/0009-21	8000	250	API GL-4	DB0189	Aditivação fora de especificação	03514008000164	Taquaritinga do Norte
DULUB ATF	05.092.901/0009-21	8533	10W20	TASA (TIPO A SUFIXO A)	DB1476	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	36989638000144	Itatiaiuçu
MENZELUB ATF A	06.160.091/0001-09	8671	20W20	TASA (TIPO A SUFIXO A)	MZ1805	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	83646984000100	Joinville
EXTRON HIPOIDE GL-4	07.685.256/0001-29	9553	90	API GL-4	223176	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação	83646984000100	Joinville
VR GRENA HIPOIDE	02.737.439/0003-99	9847	90	API GL-4	02595/22	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação	18788425000172	Santa Rita de Cássia
VR GRENA HIPOIDE	02.737.439/0003-99	9847	90W	API GL-4	02340/22	Aditivação fora de especificação	07887403000143	Três Rios
VR HIDRAMATIC ATF A	02.737.439/0003-99	10057	10W	ALLISON C4	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	44214597000142	Maracanaú
FALUB TRANS LIGHT	00.384.068/0001-11	10470	90	API GL-4	20 / 5000	Aditivação fora de especificação	83646984000100	Joinville

SPEEDY GEAR HD	30.697.739/0001-65	11555	90	API GL-4	22/07083	Aditivação fora de especificação	83646984000100	Joinville
SPEEDY GEAR HD	30.697.739/0001-65	11555	80W	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação	02202767000129	Nova Friburgo
HEXXLUB MULTI-GEAR 140 GL5	06.017.661/0001-06	12142	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. Registro cancelado.	59929075000102	GUAIANAZES - bairro de SÃO PAULO
HEXXLUB MULTI-GEAR 140 GL5	06.017.661/0001-06	12142	90	API GL-4	121190 90GL4	Produto sem registro. Registro cancelado.	29710426000110	BELFORD ROXO
HEXXLUB MULTI-GEAR 140 GL5	06.017.661/0001-06	12142	90	API GL-5	HI001	Produto sem registro. Registro cancelado.	29443119000110	Santana de Pirapama
HEXXLUB MULTI-GEAR 140 GL5	06.017.661/0001-06	12142	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. Registro cancelado.	20867591000106	Maracanaú
POLYMATIC ATF	11.378.430/0001-68	12539	10W	ALLISON C4	7242	Aditivação fora de especificação	20516878000191	Raul Soares
SPIRAX S1 ATF TASA	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	309876	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	39877794000101	GUARUJÁ
SPIRAX S1 ATF TASA	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	315375	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	05318745000117	Angra dos Reis
SPIRAX S1 ATF TASA	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	326717	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	05072232000179	Maceió
SPIRAX S1 ATF TASA	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	338877	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	28621019000174	Rio Bonito

SPIRAX S1 ATF TASA	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	341035	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	32650884000205	Francisco Sá
SPEEDY AFT TIPO A	06.109.950/0001-35	16969	10W	N.A.	22/07055	Aditivação fora de especificação	11512498000198	BOA VIAGEM - bairro do Recife
ATFX	05.482.271/0001-44	17097	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	51774	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	05297480001009	Aracaju
FORT OIL ATF	06.109.950/0001-35	18203	0W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	24032220000165	BELFORD ROXO
FORT OIL ATF	06.109.950/0001-35	18203	0W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. Produto sem registro por apresentar nível de desempenho (TASA) vedado para transmissões automáticas.	10522077000932	MACAPÁ
X1 MAXX EURAX	24.238.355/0002-62	18426	90	API GL-4	1567	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Índice de Acidez (IAT) fora de especificação	03652860000106	Passos
X1 MAXX EURAX	24.238.355/0002-62	18426	90	API GL-4	8167	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Índice de Acidez (IAT) fora de especificação	31631402000118	Caxambu
MULT LUB GEAR OIL	14.791.264/0001-15	18520	90	API GL-4	467	Aditivação fora de especificação	03310691000118	Saquarema
LUMAX GEAR	30.697.739/0001-65	18663	140	API GL-4	20/04016	Produto sem registro. O GRAU SAE indicado no rótulo não possui registro.	08845830000121	Martinho Campos
INCOL TRANS TASA	04.338.434/0001-57	18902	5W20	TASA (TIPO A SUFIXO A)	18902 246	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação	83646984000100	Joinville

DEKKO HI-TRANSMISSION	04.771.370/0001-83	19036	90	API GL-4	501	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação	83646984000100	Joinville
AXIS GEAR OIL MP	30.885.010/0001-12	19520	90	API GL-5	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. Registro cancelado, nos termos do DESPACHO CPT-ANP Nº 1.078, DE 19 DE AGOSTO DE 2022.	33866003000161	Itapagipe
THOR EP 140 BRAVUS GL-5	30.678.739/0001-18	20209	40	API GL-5	12379	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação	09604384000126	Pocrane
VR TASA TIPO A	02.737.439/0003-99	20594	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	01954/22	Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho)	83646984000100	Joinville
IMPERIUM GEAR	97.526.948/0001-17	20745	140	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. Registro cancelado, nos termos do DESPACHO CPT-SBQ-ANP Nº 202, DE 10 DE MARÇO DE 2023.	12313924000127	Alfenas
IMPERIUM GEAR	97.526.948/0001-17	20745	80W	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	Produto sem registro. Registro cancelado, nos termos do DESPACHO CPT-SBQ-ANP Nº 202, DE 10 DE MARÇO DE 2023.	20130997000101	Tianguá
IMPERIUM GEAR	97.526.948/0001-17	20745	90	API GL-4	006	Produto sem registro. Registro cancelado, nos termos do DESPACHO CPT-SBQ-ANP Nº 202, DE 10 DE MARÇO DE 2023.	36539031000162	Feira de Santana
THOR DEXRON III	30.678.739/0001-18	20957	10W	DEXRON III H	8519	Aditivação fora de especificação	47274547000149	Marco
TRM CARBON 90	32.742.158/0001-23	21408	90	API GL-4	10549	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Índice de Acidez (IAT) fora de especificação	17941311000158	Jesuânia
HEXXLUB GEAR 90 API GL 5	06.017.661/0001-06	21428	90	API GL-5	H004	Aditivação fora de especificação	83646984000100	Joinville

4.2 LISTA DE PRODUTOS ANALISADOS – POR NÚMERO DE REGISTRO

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	LOCAL DA COLETA	MUNÍCIPIO	UF	DATA DE FABRICAÇÃO
VR HIDRAMATIC ATF A	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	10057	10W	ALLISON C4	NÃO IDENTIFICADO	UNIVERSOKAR COM. DE AUTO PEÇAS MARACAU LTDA EPP	Maracanaú	CE	NÃO IDENTIFICADO
TEXACO TEXAMATIC ATF	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	10394	N.A.	MB 236.2	EE-1901486	09324577000123	PICI - bairro de Fortaleza	CE	09/05/2019
FALUB TRANS LIGHT	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	10470	90	API GL-4	20 / 5000	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	27/07/2020
IPIGEROL GL-5	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	11296	90	API GL-5	EE-2004805 025319	MONTE E FILHOS LTDA	MACAPÁ	AP	09/10/2020 0
IPIGEROL GL-5	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	11296	90	API GL-5	BAT-571274-1/8697	878437360001000	Flores da Cunha	RS	27/10/2021
IPIGEROL GL-5	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	11296	90	API GL-5	2102665	BARRIGAO COMERCIAL LTDA	Manhuaçu	MG	01/07/2021
SPEEDY GEAR HD	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11555	90	API GL-4	22/07083	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	22/09/2022
SPEEDY GEAR HD	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	11555	80W	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	022027670001 29	Nova Friburgo	RJ	10/07/2023
IPIRANGA ULTRAGEAR MB	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	11660	80W	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	075666870001 76	ULIANÓPOLIS	PA	16/08/2022
HEXXLUB MULTI-GEAR 140 GL5	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	12142	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	599290750001 02	GUAIANAZES - bairro de SÃO PAULO	SP	08/07/2022
HEXXLUB MULTI-GEAR 140 GL5	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	12142	90	API GL-4	121190 90GL4	297104260001 10	BELFORD ROXO	RJ	NÃO IDENTIFICADO
HEXXLUB MULTI-GEAR 140 GL5	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	12142	90	API GL-5	HI001	294431190001 10	Santana de Pirapama	MG	12/04/2022

HEXXLUB MULTI-GEAR 140 GL5	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	12142	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	ELITE AUTO PEÇAS E ACESSÓRIOS	Maracanaú	CE	NÃO IDENTIFICADO
DULUB HIPÓIDE	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	12340	90	API GL-4	D82159	ROSALIA MARIA DOS SANTOS LOPES	Simões Filho	BA	11/10/2021
DULUB HIPÓIDE	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	12340	140	API GL-4	DB2163	09594518000175	Manhuaçu	MG	08/12/2020
DULUB HIPÓIDE	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	12340	90	API GL-4	DB0560	07939940000190	GARRAFÃO DO NORTE	PA	06/03/2023
DULUB HIPÓIDE	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	12340	90	API GL-4	DB2450	38093917000150	Varzelândia	MG	30/09/2022
DULUB HIPÓIDE	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	12340	140	API GL-4	DB 0914	20206005000182	Filadélfia	BA	05/04/2023
DULUB HIPÓIDE	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	12340	90	API GL-4	2321	08705712000118	Baependi	MG	30/08/2023
POLYMATIC ATF	POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME	11.378.430/0001-68	12539	10W	ALLISON C4	7242	20516878000191	Raul Soares	MG	12/07/2021
SHELL SPIRAX S2 G	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13210	90	API GL-4	267491	24674223000100	PADRE MIGUEL - bairro do Rio de Janeiro	RJ	03/01/2019
SHELL SPIRAX S2 G	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13210	80W	API GL-4	326519	39759030000111	Volta Redonda	RJ	09/06/2022
SHELL SPIRAX S2 G	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13210	140	API GL-4	263227	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	18/10/2018
SHELL SPIRAX S2 G	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13210	80W	API GL-4	296916	05348485000122	Piraí	RJ	03/03/2021
SHELL SPIRAX S2 G	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13210	140	API GL-4	281196	07231776000161	Ivoti	RS	08/01/2020

SPIRAX S1 ATF TASA	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	309876	39877794000101	GUARUJÁ	SP	20/12/2021
SPIRAX S1 ATF TASA	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	315375	05318745000117	Angra dos Reis	RJ	16/04/2022
SPIRAX S1 ATF TASA	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	326717	05072232000179	Maceió	AL	23/06/2022
SPIRAX S1 ATF TASA	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	338877	28621019000174	Rio Bonito	RJ	23/08/2023
SPIRAX S1 ATF TASA	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13345	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	341035	32650884000205	Francisco Sá	MG	23/05/2023
SHELL SPIRAX S2 A	RAÍZEN S.A	33.453.598/0001-23	13428	90	API GL-5	325371	19424019000193	Carmo de Minas	MG	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	179891/382898	21587794000101	Iguape	SP	19/04/2022
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	1080176/38188	04792829000125	BREJETUBA	ES	13/05/2022
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	180257/383253	95425369002600	Cachoeira do Sul	RS	19/05/2022
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	180017/383057	02973900000140	Contagem	MG	02/05/2022
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	85W140	API GL-5	181468/384335	01660574000159	SÃO MATEUS	ES	24/08/2022
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	140	API GL-5	182225/381949	16579237000109	Nova Resende	MG	24/10/2022
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	182440/385101	24771655000121	Guanambi	BA	09/11/2022

LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	177519 / 380816	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	14/09/2021
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	80W140	API GL-5	152358/359822F	16577821000125	CAMPOS DO JORDÃO	SP	28/04/2016
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	182852/385552	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	26/12/2022
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	184357/386698	02776448000127	Campestre	MG	22/04/2023
LUBRAX GL 5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	1373	90	API GL-5	L:184114/386487	00785714000152	Dom Feliciano	RS	29/03/2023
GEAR OIL-F-GL5	FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA - ME	09.322.643/0001-26	14549	85W140	API GL-5	076	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	31/10/2021
EVORA MAX GEAR GL 5	PAX LUBRIFICANTES LTDA	51.866.804/0001-09	15649	85W140	API GL-5	056407/X/002	07883287000194	São Sebastião do Caí	RS	15/08/2022
IPIRANGA DH DEXRON II	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15704	N.A.	DEXRON II D	EE-2206817	93417202000114	São Gabriel	RS	30/11/2022
IPIRANGA DH DEXRON II	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15704	N.A.	DEXRON II D	EE 2301607 0015482	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	21/03/2023
IPIRANGA ATF DEXRON III	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	15705	N.A.	DEXRON III H	2201468	04543402000193	Santo Antônio de Pádua	RJ	18/04/2022
MAXON OIL GEAR	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15842	80W	API GL-4	22010015	07016855000150	Mato Leitão	RS	04/01/2022
SPEEDY AFT TIPO A	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	16969	10W	N.A.	22/07055	11512498000198	BOA VIAGEM - bairro do Recife	PE	05/09/2022
ATFX	PETROX DISTRIBUIDORA LTDA	05.482.271/0001-44	17097	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	51774	05297480001009	Aracaju	SE	20/12/2020

TUTELA ZC 140 Y	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	17294	140	API GL-4	D4623519	18745749000123	São João do Manhuaçu	MG	07/03/2019
FORT OIL ATF	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	18203	0W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	NÃO IDENTIFICADO	24032220000165	BELFORD ROXO	RJ	05/05/2022
FORT OIL ATF	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	18203	0W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	NÃO IDENTIFICADO	10522077000932	MACAPÁ	AP	25/05/2022
MULT LUB GEAR OIL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18412	80W	API GL-4	1247	19661849000134	Saquarema	RJ	05/10/2020
X1 MAXX EURAX	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18426	90	API GL-4	1567	03652860000106	Passos	MG	16/05/2023
X1 MAXX EURAX	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18426	90	API GL-4	8167	31631402000118	Caxambu	MG	21/02/2021
MULT LUB GEAR OIL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18520	90	API GL-4	467	03310691000118	Saquarema	RJ	23/09/2020
MONTANA DYNAMIC ATF 2	KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA	22.020.253/0001-20	18653	20	DEXRON II D	227564	16198632000141	Carmópolis	SE	25/08/2022
LUMAX GEAR	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI	30.697.739/0001-65	18663	140	API GL-4	20/04016	08845830000121	Martinho Campos	MG	05/11/2020
IPIRANGA ATF D VI	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	18684	N.A.	DEXRON VI	EE-2300181 012072	33600518000115	Coruripe	AL	18/01/2023
INCOL TRANS TASA	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	18902	5W20	TASA (TIPO A SUFIXO A)	18902 246	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/12/2022
DEKKO HI-TRANSMISSION	VESPOR AUTOMOTIVE DISTRIBUIDORA DE AUTO PEÇAS LTDA	04.771.370/0001-83	19036	90	API GL-4	501	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	27/10/2020
PETRONAS TUTELA 100	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19119	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	32462525000135	PINHEIROS	ES	NÃO IDENTIFICADO

PETRONAS TUTELA TASA	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19134	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	04000117	37802817000193	Nova Ponte	MG	17/04/2022
PETRONAS TUTELA TASA	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19134	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	D495F045	JOSE SIVALDO RIOS DE CARVALHO & CIA LTDA	Senhor do Bonfim	BA	23/06/2022
PETRONAS TUTELA TASA	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19134	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	D4960025	04264953000118	Romaria	MG	13/03/2023
PETRONAS TUTELA TASA	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19134	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	D496D018	64591175000101	UBATUBA	SP	15/04/2023
PETRONAS TUTELA TASA	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19134	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	D486D018	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	15/04/2023
PETRONAS TUTELA 100 EP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19141	90	API GL-5	NÃO IDENTIFICADO	03042513000153	TAILÂNDIA	PA	12/09/2022
PETRONAS TUTELA 100 EP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19141	90	API GL-5	D462A045	19443308000130	Presidente Olegário	MG	08/11/2019
PETRONAS TUTELA 100 EP	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19141	90	API GL-5	D486B015	17197999000103	Várzea da Palma	MG	03/02/2023
IPIRANGA ULTRAGEAR GL-5	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	19144	90	API GL-5	EE-2203977006864	03572854000300	Ibiá	MG	21/07/2022
IPIRANGA ULTRAGEAR GL-5	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	19144	90	API GL-5	2202755007552	41708169000188	VITÓRIA	ES	20/05/2022
IPIRANGA ULTRAGEAR GL-5	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	19144	90	API GL-5	2205436010251	28922268000108	Rio das Ostras	RJ	22/09/2022
IPIRANGA ULTRAGEAR GL-5	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	19144	90	API GL-5	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
PETRONAS TUTELA MTF 100	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19209	80	API GL-4	D485K222	07507108000114	Raul Soares	MG	17/11/2022

PETRONAS TUTELA MULTI ATF 500	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	19210	N.A.	DEXRON VI	D496E056	05297480002323	Aracaju	SE	30/05/2023
LUBRAX TURBO ME	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	19329	40	ALLISON C4	176756	08274892000120	Bom Jardim	RJ	23/09/2021
AXIS GEAR OIL MP	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	19520	90	API GL-5	NÃO IDENTIFICADO	33866003000161	Itapagipe	MG	01/01/2022
IPIRANGA ULTRAGEAR GL-4	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	19600	90	API GL-4	EE-2202351015645	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	04/05/2022
IPIRANGA ULTRAGEAR GL-4	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	19600	80W	API GL-4	EE-220488858809810	29114782000171	Santo Antônio de Pádua	RJ	01/02/2022
IPIRANGA ULTRAGEAR GL-4	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	19600	140	API GL-4	EE-220488858809173	43392283000258	Uberaba	MG	31/08/2022
THOR EP 140 BRAVUS GL-5	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20209	40	API GL-5	12379	09604384000126	Pocrane	MG	08/08/2023
IPIRANGA ULTRAGEAR OEM	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	20404	80W	API GL-4	2202847001733	17261255000100	Cachoeirinha	RS	26/05/2022
RADNAQ AUTOMOTIVE EP 90	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20424	90	API GL-5	22546	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	01/11/2022
DULUB ATF DX3	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20501	N.A.	DEXRON III H	DB0648	10705968000177	São João del Rei	MG	14/03/2023
DULUB ATF DX3	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20501	N.A.	DEXRON III H	DB1105	04173516000199	Igarassu	PE	27/04/2023
DULUB ATF DX3	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20501	N.A.	DEXRON III H	DB0865	32469980000162	Orós	CE	31/03/2023
DULUB ATF DX3	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20501	N.A.	DEXRON III H	DB0920	25296620000140	Timbaúba	PE	06/04/2023

VR TASA TIPO A	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	20594	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	01954/22	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	15/06/2022
IMPERIUM GEAR	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20745	140	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	12313924000127	Alfenas	MG	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM GEAR	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20745	80W	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	20130997000101	Tianguá	CE	10/01/2021
IMPERIUM GEAR	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20745	90	API GL-4	006	MULTFIX Distribuidora de Auto Peças	Feira de Santana	BA	18/01/2022
THOR DEXRON III	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20957	10W	DEXRON III H	8519	W. S. O. AUTOPEÇAS	Marco	CE	20/04/2022
TRM CARBON 90	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21408	90	API GL-4	10549	17941311000158	Jesuânia	MG	02/02/2023
HEXXLUB GEAR 90 API GL 5	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21428	90	API GL-5	H004	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	06/02/2023
TUTELA CAR ZC SYNTH	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	2193	75W80	API GL-5	007/15	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	22/06/2015
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80W	API GL-4	L:175680/378939	07473735009561	Porto Alegre	RS	13/03/2021
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80W	API GL-4	178455/391696	18018790000106	GUARUJÁ	SP	10/12/2021
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	10848048000108	Maricá	RJ	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80W	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	10848048000108	Maricá	RJ	01/12/2021
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80W	API GL-4	174408	02558546000198	Salvador	BA	23/10/2020

LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	90	API GL-4	178590/381783	03367223000422	Nova Era	MG	22/12/2021
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80W	API GL-4	181930/384746	00097091000125	ITAGUAI	RJ	03/10/2022
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80W	API GL-4	173448/376889	86423753000125	Goianá	MG	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80W	API GL-4	181883/394718	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	29/09/2022
LUBRAX TRM-4	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	2227	80W	API GL-4	177352/380567	30357529000128	Saquarema	RJ	25/08/2021
HELICOIDAL R	YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	03.972.433/0001-05	2526	140	API GL-4	700347	03446578000164	Mathias Lobato	MG	22/11/2021
VALVOLINE HP GEAR OIL GL-5	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	2837	90	API GL-5	PF3242E8S	34091440000113	Pratinha	MG	28/04/2022
TUTELA GI-M	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	2871	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	D494J032	36190654000334	Teófilo Otoni	MG	19/10/2021
TUTELA GI-M	PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A	03.613.421/0001-86	2871	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	NÃO IDENTIFICADO	16600774000193	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	NÃO IDENTIFICADO
GULF GEAR EP	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	2926	90	API GL-4	PES334E8S	33804365000209	Morrinhos do Sul	RS	26/02/2021
GULF GEAR EP	GULF OIL DO BRASIL LTDA	46.249.531/0002-02	2926	140	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX GOLD	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3064	85W140	API GL-4	161343 / 365248	08739223000187	Lauro de Freitas	BA	09/08/2017
VALVOLINE ATF TYPE A	USIQUIMICA DO BRASIL LTDA	60.755.519/0001-01	3156	80W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	PE9206E8526070	10645129000100	Ipu	CE	NÃO IDENTIFICADO

GT OIL CÂMBIO	GTOIL DO BRASIL- EIRELI	25.080.233/0001-72	3323	90	API GL-4	2004024034	10515776000106	São Geraldo do Baixio	MG	10/08/2020
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	140	API GL-5	172188	31451867000197	Resende	RJ	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	140	API GL-5	177349/380538	02577116000113	São Gonçalo do Abaeté	MG	20/08/2021
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	140	API GL-5	174091/377496	09519874000124	Porto Alegre	RS	15/10/2020
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	140	API GL-5	177735/380897	28492851000118	Santa Rita de Caldas	MG	24/09/2021
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	90	API GL-5	172060/375639	27104876000134	SANTA TERESA	ES	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	140	API GL-5	179957/382951	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	26/04/2022
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	90	API GL-5	157325/362583	30144588000118	Macaé	RJ	10/12/2016
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	90	API GL-5	178006/381270	23799521000156	Ponte Nova	MG	31/10/2021
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	85W140	API GL-5	157615/362859	00928338000108	Saquarema	RJ	04/01/2017
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	140	API GL-5	170308/273883	19713605000158	ITANHAEM	SP	02/10/2019
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	140	API GL-5	180219/383164	48420158000147	Gandu	BA	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX TRM-5	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	3827	90	API GL-5	180572/386051	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	09/02/2023

UNIGEROL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3927	90	API GL-4	48957	20387429000271	Caiana	MG	27/04/2022
UNIGEROL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3927	90	API GL-4	48269	23948484000281	Quijingue	BA	31/03/2022
UNIGEROL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3927	90	API GL-4	BAT:48454	37705114000147	Sinimbu	RS	05/04/2022 0
UNIGEROL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3927	80W	API GL-4	55838	17046817000101	Três Rios	RJ	17/01/2023
UNIGEROL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3927	80W	API GL-4	57795	30547129000185	ITAPEMIRIM	ES	30/03/2023
UNIGEROL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3927	90	API GL-4	58619	38047005000142	Mundo Novo	BA	26/04/2023
UNIGEROL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3927	80W	API GL-4	64149	29932339000108	Saquarema	RJ	31/10/2023
MULTIGEROL	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	3997	90	API GL-5	46629	16923420000180	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	PA	04/02/2022
IPIRGEROL GL4	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	429	90	API GL-4	EE-2103453 007301	02163903000119	MACAPÁ	AP	02/07/2021
IPIRGEROL GL4	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	429	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	20488504000290	PRACUUBA	AP	08/08/2022
IPIRGEROL GL4	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	429	90	API GL-4	EE 2104954 003151	20511463000125	Campo Bom	RS	21/10/2021
IPIRGEROL GL4	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	429	140	API GL-4	C6-2102668	07835238000186	Belo Horizonte	MG	28/06/2021
IPIRGEROL GL4	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	429	80W	API GL-4	2005290	39554167000130	Sapucaia	RJ	14/12/2020

MOTOR'S GEAR EP	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	4708	250	API GL-4	132240	27599388000145	Três Corações	MG	31/03/2022
MOTOR'S GEAR EP	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	4708	250	API GL-4	131587	36662009000105	Papagaios	MG	21/05/2021
MOTOR'S GEAR EP	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	4708	80W	API GL-4	131499	16703267000185	Monte Santo	BA	24/08/2021
INCOL GEAR N	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	5365	90	API GL-4	5365 1001	03231656000103	Petrópolis	RJ	07/11/2022
LUBRAX ATF TA	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	5460	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	176165/379404	33531529000190	Monte Belo do Sul	RS	29/04/2021
LUBRAX ATF TA	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	5460	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	181924/384758	05428059000107	Olinda	PE	04/10/2022
LUBRAX ATF TA	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	5460	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	181487/384337	00404850000317	Maceió	AL	24/08/2022
LUBRAX ATF TA	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	5460	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	NÃO IDENTIFICADO	POSTO MALOCA EIRELI EPP	Lambari	MG	NÃO IDENTIFICADO
LUBRAX ATF TA	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	5460	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	182978/385536	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	23/10/2022
MOBILUBE GX-A	COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A	33.000.092/0038-50	563	80W	API GL-4	T2C1331	04269584000156	Rio Claro	RJ	03/12/2022
LUBRAX ATF TDX	VIBRA ENERGIA S.A.	34.274.233/0001-02	5634	N.A.	DEXRON III H	180823/383862	02756334000115	ITAPERI - bairro de Fortaleza	CE	11/07/2022
LION GEAR	LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	03.324.374/0001-50	7112	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	19817766000353	Três Marias	MG	NÃO IDENTIFICADO
TEXACO UNIVERSAL EP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	737	90	API GL-4	EE-2202171014609	30933311000174	ITAGUAI	RJ	26/04/2022

TEXACO UNIVERSAL EP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	737	90	API GL-4	EE-2203808	23068984000490	AMAPÁ	AP	14/07/2022
TEXACO UNIVERSAL EP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	737	140	API GL-4	EE-2300168004907	23068984000571	PORTO GRANDE	AP	10/01/2023
TEXACO MULTIGEAR EP	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	739	90	API GL-5	EE-2002509	07434688000167	Ibotirama	BA	12/06/2020
LUBRIOIL GEAR HD	ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	05.131.638/0001-85	7438	90	API GL-4	230230 1266	05364854000170	São José da Safira	MG	19/01/2023
FORT OIL MULTI HD	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	7990	80W	API GL-4	91	41813239000168	Conquista	MG	01/04/2021
FORT OIL MULTI HD	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	7990	90	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
DULUB HIPOIDE	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	8000	250	API GL-4	DB0189	03514008000164	Taquaritinga do Norte	PE	07/02/2023
DUNAX HIPOIDE	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	8000	90	API GL-4	DB1005	05655933000130	Nova Friburgo	RJ	18/04/2023
DULUB HIPÓIDE S	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	8528	90	API GL-5	DB1313	43204404000100	Cássia	MG	30/05/2022
DULUB HIPÓIDE S	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	8528	90	API GL-5	DB1313	37893353000178	Leopoldina	MG	30/05/2022
DULUB HIPÓIDE S	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	8528	90	API GL-5	DB1083	02930439000149	Pouso Alegre	MG	25/04/2023
DULUB ATF	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	8533	10W20	TASA (TIPO A SUFIXO A)	DB1476	36989638000144	Itatiaiuçu	MG	16/06/2022
MENZELUB GEAR EP	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	8669	90	API GL-5	MZ384/22	04956350000187	Japoatã	SE	23/12/2022

MENZELUB ATF A	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	8671	20W20	TASA (TIPO A SUFIXO A)	MZ1805	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	13/11/2019
UNI FTA	INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A	77.575.330/0001-30	875	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	54016	15721020000129	Itambé	BA	11/11/2022
EXTRON HIPOIDE GL-4	EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA EPP	07.685.256/0001-29	9553	90	API GL-4	223176	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
TEXACO TGF ÓLEO DE ENGRENAGEM	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	957	80W90	N.A.	EE	04138780000191	REDENÇÃO	PA	02/08/2018
TEXACO TGF ÓLEO DE ENGRENAGEM	ICONIC LUBRIFICANTES S.A.	05.524.572/0001-93	957	80W90	N.A.	EE-2004245005158	06945995000140	ANANINDEUA	PA	11/09/2020
VR GRENA HIPOIDE EPS	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9721	90	API GL-5	23/0000773	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	11/05/2023
VR GRENA HIPOIDE	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9847	90	API GL-4	15005/21	10238984000105	Uberlândia	MG	01/10/2021
VR GRENA HIPOIDE	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9847	80W	API GL-4	15225/21	05359938000116	Valença	RJ	20/10/2021
VR GRENA HIPOIDE	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9847	140	API GL-4	07601/20	39541388000173	Sumidouro	RJ	26/02/2020
VR GRENA HIPOIDE	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9847	90	API GL-4	02595/22	18788425000172	Santa Rita de Cássia	BA	14/09/2022
VR GRENA HIPOIDE	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9847	90W	API GL-4	02340/22	07887403000143	Três Rios	RJ	03/08/2022
VR GRENA HIPOIDE	VECCHI LUBRIFICANTES LTDA	02.737.439/0003-99	9847	80W	API GL-4	00952/22	38530950000109	VILA VELHA	ES	22/03/2023
ATF DETROIT	SP SOARES VALERIO ME	N.A.	N.A.	90	API GL-5	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO

DX ATF A	LWA IND. E COM. DE LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	10W	TASA (TIPO A SUFIXO A)	01/13273	08825400000148	Santa Vitória do Palmar	RS	16/02/2022
FORCE LUB FORCE TASA	FORCE LUB LTDA	N.A.	N.A.	N.A.	TASA (TIPO A SUFIXO A)	NÃO IDENTIFICADO	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
QUIMICÂMBIO EP	JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	90	API GL-4	019	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	NÃO IDENTIFICADO
QUIMICÂMBIO EP	JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	90	API GL-4	019	37138167000123	Cerrito	RS	03/07/2019
QUIMICÂMBIO EP S	JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	90	API GL-5	6119	A. ANGELONI & CIA LTDA	Joinville	SC	03/07/2019
RADLUB R1000	RADILUB LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	111	01912250000322	CAMPO GRANDE - bairro do Recife	PE	21/11/2022
SYN HIPOID 140	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	140	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	33682521000125	Toritama	PE	NÃO IDENTIFICADO
SYN HIPOID 140	SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	N.A.	N.A.	140	API GL-4	NÃO IDENTIFICADO	07025104000280	PARQUE SANTA CECÍLIA - bairro de Fortaleza	CE	NÃO IDENTIFICADO
TECMATIC ATF TIPO A	EAGLE LUBRIFICANTES	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	NÃO IDENTIFICADO	29400904000196	Nova Friburgo	RJ	NÃO IDENTIFICADO

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Claudio Jorge Martins de Souza

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Maristela Lopes Silva Melo – Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Paulo Roberto Rodrigues de Matos – Assessor Técnico

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bruna Seguins de Paula

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Felipe Feitosa de Oliveira

Gabrielle Maria Silva Cavalheiro

Graziele Duarte Colbano

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Larissa Cavalcante Antunes

Luiz Filipe Paiva Brandão

Maria da Conceição Carvalho França

Pabline Oliveira Xavier

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 10
2.3 Discussão dos Resultados 12
2.3.1 Conformidade de Amostras 12
2.3.2 Conformidade de Registro 12
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 13
2.3.4 Nível de desempenho 14
2.3.5 Conformidade de Qualidade 15
2.3.6 Avaliação da Aditivação 16
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 18
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio e Estabilidade ao cisalhamento 19
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 21
4. CONCLUSÃO 23
5. APÊNDICES 24
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 24
5.2 EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE AMOSTRAL E DO PML 27

1ª versão – Data de publicação 26 de dezembro de 2023

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de **quaisquer lubrificantes acabados** estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT/SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
UFC/CE	Universidade Federal do Ceará
UFMG/MG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA/PA	Universidade Federal do Pará
UFPE/PE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR/PR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ/RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN/RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP/SP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904 de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **326** amostras, coletadas entre setembro de 2023 e outubro de 2023.

Nessa edição, foram coletados óleos lubrificantes em **249** municípios, em **16** estados. Quanto aos detentores, **58** empresas foram avaliadas, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Detentores que tiveram amostras analisadas nessa edição.

DETENTOR
ACUMULADORES MOURA S/A
ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME
ADVANCE COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA
ATRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
CASTROL BRASIL LTDA
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S A
CR DEALER DO BRASIL LTDA
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA
ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
ENERGY PETRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA
FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA
FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA
GOIASMIX LUBRIFICANTES LTDA
GTOIL DO BRASIL- EIRELI
ICONIC LUBRIFICANTES S.A.
IMPERIUM LUB COMÉRCIO DE PEÇAS E LUBRIFICANTES LTDA
INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS S/A

KARTER LUBRIFICANTES LTDA
KEMPIM COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS LTDA
KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA
LLM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA
LUBRIFICANTES FENIX LTDA
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA
LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA
LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EIRELI
MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA
MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA
MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA
NCA BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA
NISSAN DO BRASIL AUTOMÓVEIS LTDA
NORTLUB RECICLAGEM DE ÓLEOS MINERAIS EIRELI - EPP
PAX LUBRIFICANTES LTDA
PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S A
POLY PETRO LUBRIFICANTES LTDA ME
PROMAX PRODUTOS MÁXIMOS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
RAÍZEN S.A
REDE MOURA PARTICIPAÇÕES S.A.
RENAULT DO BRASIL S.A.
SIGA BEM DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA
SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA
SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP
TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA
TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA
TEXSA DO BRASIL LTDA
THOR LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA
TOTALENERGIES DISTRIBUIDORA BRASIL LTDA
TRM LUBRIFICANTES EIRELI
ULTRAX DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA
VECCHI LUBRIFICANTES LTDA
VIBRA ENERGIA S.A.
YAMAHA MOTOR DO BRASIL LTDA
YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 3.

Tabela 3 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Zinco – Zn, Fósforo – P	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Magnésio – Mg, Molibdênio – Mo, Enxofre – S.	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 100° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Viscosidade Cinemática a 40° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer

Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry
Estabilidade ao cisalhamento, 30 ciclos	ASTM D7109	Shear Stability of Polymer-Containing Fluids Using a European Diesel Injector Apparatus at 30 Cycles and 90 Cycles
Ponto de fulgor	ASTM D92	Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester

2.3 Discussão dos Resultados

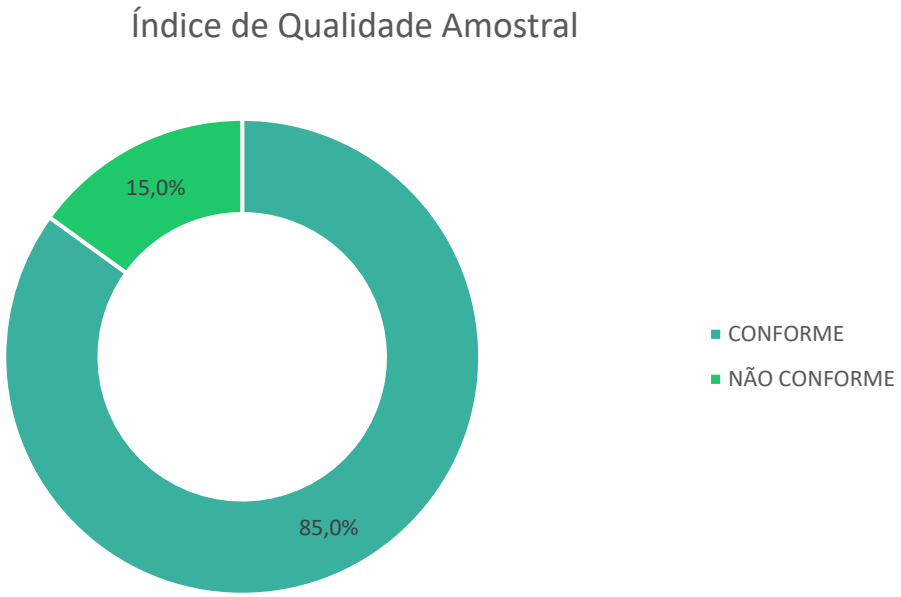
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**326**), 277 (**85,0%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 49 (**15,0 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras (ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL).

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

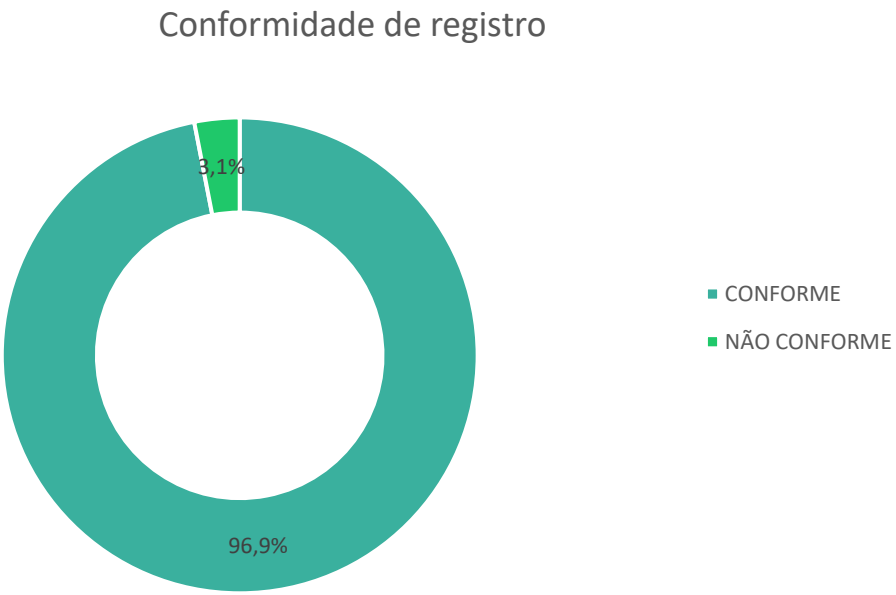


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 316 amostras (**96,9%**) estavam conforme e 10 (**3,1%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

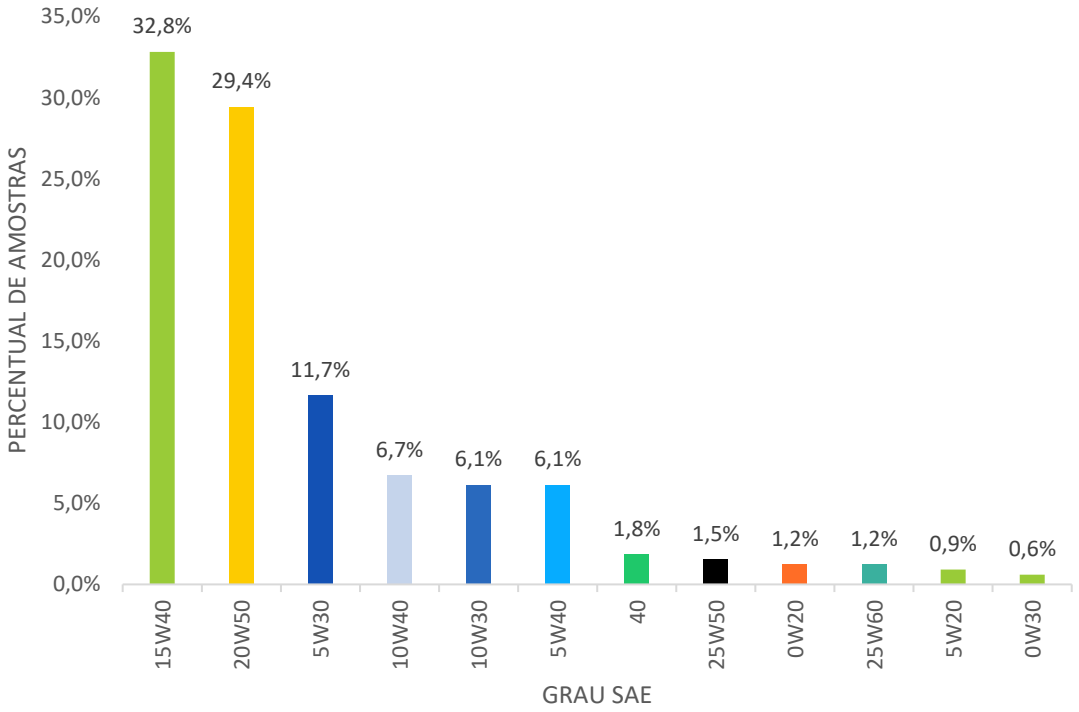


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 320 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**326**), 107 (**32,8%**) pertenciam à classificação 15W-40 e outras 96 (**29,4%**) à 20W-50. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



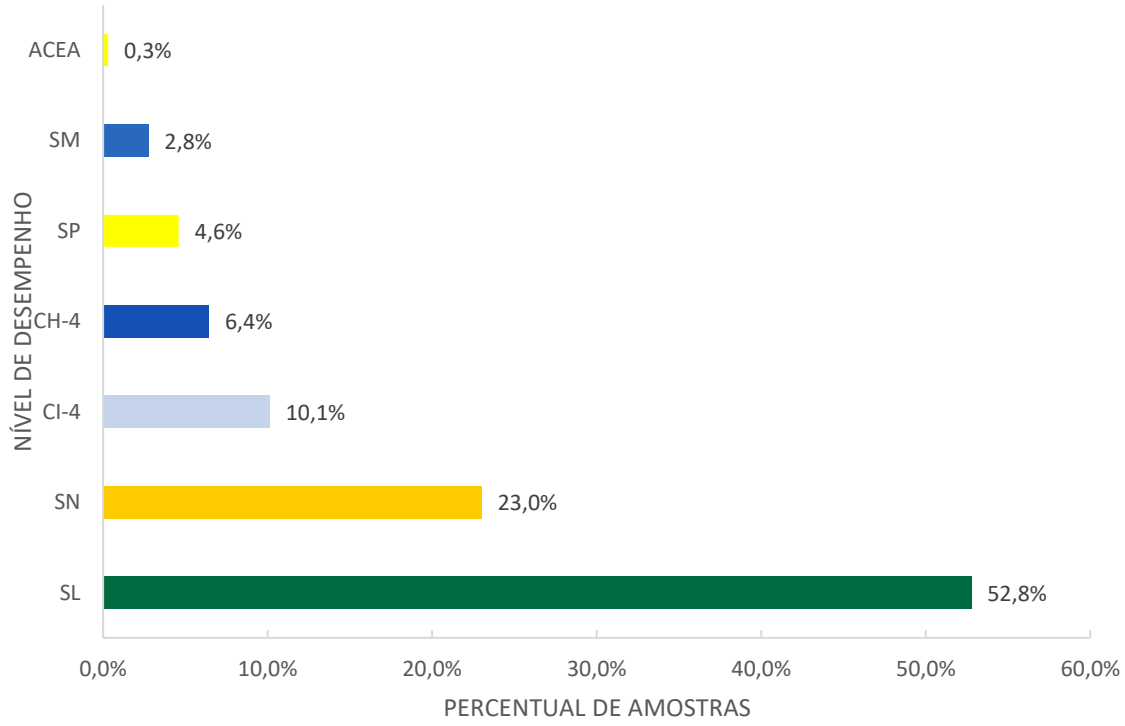
Dentre as amostras coletadas, 6 eram monoviscosas (SAE 40).

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "**Manual do Proprietário**", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 257 (**78,8%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**326**), 172 (**52,8%**) eram API SL e 75 (**23,0%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 33 (**10,1%**) eram API CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

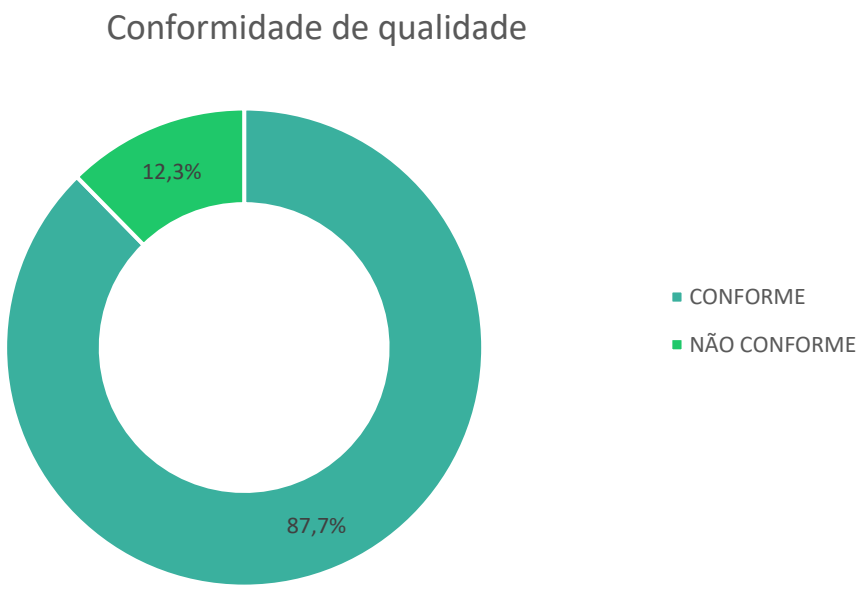
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **316** amostras foram analisadas, sendo que 277 (**87,7%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia de Infravermelho, Teor de nitrogênio, Estabilidade ao Cisalhamento e Ponto de Fulgor]. Em contrapartida, 39 amostras (**12,3%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

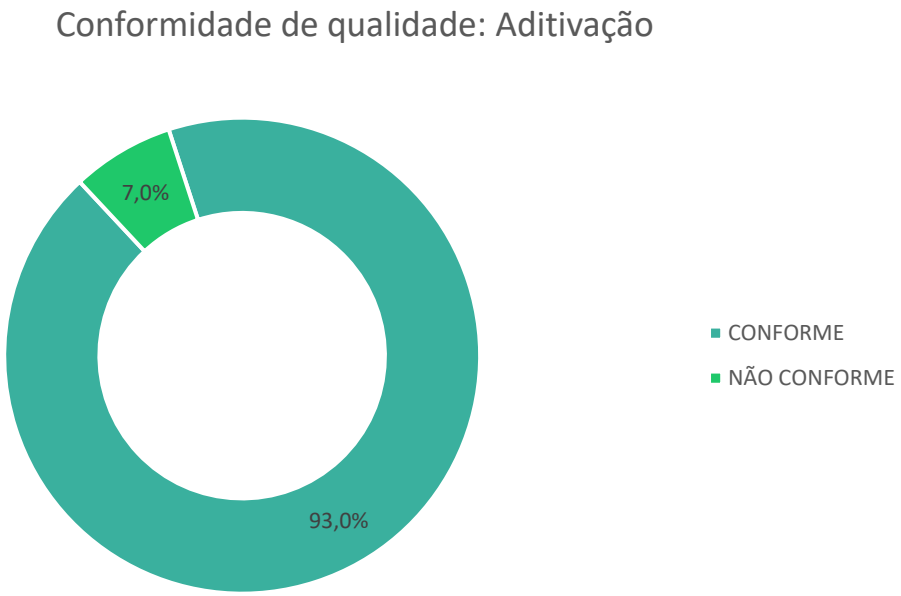


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**316**), 294 amostras (**93,0%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 22 amostras (**7,0%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 4 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 4 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR REGISTRO.

MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	ND*	LOTE
MAXI 1 OPTIMUS TURBO	04.521.158/0001-68	16723	15W40	CI-4	31848
FORT OIL EXTRA PLUS SL	06.109.950/0001-35	16837	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
VR MAX TURBO	02.737.439/0003-99	17147	15W40	CI-4	00840/22
SETE ESTRELAS SN	06.160.091/0001-09	17892	5W40	SN	MZ4995/23
MULT LUB PRIME SL	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	285
X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	1165
ENERGY T.DIESEL CI-4	30.523.274/0001-26	19579	15W40	CI-4	LPA 2300284
SS CAR LUB MOTOR OIL SM	23.445.886/0001-82	19609	5W30	SM	0340
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN 5W40	21.587.263/0001-19	20382	5W40	SN	23225
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	23262
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	23119
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SL	21.587.263/0001-19	20416	15W40	SL	23054
ATRON MOTOR OIL 20W50 SL	37.919.964/0001-48	20759	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
V-MAX SUPER	59.723.874/0001-10	21286	20W50	SL	E3/0096E
V-MAX SUPER	59.723.874/0001-10	21286	20W50	SL	23/00710
V-MAX OIL 4T	59.723.874/0001-10	21363	20W50	SL	23/00374
TRM SPECIAL 4T (20W50)	32.742.158/0001-23	21533	20W50	SL	10102
15W40 V-TRUCK DIESEL	11.378.430/0001-68	21692	15W40	CH-4	0009
GOIASMIX SEMISSINTÉTICO 15W40 SL	36.673.906/0001-14	21852	15W40	SL	PA2300302
HEXXLUB MAX PERFORMANCE	06.017.661/0001-06	21855	15W40	CI-4	202353301024/ 008

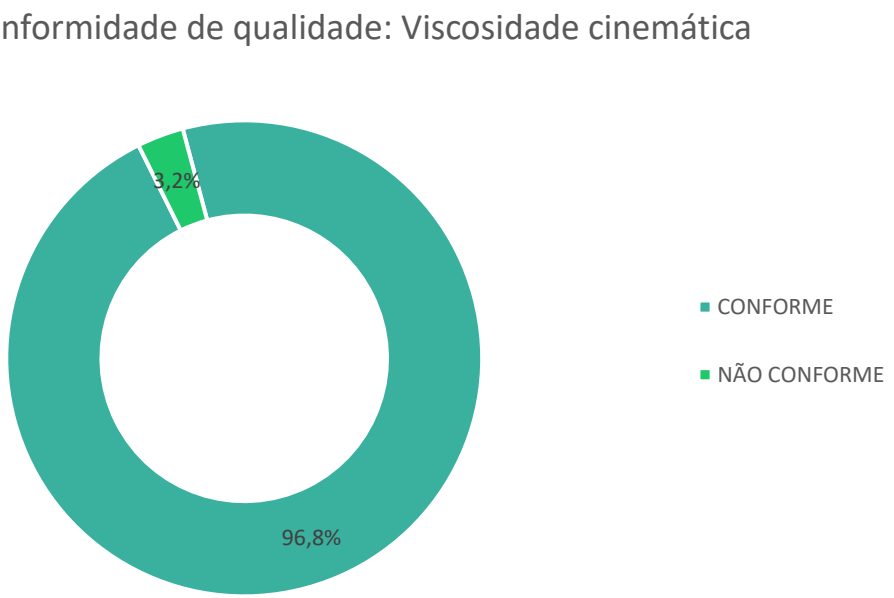
NCA MOTOR OIL 15W40 SL SEMISSINTETICO	24.923.058/0001-75	21963	10W40	SL	32796
THOR 20W50 VELOZ 4 TEMPOS	30.678.739/0001-18	22041	20W50	SP	12137

*ND = Nível de desempenho.

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**316**), 306 amostras (**96,8%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 10 óleos lubrificantes (**3,2%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.



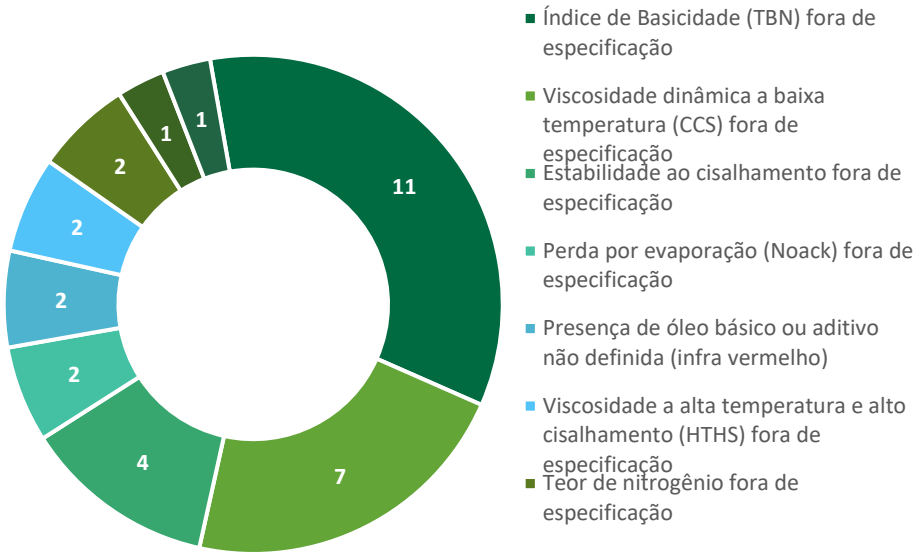
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**316**), 11 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN).

Para o ensaio de viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS), 7 amostras foram reprovadas.

Para o ensaio de Estabilidade ao cisalhamento, 4 amostras apresentaram resultado fora de especificação, indicando o uso inadequado de polímeros melhoradores do índice de viscosidade.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Índice de Basicidade (TBN), Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Estabilidade do Cisalhamento, Perda por Evaporação (Noack), Infravermelho, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) e Teor de nitrogênio.



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

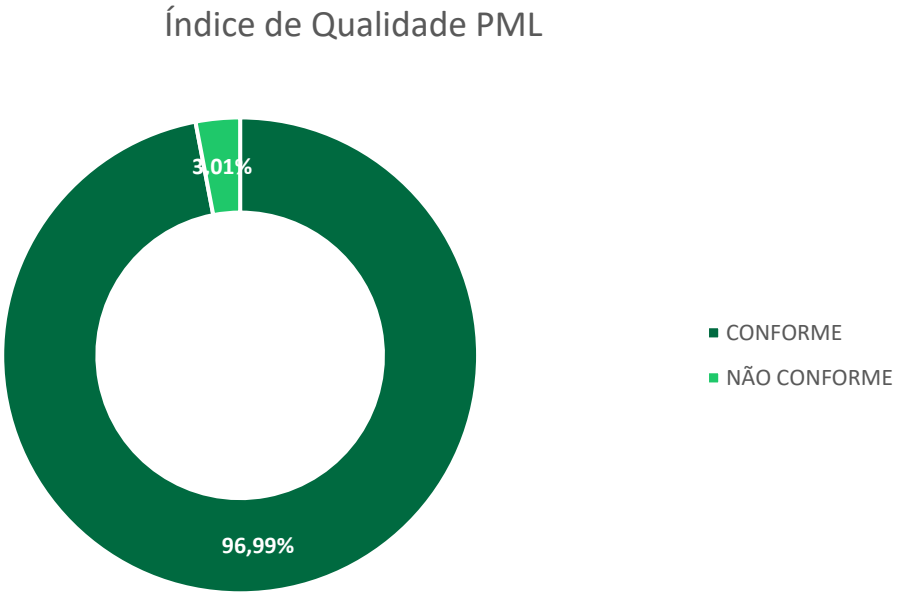
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,99%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **96,9%** e **87,7%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,99%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
9277	PETROL SL	02.101.902/0001-40	15W40	SL	P004/22	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação
9277	PETROL SL	02.101.902/0001-40	20W50	SL	P027/22	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
12342	DULUB SUPREME	05.092.901/0009-21	20W50	SL	DB0063	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16723	MAXI 1 OPTIMUS TURBO	04.521.158/0001-68	15W40	CI-4	31848	Aditivação fora de especificação
16837	FORT OIL EXTRA PLUS SL	06.109.950/0001-35	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17147	VR MAX TURBO	02.737.439/0003-99	15W40	CI-4	00840/22	Aditivação fora de especificação
17218	IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO	05.524.572/0001-93	5W30	SN	546688	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17576	SETE ESTRELAS API SM	06.160.091/0001-09	10W40	SM	MZ4991/23	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17706	MULT LUB TOP CI-4	14.791.264/0001-15	15W40	CI-4	08	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
17845	MAXON OIL HITEC	00.616.970/0001-16	0W20	SN	22110155	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17892	SETE ESTRELAS SN	06.160.091/0001-09	5W40	SN	MZ4995/23	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
17989	DULUB SUPREME 20W50 SL	05.092.901/0009-21	20W50	SL	080364	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
18025	MAXON OIL PREMIUM 20W50	00.616.970/0001-16	20W50	SL	23010001	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	14.791.264/0001-15	20W50	SL	285	Aditivação fora de especificação
18264	TEXSA SUPREMA SL 20W50	04.608.635/0001-27	20W50	SL	238421	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1165	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Ponto de fluidez fora de especificação

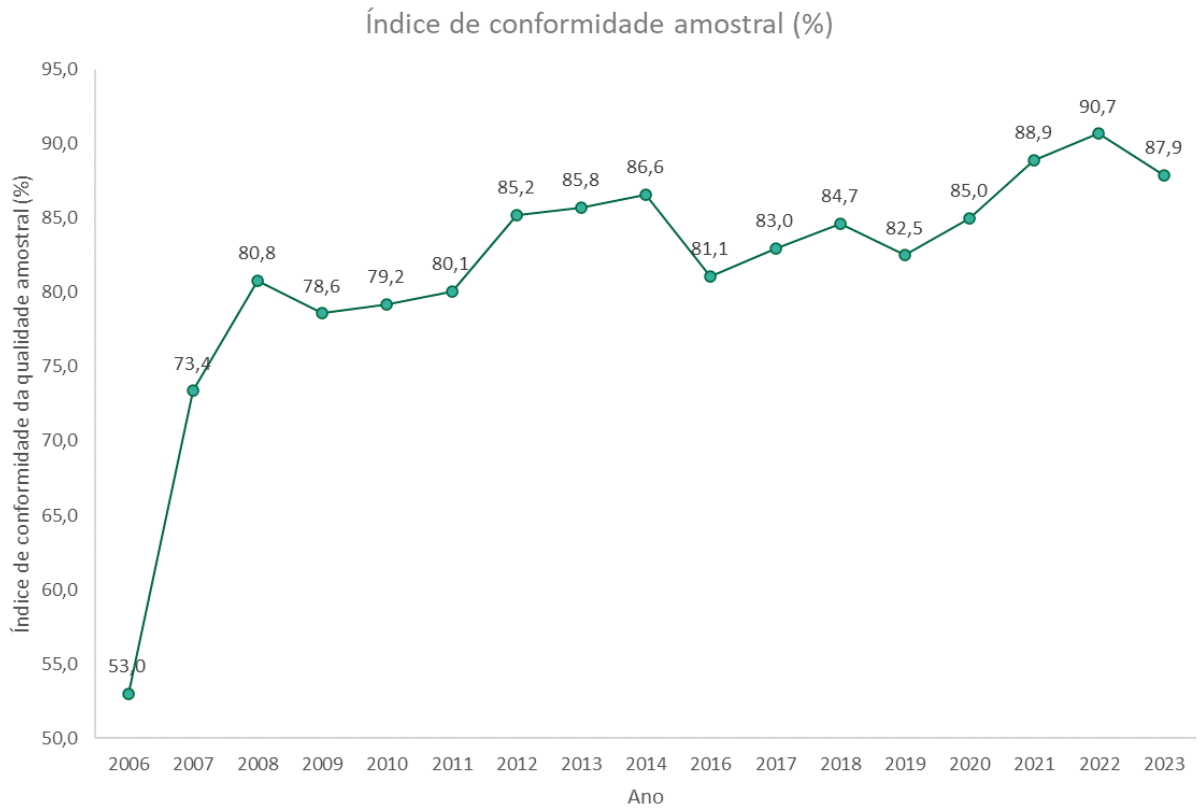
18408	EVORA SYNTHETIC C3/C2-12	51.866.804/0001-09	5W30	SN	0P00002289	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18431	X1 MAXX VULCAN	24.238.355/0002-62	15W40	CI-4	1350	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
19579	ENERGY T.DIESEL CI-4	30.523.274/0001-26	15W40	CI-4	LPA 2300284	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
19609	SS CAR LUB MOTOR OIL SM	23.445.886/0001-82	5W30	SM	0340	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
19674	TECHPLUS	00.384.068/0001-11	15W40	SL	23/8571	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Ponto de fulgor fora de especificação
20137	EXTREME DIESEL	06.160.091/0001-09	15W40	CI-4	MZ4049/2023	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20382	RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL SN 5W40	21.587.263/0001-19	5W40	SN	23225	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20415	RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	21.587.263/0001-19	15W40	SM	23262	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
20415	RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	21.587.263/0001-19	15W40	SM	23119	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
20416	RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SL	21.587.263/0001-19	15W40	SL	23054	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
20569	NATTO POWER TOP	01.104.642/0001-01	15W40	CI-4	PF7263E8S	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
20759	ATRON MOTOR OIL 20W50 SL	37.919.964/0001-48	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infravermelho)
21105	FUSION SEMISSINTETICO SAE 15W-40	06.160.091/0001-09	15W40	SN	MZ1947/21	Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infravermelho)
21286	V-MAX SUPER	59.723.874/0001-10	20W50	SL	E3/0096E	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação,
21286	V-MAX SUPER	59.723.874/0001-10	20W50	SL	23/00710	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação

21363	V-MAX OIL 4T	59.723.874/0001-10	20W50	SL	23/00374	Aditivação fora de especificação
21533	TRM SPECIAL 4T (20W50)	32.742.158/0001-23	20W50	SL	10102	Aditivação fora de especificação
21692	15W40 V-TRUCK DIESEL	11.378.430/0001-68	15W40	CH-4	0009	Aditivação fora de especificação
21852	GOIASMIX SEMISSINTÉTICO 15W40 SL	36.673.906/0001-14	15W40	SL	PA2300302	Aditivação fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
21855	HEXXLUB MAX PERFORMANCE	06.017.661/0001-06	15W40	CI-4	202353301024 /008	Aditivação fora de especificação
21927	ENERGY PANTHER ADVANCE	38.248.576/0001-45	20W50	SL	009	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
21963	NCA MOTOR OIL 15W40 SL SEMISSINTETICO	24.923.058/0001-75	10W40	SL	32796	Aditivação fora de especificação
22041	THOR 20W50 VELOZ 4 TEMPOS	30.678.739/0001-18	20W50	SP	12137	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação

5.2 EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE AMOSTRAL E DO PML

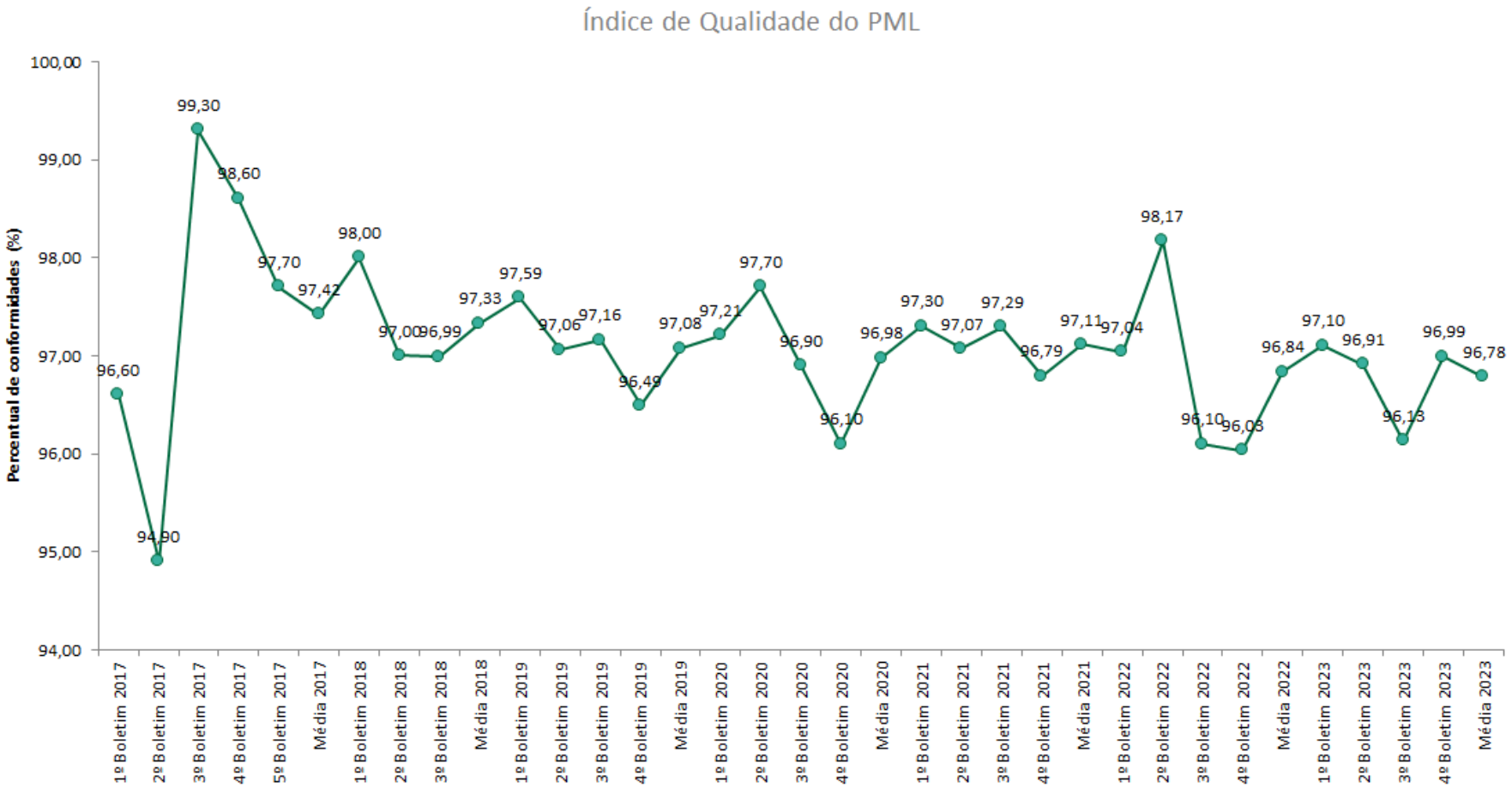
O ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL MENSURA A CONFORMIDADE DAS AMOSTRAS NA MEDIDA EM QUE SÃO COLETADAS E ANALISADAS, OU SEJA, SEM A PONDERAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO MERCADO. EM 2023, ESSE ÍNDICE FOI DE **87,9%**.

Figura 11. Evolução do índice de qualidade amostral do PML.



O ÍNDICE DE QUALIDADE DO PML É A MEDIDA QUE INDICA A QUALIDADE DO ÓLEOS LUBRIFICANTES COMERCIALIZADOS NO BRASIL. EM 2023, O MERCADO DE LUBRIFICANTES APRESENTOU ÍNDICE DE CONFORMIDADE DE **96,78%.**

Figura 11. Evolução do índice de qualidade do PML.



PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Claudio Jorge Martins de Souza

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Maristela Lopes Silva Melo – Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Paulo Roberto Rodrigues de Matos – Assessor Técnico

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bruna Seguins de Paula

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Felipe Feitosa de Oliveira

Gabrielle Maria Silva Cavalheiro

Graziele Duarte Colbano

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Larissa Cavalcante Antunes

Luiz Filipe Paiva Brandão

Maria da Conceição Carvalho França

Pabline Oliveira Xavier

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 8
2.3 Discussão dos Resultados 10
2.3.1 Conformidade de Amostras 10
2.3.2 Conformidade de Registro 10
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 11
2.3.4 Nível de desempenho 12
2.3.5 Conformidade de Qualidade 13
2.3.6 Avaliação da Aditivação 14
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 16
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio e Estabilidade ao cisalhamento 17
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 19
4. CONCLUSÃO 21
5. APÊNDICES 22
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 22
5.2 EVOLUÇÃO DA QUALIDADE AMOSTRAL DO PML 2006-2023 25

1ª versão – Data de publicação 10 de novembro de 2023

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

Próximas publicações do Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes

4º Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes: **01 de dezembro de 2023**

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de **quaisquer lubrificantes acabados** estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT/SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
UFC/CE	Universidade Federal do Ceará
UFMG/MG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA/PA	Universidade Federal do Pará
UFPE/PE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR/PR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ/RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN/RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP/SP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904 de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **379** amostras, coletadas entre junho de 2023 e agosto de 2023.

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 2.

Tabela 2 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 100° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)

Viscosidade Cinemática a 40° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry
Estabilidade ao cisalhamento, 30 ciclos	ASTM D7109	Shear Stability of Polymer-Containing Fluids Using a European Diesel Injector Apparatus at 30 Cycles and 90 Cycles
Ponto de fulgor	ASTM D92	Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester

2.3 Discussão dos Resultados

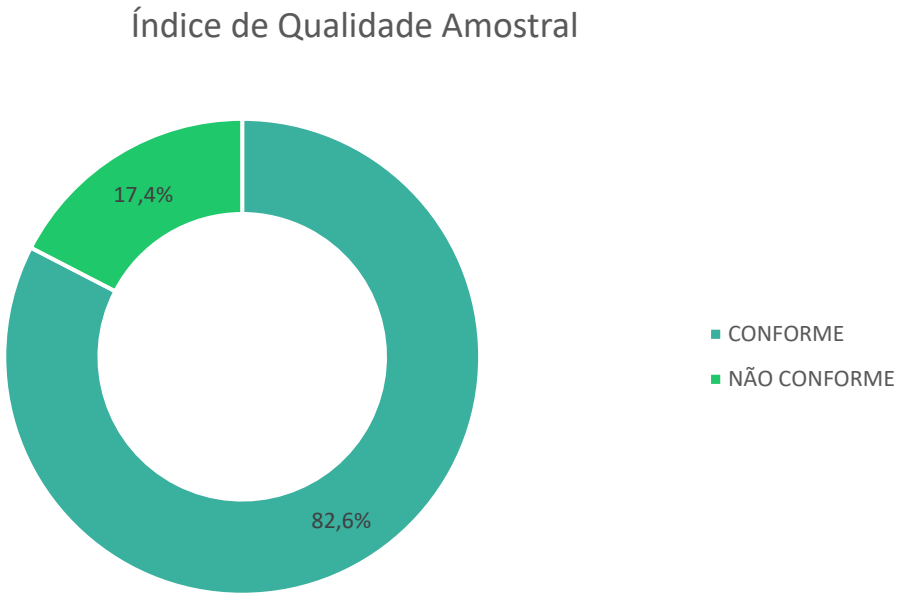
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**379**), 313 (**82,6%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 66 (**17,4 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras (ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL).

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

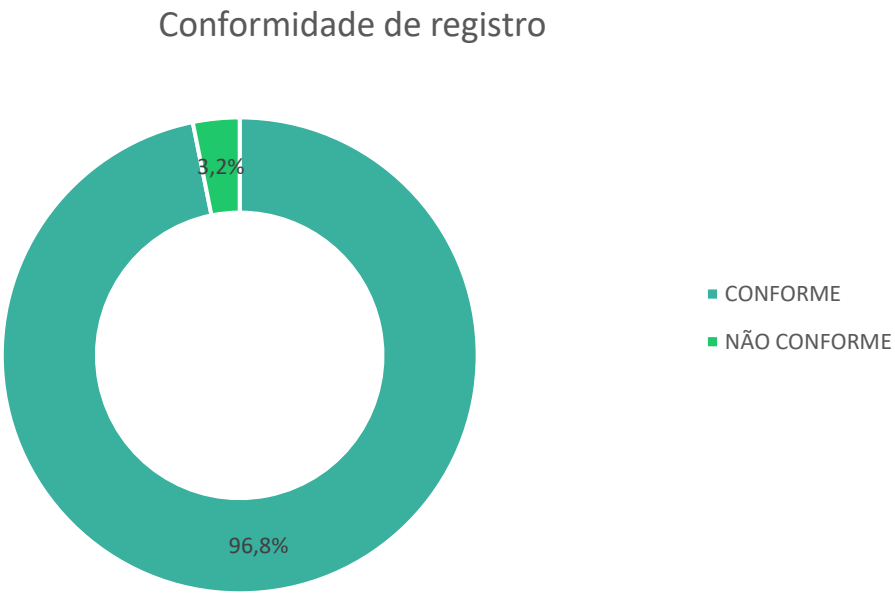


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 367 amostras (**96,8%**) estavam conforme e 12 (**3,2%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

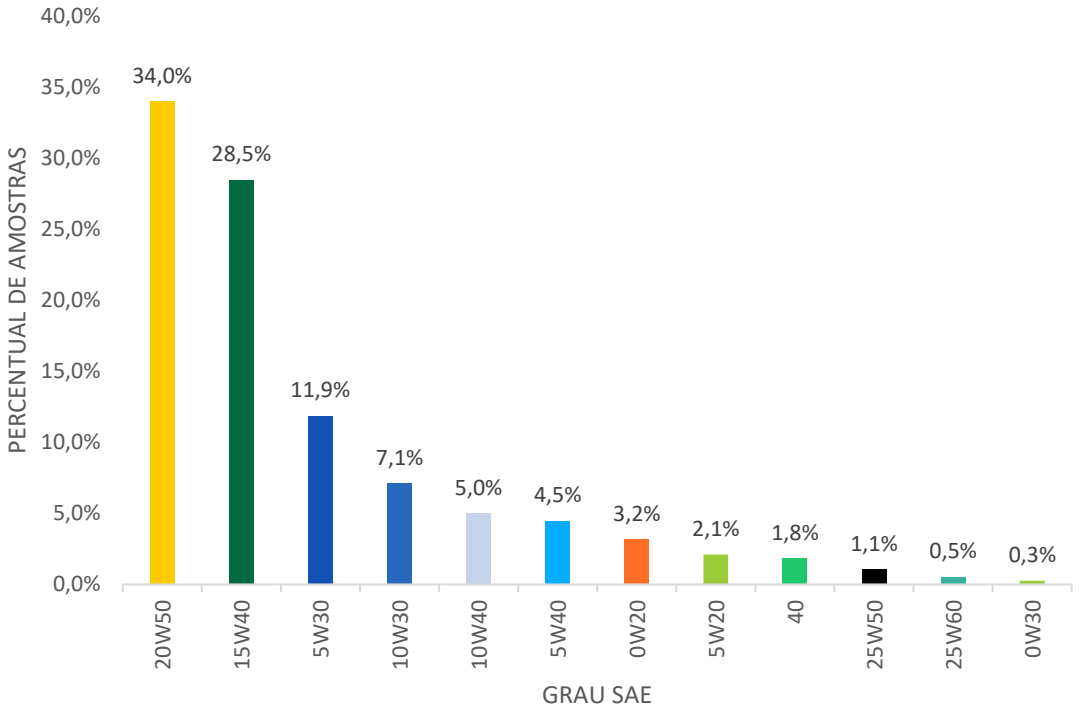


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 372 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**379**), 129 (**34,0%**) pertenciam à classificação 20W-50 e outras 108 (**28,5%**) à 15W-40. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



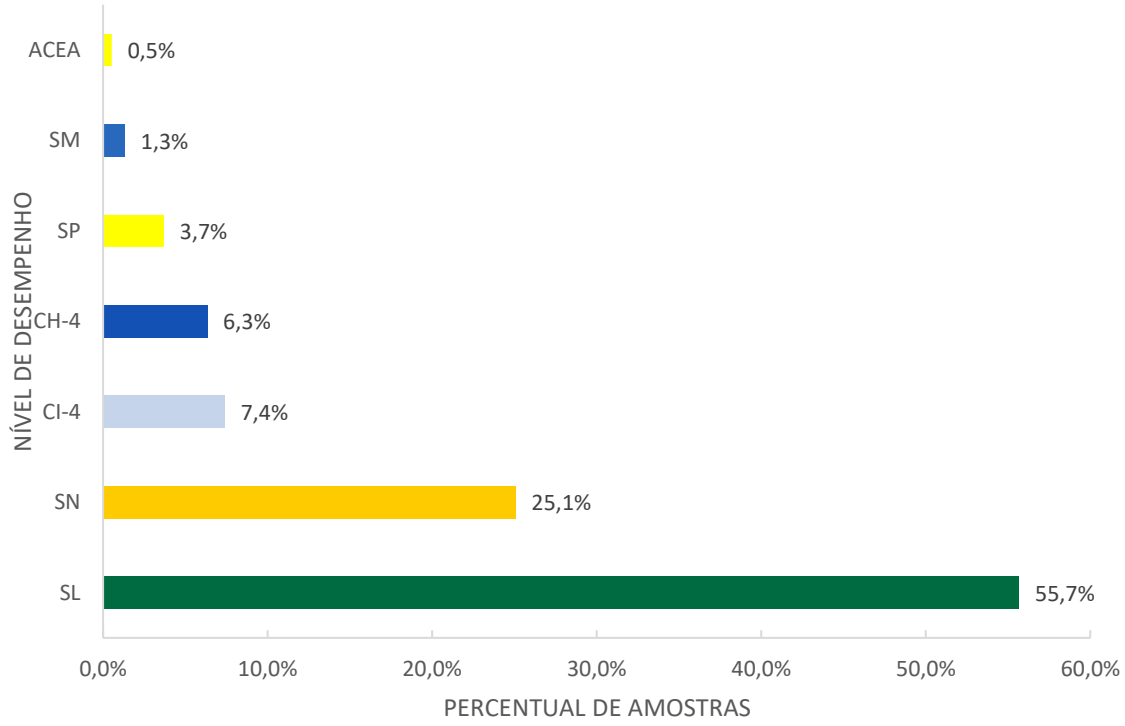
Dentre as amostras coletadas, 5 eram monoviscosas (SAE 40).

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "Manual do Proprietário", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 313 (**82,6%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**379**), 211 (**55,7%**) eram API SL e 95 (**25,1%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 28 (**7,4%**) eram API CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

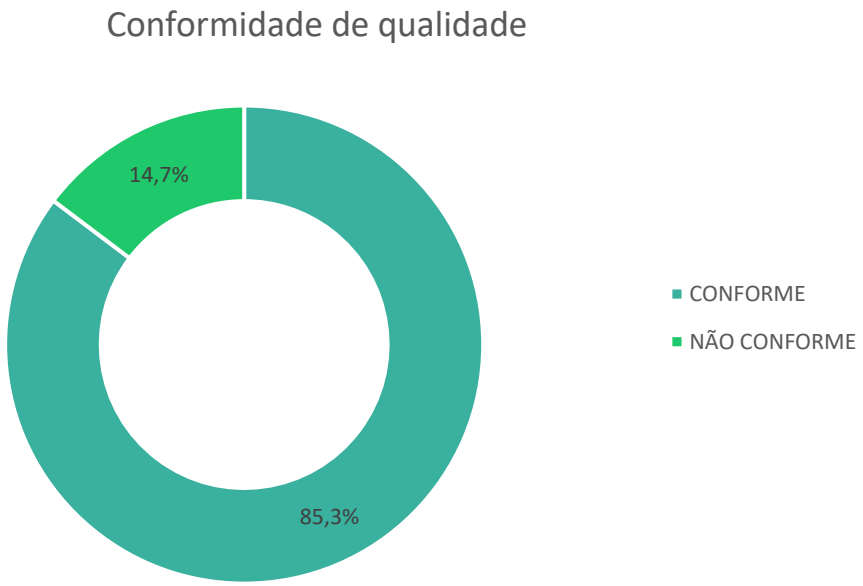
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **367** amostras foram analisadas, sendo que 313 (**85,3%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia de Infravermelho, Teor de nitrogênio, Estabilidade ao Cisalhamento e Ponto de Fulgor]. Em contrapartida, 54 amostras (**14,7%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.



2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**367**), 332 amostras (**90,5%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 35 amostras (**9,5%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

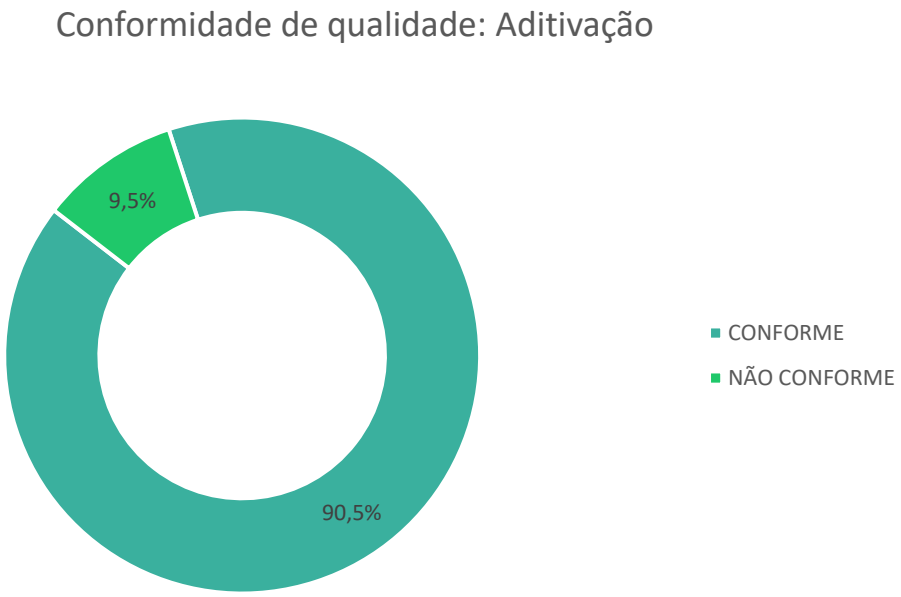


Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.

Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 3 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 3 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR REGISTRO.

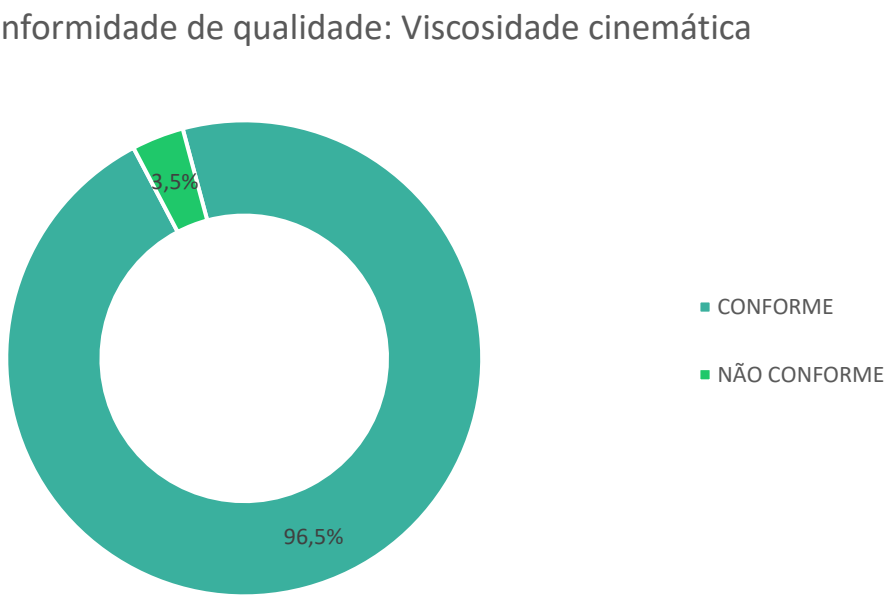
MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE
LION GENERATION	03.324.374/0001-50	7127	20W50	SL	132412
SUPER PLAZA	36.673.906/0001-14	9348	20W50	SL	PA2300254
FALUB RACING 4T	00.384.068/0001-11	10328	20W50	CH-4	NÃO IDENTIFICADO
MAXI 1 MOTO SUPER 4T	04.521.158/0001-68	16586	20W50	SL	24390
MOTORMAX OIL MAXX MOTO 4T	13.790.404/0001-78	16707	20W50	SL	01
FORT OIL SINTURO SYNTH 5W30	06.109.950/0001-35	17632	5W30	SN	0082
SUPER RALLY	07.830.331/0001-06	17646	20W50	SL	55170 GRU SP
MULT LUB TOP CI-4	14.791.264/0001-15	17706	15W40	CI-4	526
POLY MOTORCICLE 4T	30.523.274/0001-26	17997	20W50	SL	7092
MULT LUB MOTO 4T SS	14.791.264/0001-15	18023	10W30	SL	354
X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	1000
X1 MAXX SUPREME 40	24.238.355/0002-62	18295	40	SL	1085
X1 MAXX OUTRAX	24.238.355/0002-62	18296	15W40	SL	1429
X1 MAXX SYNTEX	24.238.355/0002-62	18297	5W30	SN	1025
X1 MAXX SYNTEX	24.238.355/0002-62	18297	5W30	SN	1102
MULT LUB AGILE SS	14.791.264/0001-15	18411	15W40	SL	524
MOTOR MAX OIL MOTOR	13.790.404/0001-78	19063	20W50	SL	12
THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL	10837
THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL	10196
NATTO 4T EXTREME	01.104.642/0001-01	20397	10W30	SL	PF01577E8S
RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	21.587.263/0001-19	20415	15W40	SM	22846
RADNAQ AUTOMOTIVE 5W30 SN	21.587.263/0001-19	20418	5W30	SN	22715
RADNAQ AUTOMOTIVE 5W30 SN	21.587.263/0001-19	20418	5W30	SN	23251
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	22833
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	22722
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	23020
THOR 5W30 SINTÉTICO	30.678.739/0001-18	20698	5W30	SN	10948
HEXX ECO POWER	06.017.661/0001-06	21346	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO

HEXX MAX PROTECTION	06.017.661/0001-06	21352	15W40	SL	HI033
TRM PREMIUM 20W50	32.742.158/0001-23	21401	20W50	SL	10781
HEXX MOTOR	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	HI018
HEXX MOTOR	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	HI 042
TRM POWER 15W40	32.742.158/0001-23	21608	15W40	CI-4	10945
RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL DIESEL	21.587.263/0001-19	21754	5W30	SN	22772
HEXXLUB MAX PERFORMANCE	06.017.661/0001-06	21855	15W40	CI-4	HI 012

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**367**), 354 amostras (**96,5%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 13 óleos lubrificantes (**3,5%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.



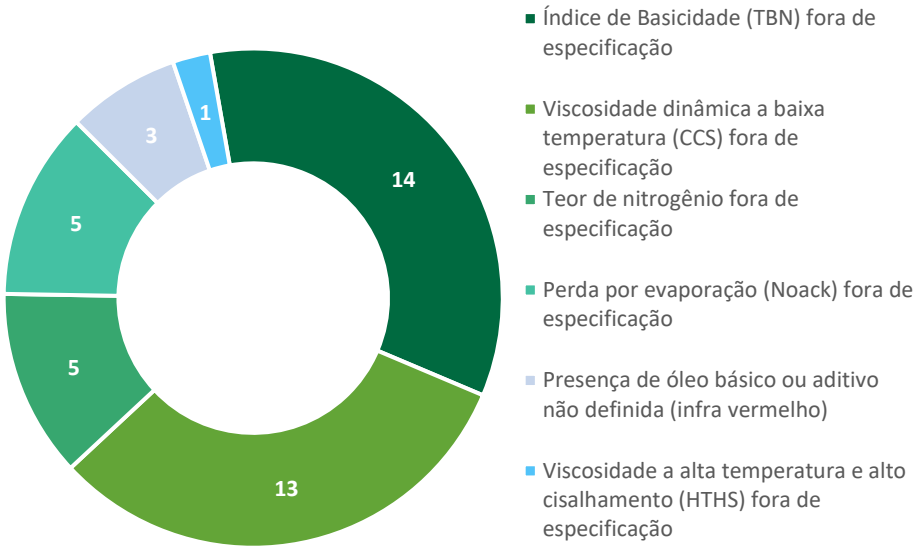
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**367**), 14 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN).

Para o ensaio de viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS), 13 amostras foram reprovadas, indicando o uso inadequado de polímeros melhoradores do índice de viscosidade.

Para o ensaio de Estabilidade ao cisalhamento, 5 amostras apresentaram resultado fora de especificação.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Índice de Basicidade (TBN), Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Teor de nitrogênio, Perda por Evaporação (Noack), Infravermelho e Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS).



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

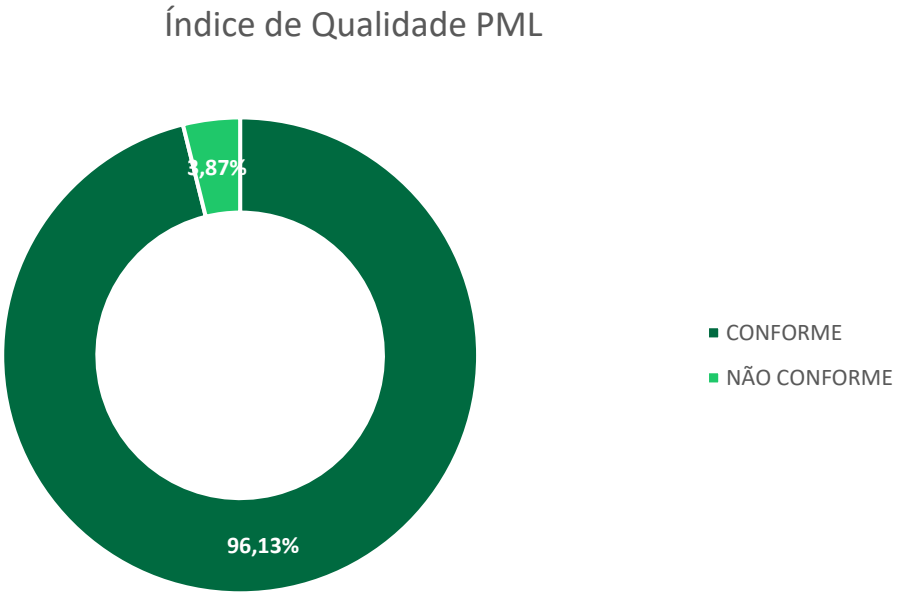
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,13%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **96,8%** e **85,3%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,13%**.

5. APÊNDICES

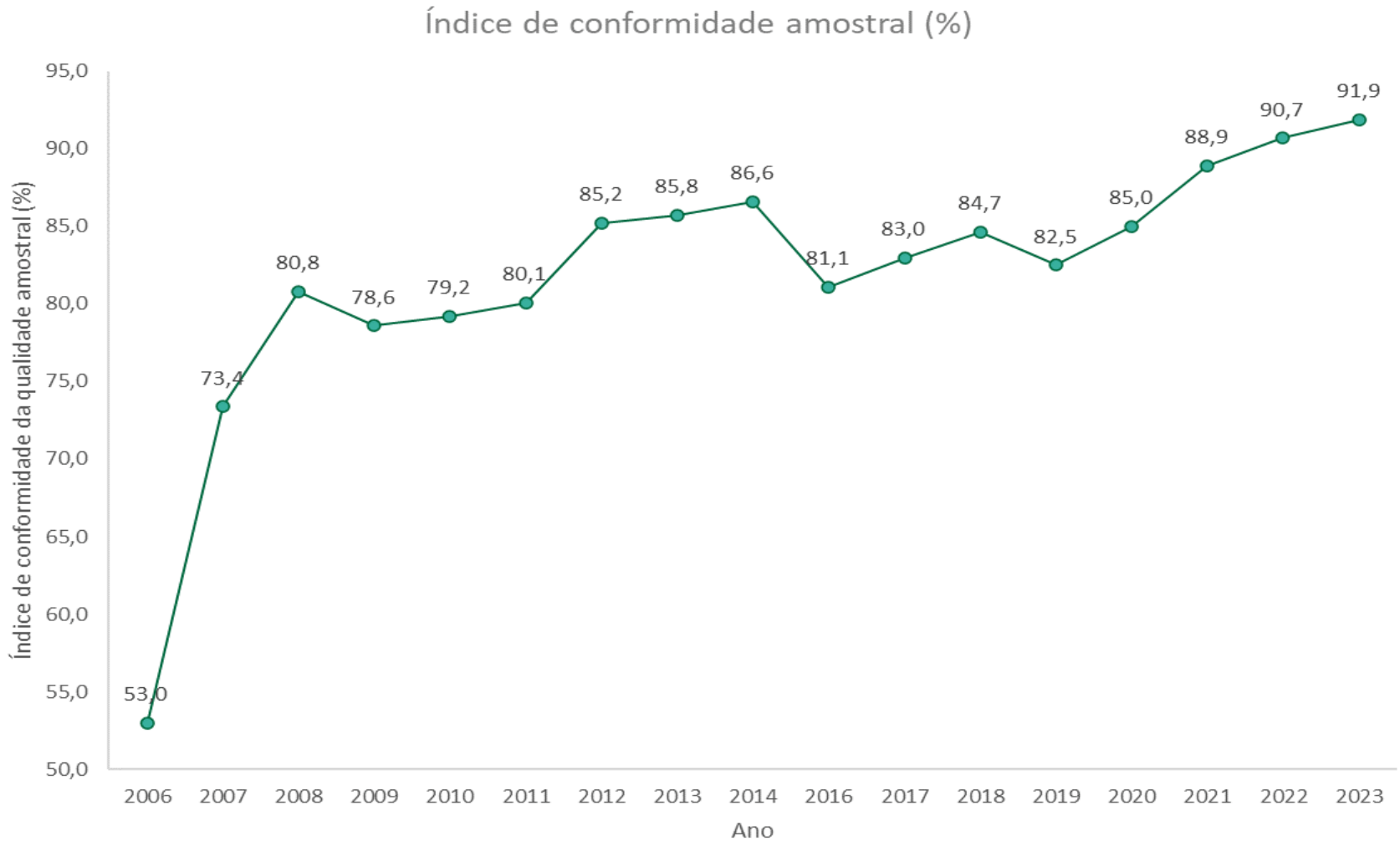
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
7127	LION GENERATION	03.324.374/0001-50	20W50	SL	132412	Aditivação fora de especificação
8376	INCOL ACCELERA SPECIAL TECHNO	04.338.434/0001-57	15W40	SL	8776 143	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9348	SUPER PLAZA	36.673.906/0001-14	20W50	SL	PA2300254	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
10328	FALUB RACING 4T	00.384.068/0001-11	20W50	CH-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
11034	FALUB MAGNUM	00.384.068/0001-11	20W50	SL	23/8028	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
11034	FALUB MAGNUM	00.384.068/0001-11	20W50	SL	23/8329	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
11556	SPEEDY TECNO	30.697.739/0001-65	15W40	SL	23/07414	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
15734	INCOL ACCELERA SN	04.338.434/0001-57	5W30	SN	15734033	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
16548	GT OIL RACING 4T	25.080.233/0001-72	10W30	SL	2257012012	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
16559	MOTO 4T PLUS	04.238.156/0001-66	20W50	SL	1164	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16586	MAXI 1 MOTO SUPER 4T	04.521.158/0001-68	20W50	SL	24390	Aditivação fora de especificação
16707	MOTORMAX OIL MAXX MOTO 4T	13.790.404/0001-78	20W50	SL	01	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16812	MAXON OIL PREMIUM 15W40	00.616.970/0001-16	15W40	CI-4	22120027	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17145	VR MULTIFLEX SUPER SS	02.737.439/0001-27	10W30	SL	01013/22	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17632	FORT OIL SINTURO SYNTH 5W30	06.109.950/0001-35	5W30	SN	0082	Aditivação fora de especificação, Corrosão em lâmina de cobre fora de especificação
17646	SUPER RALLY	07.830.331/0001-06	20W50	SL	55170 GRU SP	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
17664	GT OIL HIGH TEC PLUS	25.080.233/0001-72	0W20	SN	2271012005	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17706	MULT LUB TOP CI-4	14.791.264/0001-15	15W40	CI-4	526	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
17880	GET OIL PRORACE	03.122.996/0001-04	5W40	SN	001/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação

17988	DULUB FLUIDTECH	05.092.901/0009-21	5W30	SN	DB29989-300110M	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
17997	POLY MOTORCICLE 4T	30.523.274/0001-26	20W50	SL	7092	Aditivação fora de especificação
18023	MULT LUB MOTO 4T SS	14.791.264/0001-15	10W30	SL	354	Aditivação fora de especificação
18099	EXTRON DIESEL SPECIAL	07.685.256/0001-29	15W40	CH-4	231401	Corrosão em lâmina de cobre fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	8070	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1000	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho), Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1460	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18295	X1 MAXX SUPREME 40	24.238.355/0002-62	40	SL	1085	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18296	X1 MAXX OUTRAX	24.238.355/0002-62	15W40	SL	1429	Aditivação fora de especificação
18297	X1 MAXX SYNTEX	24.238.355/0002-62	5W30	SN	1025	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18297	X1 MAXX SYNTEX	24.238.355/0002-62	5W30	SN	1102	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18411	MULT LUB AGILE SS	14.791.264/0001-15	15W40	SL	524	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18431	X1 MAXX VULCAN	24.238.355/0002-62	15W40	CI-4	1198	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
19063	MOTOR MAX OIL MOTOR	13.790.404/0001-78	20W50	SL	12	Aditivação fora de especificação
19863	DULUB ULTRA MOTO 4T	05.092.901/0009-21	10W30	SN	DB2872	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
20061	THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	30.678.739/0001-18	20W50	SL	10837	Aditivação fora de especificação
20061	THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	30.678.739/0001-18	20W50	SL	10196	Aditivação fora de especificação
20397	NATTO 4T EXTREME	01.104.642/0001-01	10W30	SL	PF01577E8S	Aditivação fora de especificação
20415	RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	21.587.263/0001-19	15W40	SM	22846	Aditivação fora de especificação

20418	RADNAQ AUTOMOTIVE 5W30 SN	21.587.263/0001-19	5W30	SN	22715	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
20418	RADNAQ AUTOMOTIVE 5W30 SN	21.587.263/0001-19	5W30	SN	23251	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20558	RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20W50	SL	22833	Aditivação fora de especificação
20558	RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20W50	SL	22722	Aditivação fora de especificação
20558	RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	21.587.263/0001-19	20W50	SL	23020	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
20698	THOR 5W30 SINTÉTICO	30.678.739/0001-18	5W30	SN	10948	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
20741	ANLEX 15W40 CI-4	05.812.074/0001-46	15W40	CI-4	230107	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20997	DULUB TURBO TECH 5W30	05.092.901/0009-21	5W30	SN	DB2633	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
21346	HEXX ECO POWER	06.017.661/0001-06	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
21352	HEXX MAX PROTECTION	06.017.661/0001-06	15W40	SL	HI033	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
21401	TRM PREMIUM 20W50	32.742.158/0001-23	20W50	SL	10781	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
21560	HEXX MOTOR	06.017.661/0001-06	20W50	SL	HI018	Aditivação fora de especificação
21560	HEXX MOTOR	06.017.661/0001-06	20W50	SL	HI 042	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
21608	TRM POWER 15W40	32.742.158/0001-23	15W40	CI-4	10945	Aditivação fora de especificação
21754	RADNAQ AUTOMOTIVE MOTOR OIL DIESEL	21.587.263/0001-19	5W30	SN	22772	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
21855	HEXXLUB MAX PERFORMANCE	06.017.661/0001-06	15W40	CI-4	HI 012	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação

5.2 EVOLUÇÃO DA QUALIDADE AMOSTRAL DO PML 2006-2023



PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Claudio Jorge Martins de Souza

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Felipe Feitosa de Oliveira – Coordenador de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Luiz Filipe Paiva Brandão – Coordenador Adjunto

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bruna Seguins de Paula

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Euler Martins Lage

Gabrielle Maria Silva Cavalheiro

Graziele Duarte Colbano

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Larissa Cavalcante Antunes

Maria da Conceição Carvalho França

Maristela Lopes Silva Melo

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Pabline Oliveira Xavier

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 8
2.3 Discussão dos Resultados 10
2.3.1 Conformidade de Amostras 10
2.3.2 Conformidade de Registro 10
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 11
2.3.4 Nível de desempenho 12
2.3.5 Conformidade de Qualidade 13
2.3.6 Avaliação da Aditivação 14
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 16
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio e Estabilidade ao cisalhamento 17
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 19
4. CONCLUSÃO 21
5. APÊNDICES 22
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 22
5.2 PRODUTOS SEM REGISTRO IDENTIFICADOS EM 2023 26

1º versão – Data de publicação 31 de julho de 2023

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

Próximas publicações do Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes

3º Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes: **29 de setembro de 2023**

4º Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes: **30 de novembro de 2023**

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de **quaisquer lubrificantes acabados** estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT/SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
UFC/CE	Universidade Federal do Ceará
UFMG/MG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA/PA	Universidade Federal do Pará
UFPE/PE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR/PR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS/RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ/RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN/RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP/SP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904 de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **257** amostras, coletadas entre março de 2023 e maio de 2023.

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 2.

Tabela 2 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 100° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)

Viscosidade Cinemática a 40° C	ASTM D7042	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry
Estabilidade ao cisalhamento, 30 ciclos	ASTM D7109	Shear Stability of Polymer-Containing Fluids Using a European Diesel Injector Apparatus at 30 Cycles and 90 Cycles
Ponto de fulgor	ASTM D92	Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester

A partir dessa edição, o Programa inclui o ensaio de ponto de fulgor.

O ponto de fulgor é um ensaio utilizado para medir a volatilidade de um óleo, permitindo avaliar, entre outros, requisitos de segurança em seu manuseio e a contaminação com componentes de baixo ponto de fulgor. Baixo ponto de fulgor do óleo pode causar um aumento de carbonização nas canaletas dos anéis e envenenamento dos catalisadores do sistema de tratamento de emissões, causando aumento da poluição. A evaporação pode contribuir para maior consumo de óleo no motor, acarretando aumento de emissões veiculares, além de causar mudanças nas propriedades do óleo, podendo gerar deficiência na lubrificação que, por sua vez, pode acarretar maior desgaste das peças e menor vida útil do motor.

2.3 Discussão dos Resultados

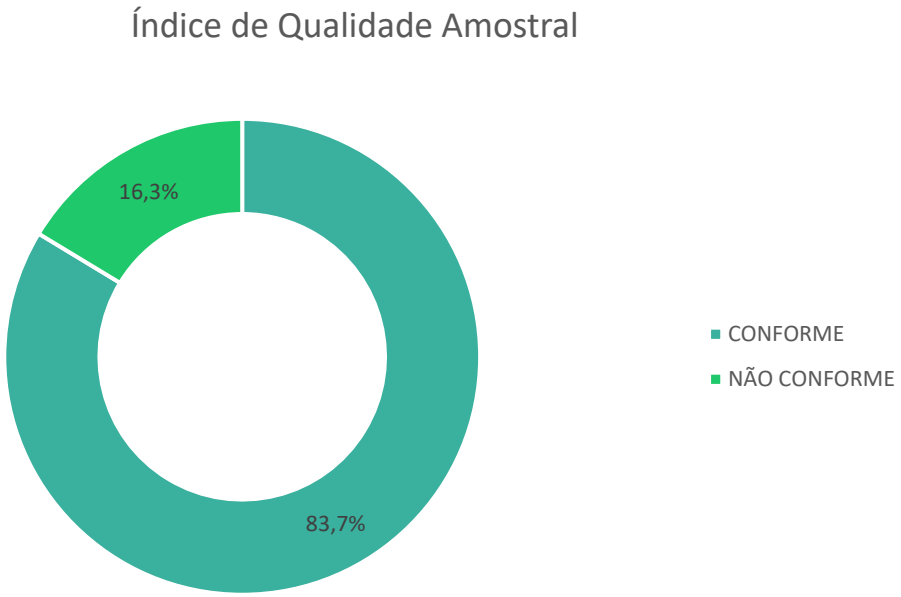
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**257**), 215 (**83,7%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 42 (**16,3 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras (ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL).

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

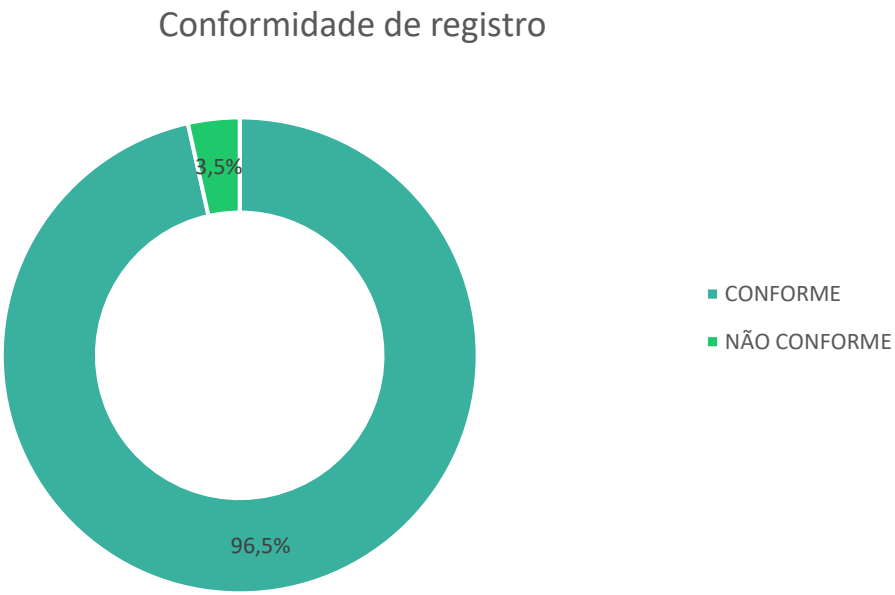


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 248 amostras (**96,5%**) estavam conforme e 9 (**3,5%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

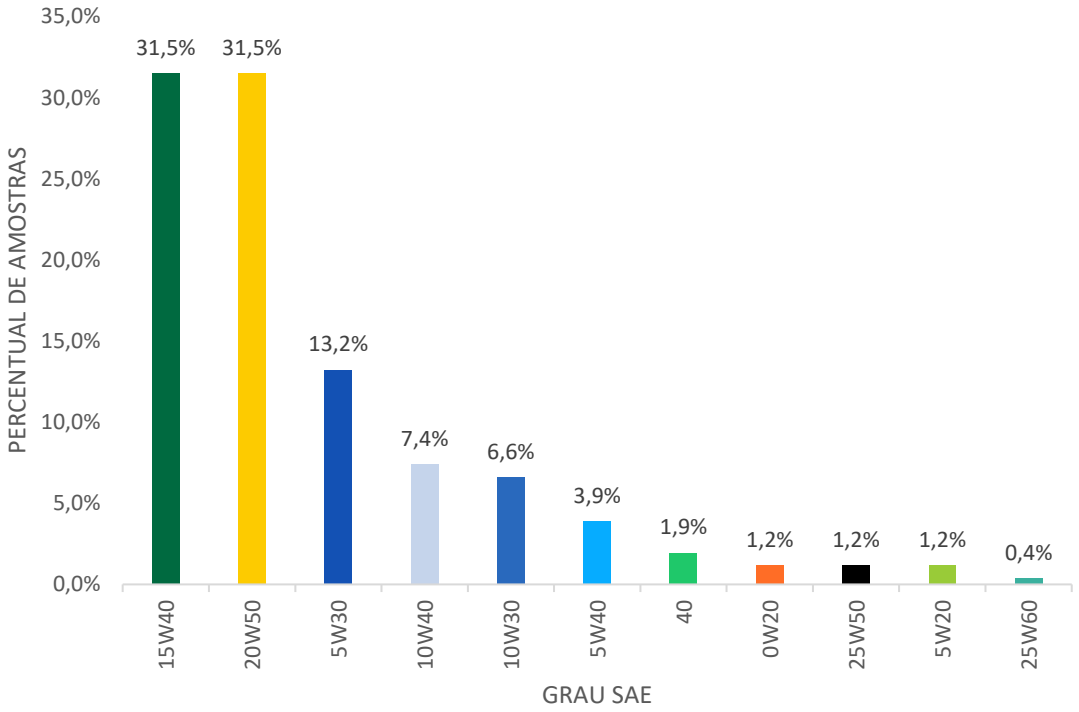


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 252 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**257**), 81 (**31,5%**) pertenciam à classificação 15W-40 e outras 81 (**31,5%**) à 20W-50. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



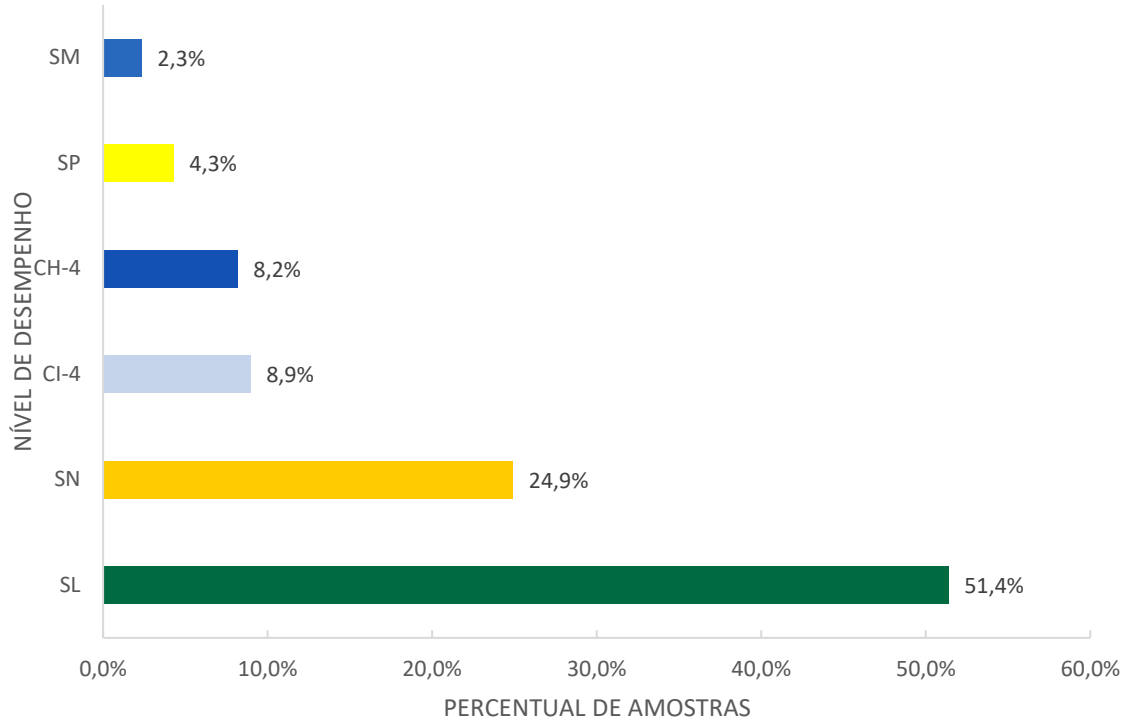
Dentre as amostras coletadas, 5 eram monoviscosas (SAE 40).

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "Manual do Proprietário", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 202 (**78,6%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**257**), 132 (**51,4%**) eram API SL e 64 (**24,9%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 23 (**8,9%**) eram API CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

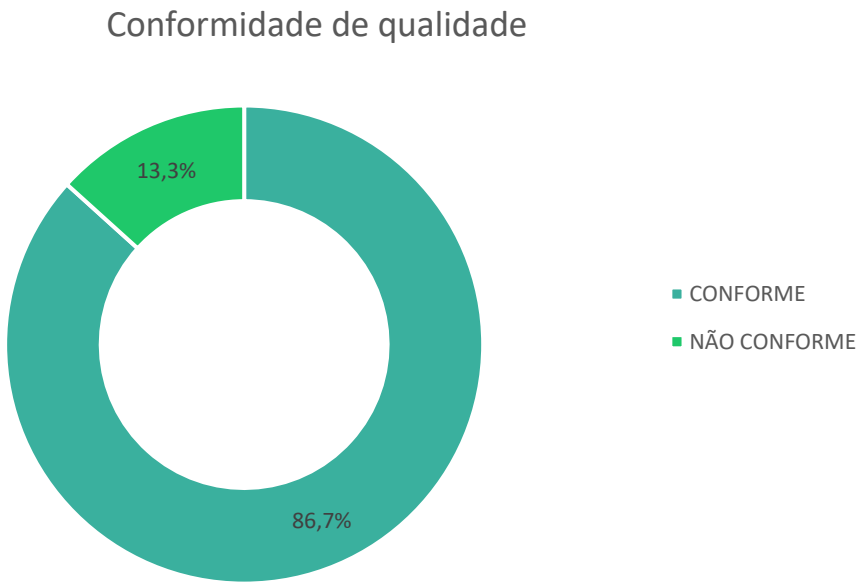
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **248** amostras foram analisadas, sendo que 215 (**86,7%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia de Infravermelho, Teor de nitrogênio, Estabilidade ao Cisalhamento e Ponto de Fulgor]. Em contrapartida, 33 amostras (**13,3%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.



2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**248**), 222 amostras (**89,5%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 26 amostras (**10,5%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

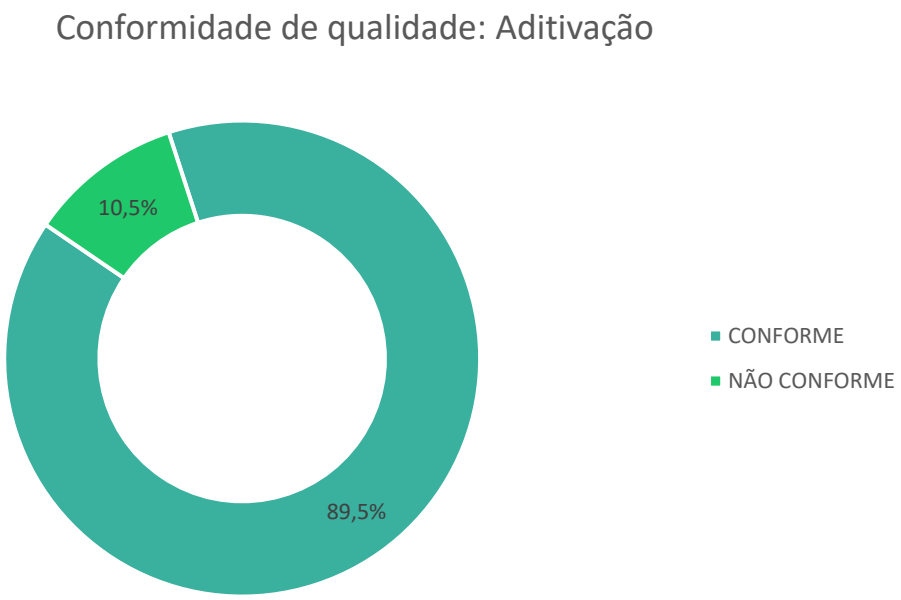


Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.

Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 3 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 3 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR MARCA COMERCIAL.

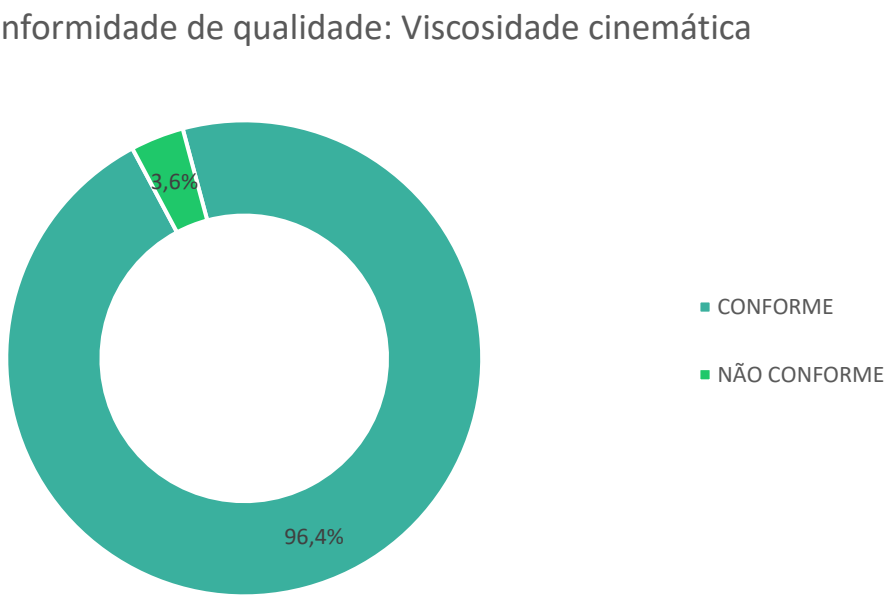
MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	ND	LOTE
CENTURION GRID	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	17083	20W50	SL	9171
FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	10313	15W40	CI-4	NÃO INFORMADO
FAST OIL MINERAL SAE 20W50	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20374	20W50	SL	SD 003122
FAST OIL MINERAL SAE 20W50	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20374	20W50	SL	S00027/23
FAST OIL SEMISSINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20372	10W40	SN	NÃO INFORMADO
FAST OIL SEMISSINTETICO SAE 10W30	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20338	10W30	SM	NÃO INFORMADO
FAST OIL SEMISSINTETICO SAE 10W30	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20338	10W30	SM	SO0023/22
FAST OIL SINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20408	5W30	SN	00035/22
HAWCON SEMI-SINTY	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	9530	15W40	SL	10561
HEXX MAX PROTECTION	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21352	15W40	SL	HI 041
HEXX ULTRA 4T	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21410	20W50	SL	HI020
KARTER TRUCK TURBO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	16554	15W40	CI-4	1650-0L
MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18185	20W50	SL	22020205
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	10W40	SL	54

MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17786	5W30	SN	1125
MULT LUB MOTO 4 TEMPO	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18054	20W50	SL	379
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	114
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	40	SL	504
MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17706	15W40	CI-4	77
PISTONS MULTIMARCAS	ANSELMO CARLOS FIGUEROA AUTOMOTIVO-ME	14.295.625/0001-32	16827	15W40	SL	NÃO INFORMADO
RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20558	20W50	SL	22809
SUPER RHP	INTERLUB BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ÓLEO AUTOMOTIVO LTDA	07.830.331/0001-06	8888	15W40	SL	50300GR USP
THOR LUBRIFICANTES 40 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20209	40	SL	NÃO INFORMADO
TRM SILVER 15W40 SL	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21397	15W40	SL	10566
V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	21286	20W50	SL	22/01996
X1 MAXX VULCAN	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18431	15W40	CI-4	1100

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**248**), 239 amostras (**96,4%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 9 óleos lubrificantes (**3,6%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.



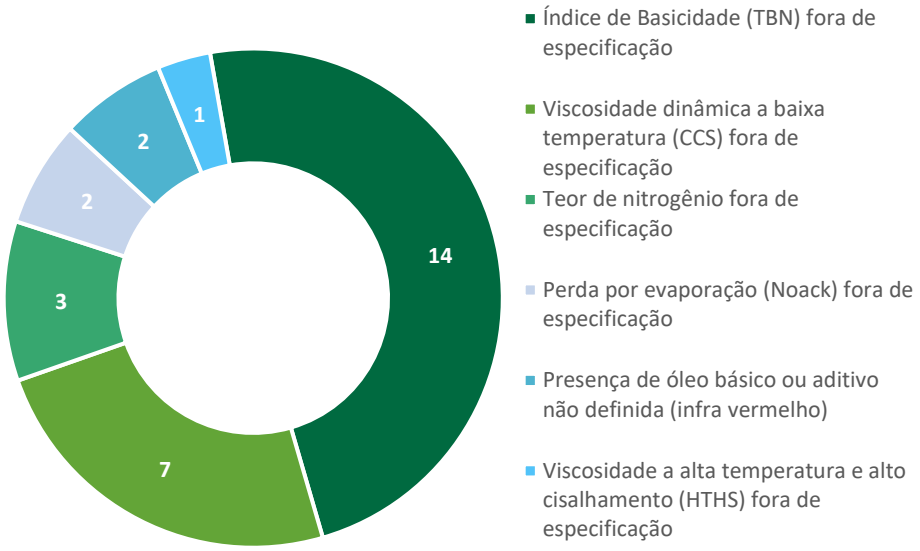
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio, Estabilidade ao cisalhamento e Ponto de Fulgor

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**248**), 14 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN).

Para o ensaio de viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS), 7 amostras foram reprovadas, indicando o uso inadequado de polímeros melhoradores do índice de viscosidade.

Para o ensaio de Perda por evaporação (Noack), 2 amostras apresentaram resultado fora de especificação, enquanto 1 amostra foi reprovada para o ensaio de viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS).

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Índice de Basicidade (TBN), Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Teor de nitrogênio, Perda por Evaporação (Noack), Infravermelho e Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS).



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

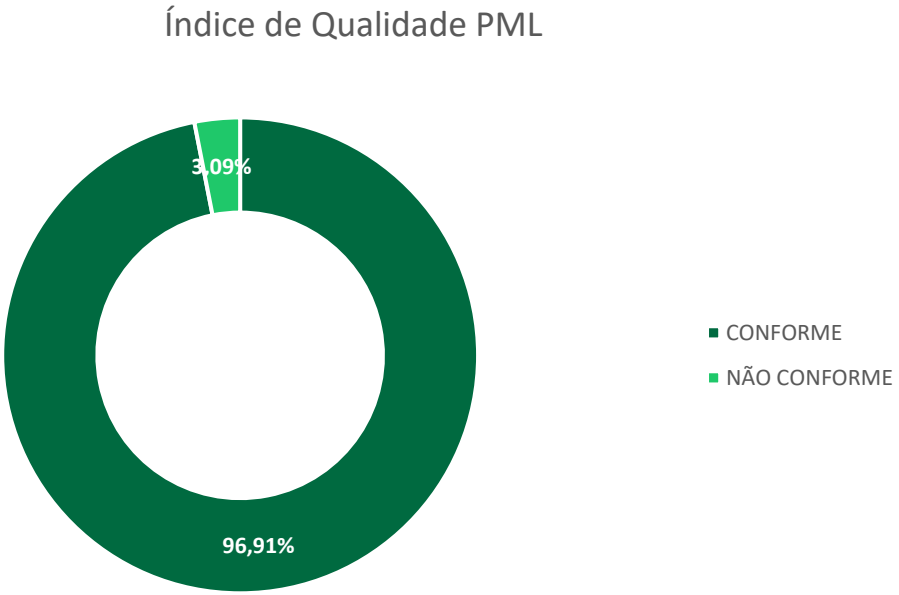
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,91%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **96,5%** e **86,7%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,91%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	RESULTADO
8888	SUPER RHP	INTERLUB BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ÓLEO AUTOMOTIVO LTDA	07.830.331/0001-06	15W40	SL	50300GRUSP	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
9530	HAWCON SEMI-SINTY	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	15W40	SL	10561	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	CI-4	NÃO INFORMADO	Aditivação fora de especificação
11034	FALUB MAGNUM	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	20W50	SL	22/7883	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
11451	SPEEDY CAR SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES EIRELI	30.697.739/0001-65	20W50	SL	22/07442	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16554	KARTER TRUCK TURBO	KARTER LUBRIFICANTES LTDA	04.238.156/0001-66	15W40	CI-4	1650-0L	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16827	PISTONS MULTIMARCAS	ANSELMO CARLOS FIGUEROA AUTOMOTIVO-ME	14.295.625/0001-32	15W40	SL	NÃO INFORMADO	Aditivação fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17083	CENTURION GRID	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	20W50	SL	9171	Aditivação fora de especificação
17706	MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	15W40	CI-4	77	Aditivação fora de especificação

17715	HAWCON FULL SINTY	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	5W30	SM	01 11463	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17786	MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	5W30	SN	1125	Aditivação fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infravermelho), Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18025	MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	20W50	SL	22010118	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
18025	MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	20W50	SL	220810500	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
18054	MULT LUB MOTO 4 TEMPO	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	379	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18131	SPEEDY MOTO 4 TEMPOS SL	LUMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES EIRELI	30.697.739/0001-65	20W50	SL	22/06401	Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18185	MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	20W50	SL	22020205	Aditivação fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	40	SL	504	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	114	Aditivação fora de especificação
18411	MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	10W40	SL	54	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação

18431	X1 MAXX VULCAN	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	15W40	CI-4	1100	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
19864	MAXX LUBRI POWER	MAX LUBRIFICANTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	33.248.418/0001-71	15W40	SL	22/07835	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infravermelho)
20209	THOR LUBRIFICANTES 40 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	40	SL	NÃO INFORMADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
20338	FAST OIL SEMISSINTETICO SAE 10W30	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	10W30	SM	NÃO INFORMADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20338	FAST OIL SEMISSINTETICO SAE 10W30	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	10W30	SM	SO0023/22	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20372	FAST OIL SEMISSINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	10W40	SN	NÃO INFORMADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20374	FAST OIL MINERAL SAE 20W50	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20W50	SL	SD 003122	Aditivação fora de especificação
20374	FAST OIL MINERAL SAE 20W50	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	20W50	SL	S00027/23	Aditivação fora de especificação
20408	FAST OIL SINTETICO	JOSE RIVALDO DE OLIVEIRA ME	40.860.195/0001-64	5W30	SN	00035/22	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20558	RADNAQ AUTOMOTIVE 20W50 SL	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	20W50	SL	22809	Aditivação fora de especificação

21286	V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	20W50	SL	22/01996	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
21352	HEXX MAX PROTECTION	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	15W40	SL	HI 041	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
21397	TRM SILVER 15W40 SL	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	15W40	SL	10566	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
21410	HEXX ULTRA 4T	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	20W50	SL	HI020	Aditivação fora de especificação

5.2 PRODUTOS SEM REGISTRO IDENTIFICADOS EM 2023

A especificação prévia de óleos lubrificantes destinados ao uso veicular é concedida, conforme Resolução ANP nº 804/2019, ao produtor, quando autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade, de acordo com o estabelecido pela Resolução ANP nº 18/2009. A produção e comercialização de óleos lubrificantes acabados sem especificação prévia e por empresas sem autorização, constitui violação aos preceitos da Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999, e suas alterações, e ao Decreto nº 2.953, de 28 de janeiro de 1999.

De forma a dar visibilidade a estes produtos ilegais, apresentamos aqueles que foram identificados pelo PML em 2023 (1º e 2º Boletim) e que não possuem autorização de produção, registros ativos ou histórico de solicitação para nenhum produto.

O CONSUMIDOR FINAL NÃO DEVE, SOB NENHUMA HIPÓTESE, ADQUIRIR OS ÓLEOS LUBRIFICANTES INDICADOS ABAIXO.

5.2.1 SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA (CNPJ 07.290.863/0001-90)

A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **UNION não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**



Figura 10. Exemplo de Rótulo SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA (UNION). NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

5.2.2. SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA (CNPJ 07.290.863/0001-90)

A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA). A marca **SRT8 não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**



Figura 11. Exemplo de rótulo SANT' ANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA (SRT8). NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

5.2.3. ANSELMO CARLOS FIGUEROA AUTOMOTIVOS LTDA (CNPJ 14.295.625/0001-32)

A empresa não possui autorização de produção. A marca **LUBMILHAS não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**

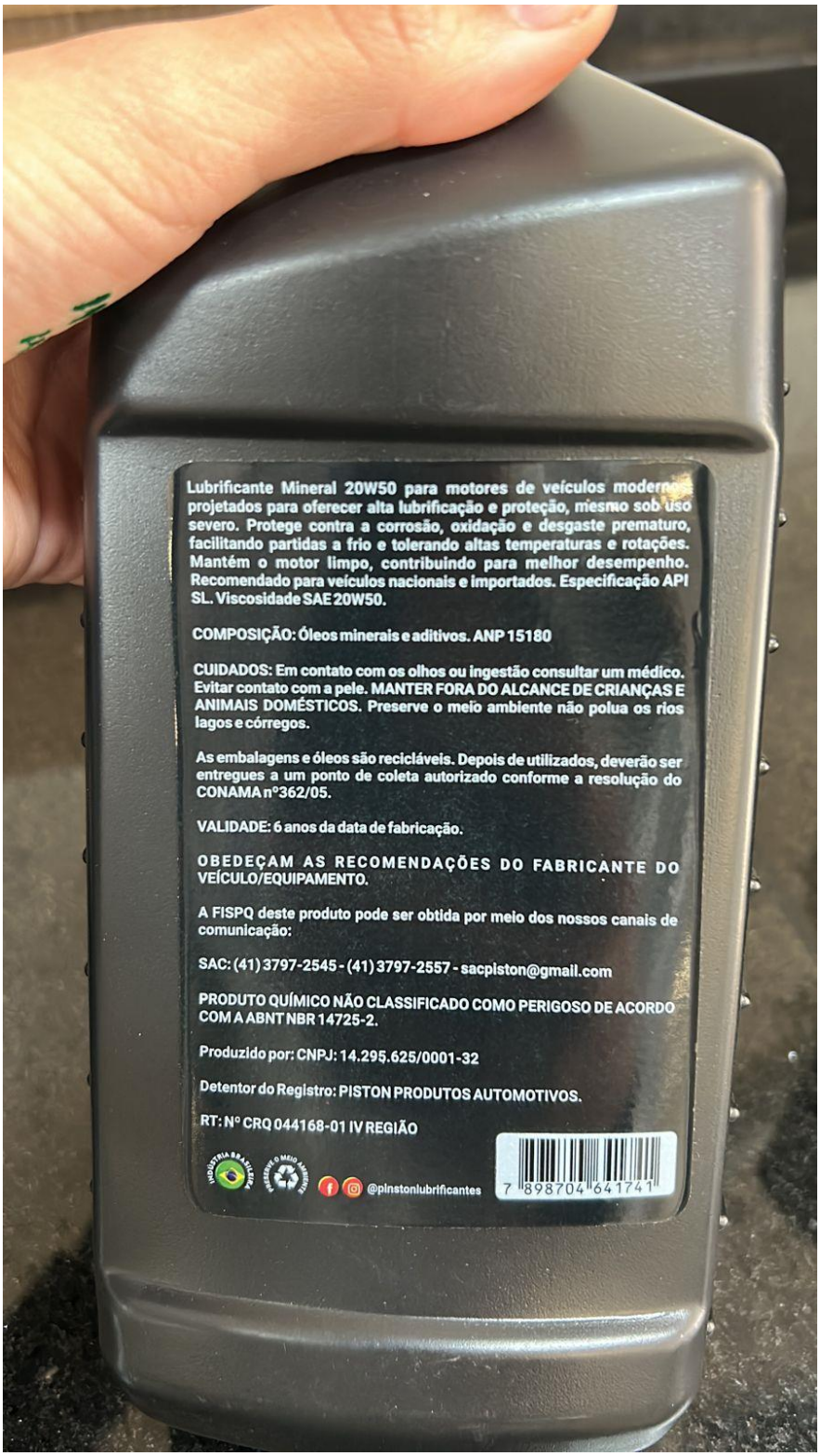


Figura 12. Exemplo de rótulo ANSELMO CARLOS FIGUEROA AUTOMOTIVOS LTDA (LUBMILHAS). NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

5.2.4. ANSELMO CARLOS FIGUEROA AUTOMOTIVOS LTDA (CNPJ 14.295.625/0001-32)

A empresa não possui autorização de produção. A marca **LITOROIL não possui registro e NÃO DEVE SER ADQUIRIDA.**



Figura 13 Exemplo de rótulo ANSELMO CARLOS FIGUEROA AUTOMOTIVOS LTDA (LITOROIL). NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura Alves

Claudio Jorge Martins de Souza

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Fábio da Silva Vinhado - Superintendente Adjunto de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Felipe Feitosa de Oliveira – Coordenador de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Luiz Filipe Paiva Brandão – Coordenador Adjunto

Ana Luiza Andrade Mizuno

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Euler Martins Lage

Graziele Duarte Colbano

Gabriela Cavalcante Alvim

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Larissa Cavalcante Antunes

Maria da Conceição Carvalho França

Maristela Lopes Silva Melo

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Pabline Oliveira Xavier

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 8
2.3 Discussão dos Resultados 10
2.3.1 Conformidade de Amostras 10
2.3.2 Conformidade de Registro 10
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 11
2.3.4 Nível de desempenho 12
2.3.5 Conformidade de Qualidade 13
2.3.6 Avaliação da Aditivação 14
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 16
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio e Estabilidade ao cisalhamento 17
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 19
4. CONCLUSÃO 21
5. APÊNDICES 22
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 22
5.1 LISTA DE REGISTROS CANCELADOS 25

1º versão – Data de publicação 31 de maio de 2023

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

Próximas publicações do Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes

2º Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes: **31 de julho de 2023**

3º Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes: **29 de setembro de 2023**

4º Boletim do Programa de Monitoramento de Lubrificantes: **30 de novembro de 2023**

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de **quaisquer lubrificantes acabados** estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 904 de 18 de novembro de 2022, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **395** amostras, coletadas entre dezembro de 2022 e fevereiro de 2023.

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 2.

Tabela 2 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica

Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática
Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry
Estabilidade ao cisalhamento, 30 ciclos	ASTM D7109	Shear Stability of Polymer-Containing Fluids Using a European Diesel Injector Apparatus at 30 Cycles and 90 Cycles

A partir dessa edição, o Programa inclui o ensaio de estabilidade ao cisalhamento.

Esse ensaio é imprescindível para os lubrificantes de alta performance, multiviscosos, **devido ao uso dos aditivos melhoradores de viscosidade**. Esses aditivos são constituídos por polímeros com grandes cadeias carbônicas que ao serem cisalhadas podem sofrer rupturas de suas ligações químicas, gerando a diminuição da viscosidade do lubrificante.

A inclusão desse ensaio no PML visa garantir ao consumidor que, mesmo após o uso do óleo do motor, esse permanece dentro da mesma faixa de viscosidade, conforme a tabela SAE J300.

2.3 Discussão dos Resultados

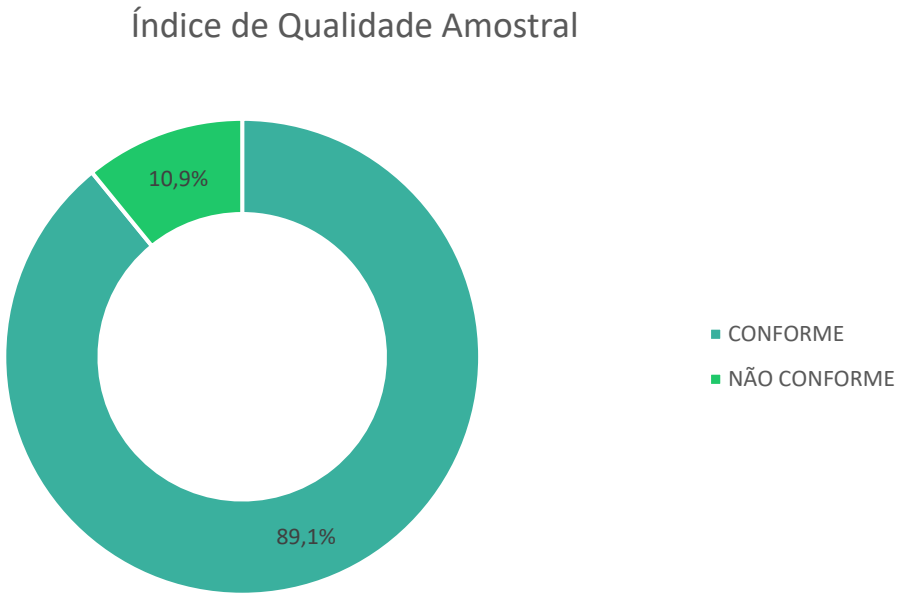
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**395**), 352 (**89,1%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 44 (**10,9 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de conformidade das amostras (ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL).

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

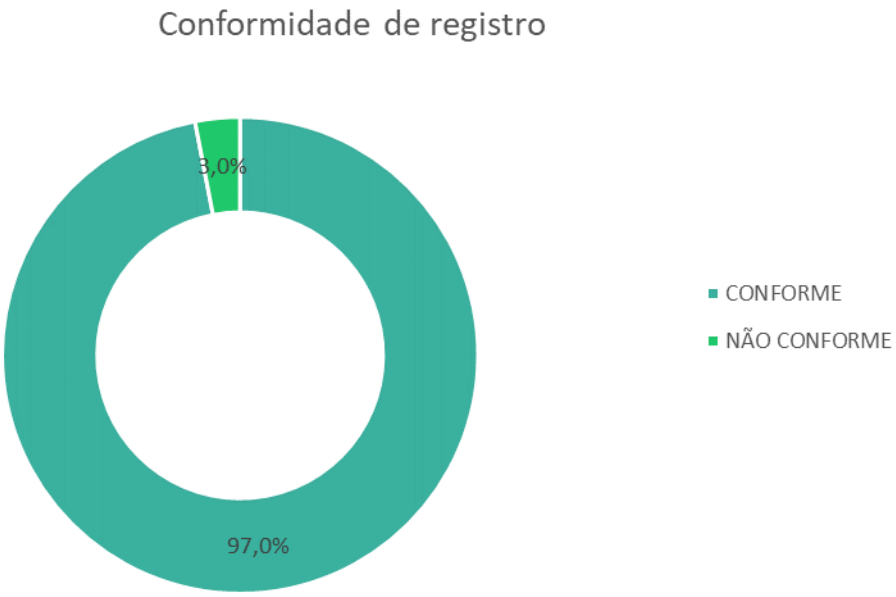


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 383 amostras (**97,0%**) estavam conforme e 12 (**3,0%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

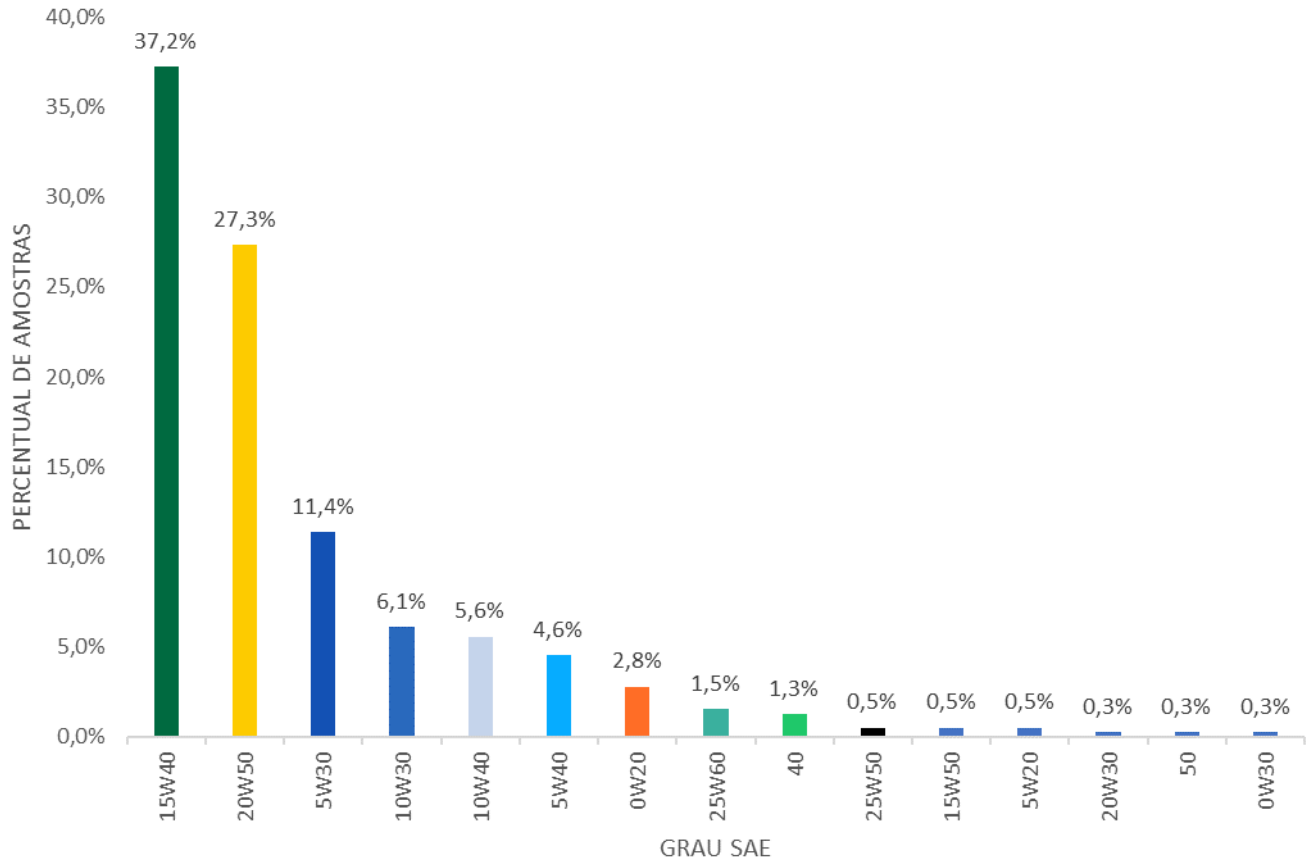


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 389 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**395**), 147 (**37,2%**) pertenciam à classificação 15W-40 e outras 108 (**27,3%**) à 20W-50. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



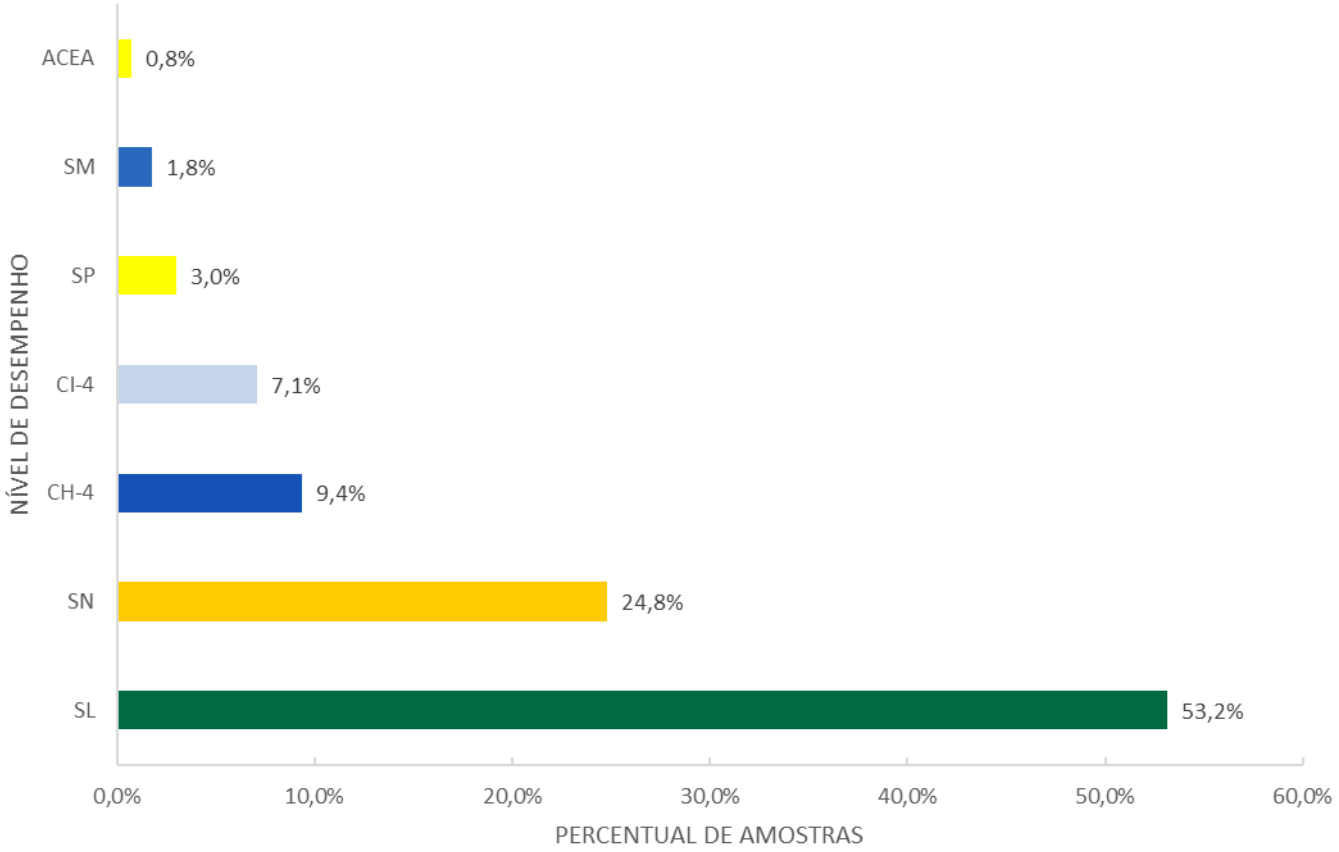
Dentre as amostras coletadas, 6 eram monoviscosas (SAE 40 ou 50).

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "Manual do Proprietário", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 318 (**80,5%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**395**), 210 (**53,2%**) eram API SL e 98 (**24,8%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 37 (**9,4%**) eram API CH-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

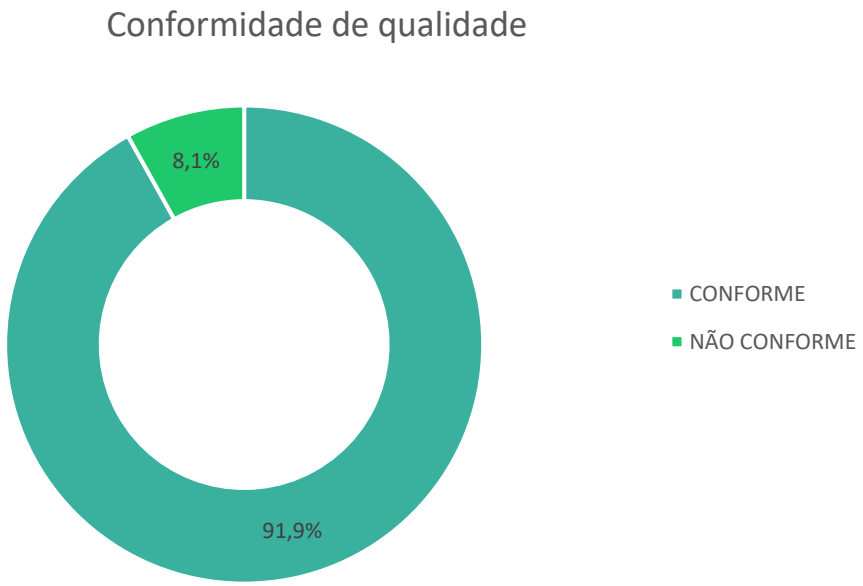
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **383** amostras foram analisadas, sendo que 352 (**91,9%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia de Infravermelho, Teor de nitrogênio e Estabilidade ao Cisalhamento]. Em contrapartida, 31 amostras (**8,1%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

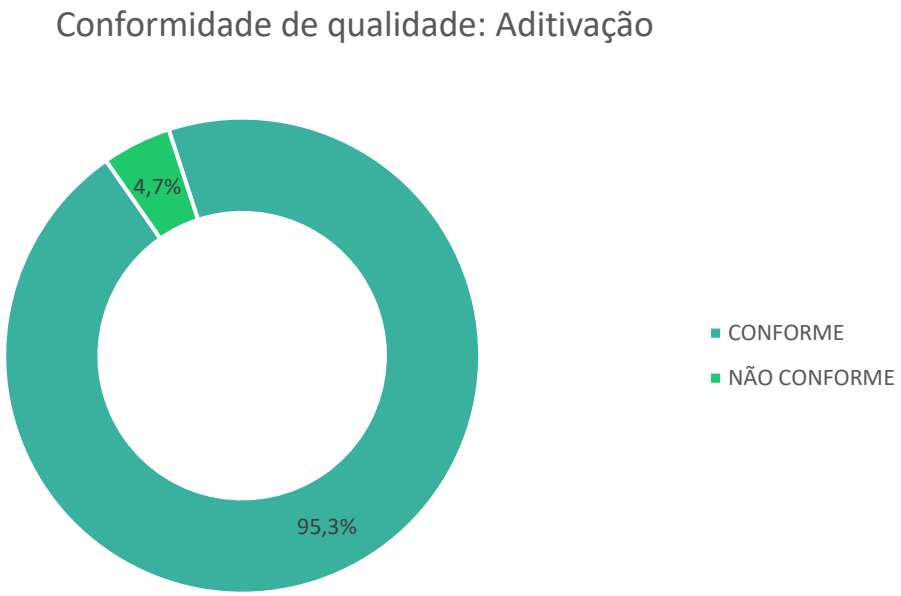


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**383**), 365 amostras (**95,3%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 18 amostras (**4,7%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 3 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 3 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR MARCA COMERCIAL.

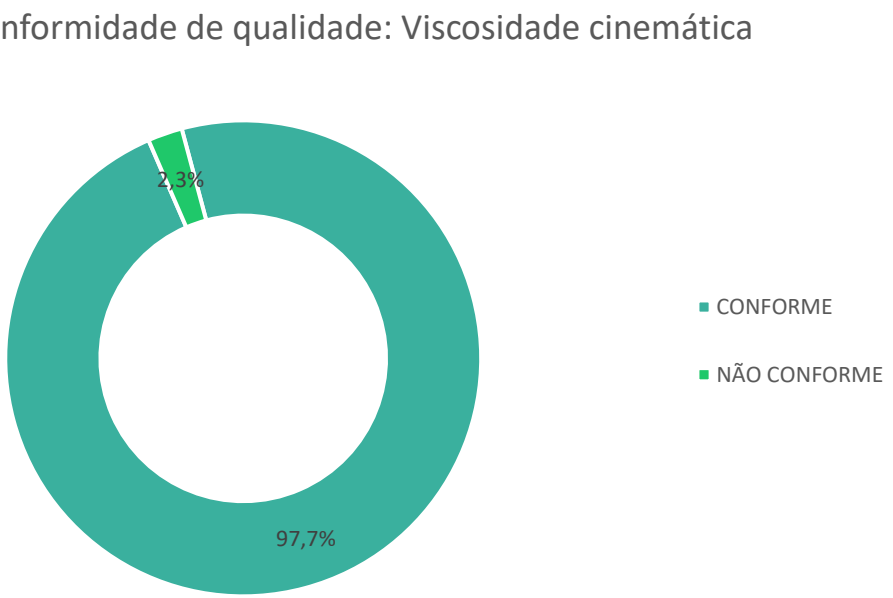
MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	ND	LOTE
EURO EVEREST SEMI-SYNTHETIC	LLM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	30.523.274/0001-26	19872	15W40	SL	4922
FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	10313	15W40	SL	02/7604
FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	10313	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17702	15W40	CI-4	046
HAWCON FULL SINTY	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	17715	5W30	SM	01 10750
HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21560	20W50	SL	HI 038
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	15W40	SL	392
SS CAR LUB MOTOR OIL	SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP	23.445.886/0001-82	19588	20W50	SL	0258
TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	19674	15W40	SL	22/7558
THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL	8340
THOR LUBRIFICANTES 40 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20209	40	SL	8470
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO

TRANOS TURBO DIESEL CH-4	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	18834	15W40	CH-4	9321
V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	21286	20W50	SL	22/01506
VR MAX TURBO	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	17147	15W40	CI-4	00412/22
X1 MAXX AVANCE ALTA KM	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18429	25W60	SL	1262
X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18294	20W50	SL	1016

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**383**), 374 amostras (**97,7%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 9 óleos lubrificantes (**2,3%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.



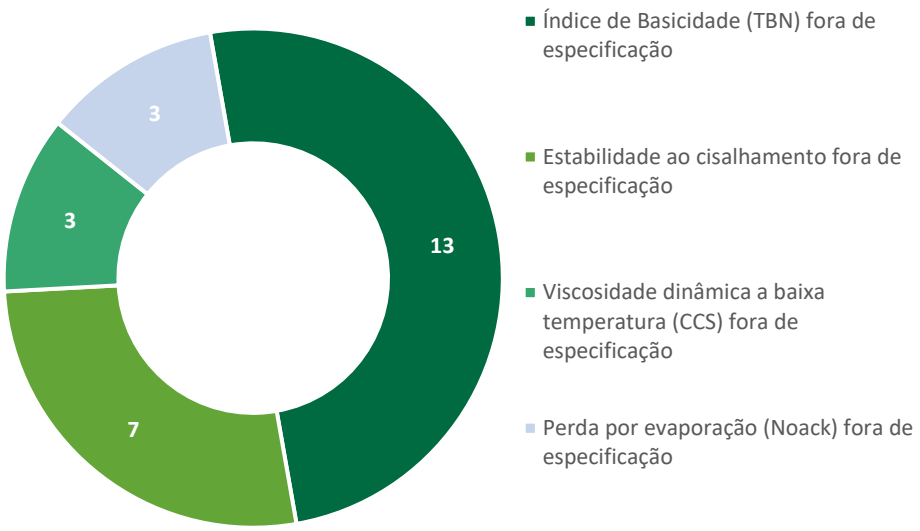
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR), Teor de nitrogênio e Estabilidade ao cisalhamento

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**383**), 13 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN).

Para o ensaio de estabilidade ao cisalhamento, 7 amostras foram reprovadas, indicando o uso inadequado de polímeros melhoradores do índice de viscosidade.

Para o ensaio de Perda por evaporação (Noack), 3 amostras apresentaram resultado fora de especificação, enquanto outras 3 amostras foram reprovadas para o ensaio de viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS).

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS).



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

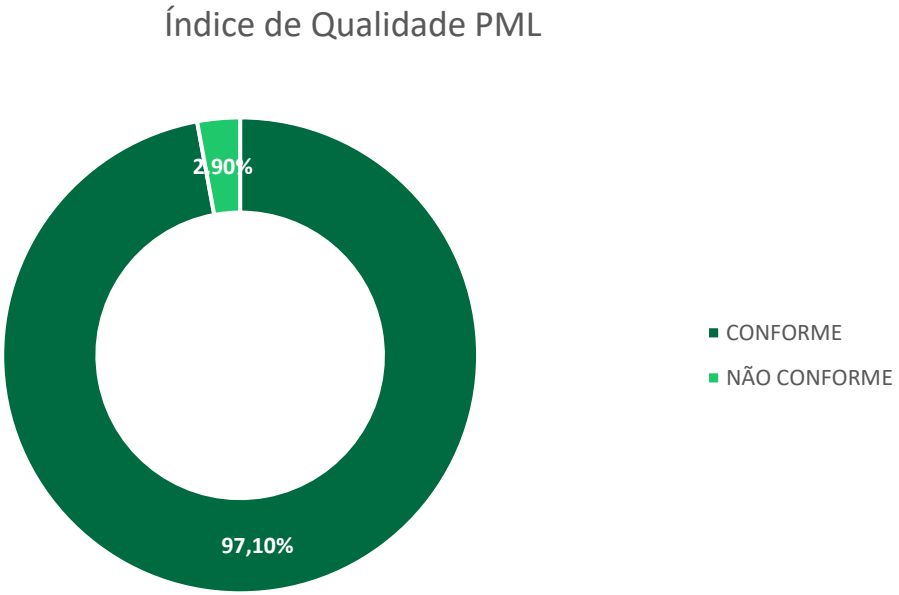
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **97,10%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **97,0%** e **91,9%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **97,10%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	CONCLUSÃO
9074	GET OIL SUPERIOR	MOLECULAR BRASIL LTDA	03.122.996/0001-04	20W50	SL	002/2022	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	02/7604	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
10313	FALUB TAURUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação
11451	SPEEDY CAR SL	MARCIO ROBERTO CAZELA - ME	25.369.061/0001-51	15W40	SL	22/07305	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
11556	SPEEDY TECNO	MARCIO ROBERTO CAZELA - ME	25.369.061/0001-51	15W40	SL	22/07076	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
13459	GET OIL SL SEMISSINTÉTICO	MOLECULAR BRASIL LTDA	03.122.996/0001-04	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação
17147	VR MAX TURBO	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	15W40	CI-4	00412/22	Aditivação fora de especificação
17554	FALKE SYN	TAMCO LUBRIFICANTES E DERIVADOS LTDA	61.465.597/0001-34	5W30	SN	0047/0221	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
17702	FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	15W40	CI-4	046	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17715	HAWCON FULL SINTY	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	5W30	SM	01 10750	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17989	DULUB SUPREME 20W50 SL	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	20W30	SL	DB1993	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18070	DULUB PROBASIC 5W30 SN	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	5W30	SN	DB1516	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18294	X1 MAXX SUPREME 20W50	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	20W50	SL	1016	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de

							especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18411	MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	15W40	SL	392	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18429	X1 MAXX AVANCE ALTA KM	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	25W60	SL	1262	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
18617	MONTANA EVIDENCE DIAMOND LIGHT	KRM - BRASIL COMPANY IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES LTDA	22.020.253/0001-20	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
18834	TRANOS TURBO DIESEL CH-4	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	15W40	CH-4	9321	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
19168	COMPACTO PLUS	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	15W40	SN	MZ 1257/21	Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
19588	SS CAR LUB MOTOR OIL	SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP	23.445.886/0001-82	20W50	SL	0258	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Viscosidade fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7662	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7558	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
19674	TECHPLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	15W40	SL	22/7558	Aditivação fora de especificação
19872	EURO EVEREST SEMI-SYNTHETIC	LLM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	30.523.274/0001-26	15W40	SL	4922	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
20016	THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
20061	THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20W50	SL	8340	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
20209	THOR LUBRIFICANTES 40 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	40	SL	8470	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação

20415	RADNAQ AUTOMOTIVE 15W40 SM	PETROCAR PRODUTOS AUTOMOTIVOS EIRELI	21.587.263/0001-19	15W40	SM	22130	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
21109	FUSION SINTETICO	MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA	06.160.091/0001-09	5W30	SN	MZ2270/22	Presença de óleo básico ou aditivo não definida
21286	V-MAX SUPER	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	59.723.874/0001-10	20W50	SL	22/01506	Aditivação fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
21560	HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Estabilidade ao cisalhamento fora de especificação
21560	HEXX MOTOR	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	20W50	SL	HI 038	Aditivação fora de especificação

5.2 LISTA DE REGISTROS CANCELADOS

Registros cancelados (PRODUTOS SEM REGISTRO) não devem ser adquiridos.

Produtos sem registro perderam os requisitos de validade para produção, distribuição e comercialização. E, portanto, não podem ser produzidos, bem como não DEVEM ser comercializados e adquiridos.

PROCESSO	DETENTOR	MARCAS COMERCIAIS CANCELADAS	ATO DE CANCELAMENTO
48600.201579/2022-15	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	AXIS TURBO DIESEL PREMIUM, AXIS GEAR OIL MP, AXIS GEAR OIL HY, AXIS TRACTOR THT, AXIS SYNTHETIC ULTRA, AXIS SMO PLUS, AXIS SMO EVOLUTION, AXIS MOTO SPORT 4T SL, AXIS MARINE 2T, AXIS ADVANCE 2T, AXIS SMO CLASSIC SL, AXIS ATF TASA 20W, AXIS TURBO DIESEL EXTRA CH4, AXIS SYNTHETIC ULTRA.	DESPACHO CPT-ANP Nº 1.078, DE 19 DE AGOSTO DE 2022
48610.210729/2020-92	FOX LUBRIFICANTES COMERCIO PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA	FOX X1 SUPER, FOX X1 SUPER SS, FOX 1 MASTER, FOX X1 MOTOS 4T.	DESPACHO SBQ-ANP Nº 41, DE 12 DE JANEIRO DE 2023
48600.201488/2021-91	IMPERIUM COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	IMPERIUM CLASSIC, IMPERIUM INTENSY SS, IMPERIUM INTENSY SYNTH, IMPERIUM DIESEL TRUCK, IMPERIUM GEAR, IMPERIUM CLASSIC 4T, IMPERIUM MULTI TRACTOR, IMPERIUM GEAR +, IMPERIUM TRUCK +, IMPERIUM SUPER ATF DEXRON III, IMPERIUM INTENSY SS 4T	DESPACHO CPT-ANP Nº 202, DE 10 DE MARÇO DE 2023
48600.201886/2022-98	SOUZA VAREJISTA DE LUBRIFICANTES LTDA	STARLUB FÊNIX ENERGY SINTÉTICO, STARLUB FÊNIX PLUS SEMISSINTÉTICO, STARLUB FÊNIX PLUS SEMISSINTÉTICO, STARLUB AQUARIUS 2T MINERAL, STARLUB FÊNIX NITRO SINTÉTICO 5W-30, STARLUB FÊNIX PLUS SEMISSINTÉTICO 10W-30,	DESPACHO CPT-ANP Nº 203, DE 10 DE MARÇO DE 2023

		STARLUB FÊNIX ENERGY SINTÉTICO, STARLUB DRACO GEAR 90 API GL5.	
48600.203958/2022-31	GOLD INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AUTOMOTIVOS INDUSTRIAIS EIRELI - ME	GOLD OIL SPECIAL 20W50 SL, GOLD OIL SPECIAL 20W50 SL, GOLD OIL SPECIAL 4T 20W50, GOLD OIL SPECIAL 40 SL, GOLD OIL 15W40 CI-4 TURBO DIESEL, GOLD OIL ATF, GOLD OIL ATF, GOLD LUBRIFICANTES 2T, GOLD LUBRIFICANTES 80W GL-5, GOLD LUBRIFICANTES 5W40 SINTETICO, GOLD 15W40 SL MINERAL, GOLD LUBRIFICANTES 5W30 SINTÉTICO, GOLD OIL SPECIAL 140, GOLD OIL SPECIAL 140, GOLD LUBRIFICANTES 25W60 SL, GOLD OIL SPECIAL 90, GOLD LUBRIFICANTES 250 GL-5.	DESPACHO CPT-ANP Nº 281, DE 23 DE MARÇO DE 2023

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura

Claudio Jorge Martins de Souza

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Danielle Machado e Silva - Superintendente Adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Felipe Feitosa de Oliveira – Coordenador de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Luiz Filipe Paiva Brandão – Coordenador Adjunto

Ana Luiza Andrade Mizuno

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Euler Martins Lage

Graziele Duarte Colbano

Gabriela Cavalcante Alvim

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Isadora Magalhães Cunha

Maria da Conceição Carvalho França

Maristela Lopes Silva Melo

Millene Lopes Ribeiro

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 8
2.3 Discussão dos Resultados 9
2.3.1 Conformidade de Amostras 9
2.3.2 Conformidade de Registro 10
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 11
2.3.4 Nível de desempenho 12
2.3.5 Conformidade de Qualidade 13
2.3.6 Avaliação da Aditivação 14
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 16
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia no Infravermelho (FT-IR) e Teor de nitrogênio 17
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 19
4. CONCLUSÃO 21
5. APÊNDICES 22
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 22
5.2 EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE AMOSTRAL E DO PML 24

1º versão – Data de publicação 30 de dezembro de 2022

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de **quaisquer lubrificantes acabados** estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

FURB	Universidade Regional de Blumenau
IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal do Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 8 de 9 de fevereiro de 2011, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **225** amostras, coletadas entre setembro de 2022 e novembro de 2022.

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 2.

Tabela 2 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática

Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry

2.3 Discussão dos Resultados

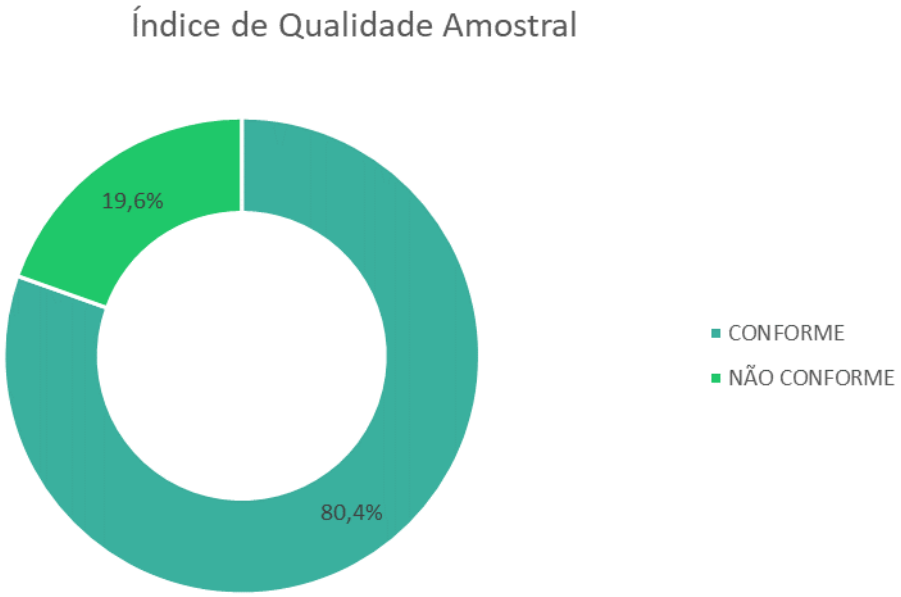
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**225**), 181 (**80,4%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 44 (**19,6 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de Conformidade das Amostras.

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

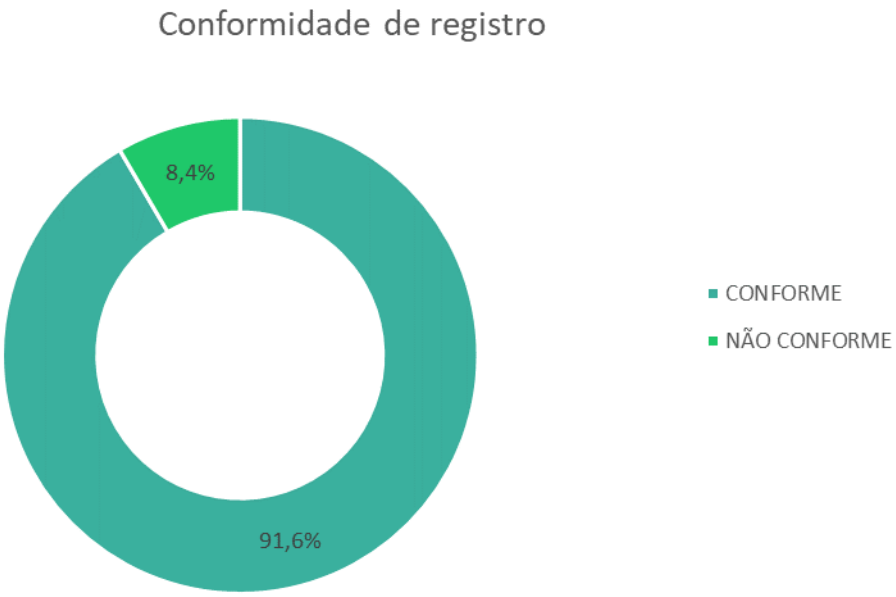


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 206 amostras (**91,6%**) estavam conforme e 19 (**8,4%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

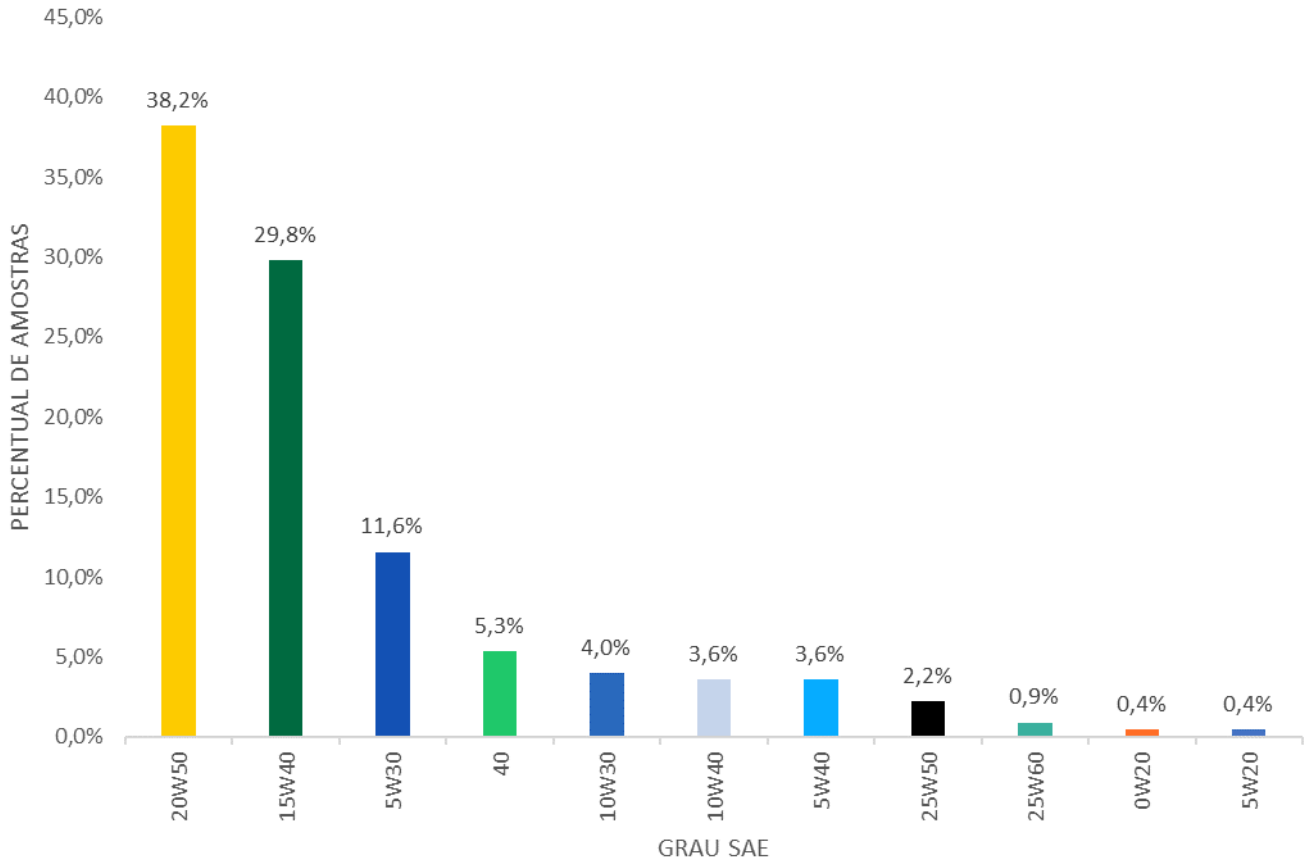


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 213 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**225**), 86 (**38,2%**) pertenciam à classificação 20W-50 e outras 67 (**29,8%**) à 15W-40. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



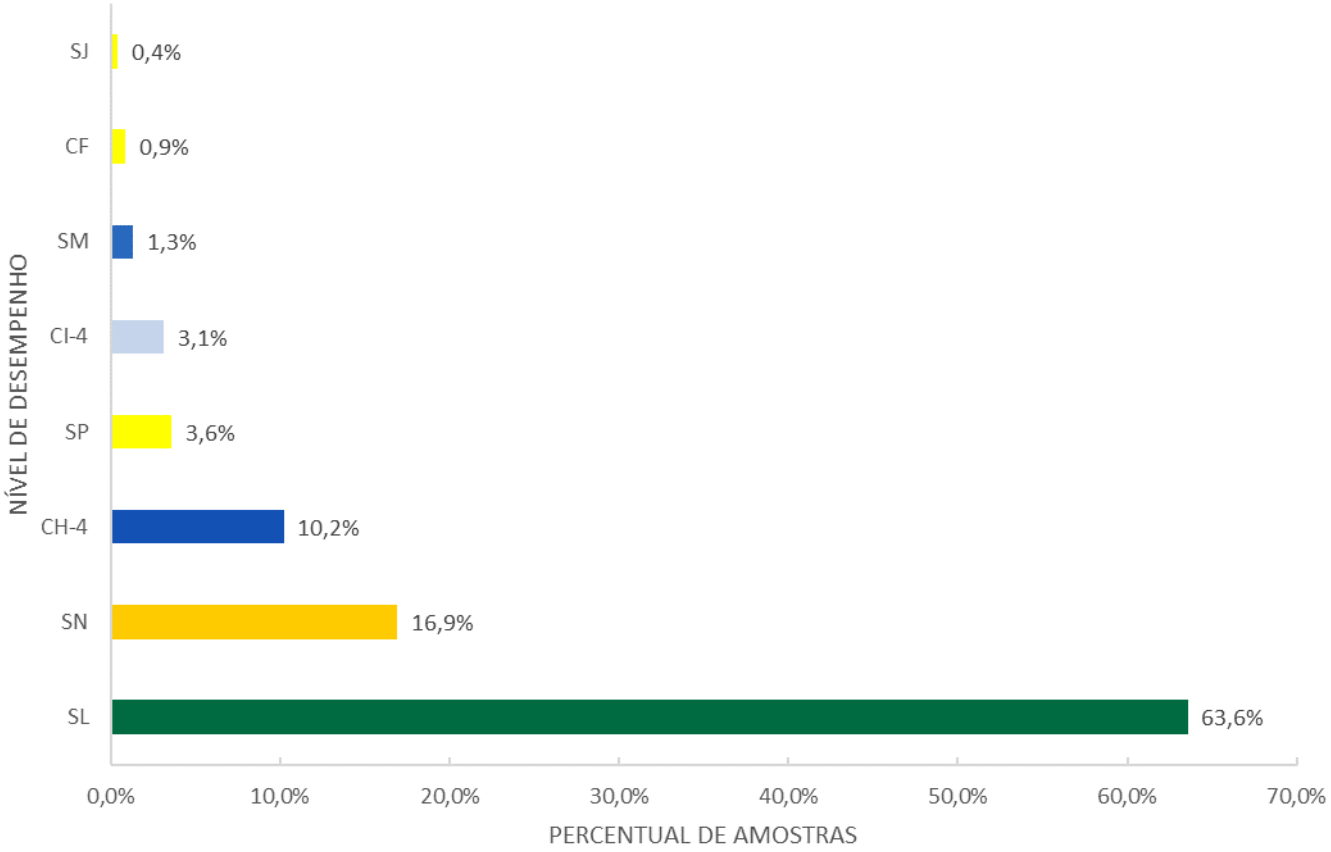
Dentre as amostras coletadas, 8 era monoviscosa (SAE 40).

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "Manual do Proprietário", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 185 (**82,2%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**225**), 143 (**63,6%**) eram API SL e 38 (**16,9%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 23 (**10,2%**) eram API CH-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

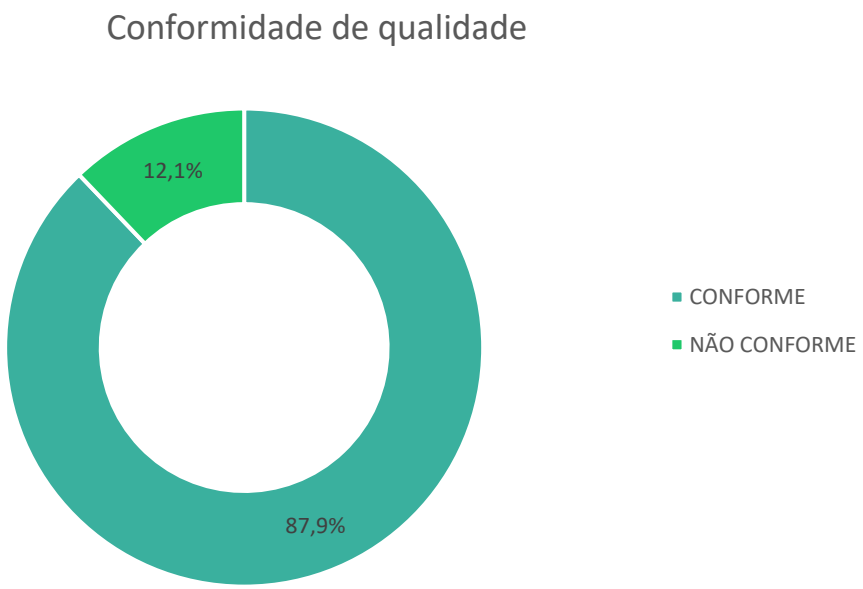
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **206** amostras foram analisadas, sendo que 181 (**87,9%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas e Espectroscopia de Infravermelho]. Em contrapartida, 25 amostras (**12,1%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

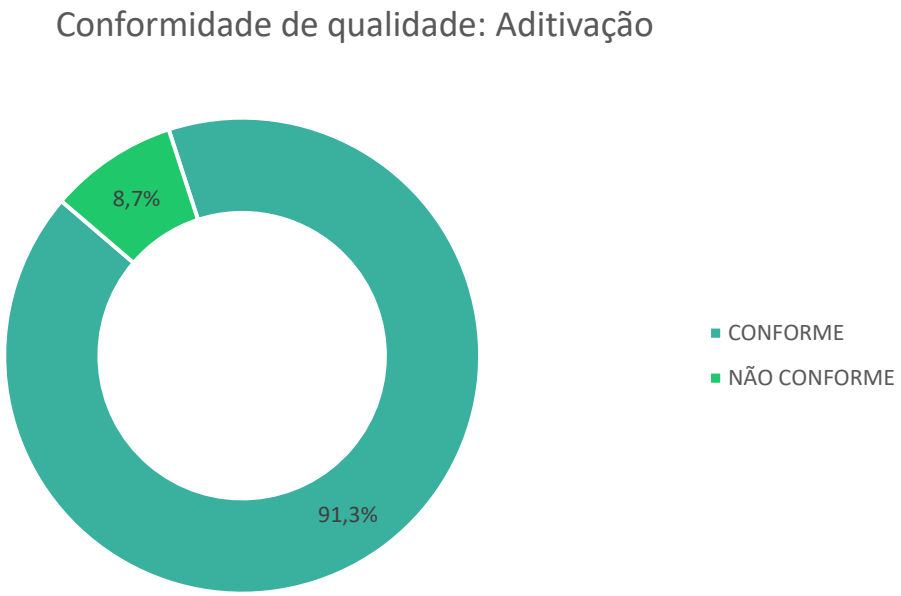


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**206**), 188 amostras (**91,3%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 18 amostras (**8,7%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 3 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 3 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR MARCA COMERCIAL.

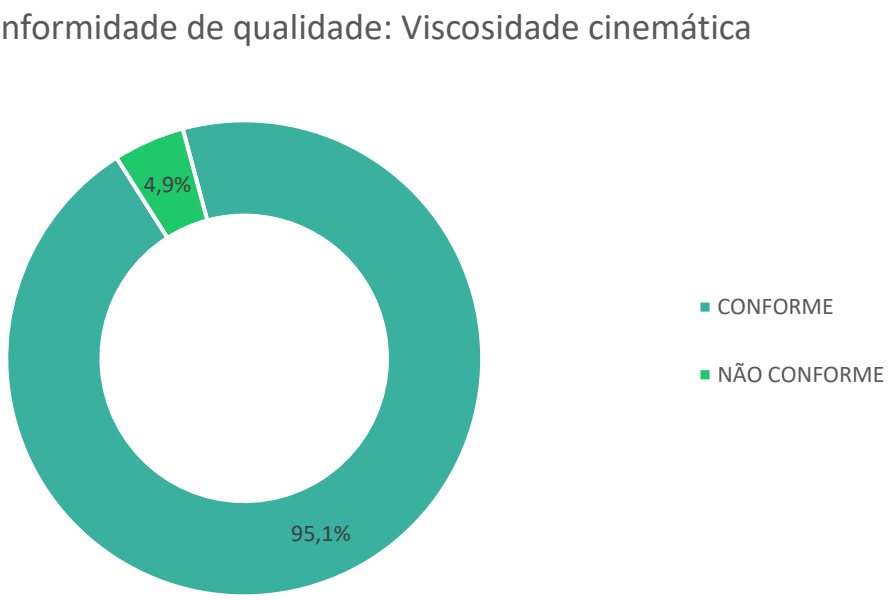
MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE
ANLEX 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	20678	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
BRADOCK 4T - MOTO	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	16934	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
FALUB MAGNUM	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.061/0001-11	11034	20W50	SL	22/7069 14/01/22
FORT OIL EXTRA PLUS SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	16837	20W50	SL	077 15/06/22
FORT OIL SUPER SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	18203	40	SL	056 06/05/22
IMPERIUM DIESEL TRUCK	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20742	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM DIESEL TRUCK	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20742	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO
INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	7663	20W50	SL	7663 143 04/10/21
MOTOR MAX OIL MOTOR	PROBILUB INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ADITIVOS E LUBRIFICANTES LTDA	13.790.404/0001-78	19063	20W50	SL	08 15/08/22
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	382 14/07/20
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	445 31/08/20
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	133 21/03/20

	COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA					
SPEEDY ADVANCE	MARCIO ROBERTO CAZELA - ME	25.369.061/0001-51	18130	5W30	SN	20/04129 01/12/20
TEC PLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.061/0001-11	20224	5W30	SM	21/6392 28/07/21
TRM PREMIUM 20W50	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21401	20W50	SL	27817 12/07/22
TRM SPECIAL 4T (20W50)	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	21533	20W50	SL	9279 08/09/22
VR ULTRA MAXX	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	19274	15W40	CH-4	13443/21 01/04/21
X1 MAXX SUPREME 40	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	18295	40	SL	NÃO IDENTIFICADO

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**206**), 196 amostras (**95,1%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 10 óleos lubrificantes (**4,9%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.

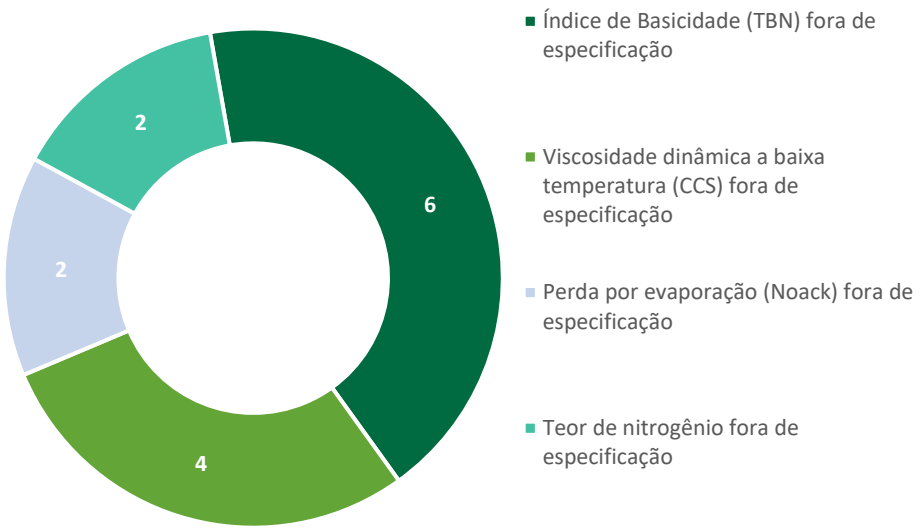


2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR) e Teor de nitrogênio

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**206**), 6 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN).

Para o ensaio de Perda por evaporação (Noack), 2 amostras apresentaram resultado fora de especificação, enquanto outras 2 amostras foram reprovadas para o ensaio de teor de nitrogênio. A figura 8 exibe as informações completas.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS).



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

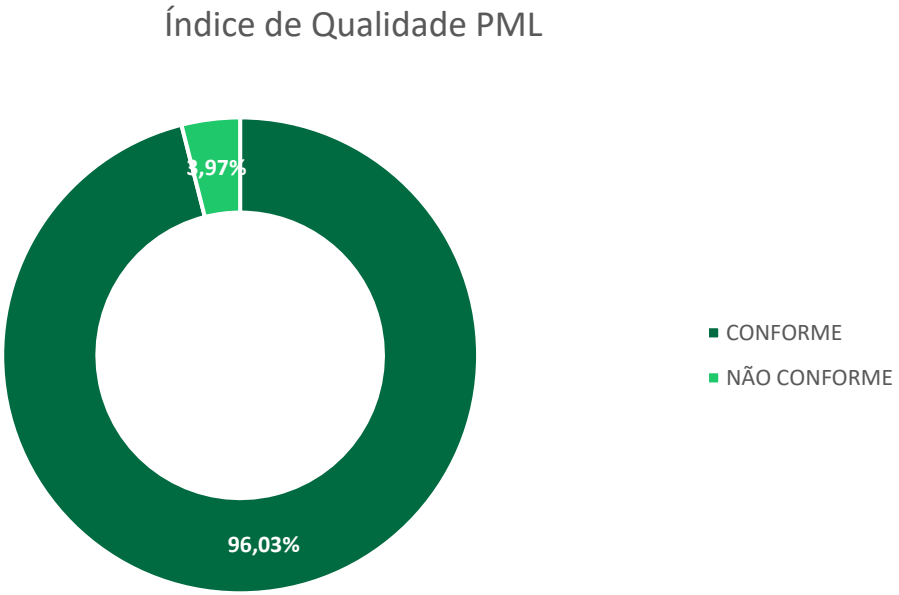
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,03%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **91,6%** e **87,9%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,03%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	ND	LOTE	CONCLUSÃO
5381	INCOL MOTOR HWS	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	15W40	CH-4	3381 154 01/06/22	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
7663	INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	20W50	SL	7663 148 03/03/22	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
7663	INCOL SUPER SL	INCOL-LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	04.338.434/0001-57	20W50	SL	7663 143 04/10/21	Aditivação fora de especificação
9111	GET OIL ALTA QUILOMETRAGEM	MOLECULAR BRASIL LTDA	03.122.996/0001-04	25W60	SL	001/22 13/04/22	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
11034	FALUB MAGNUM	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.061/0001-11	20W50	SL	22/7069 14/01/22	Aditivação fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
11451	SPEEDY CAR SL	MARCIO ROBERTO CAZELA - ME	25.369.061/0001-51	20W50	SL	22/06781 16/06/22	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
16564	MAXI 1 MAXITEC	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES - EIRELI ME	04.521.158/0001-68	15W40	SL	21979 09/03/22	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
16837	FORT OIL EXTRA PLUS SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	20W50	SL	077 15/06/22	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
16934	BRADOCK 4T - MOTO	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
17988	DULUB FLUIDTECH	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	5W30	SN	DB1468 14/06/22	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
17988	DULUB FLUIDTECH	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	5W30	SN	DB 155345M 30/06/22	Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
18130	SPEEDY ADVANCE	MARCIO ROBERTO CAZELA - ME	25.369.061/0001-51	5W30	SN	20/04129 01/12/20	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação
18203	FORT OIL SUPER SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	40	SL	056 06/05/22	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação

18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	382 14/07/20	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	445 31/08/20	Aditivação fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	133 21/03/20	Aditivação fora de especificação
18295	X1 MAXX SUPREME 40	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0002-62	40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação
19063	MOTOR MAX OIL MOTOR	PROBILUB INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ADITIVOS E LUBRIFICANTES LTDA	13.790.404/0001-78	20W50	SL	08 15/08/22	Aditivação fora de especificação
19274	VR ULTRA MAXX	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	15W40	CH-4	13443/21 01/04/21	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
20224	TEC PLUS	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.061/0001-11	5W30	SM	21/6392 28/07/21	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20678	ANLEX 20W50 SL	ANLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	05.812.074/0001-46	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
20742	IMPERIUM DIESEL TRUCK	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação
20742	IMPERIUM DIESEL TRUCK	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
21401	TRM PREMIUM 20W50	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	20W50	SL	27817 12/07/22	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Infravermelho: Presença de óleo básico ou aditivo não definida
21533	TRM SPECIAL 4T (20W50)	TRM LUBRIFICANTES EIRELI	32.742.158/0001-23	20W50	SL	9279 08/09/22	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação

5.2. EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE AMOSTRAL E DO PML

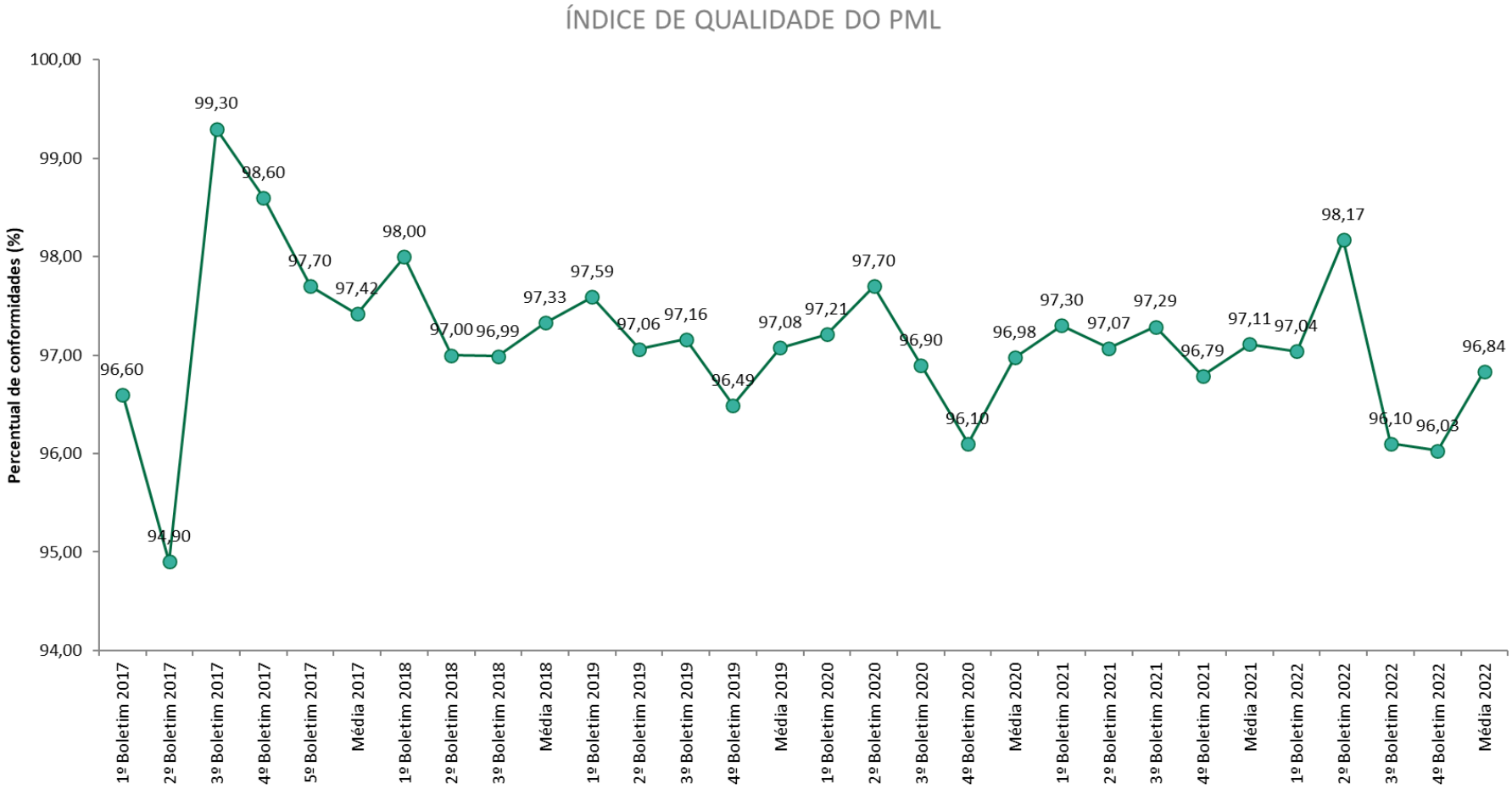
O ÍNDICE DE QUALIDADE AMOSTRAL MENSURA A CONFORMIDADE DAS AMOSTRAS NA MEDIDA EM QUE SÃO COLETADAS E ANALISADAS, OU SEJA, SEM A PONDERAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO MERCADO. ESSE ÍNDICE APRESENTA CONSTANTE ELEVAÇÃO E EM 2022 FOI DE **90,7%**.

Figura 10. Evolução do índice de qualidade amostral do PML.



O ÍNDICE DE QUALIDADE DO PML É A MEDIDA QUE INDICA A QUALIDADE DO ÓLEOS LUBRIFICANTES COMERCIALIZADOS NO BRASIL. EM 2022, O MERCADO DE LUBRIFICANTES APRESENTOU ÍNDICE DE CONFORMIDADE DE **96,84%.**

Figura 11. Evolução do índice de qualidade do PML.



PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura

Claudio Jorge Martins de Souza

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Danielle Machado e Silva - Superintendente Adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Cristiane Brito Costa – Assessora Técnica do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Felipe Feitosa de Oliveira – Coordenador de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Luiz Filipe Paiva Brandão – Coordenador Adjunto

Ana Luiza Andrade Mizuno

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Euler Martins Lage

Graziele Duarte Colbano

Gabriela Cavalcante Alvim

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Isadora Magalhães Cunha

Maria da Conceição Carvalho França

Maristela Lopes Silva Melo

Millene Lopes Ribeiro

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 8
2.3 Discussão dos Resultados 9
2.3.1 Conformidade de Amostras 9
2.3.2 Conformidade de Registro 10
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 11
2.3.4 Nível de desempenho 12
2.3.5 Conformidade de Qualidade 13
2.3.6 Avaliação da Aditivação 14
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 16
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espectroscopia no Infravermelho (FT-IR) e Teor de nitrogênio 17
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 19
4. CONCLUSÃO 21
5. APÊNDICES 22
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 22
5.2 EMPRESA SEM AUTORIZAÇÃO IDENTIFICADA 26

1º versão – Data de publicação 30 de novembro de 2022

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

O registro de óleos e graxas lubrificantes junto à ANP é obrigatório e é concedido ao produtor, importador, devidamente autorizados, ou terceirizador desde que atendido os requisitos da Resolução ANP n° 804/2019 que determina uma série de responsabilidades e obrigações dos detentores de registro, produtores e importadores. Adicionalmente, a produção e a importação de quaisquer lubrificantes acabados estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior, conforme legislação vigente.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

FURB	Universidade Regional de Blumenau
IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas - São Paulo
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal do Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 8 de 9 de fevereiro de 2011, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **241** amostras, coletadas entre maio de 2022 e agosto de 2022.

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 2.

Tabela 2 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática

Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry

2.3 Discussão dos Resultados

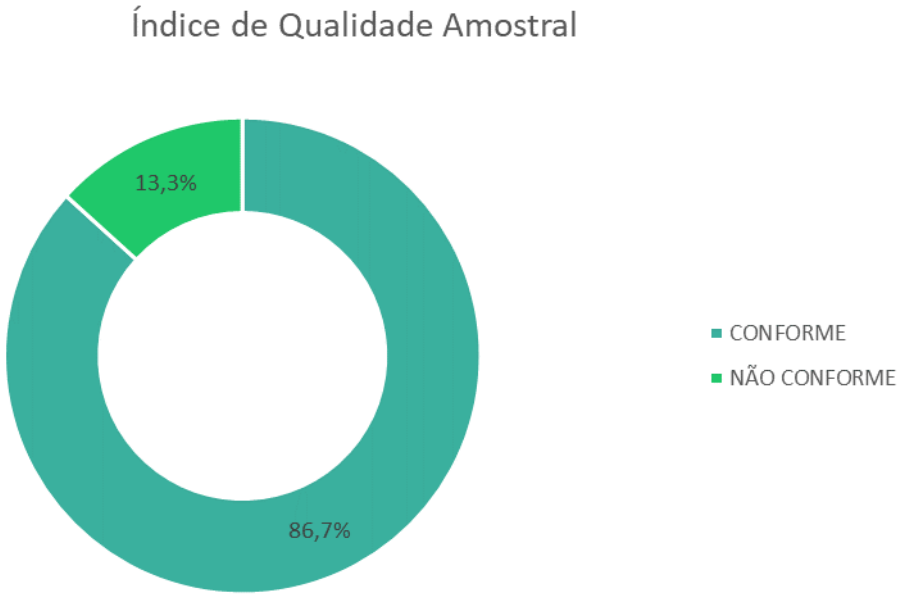
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**241**), 209 (**86,7%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 32 (**13,3 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de Conformidade das Amostras.

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

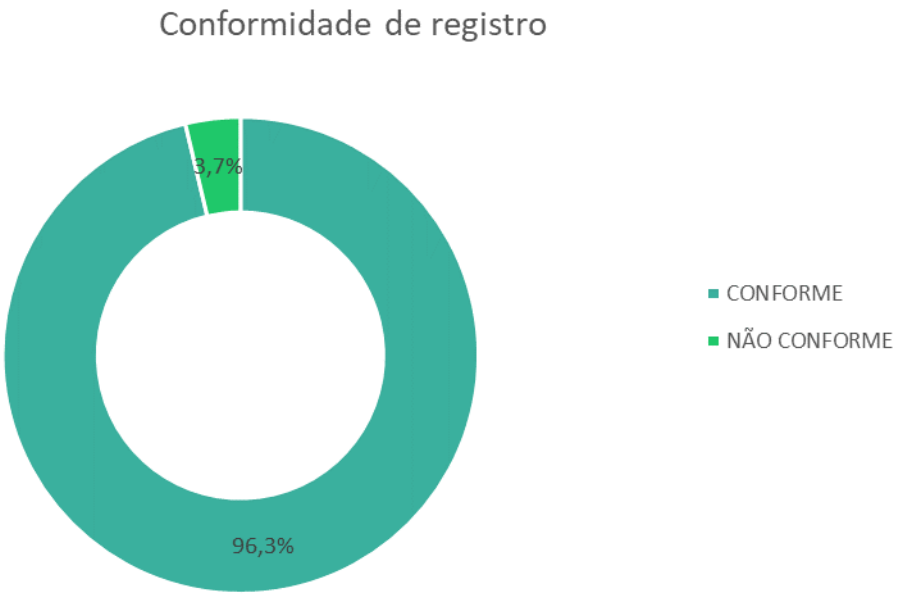


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 232 amostras (**96,3%**) estavam conforme e 9 (**3,7%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

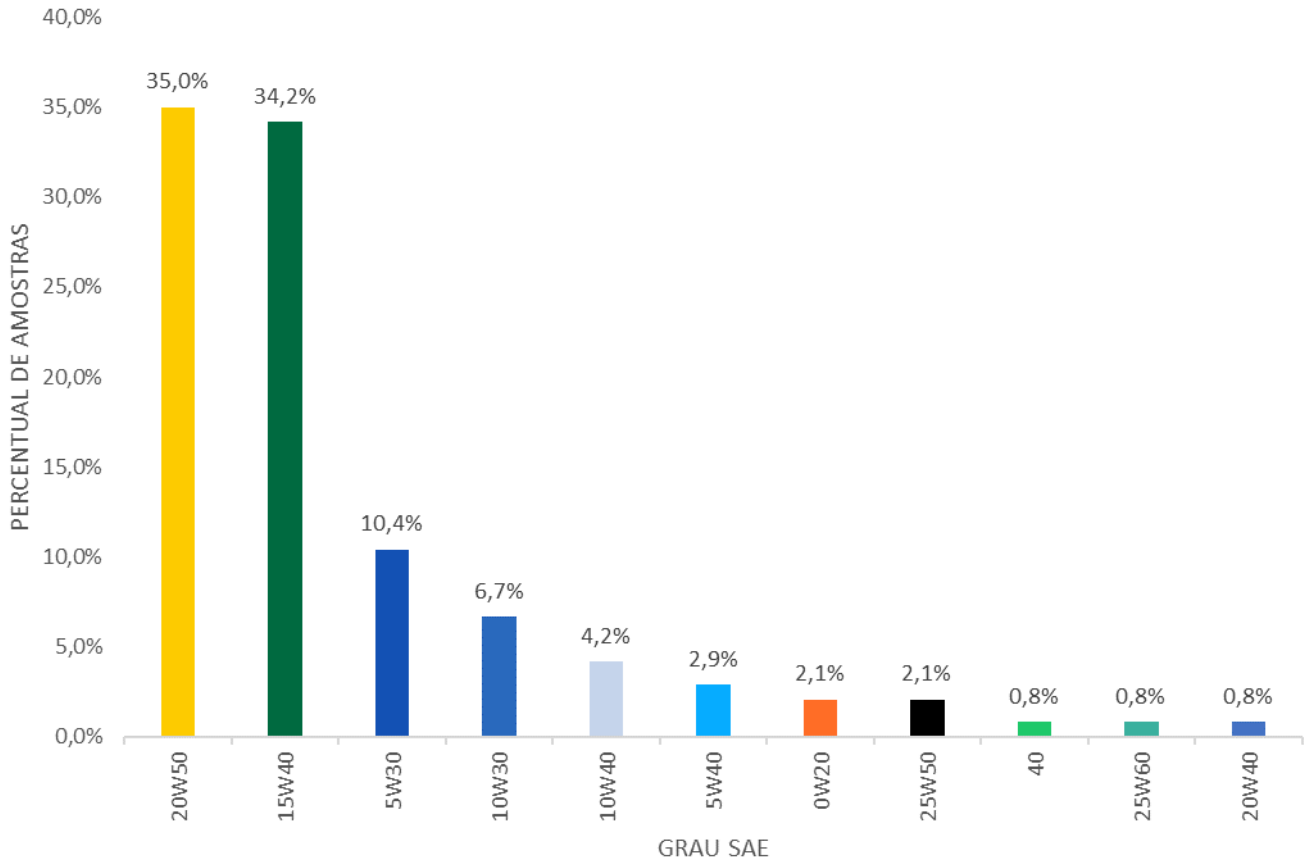


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 236 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**241**), 84 (**35,0%**) pertenciam à classificação 20W-50 e outras 82 (**34,2%**) à 15W-40. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



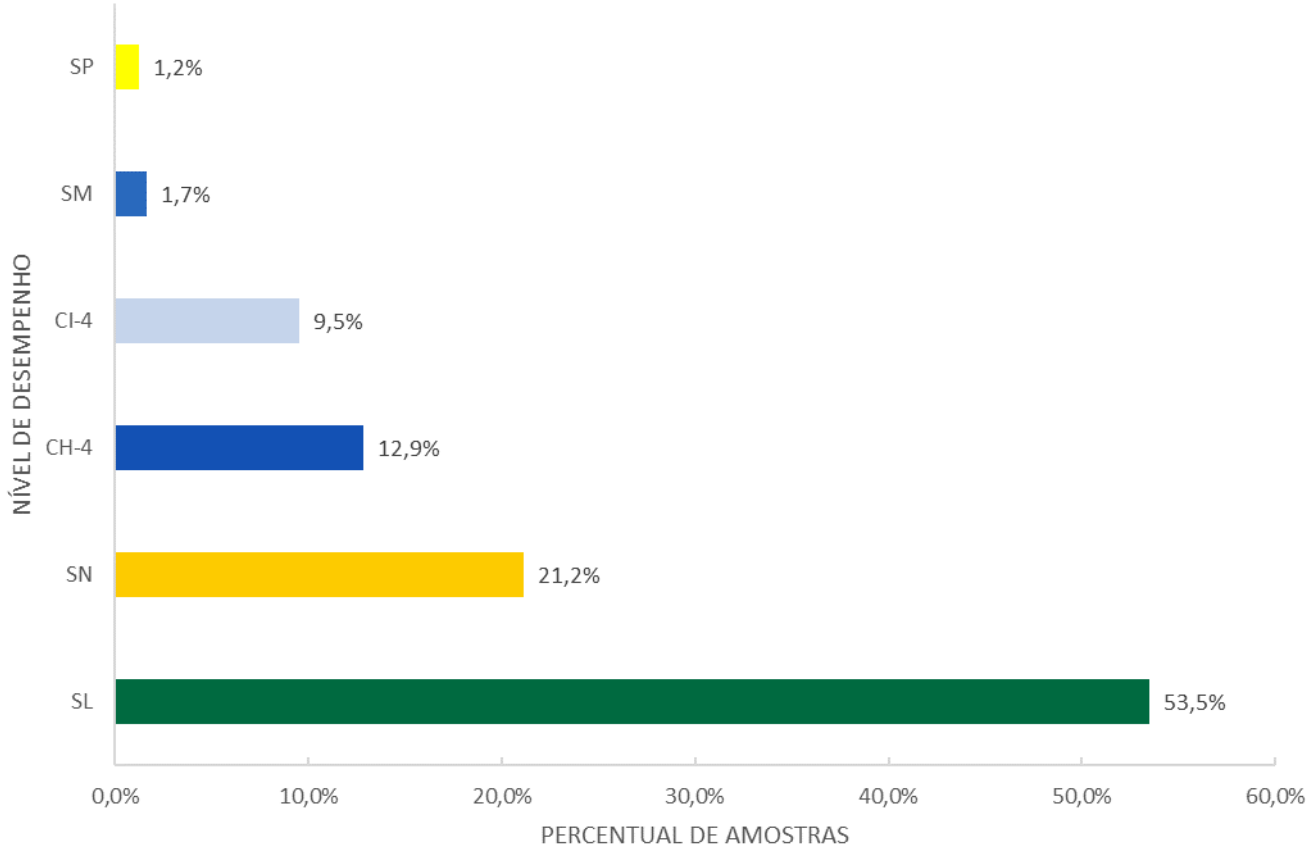
Dentre as amostras coletadas, 4 era monoviscosa (SAE 40).

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "Manual do Proprietário", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 184 (**76,3%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**421**), 129 (**53,5%**) eram API SL e 51 (**21,2%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 31 (**12,9%**) eram API CH-4 enquanto outras 23 (**9,5%**) eram CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

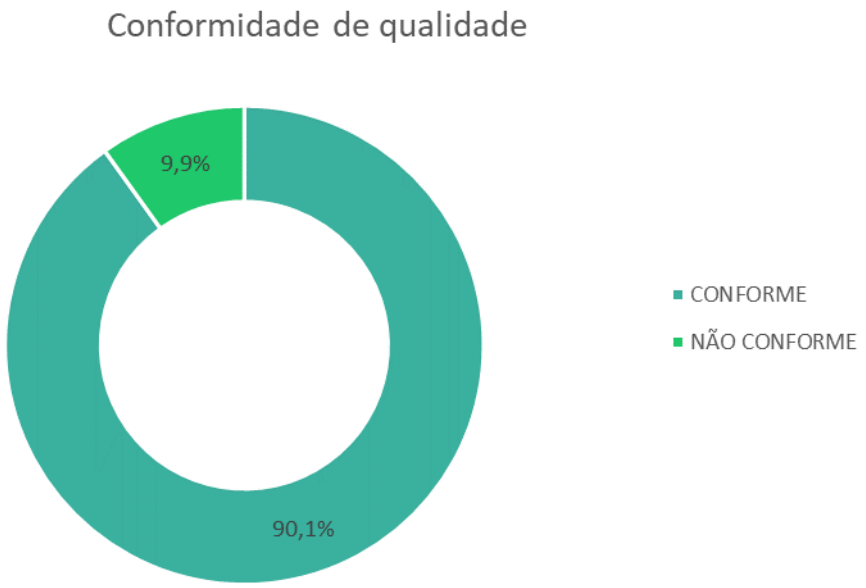
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, **232** amostras foram analisadas, sendo que 209 (**90,1%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas e Espectroscopia de Infravermelho]. Em contrapartida, 23 amostras (**9,9%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

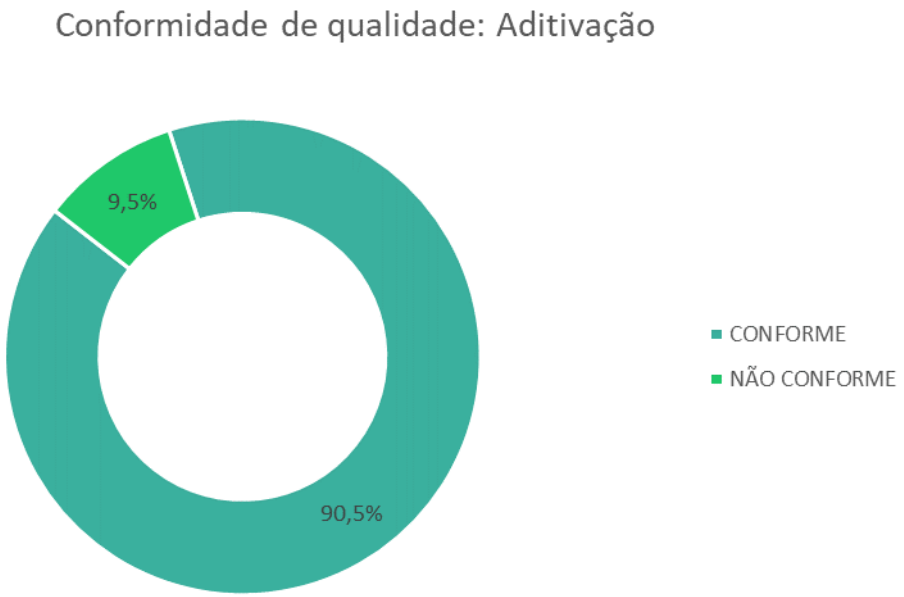


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**232**), 210 amostras (**90,5%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 22 amostras (**9,5%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 3 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 3 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR MARCA COMERCIAL.

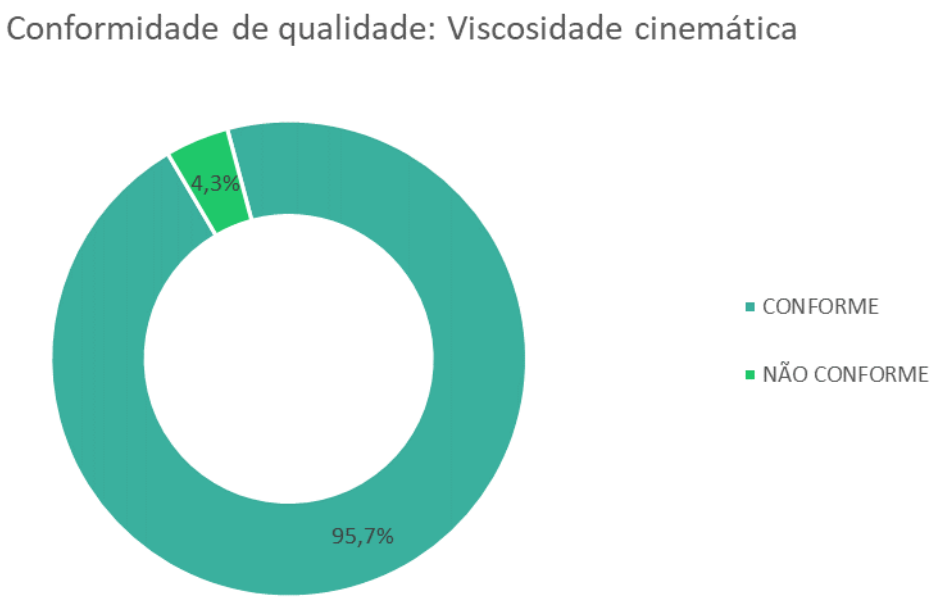
MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ	REGISTRO	GRAU SAE	ND	LOTE
BRADOCK SUPER	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	18001	20W50	SL	01/387 07/06/22
BRADOCK TRUCK	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	18000	15W40	CI-4	01/1263 05/01/22
FORT OIL EXTRA PLUS SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	16837	20W50	SL	073 09/06/22
FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17702	15W40	CI-4	053
FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17702	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO
HEXX ECO POWER	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	21346	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20668	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO
MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	21113	15W40	CH-4	22030039 04/03/22
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	15W40	SL	311 01/06/20
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL	1166 07/01/20
MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17706	15W40	CI-4	162
MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17706	15W40	CI-4	488 07/05/21
MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17706	15W40	CI-4	488 07/05/21
SS CAR LUB MOTOR OIL	SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP	23.445.886/0001-82	19588	20W50	SL	0181
SUPER RALLY	INTERLUB BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ÓLEO AUTOMOTIVO LTDA	07.830.331/0001-06	17646	20W50	SL	13285 GRU SP 8/21

THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL	8278
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4	7949 24/11/21
VR MULTIFLEX SUPER	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	17146	5W30	SL	00875/22
VR ULTRA MAXX	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	19274	15W40	CH-4	01179/22 05/04/22

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**232**), 222 amostras (**95,7%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 10 óleos lubrificantes (**4,3%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.

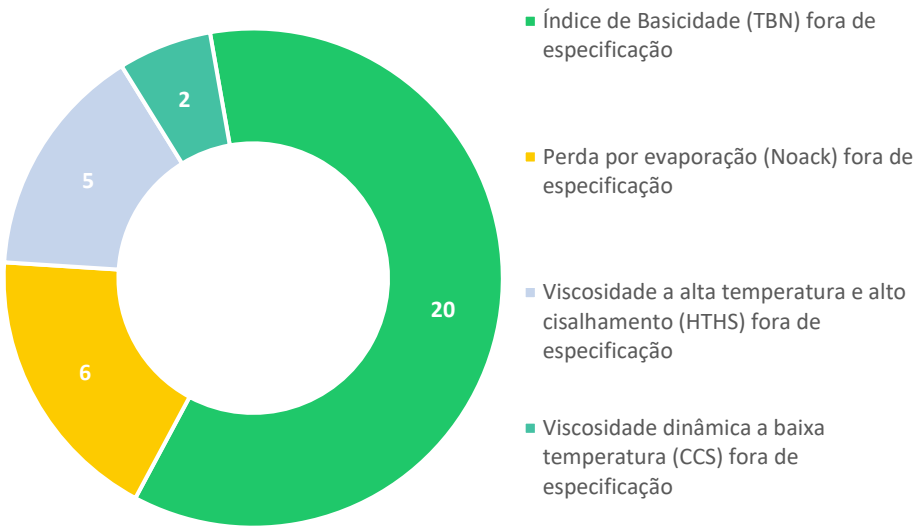


2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Cinzas Sulfatadas, Espetroscopia de Infravermelho (FT-IR) e Teor de nitrogênio

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**232**), 20 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN).

Para o ensaio de Perda por evaporação (Noack), 6 amostras apresentaram resultado fora de especificação, enquanto outras 5 amostras foram reprovadas para o ensaio de Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS). A figura 8 exibe as informações completas.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS).



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

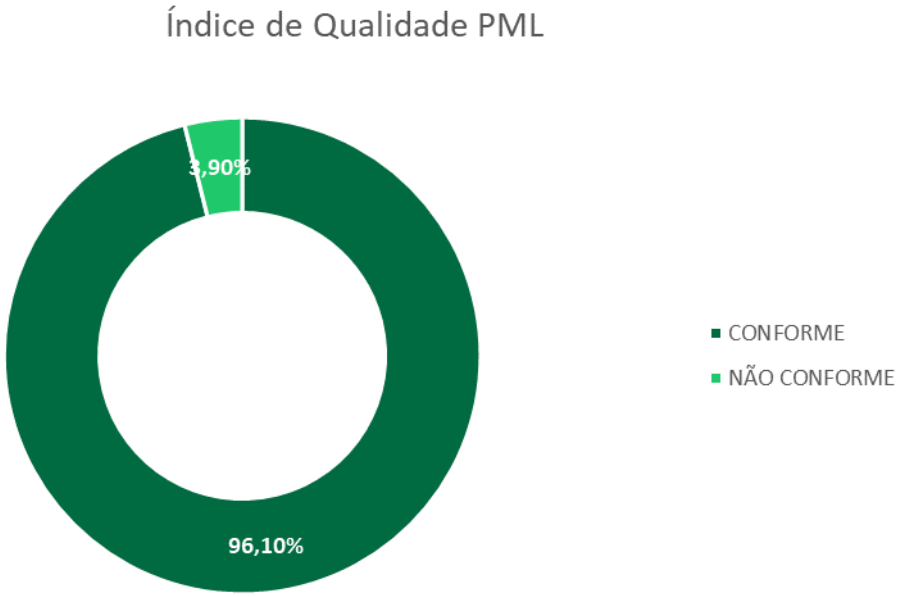
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,10%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **96,3%** e **90,1%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **96,10%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO	LOTE	RESULTADO
16837	FORT OIL EXTRA PLUS SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	20W50	SL	073 09/06/22	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17146	VR MULTIFLEX SUPER	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	5W30	SL	00875/22	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
17646	SUPER RALLY	INTERLUB BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ÓLEO AUTOMOTIVO LTDA	07.830.331/0001-06	20W50	SL	13285 GRU SP 8/21	Aditivação Insuficiente, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17702	FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	15W40	CI-4	053	Aditivação Ausente, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
17702	FORT OIL PREMIUM CI-4	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação
17706	MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	15W40	CI-4	162	Aditivação Insuficiente, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação

17706	MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	15W40	CI-4	488 07/05/21	Aditivação Insuficiente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
17706	MULT LUB TOP CI-4	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	15W40	CI-4	488 07/05/21	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18000	BRADOCK TRUCK	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	15W40	CI-4	01/1263 05/01/22	Aditivação Insuficiente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18001	BRADOCK SUPER	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	20W50	SL	01/387 07/06/22	Aditivação Insuficiente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	1166 07/01/20	Aditivação Insuficiente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
18329	DULUB MAX2 TURBO CH-4	DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	05.092.901/0009-21	15W40	CH-4	DB 0927 18/04/22	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
18411	MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	15W40	SL	311 01/06/20	Aditivação Insuficiente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
19274	VR ULTRA MAXX	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	15W40	CH-4	01179/22 05/04/22	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
19588	SS CAR LUB MOTOR OIL	SUPORTE E SOLUÇÕES DISTRIBUIDORA EIRELLI - EPP	23.445.886/0001-82	20W50	SL	0181	Aditivação Insuficiente, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação
20016	THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	15W40	CI-4	7949 24/11/21	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação
20061	THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20W50	SL	8278	Aditivação Insuficiente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação

20653	IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
20653	IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
20653	IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
20668	IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação
21113	MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15W40	CH-4	22030039 04/03/22	Aditivação Insuficiente

21346	HEXX ECO POWER	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	5W30	SN	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação Ausente, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação

5.2. EMPRESA SEM AUTORIZAÇÃO IDENTIFICADA

A especificação prévia de óleos lubrificantes destinados ao uso veicular é concedida, conforme Resolução ANP nº 804/2019, ao produtor, quando autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade, de acordo com o estabelecido pela Resolução ANP nº 18/2009. A produção e comercialização de óleos lubrificantes acabados sem especificação prévia e por empresas sem autorização, constitui violação aos preceitos da Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999, e suas alterações, e ao Decreto nº 2.953, de 28 de janeiro de 1999.

Entre diversas outras ações de fiscalização, a ANP identificou produtor clandestino de óleo lubrificante acabado no endereço RUA ALFREDO COGO, 439 – SANTA BÁRBARA D´OESTE/SP, uma das responsáveis pela produção ilegal do óleo lubrificante da marca FORZA.

A empresa **FORZA OIL** não possui autorização de produção. E a razão social identificada no rótulo não existe.

O CONSUMIDOR FINAL NÃO DEVE, SOB NENHUMA HIPÓTESE, ADQUIRIR OS ÓLEOS LUBRIFICANTES INDICADOS ABAIXO.



Figura 9. Rótulo do produto FORZA OIL. NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.



Figura 10. Rótulo do produto FORZA OIL. NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

Além dos produtos da FORZA (interditada), os indicados na tabela 4 **também não devem ser consumidos. Estes foram identificados e coletados no mercado pelo Programa de Monitoramento.**

Tabela 5 – Agentes sem autorização identificados pelo PML em 2022.

AGENTE	ENDEREÇO PRESUMIDO
SANTANA LUBRIFICANTES LTDA	Rua Belém 273 Jardim Santa Marta, Santana de Parnaíba/SP
R2D COMÉRCIO, LOCAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LUBRIFICANTES LTDA	Rua Belém 273 Jardim Santa Marta, Santana de Parnaíba/SP
RACER LUBRIFICANTES LTDA	Rua Dorli Nunes 35 Catupera, Soroccaba/SP
SIGMA LUBRIFICANTES LTDA	Rua Dorli Nunes 35 Catupera, Soroccaba/SP
PRO MIX LUBRIFICANTES LTDA	NÃO ENCONTRADO
FALCON LUBRIFICANTES LTDA	Estrada Velha S/N, Itu/SP
PANTHER OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	Nova Odessa/SP
FORCE LUB LTDA	R João Eloy do Amaral Sampaio 2, Vila Prudente de Morais/ITU.

A ANP continuará a atuar para retirar produtores ilegais do mercado. Nesse sentido, a parceria dos consumidores e de produtores/distribuidores é crucial para o sucesso dessas ações.

CASO TENHA ALGUMA INDICAÇÃO SOBRE EMPRESAS SEM AUTORIZAÇÃO, ENTRE EM CONTATO GRATUITAMENTE COM A ANP PELOS TELEFONES 0800 970 0267, DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 8 ÀS 20H, OU POR MEIO DA PÁGINA HTTPS://WWW.GOV.BR/ANP/PT-BR/CANAIS_ATENDIMENTO/FALE-CONOSCO OU PELO E-MAIL REGISTRODELUBRIFICANTES@ANP.GOV.BR.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura

Claudio Jorge Martins de Souza

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Danielle Machado e Silva - Superintendente Adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Felipe Feitosa de Oliveira – Coordenador de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Luiz Filipe Paiva Brandão – Coordenador Adjunto

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Cristiane Brito Costa

Euler Martins Lage

Graziele Duarte Colbano

Gabriela Cavalcante Alvim

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Isadora Magalhães Cunha

Maria da Conceição Carvalho França

Maristela Lopes Silva Melo

Millene Lopes Ribeiro

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 8
2.3 Discussão dos Resultados 9
2.3.1 Conformidade de Amostras 9
2.3.2 Conformidade de Registro 10
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 11
2.3.4 Nível de desempenho 12
2.3.5 Conformidade de Qualidade 13
2.3.6 Avaliação da Aditivação 14
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 15
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, HTHS, Cinzas Sulfatadas, Infravermelho (FT-IR) e Teor de nitrogênio 16
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 18
4. CONCLUSÃO 20
5. APÊNDICES 21
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO 21
5.2 PRODUTOS SEM REGISTRO IDENTIFICADOS EM 2022 23

1º versão – Data de publicação 08 de Julho de 2022

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

FURB	Universidade Regional de Blumenau
IBTR/BA	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas - São Paulo
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal do Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 8 de 9 de fevereiro de 2011, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **155** amostras, coletadas entre março de 2022 e abril de 2022.

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 2.

Tabela 2 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100° C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40°C	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática

Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry

2.3 Discussão dos Resultados

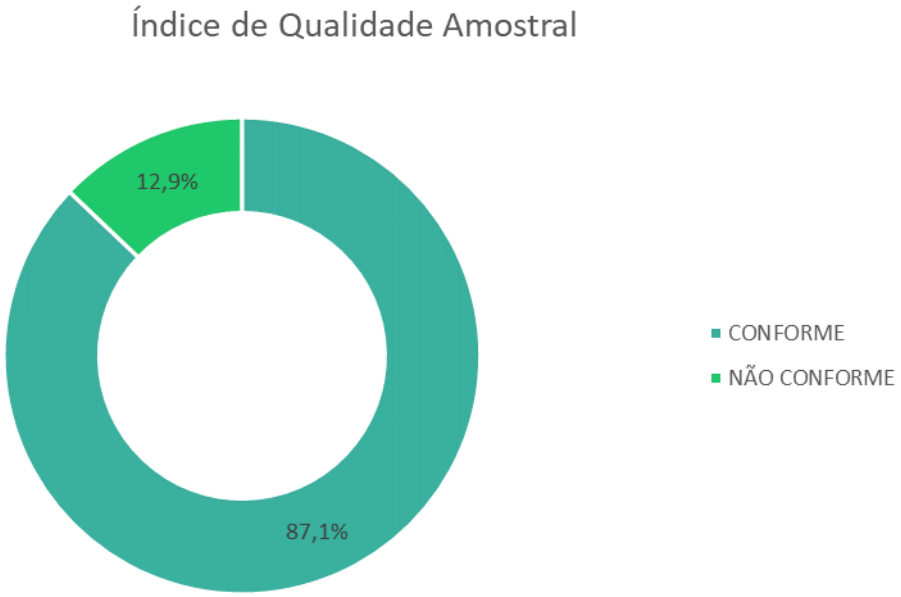
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**155**), 135 (**87,1%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 21 (**12,9 %**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de Conformidade das Amostras.

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

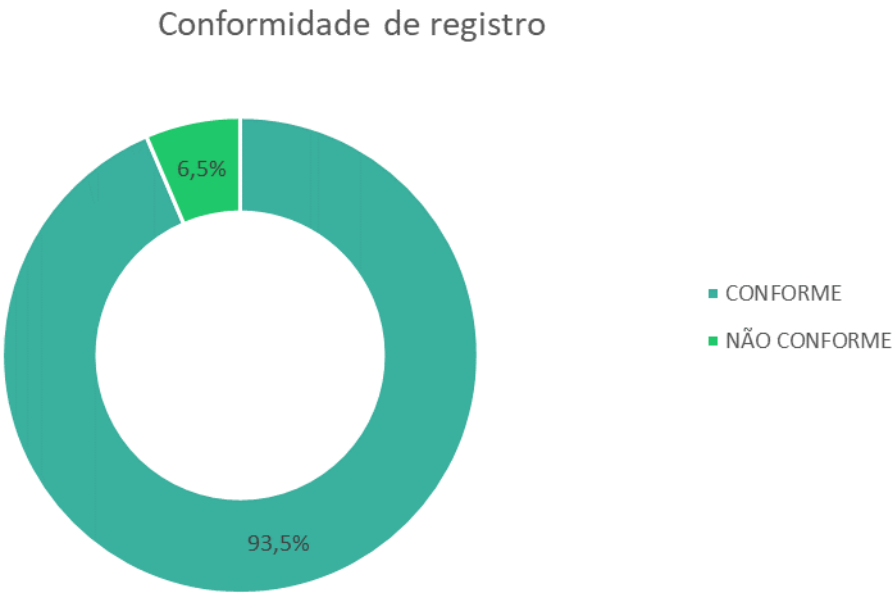


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 145 amostras (**93,5%**) estavam conforme e 10 (**6,5%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

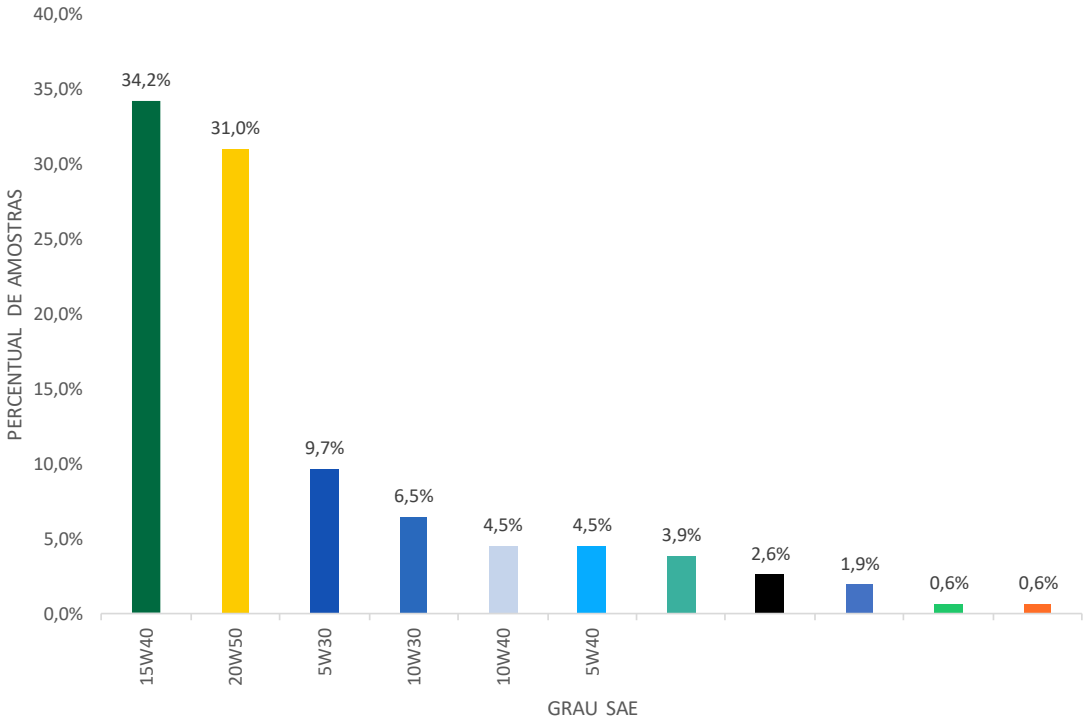


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE - SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 154 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**155**), 53 (**34,2%**) pertenciam à classificação 15W-40 e outras 48 (**31,0%**) à 20W-50. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



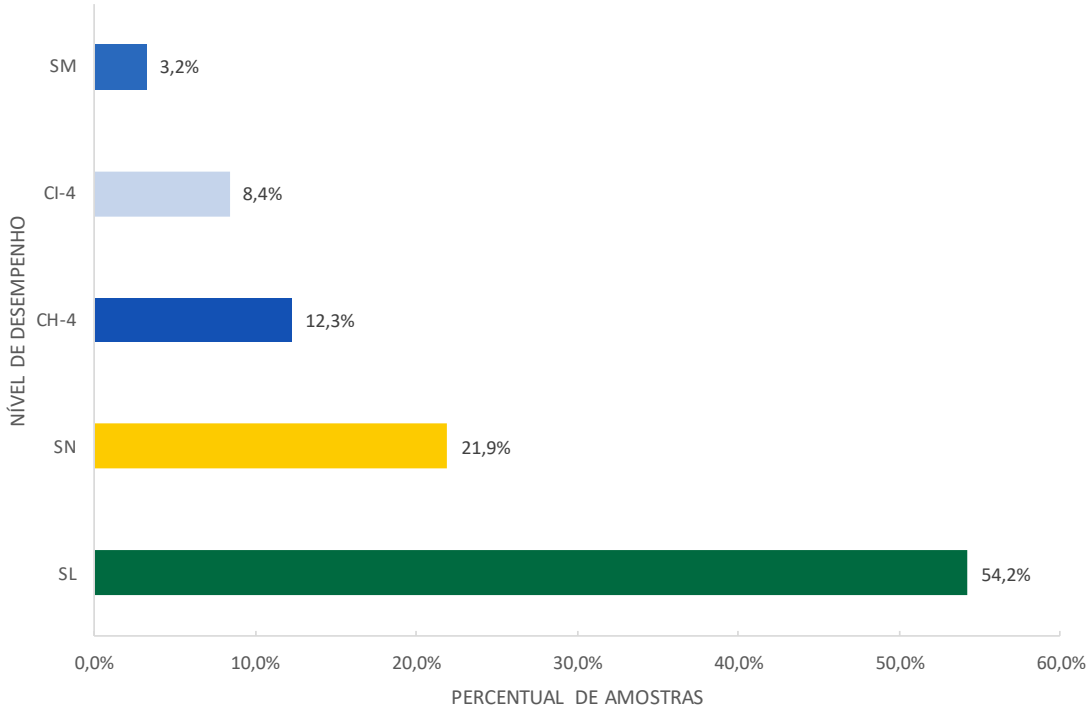
Dentre as amostras coletadas, 1 era monoviscosa (SAE 40).

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "Manual do Proprietário", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 123 (**79,4%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**155**), 84 (**54,2%**) eram API SL e 34 (**21,9%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 19 (**12,3%**) eram API CH-4 enquanto outras 13 (**8,4%**) eram CI-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

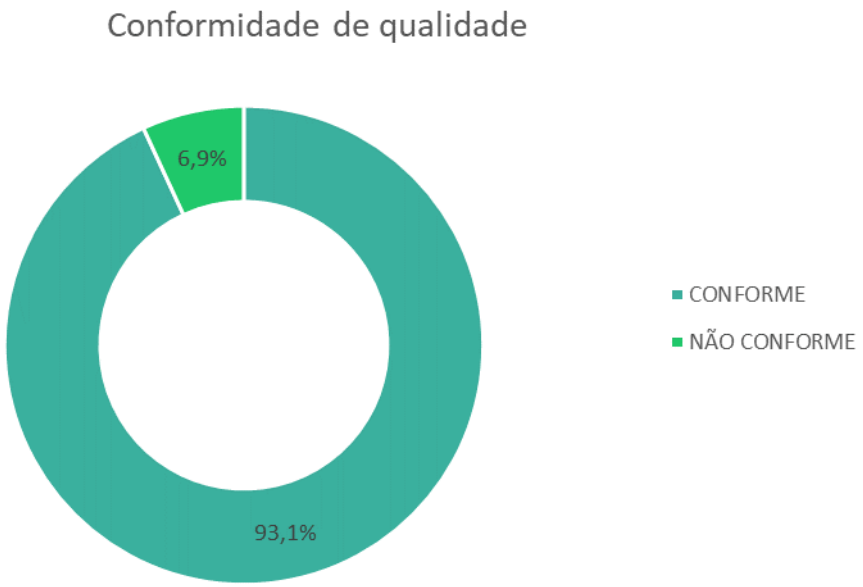
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, 145 amostras foram analisadas, sendo que 135 (**93,1%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas e Espectroscopia de Infravermelho]. Em contrapartida, 10 amostras (**6,9%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

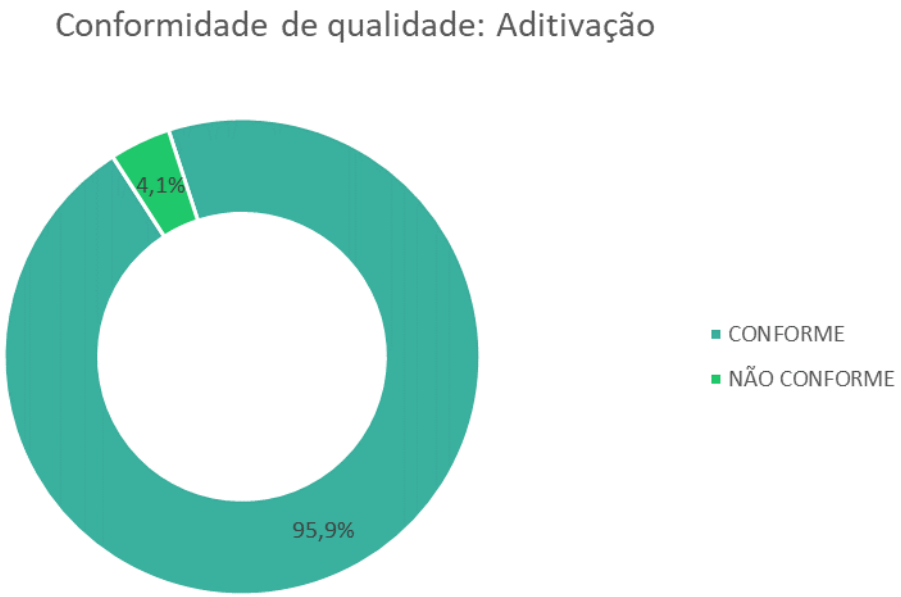


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**145**), 139 amostras (**95,9%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 6 amostras (**4,1%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 3 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

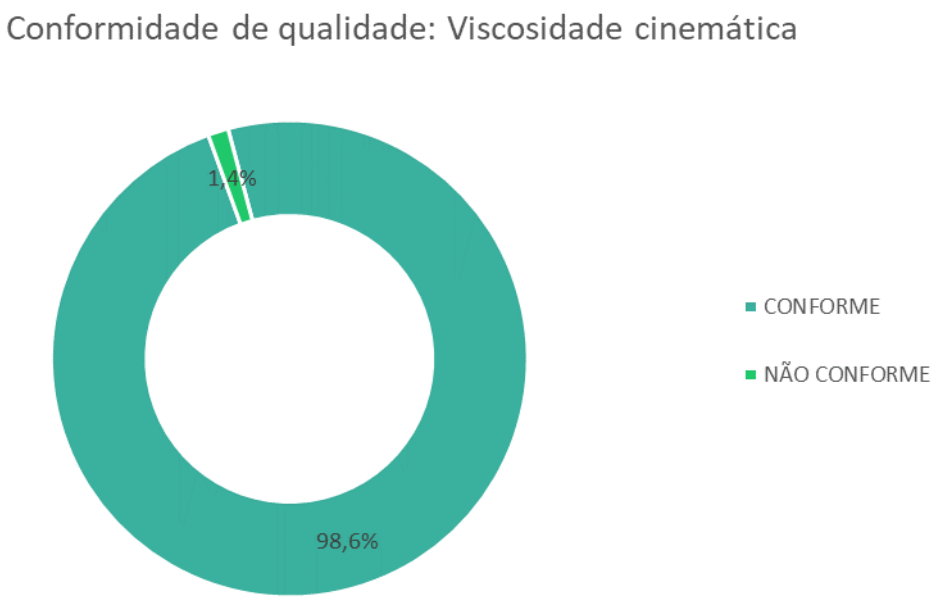
Tabela 3 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR MARCA COMERCIAL.

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO
AXIS SMO PLUS	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	19529	20W50	SL
BRADOCK SUPER	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	18001	20W50	SL
FORT OIL EXTRA PLUS SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	16837	20W50	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL
MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	18025	20W50	SL
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**145**), 143 amostras (**98,6%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 2 óleos lubrificantes (**1,4%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.

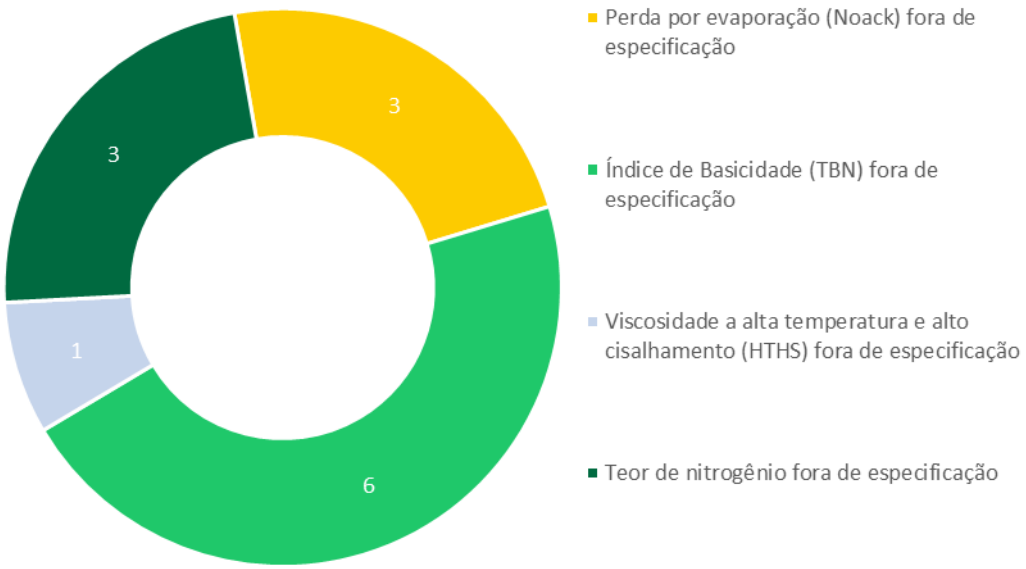


2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, HTHS, Cinzas Sulfatadas, Infravermelho (FT-IR) e Teor de nitrogênio

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**145**), 6 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN).

Para o ensaio de Perda por evaporação (Noack), 3 amostras apresentaram resultado fora de especificação, enquanto outras 3 amostras foram reprovadas para o ensaio de Teor de nitrogênio. A figura 8 exibe as informações completas.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Perda por Evaporação (Noack), HTHS e Infravermelho (FT-IR).



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

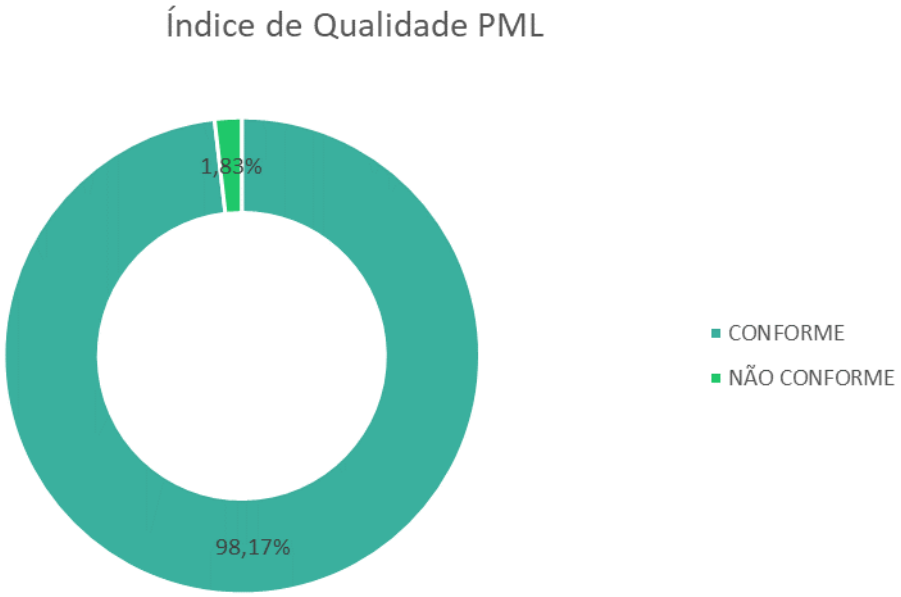
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **98,17%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **93,5%** e **93,1%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **98,17%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR REGISTRO

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	ND	LOTE	RESULTADO	LOCAL DA COLETA	UF	DATA DE FABRICAÇÃO
16837	FORT OIL EXTRA PLUS SL	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação.	SANTARÉM	PA	15/12/2021
18001	BRADOCK SUPER	MAFRA LUBRIFICANTES LTDA - ME	05.481.829/0001-77	20W50	SL	01/327	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.	ITAQUAQUE CETUBA	SP	15/03/2022
18025	MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	20W50	SL	22030020	Aditivação fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação.	Vera Cruz	RN	04/03/2022
18078	GT OIL MAX TURBO CH-4	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	15W40	CH-4	2295024001	Teor de nitrogênio fora de especificação.	Piracicaba	SP	11/01/2022
18185	MAXON OIL MOTO 4T	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	20W50	SL	21120050	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.	São José de Mipibu	RN	06/12/2021
19021	SUBLIME SINTÉTICO	P. PRADO SOUSA LUBRIFICANTES EIRELI	30.154.676/0001-09	5W40	SN	9F01090/21	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação.	Mogi Guaçu	SP	28/06/2021
19529	AXIS SMO PLUS	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.	MACAPÁ	AP	18/04/2022
20016	THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	15W40	CI-4	6326	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Riacho de Santana	BA	09/03/2022
20653	IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de	Maracanaú	CE	07/03/2022

							especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação.			
21113	MAXON OIL RHINO PREMIUM	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	15W40	CH-4	22010201	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação.	Maracanaú	CE	21/01/2022

5.2. PRODUTOS SEM REGISTRO IDENTIFICADOS EM 2022

A especificação prévia de óleos lubrificantes destinados ao uso veicular é concedida, conforme Resolução ANP nº 804/2019, ao produtor, quando autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade, de acordo com o estabelecido pela Resolução ANP nº 18/2009. A produção e comercialização de óleos lubrificantes acabados sem especificação prévia e por empresas sem autorização, constitui violação aos preceitos da Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999, e suas alterações, e ao Decreto nº 2.953, de 28 de janeiro de 1999.

De forma a dar visibilidade a estes produtos ilegais, apresentamos aqueles que foram identificados pelo PML em 2022 (1º e 2º Boletim) e que não possuem autorização de produção, registros ativos ou histórico de solicitação para nenhum produto.

O CONSUMIDOR FINAL NÃO DEVE, SOB NENHUMA HIPÓTESE, ADQUIRIR OS ÓLEOS LUBRIFICANTES INDICADOS ABAIXO.

5.2.1. SANTANA LUBRIFICANTES LTDA / R2D COMÉRCIO, LOCAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LUBRIFICANTES LTDA (CNPJ 07.290.863/0001-90)

A empresa não possui autorização de produção. Ambas as razões sociais comercializam o mesmo produto (SB LUBRIFICANTES). O CNPJ indicado está baixado na Receita Federal (EXTINÇÃO POR ENCERRAMENTO LIQUIDAÇÃO VOLUNTÁRIA).

Endereço presumido: Rua Belém 273 Jardim Santa Marta, Santana de Parnaíba/SP.



Figura 10. Exemplo de Rótulo SANTANA LUBRIFICANTES LTDA / R2 COMÉRCIO, LOCAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LUBRIFICANTES LTDA. NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

5.2.2. PENZEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA (CNPJ 37.174.974/0001-00)

A empresa não possui autorização de produção.

Endereço presumido: Avenida José Pedro da Silva 90, Distrito Industrial III, Iperó.



Figura 11. Exemplo de rótulo PENZEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICNATES LTDA. NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

5.2.3. FORCE LUB LTDA (CNPJ 45.347.593/0001-03)

A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ indicado no rótulo (05.783.331/0001-77) não existe. A empresa está cadastrada na Receita Federal com o CNPJ 45.347.593/0001-03.

Endereço presumido: R João Eloy do Amaral Sampaio 2, Vila Prudente de Morais/ITU.



Figura 12. Exemplo de rótulo FORCE LUB LTDA. NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

5.2.4. PANTHER OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA (CNPJ 15.077.554/0001-64)

A empresa não possui autorização de produção. O CNPJ indicado está INAPTO na Receita Federal (OMISSÃO DE DECLARACÕES).

Endereço presumido: Nova Odessa/SP.



Figura 13. Exemplo de rótulo PANTHER OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

5.2.5. RACER LUBRIFICANTES LTDA / SIGMA LUBRIFICANTES LTDA (CNPJ 32.453.834/0001-49)

A empresa não possui autorização de produção. Ambas as razões sociais comercializam o mesmo produto (RACER).

Endereço presumido: Rua Dorli Nunes 35 Catupera, Soroccaba/SP.



Figura 14. Exemplo de rótulo RACER LUBRIFICANTES LTDA. NÃO DEVE SER DISTRIBUIDO, COMERCIALIZADO OU ADQUIRIDO.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE **LUBRIFICANTES**

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura

Claudio Jorge Martins de Souza

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Danielle Machado e Silva - Superintendente Adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Alex Rodrigues Brito de Medeiros – Chefe de Núcleo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas

Elaboração

Felipe Feitosa de Oliveira – Coordenador de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais

Luiz Filipe Paiva Brandão – Coordenador Adjunto

Andre Luis de Aguiar Cavalcante

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Cristiane Brito Costa

Euler Martins Lage

Graziele Duarte Colbano

Gabriela Cavalcante Alvim

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Helena Silva Pereira Carneiro

Isadora Magalhães Cunha

Maria da Conceição Carvalho França

Maristela Lopes Silva Melo

Millene Lopes Ribeiro

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Rafaela Verzani Vacareli

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Sumário

1. VISÃO GERAL 6
1.1 Itens Avaliados 6
1.2 Instituições Participantes 6
2. DADOS DO PROGRAMA 8
2.1 Critérios de Amostragem 8
2.2 Ensaios realizados 8
2.3 Discussão dos Resultados 9
2.3.1 Conformidade de Amostras 9
2.3.2 Conformidade de Registro 10
2.3.3 Grau de viscosidade (SAE) 11
2.3.4 Nível de desempenho 12
2.3.5 Conformidade de Qualidade 13
2.3.6 Avaliação da Aditivação 14
2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática 16
2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, HTHS, Cinzas Sulfatadas, Infravermelho (FT-IR) e Teor de nitrogênio 17
3. ÍNDICE DE QUALIDADE 19
4. CONCLUSÃO 21
5. APÊNDICES 22
5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR MARCA COMERCIAL 23
5.2 ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO 27
5.3 LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO 30

1º versão – Data de publicação 13 de Maio de 2022

Dúvidas, sugestões e informações adicionais sobre a qualidade de óleos lubrificantes podem ser tratadas pelo e-mail **registrodelubrificantes@anp.gov.br** e também no Painel Dinâmico do Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes: **Microsoft Power BI**.

1. VISÃO GERAL

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar uma ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são realizados integralmente pelo CPT.

1.1 Itens Avaliados

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa quanto do produto.

Destaca-se que qualquer empresa, governo e cidadão pode verificar os registros que estão ativos na Agência. Basta acessar: **https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos** e utilizar a ferramenta de pesquisa.

No que tange ao outro quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às especificações dos produtos contidas nos registros para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida.

1.2 Instituições Participantes

A tabela 1 apresenta as instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim.

Tabela 1 – Instituições participantes.

FURB	Universidade Regional de Blumenau
IBTR	Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação - Bahia
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas - São Paulo
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal do Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNESP	Universidade Estadual de São Paulo

2. DADOS DO PROGRAMA

2.1 Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores de combustíveis e em pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Conforme Resolução ANP nº 8 de 9 de fevereiro de 2011, que regulamenta os Programas de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) e de Lubrificantes (PML), **os agentes econômicos ficam obrigados a permitir, sem ônus para a ANP ou para as instituições de ensino ou de pesquisa contratadas, a coleta de amostras de combustíveis e óleos lubrificantes**. Essa coleta será realizada nos agentes econômicos indicados pela ANP em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo, com isso, um maior número de produtos disponíveis no mercado. Neste boletim, foram analisadas um total de **321** amostras, coletadas entre dezembro de 2021 e fevereiro de 2022.

2.2 Ensaios realizados

As análises realizadas contemplaram as características indicadas na tabela 2.

Tabela 2 – Ensaios e métodos utilizados neste boletim.

ENSAIO	MÉTODO	NORMA
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D4951	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D6481	Standard Test Method for Determination of Phosphorus, Sulfur, Calcium, and Zinc in Lubrication Oils by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectroscopy
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D7751	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by EDXRF Analysis
Teor de elementos: Cálcio – Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn, Fósforo – P, Molibdênio – Mo, Enxofre - S e Nitrogênio - N	ASTM D5762	Standard Test Method for Detection of Nitrogen in Petroleum and Petroleum Products by Boat-Inlet Chemiluminescence
Viscosidade Cinemática a 100ºC	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Viscosidade Cinemática a 40ºC	NBR 10441	Produtos de petróleo -Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
Índice de Viscosidade	NBR 14358	Produtos de petróleo — Cálculo do índice de viscosidade a partir da viscosidade cinemática

Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS	ASTM D5293	Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator
Ponto de Fluidez	ASTM D97	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Perda por evaporação - NOACK	ASTM D 5800	Standard Test Method for Evaporation Loss of Lubricating Oils by the Noack Method, procedure B
Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento - HTHS	ASTM D5481	Standard Test Method for Measuring Apparent Viscosity at High-Temperature and High-Shear Rate by Multicell Capillary Viscometer
Corrosividade ao cobre	ASTM D130	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
Índice de Basicidade - TBN	ASTM D 2896	Standard Teste Method for Base Number of Petroleum Products by Potenciometric Perchloric Acid Titration
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	Standard Teste Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives
Espectroscopia de infravermelho	ASTM E2412	Condition Monitoring of In-Service Lubricants by Trend Analysis Using Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrometry

2.3 Discussão dos Resultados

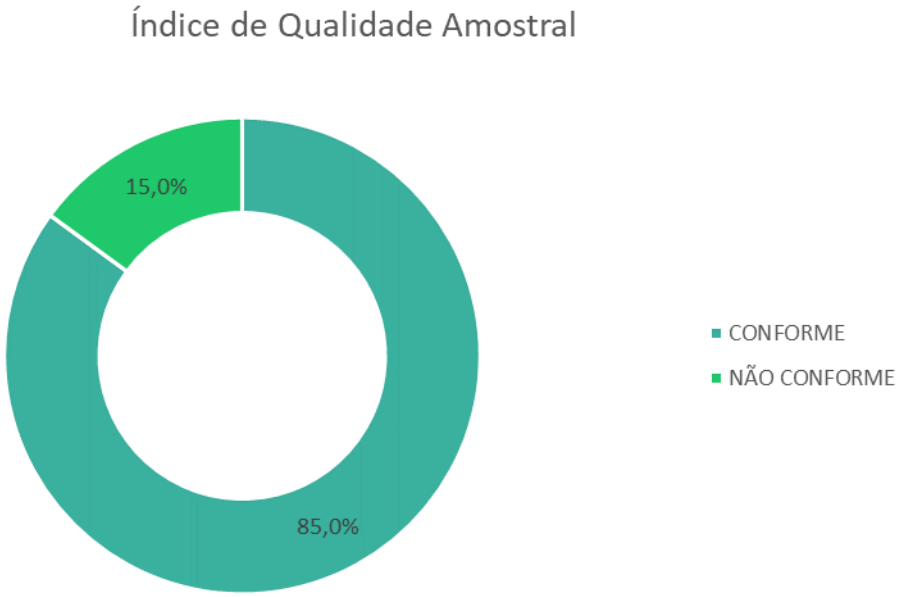
2.3.1 Conformidade de Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (**321**), 273 (**85,0%**) estavam conformes em todos os quesitos analisados e 48 (**15,0%**) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. A Figura 1 apresenta esse percentual de Conformidade das Amostras.

Figura 1 – Índice de Qualidade Amostral.

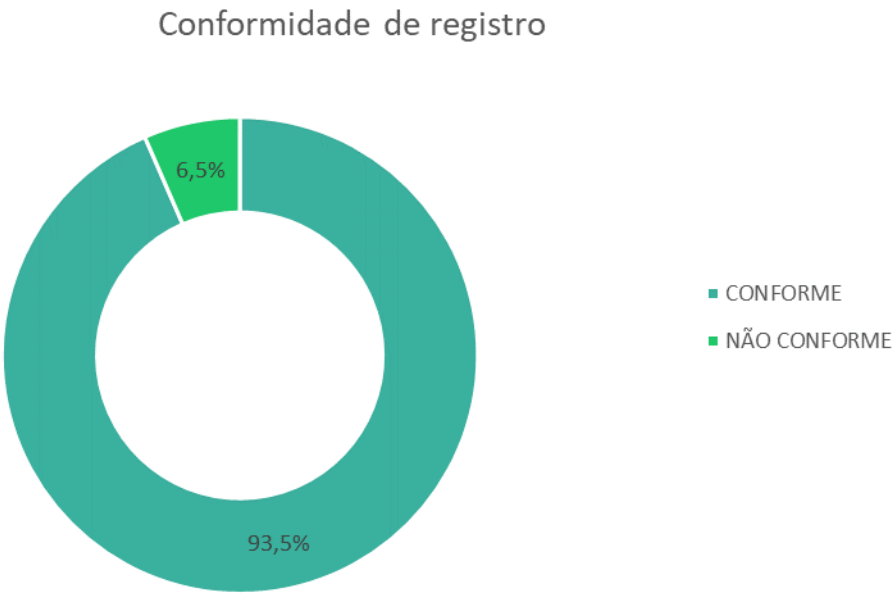


2.3.2 Conformidade de Registro

O registro é atividade criteriosa, que envolve a análise de uma série de documentos e parâmetros físico-químicos nos laboratórios do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT) em Brasília e constitui a especificação dos óleos lubrificantes. Com o registro, a ANP cria um ambiente regulatório de fácil fiscalização e auditoria, permitindo ações céleres. **A Resolução ANP nº 804/2019 é a norma vigente para especificação dos lubrificantes no Brasil**.

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 300 amostras (**93,5%**) estavam conforme e 21 (**6,5%**) apresentaram ao menos uma irregularidade. A Figura 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Figura 2 – Conformidade de registro.

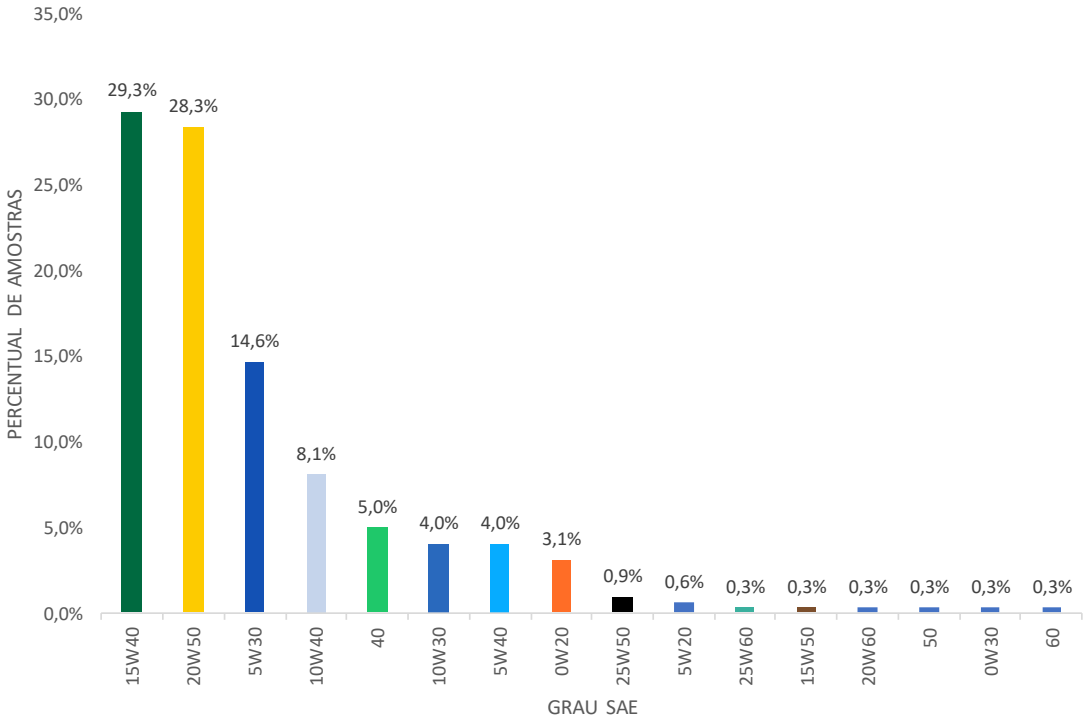


2.3.3 Grau de viscosidade (SAE)

A viscosidade é uma propriedade fundamental para eficácia da lubrificação e da aplicação de um óleo lubrificante. Ela pode ser compreendida como a propriedade de um fluido em resistir ao escoamento ou ainda como a medida do atrito interno de um fluido. Para uniformizar e simplificar a classificação de lubrificantes de acordo com sua aplicação, graus de viscosidade foram introduzidos e são aceitos internacionalmente. Para óleos lubrificantes veiculares, a especificação internacional é estabelecida pela SAE - SAE J300, com diversos graus de viscosidade.

Ao todo, foram analisadas 303 amostras com grau SAE multiviscosos. Do total analisado (**321**), 94 (**29,3%**) pertenciam à classificação 15W-40 e outras 91 (**28,3%**) à 20W-50. Os demais dados estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição por grau SAE.



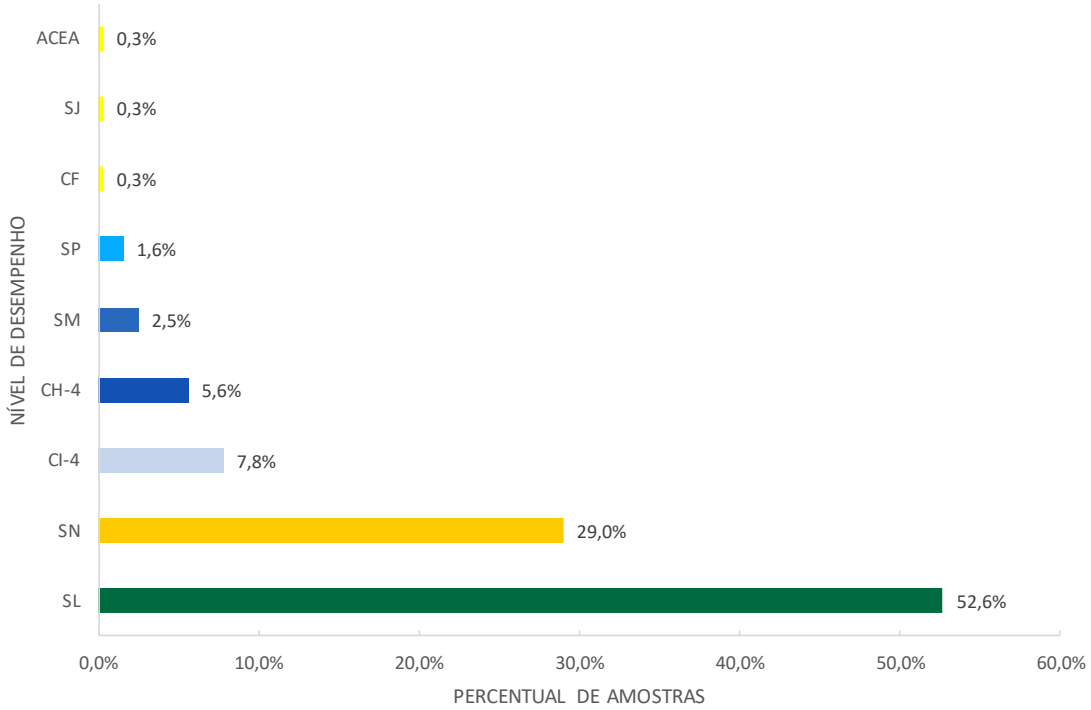
Dentre as amostras coletadas, 18 eram monoviscosas e 16 pertenciam a classificação SAE 40.

2.3.4 Nível de desempenho

A Resolução ANP nº 804/2019 estabelece como níveis mínimos de desempenho o API SL e ACEA vigente para motores ciclo Otto e o API CH-4 e ACEA vigente para motores ciclo Diesel. O consumidor pode encontrar a informação de qual óleo lubrificante utilizar em seu veículo no "Manual do Proprietário", na seção de manutenção, ou então nas tabelas de recomendação disponíveis nos postos de serviço. O lubrificante correto para o veículo sempre estará referenciado ao nível de desempenho.

Dentre as amostras analisadas, 272 (**84,7%**) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Do total de amostras analisadas (**321**), 169 (**52,6%**) eram API SL e 93 (**29,0%**) eram API SN. Quanto ao ciclo Diesel, 25 (**7,8%**) eram API CI-4 enquanto outras 18 (**5,6%**) eram CH-4. A distribuição por grau API pode ser visualizada na Figura 4.

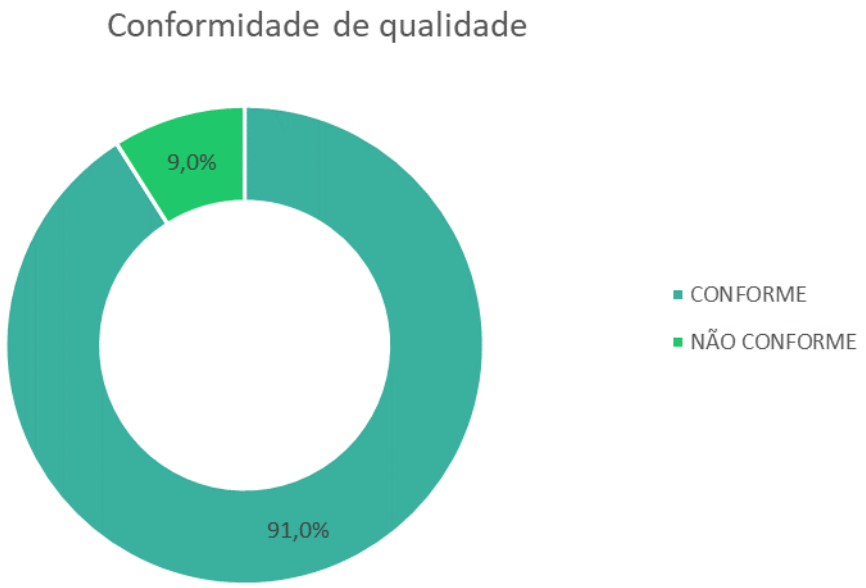
Figura 4 – Distribuição de níveis de desempenho.



2.3.5 Conformidade de Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP. Nesse sentido, 300 amostras foram analisadas, sendo que 273 (**91,0%**) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática a 100ºC, Viscosidade Cinemática a 40ºC, Índice de Viscosidade, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS), Corrosividade ao cobre, Índice de Basicidade (TBN), Cinzas Sulfatadas e Espectroscopia de Infravermelho]. Em contrapartida, 27 amostras (**9,0%**) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. A Figura 5 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Figura 5 – Conformidade de qualidade.

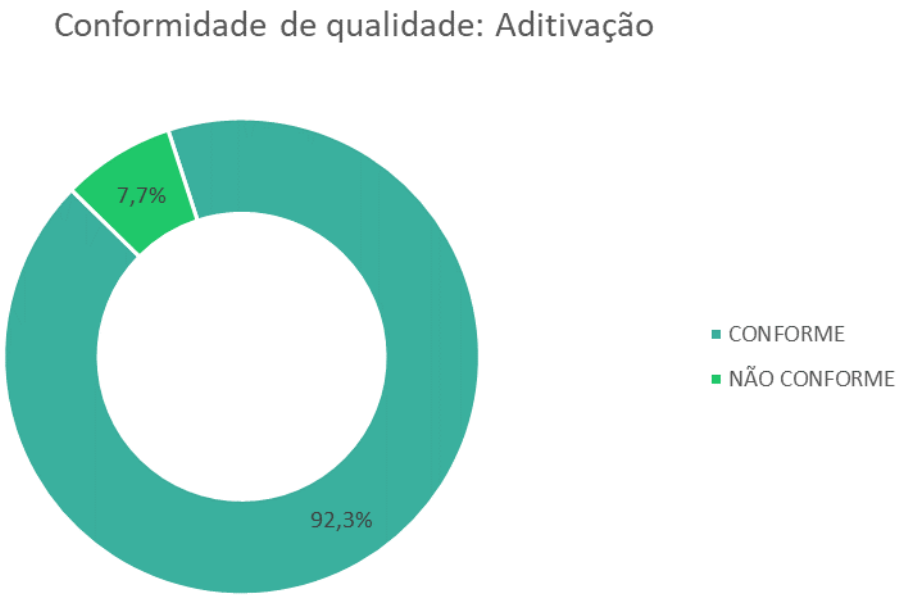


2.3.6 Avaliação da Aditivação

A aditivação foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo, Zinco, Molibdênio e Enxofre.

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**300**), 277 amostras (**92,3%**) apresentaram resultados conformes, isto é, os teores dos elementos químicos avaliados estavam de acordo com os valores declarados no registro na ANP, enquanto 23 amostras (**7,7%**) apresentaram aditivação fora de especificação. A Figura 6 apresenta os percentuais registrados.

Figura 6 – Percentuais de conformidade de qualidade quanto à aditivação.



Os elementos Cálcio, Magnésio, Zinco, Fósforo, Molibdênio, Enxofre, Nitrogênio, entre outros, sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados

aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho e a ausência pode ocasionar o problema da sublubrificação.

A **sublubrificação** dos motores automotivos ocorre quando são utilizados óleos lubrificantes de baixa qualidade em condições mais severas de compressão, temperatura e rotação, de maneira a não satisfazer às exigências dos novos motores. A sublubrificação de um motor diminui sua vida útil, podendo, em alguns casos, causar sérios danos aos equipamentos, acarretando grande prejuízo econômico ao consumidor.

Os óleos lubrificantes referenciados na tabela 3 ocasionarão o fenômeno da **sublubrificação**, pois apresentam **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO**.

Tabela 3– Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR MARCA COMERCIAL.

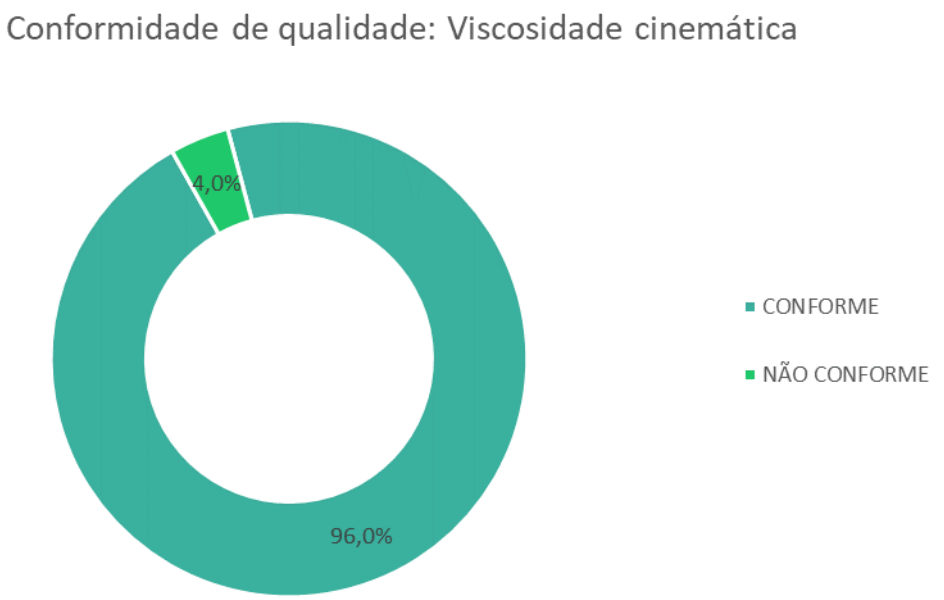
MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO
AXIS MOTO SPORT 4T SL	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	19568	20W50	SL
AXIS SMO EVOLUTION	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	19533	15W40	SL
FORT OIL SINTURO	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17626	10W40	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL
IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20668	15W40	SL
MAXI 1 MAXITEC	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	04.521.158/0001-68	16564	10W40	SL
MAXI 1 PASEO	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	04.521.158/0001-68	17677	40	SL
MO	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	19517	40	SL
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	15W40	SL
MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17786	5W30	SN
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	40	SL
RXT MOTO 4T	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	17716	20W50	SL

RXT MOTO 4T 10W30	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	18862	10W30	SL
SYNTHILA	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	19514	5W30	SN
THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL
THOR LUBRIFICANTES 4 TEMPOS	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20222	20W50	SL
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4
VR MULTIFLEX MAXX	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	19272	5W40	SN
X1 MAXX SYNTEX	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0001-81	18297	5W30	SN
X1 MAXX VULCAN	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0001-81	18431	15W40	CI-4

2.3.7 Avaliação da Viscosidade Cinemática

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**300**), 288 amostras (**96,0%**) mostraram-se conformes quanto ao parâmetro viscosidade cinemática a 100ºC e viscosidade cinemática a 40ºC e 12 óleos lubrificantes (**4,0%**) apresentaram análise fora da faixa especificada. A Figura 7 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Figura 7 – Percentuais de conformidade para Viscosidade Cinemática.

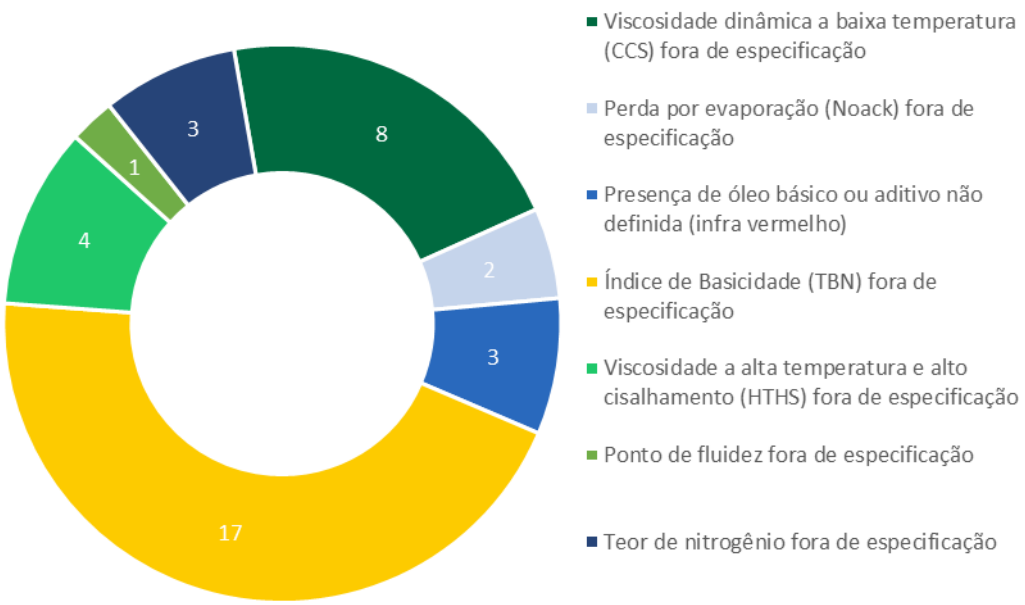


2.3.8 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Ponto de Fluidez, Perda por Evaporação (Noack), Corrosividade ao Cobre, HTHS, Cinzas Sulfatadas, Infravermelho (FT-IR) e Teor de nitrogênio

Do total de óleos analisados no quesito qualidade (**300**), 8 amostras apresentaram valor fora do especificado para o ensaio de Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS).

Para o ensaio de Índice de Basicidade (TBN), 17 amostras apresentaram resultado fora de especificação, enquanto outras 3 amostras foram reprovadas para os ensaios de Perda por evaporação Noack. A figura 8 exibe as informações completas.

Figura 8. Número de amostras não conforme para os ensaios Viscosidade dinâmica à baixa temperatura (CCS), Índice de Basicidade (TBN), Perda por Evaporação (Noack), HTHS e Infravermelho (FT-IR).



3. ÍNDICE DE QUALIDADE

O painel dinâmico do mercado brasileiro de lubrificantes apresenta informações atualizadas sobre o mercado brasileiro de lubrificantes, com dados retirados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa. Com as informações de participação de mercado, calcula-se o Indicador de Qualidade do PML, conforme equação abaixo:

$$IQ = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

Onde:

IQ - índice de qualidade do PML;

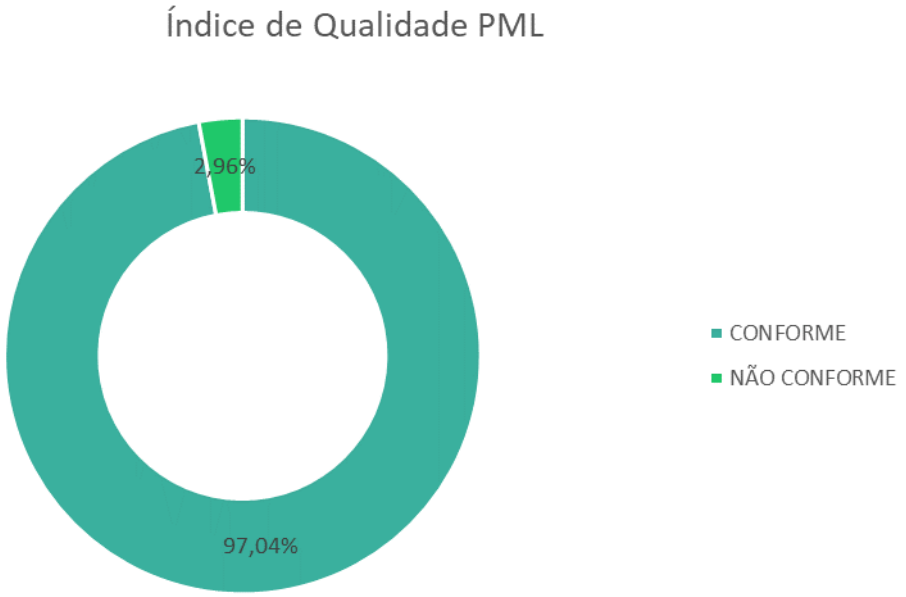
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

Aplicando-se a fórmula, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **97,04%**. A Figura 9 apresenta o indicador de qualidade do PML.

Figura 9. Índice de Qualidade dos Óleos Lubrificantes.



4. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para **registro** e **qualidade** observados nas amostras coletadas foram de **93,5%** e **91,0%**, respectivamente. Com base no critério de cálculo do índice de qualidade que utiliza a participação de mercado das empresas do setor, o Índice de Qualidade do PML acusou conformidade de qualidade de **97,04%**.

5. APÊNDICES

5.1 LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR MARCA COMERCIAL

REGISTRO	MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	GRAU SAE	ND	LOTE	RESULTADO	LOCAL DA COLETA	UF	DATA DE FABRICAÇÃO
19568	AXIS MOTO SPORT 4T SL	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação	Rondon	PR	01/01/0001 00:00
19533	AXIS SMO EVOLUTION	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação	Pérola	PR	NÃO IDENTIFICADO
20977	BOXTER ULTRA SINTÉTICO	ZARABOXTER PARTICIPAÇÕES LTDA	29.575.252/0001-20	5W30	SN	213741	Corrosividade ao cobre fora de especificação	GUARULHOS	SP	04/08/2021 00:00
17626	FORT OIL SINTURO	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	10W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação	Trombudo Central	SC	NÃO IDENTIFICADO
18078	GT OIL MAX TURBO CH-4	GTOIL DO BRASIL-EIRELI	25.080.233/0001-72	15W40	CH-4	2195024021	Perda por evaporação (Noack) fora de especificação	Paulista	PE	05/11/2021 00:00
20653	IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora	Ponta Grossa	PR	01/01/0001 00:00

							de especificação, Corrosividade ao cobre fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação			
20653	IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20W50	SL	0229	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação	Chorrochó	BA	12/08/2021 00:00
20653	IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20W50	SL	1	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação	Paulista	PE	17/02/2022 00:00
20668	IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	15W40	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade a alta temperatura e alto cisalhamento (HTHS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Ponto de fluidez fora de especificação	Forquilhinha	SC	01/01/0001 00:00
16564	MAXI 1 MAXITEC	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	04.521.158/0001-68	10W40	SL	17168	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Índice de	São José dos Pinhais	PR	17/08/2021 00:00

							Basicidade (TBN) fora de especificação			
17677	MAXI 1 PASEO	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	04.521.158/0001-68	40	SL	15053	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Ângulo	PR	18/05/2021 00:00
18025	MAXON OIL PREMIUM 20W50	TECLUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.616.970/0001-16	20W50	SL	21110125	Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Ponte Alta	SC	16/11/2021 00:00
19517	MO	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	40	SL	21/5361	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Campina da Lagoa	PR	09/02/2021 00:00
18411	MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	15W40	SL	1098	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Teor de nitrogênio fora de especificação	Laranjal Paulista	SP	04/11/2021 00:00
17786	MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	5W30	SN	890	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho)	Curitiba	PR	31/08/2021 00:00
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	40	SL	448	Aditivação fora de especificação	Santa Fé	PR	26/04/2021 00:00
18247	MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	20W50	SL	529	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação	MACAPÁ	AP	20/05/2021 00:00

17716	RXT MOTO 4T	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	20W50	SL	01/12436	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Ituporanga	SC	28/07/2021 00:00
18862	RXT MOTO 4T 10W30	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	10W30	SL	01/12469	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Curitiba	PR	02/08/2021 00:00
19514	SYNTHILA	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	5W30	SN	21/6385	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Pitanga	PR	26/07/2021 00:00
20061	THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Trairi	CE	NÃO IDENTIFICADO
20222	THOR LUBRIFICANTES 4 TEMPOS	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20W50	SL	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Perda por evaporação (Noack) fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho)	Ampére	PR	NÃO IDENTIFICADO

20016	THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	15W40	CI-4	NÃO IDENTIFICADO	Aditivação fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Sombrio	SC	01/01/0001 00:00
19272	VR MULTIFLEX MAXX	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	5W40	SN	00210/22	Aditivação fora de especificação	Florianópolis	SC	19/01/2022 00:00
17145	VR MULTIFLEX SUPER SS	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	15W40	SL	00018/21	Viscosidade cinemática a 100ºC fora de especificação, Viscosidade cinemática a 40ºC fora de especificação	Cascavel	PR	01/06/2021 00:00
18297	X1 MAXX SYNTEX	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0001-81	5W30	SN	5995	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação, Presença de óleo básico ou aditivo não definida (infra vermelho)	São Joaquim da Barra	SP	10/01/2020 00:00
18431	X1 MAXX VULCAN	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0001-81	15W40	CI-4	5831	Aditivação fora de especificação, Viscosidade dinâmica a baixa temperatura (CCS) fora de especificação, Índice de Basicidade (TBN) fora de especificação	Lunardelli	PR	10/01/2020 00:00

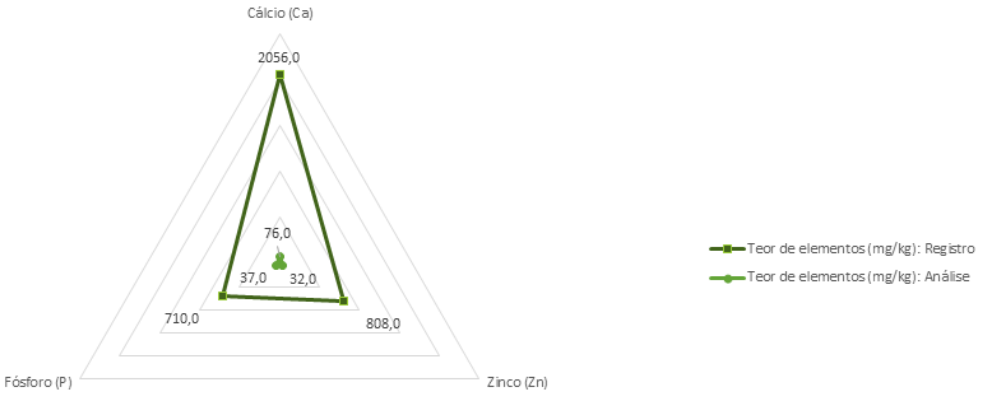
5.2. ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO

A avaliação da qualidade compara as informações registradas (a especificação do óleo lubrificante) e aquelas avaliadas em laboratório. O registro é um **processo de especificação**, em que o detentor garante que todos os óleos produzidos seguirão aquelas informações apresentadas. Quando um produto é especificado, por exemplo, contendo 2.000,0 mg/kg (ppm) do elemento cálcio, todos os produtos deverão apresentar esse teor, sempre considerando as incertezas associadas a cada avaliação e definidas nas normas técnicas (ASTM, NBR ou ISO).

O elemento cálcio, sob a forma de compostos orgânicos, atua como detergente e dispersante, mantendo limpa as partes do motor e evitando a formação de depósitos decorrentes de combustão e oxidação das partes metálicas.

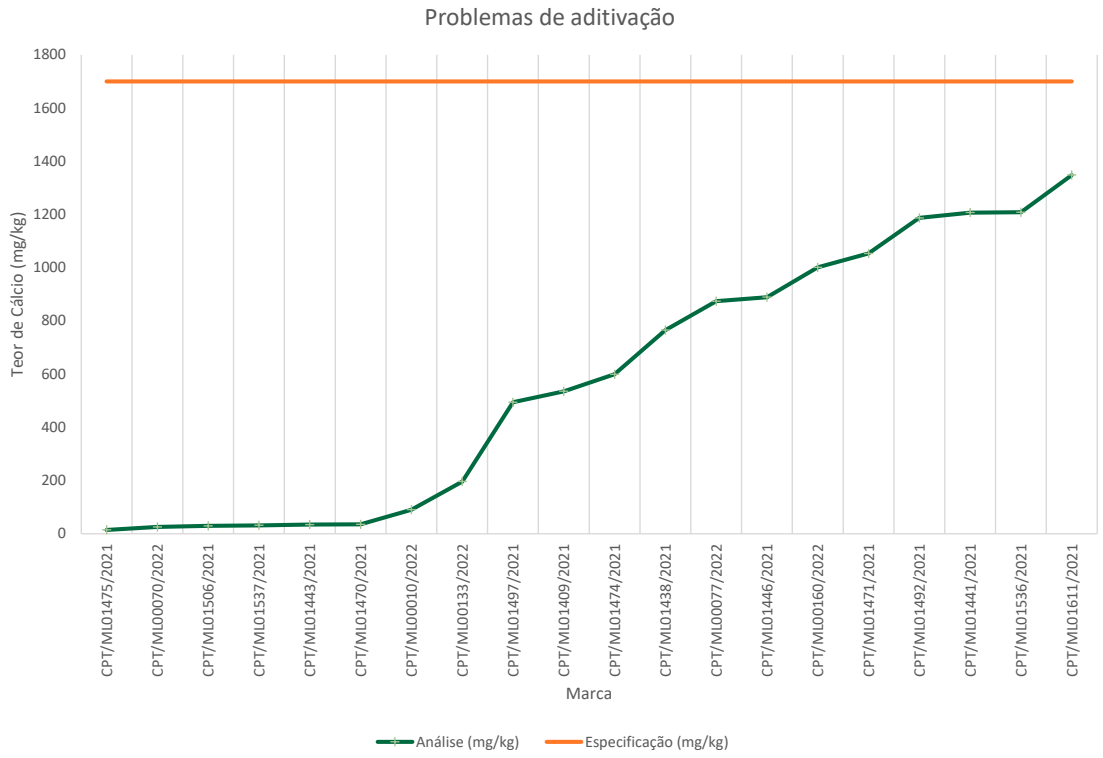
Uma situação bastante comum é a total ausência de produtos químicos, conforme indicado na figura 10.

Figura 10. Produto sem aditivação.



Avaliando os teores do elemento cálcio (Ca) dos produtos analisados nesse boletim, percebe-se que alguns produtos possuem problemas com aditivação fora de especificação (figura 11). Foi adotado o padrão visual de 1.700,0 mg/kg do elemento químico no gráfico, por representar um valor típico de especificação, na maior parte dos casos. Destaca-se que esse teor varia de acordo com o pacote de aditivos e óleos básicos utilizados na formulação, podendo, em muitos casos, ser superior. A avaliação de conformidade foi realizada de acordo com o registro.

Figura 11. Comparação entre registro (Especificação (mg/kg)) e análise do monitoramento (Análise (mg/kg)) para os produtos avaliados nessa edição.



O cálcio foi utilizado apenas como exemplo. Situação similar é observada para os demais elementos que compõem a aditivação destes óleos lubrificantes (Zinco, Fósforo, Molibdênio, Nitrogênio, entre outros).

Os produtos destacados na tabela 4 estão com **ADITIVAÇÃO FORA DE ESPECIFICAÇÃO.**

Tabela 4 – Produtos identificados com aditivação fora de especificação – POR MARCA COMERCIAL.

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	REGISTRO	GRAU SAE	NÍVEL DE DESEMPENHO
AXIS MOTO SPORT 4T SL	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	19568	20W50	SL
AXIS SMO EVOLUTION	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	19533	15W40	SL
FORT OIL SINTURO	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	17626	10W40	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20653	20W50	SL
IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	20668	15W40	SL

MAXI 1 MAXITEC	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	04.521.158/0001-68	16564	10W40	SL
MAXI 1 PASEO	SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	04.521.158/0001-68	17677	40	SL
MO	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	19517	40	SL
MULT LUB AGILE SS	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18411	15W40	SL
MULT LUB AGILE SYNTH	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	17786	5W30	SN
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	20W50	SL
MULT LUB PRIME SL	ECOLUBRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	14.791.264/0001-15	18247	40	SL
RXT MOTO 4T	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	17716	20W50	SL
RXT MOTO 4T 10W30	LUBJA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	13.028.919/0001-35	18862	10W30	SL
SYNTHILA	FALUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	00.384.068/0001-11	19514	5W30	SN
THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20061	20W50	SL
THOR LUBRIFICANTES 4 TEMPOS	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20222	20W50	SL
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	20016	15W40	CI-4
VR MULTIFLEX MAXX	MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI EPP	02.737.439/0001-27	19272	5W40	SN
X1 MAXX SYNTEX	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0001-81	18297	5W30	SN
X1 MAXX VULCAN	ACV COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E TROCA DE ÓLEO LTDA - ME	24.238.355/0001-81	18431	15W40	CI-4

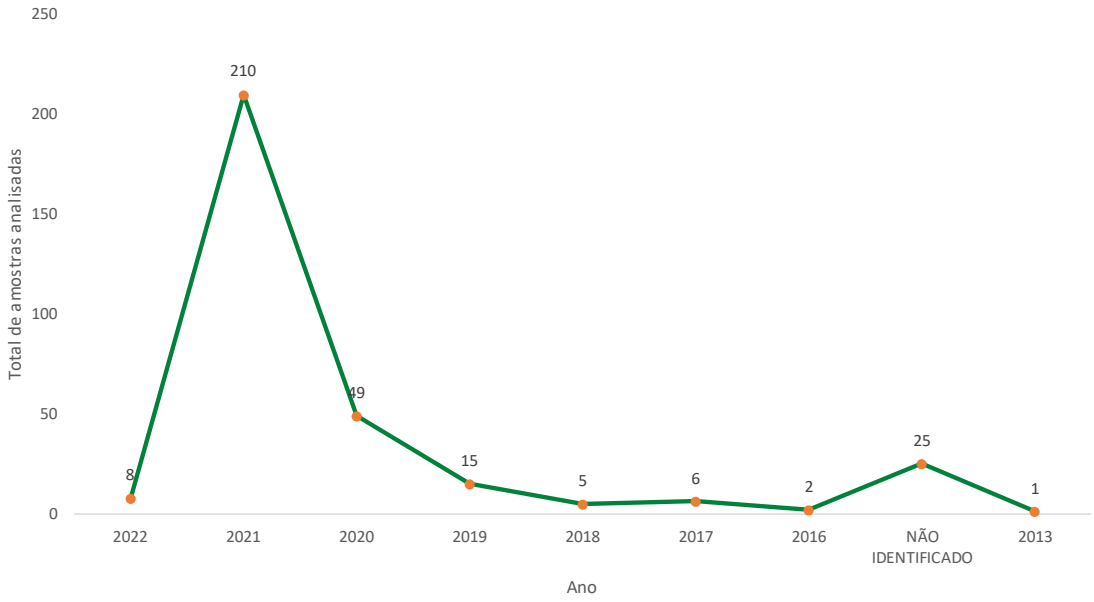
5.3. LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO

Conforme art. 12 da Resolução ANP nº 804/2019, o produto envasilhado deverá possuir rótulo com informações em língua portuguesa, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto.

É obrigatório que todos os óleos lubrificantes apresentem a identificação do **lote e da data de fabricação**, que deverá ser impressa na embalagem ou no rótulo durante o processo de envasilhamento.

As amostras coletadas nessa edição foram produzidas entre 22/05/2013 e 17/02/2022, sendo que **65%** foram fabricadas em 2021, conforme figura 12.

Figura 12. Total de amostras por ano de fabricação coletadas nessa edição.



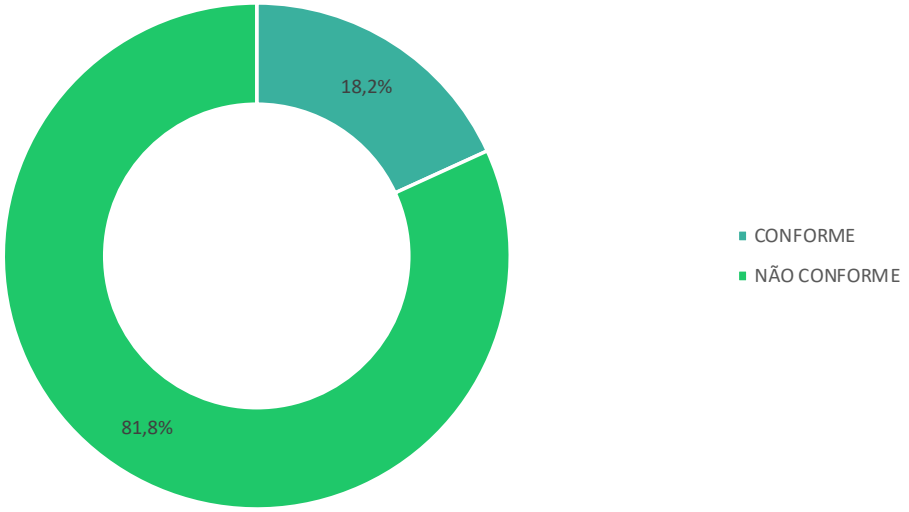
O consumidor dever estar sempre atento à indicação do lote e data de fabricação indicados na embalagem ou rótulo do produto. A ausência de ambos, pode indicar problemas de registro ou qualidade.

Em **44,0%** das amostras que não indicaram a **data de fabricação**, foram identificados problemas de registro. E em **57,1%** das amostras sem data de fabricação, foram identificados problemas de qualidade.

Considerando a não indicação do **lote**, **43,3%** apresentaram problemas de registro e **47,1%** de qualidade.

Quando essas não conformidades são combinadas (**data de fabricação e lote não indicados**), **81,8%** das amostras apresentaram problemas de registro ou qualidade, conforme figura 13.

Figura 13. Percentual de não conformidades para as amostras que não indicam **lote e data de fabricação.**



O consumidor deve estar alerta, de forma a não adquirir produtos sem indicação do lote e data de fabricação. A tabela 5 indica os produtos nessa situação.

Tabela 5 – Produtos identificados sem lote e data de fabricação – POR MARCA COMERCIAL.

MARCA COMERCIAL	DETENTOR	CNPJ DETENTOR	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
AXIS MOTO SPORT 4T SL	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
AXIS SMO EVOLUTION	MIXOIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	30.885.010/0001-12	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
FORCELUB ADAVANCE SEMISSINÉTICO	FORCE LUB LTDA	**PRODUTO SEM REGISTRO. NÃO DEVE SER ADQUIRIDO!**	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
FORCELUB TURBO 15W40	FORCE LUB LTDA	**PRODUTO SEM REGISTRO. NÃO DEVE SER ADQUIRIDO!**	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
FORT OIL SINTURO	SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA	06.109.950/0001-35	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
FORZA OIL SINTÉTICO	PERFILUB IND. E COM. DE PETRÓLEO LTDA	**PRODUTO SEM REGISTRO. NÃO DEVE SER ADQUIRIDO!**	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
HEXXLUB PERFORMANCE MINERAL	F.R MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA	06.017.661/0001-06	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM CLASSIC	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
IMPERIUM INTENSY SS	IMPERIUM LUB COMERCIO DE PECAS E LUBRIFICANTES LTDA	97.526.948/0001-17	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
MARILUB FLEX MINERAL 20W50	MARILUB COMPONENTES MOTORS LTDA	**PRODUTO SEM REGISTRO. NÃO**	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO

		DEVE SER ADQUIRIDO!		
MAXXLUB MINERAL 20W50	MAXXLUB LUBRIFICANTES LTDA	**PRODUTO SEM REGISTRO. NÃO DEVE SER ADQUIRIDO!**	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
MTD IV 15W40	JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	73.191.579/0001-90	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
PANTHER ALTA PERFORMANCE	ENERGY PETRO INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	**PRODUTO SEM REGISTRO. NÃO DEVE SER ADQUIRIDO!**	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
PANTHER MINERAL	ENERGY PETRO INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	**PRODUTO SEM REGISTRO. NÃO DEVE SER ADQUIRIDO!**	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
RACER TOP SUPER 4T	SIGMA LUBRIFICANTES LTDA	**PRODUTO SEM REGISTRO. NÃO DEVE SER ADQUIRIDO!**	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
THOR LUBRIFICANTES 20W50 SL	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
THOR LUBRIFICANTES 4 TEMPOS	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO
THOR LUBRIFICANTES HD CI-4	MANOEL RENATO LOPES COSTA-ME	30.678.739/0001-18	NÃO IDENTIFICADO	NÃO IDENTIFICADO

Estado do Rio Grande do Sul – SANTO AUGUSTO
Secretaria Municipal de Administração
Rua Coronel Julio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000
Fone/Fax (55) 3781-4361/5239 – E-mail: compras@santoaugusto.rs.gov.br

RESPOSTA À INTERPOSIÇÃO DE INPUGNAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1/2025 – item 77
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1/2025
OBJETO: Registro de Preços para eventual e futuro fornecimento de mangueiras, óleos, baterias, fluídos, acessórios e outros necessários à manutenção da frota de veículos, máquinas e equipamentos utilizados junto a Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito-SMOV e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente-SEDECOM, conforme especificações constantes dos Termos de Referência (ANEXO I).

IMPUGNANTE: DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA

I – DA TEMPESTIVIDADE:

A impugnação foi interposta tempestivamente.

III – DAS RAZÕES RECURSAIS:

1. O impugnante teceu considerações sobre:
Ao observarmos as propostas das licitantes MM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA, J.Marangoni Comercial Importação e Exportação LTDA – EPP, vimos que as mesmas cotaram produtos das marcas MULT LUB e INCOL. Essas marcas figuram constantemente/RECORRENTEMENTE nos boletins de monitoramento dos lubrificantes da ANP com problemas de qualidade de seus produtos. Além disso é, conforme define o próprio edital, de rerrefino/recondicionado conforme o CNAE da própria fabricante.

IV – DO JULGAMENTO:

Em contato com a secretaria demandante a mesma nos forneceu uma declaração acerca da marca cotada, conforme segue:

Estado do Rio Grande do Sul – SANTO AUGUSTO
Secretaria Municipal de Administração
Rua Coronel Julio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000
Fone/Fax (55) 3781-4361/5239 – E-mail: compras@santoaugusto.rs.gov.br

DECLARAÇÃO

Na qualidade de Fiscal Administrativo, e no exercício do cargo de Mecânico de Maquinas Pesadas do Município de Santo Augusto, venho por meio deste opinar favoravelmente ao pedido de recurso da empresa DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA junto ao Pregão Eletrônico 01/2025. Esclarecemos que conforme o edital, o item 5.1.3 é claro em informar que os óleos, fluídos e graxas, deverão ser de primeira linha, uma vez que produtos com baixa qualidade diminuem a vida útil, podendo causar sérios danos aos equipamentos. Com base nos dados dos boletins da ANP, demonstrando recorrentes problemas nas especificações dos óleos, opinamos pela não aceitação dos produtos da marca MULT LUB, VR LUB e INCOL, uma vez que já foram adquiridos produtos destas marcas e os mesmos não possuíam qualidade de lubrificação (sublubrificação), causando desgaste desnecessário aos equipamentos levando a danos em peças fundamentais ao funcionamentos dos veículos.

Sendo o que se apresenta para o momento, despedimo-nos com votos de elevada estima e consideração.

Santo Augusto, 19 de fevereiro de 2025

Dilson Roberto Bandeira
Mecânico de Máquinas Pesadas

Elias da Silva
Secretário Municipal de Obras, Viação e Transito

Portanto, considerando a declaração acima apresentada e considerando a marca cotada, declaro a desclassificação da proposta da empresa MM Produtos Automotivos LTDA.

Santo Augusto-RS, 20 de fevereiro de 2024

Claudia Helena Maas
Pregoeira

Decisão do Pregoeiro Pregão 90003/2024

Por intermédio do requerimento apresentado, a empresa DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA, inscrita sob o CNPJ nº 51.560.442/0001-23, licitante do Pregão Eletrônico SRP nº 90003/2024, que tem por objeto a eventual aquisição de fluídos, óleos e lubrificantes, em proveito do 4º Batalhão Logístico, interpôs RECURSO, o qual foi integralmente conhecido, contra a decisão do pregoeiro em classificar as propostas das empresas Recorridas para os itens 1, 13, 15, 23, 24, 28, 34, 35 e 41 do Pregão Eletrônico SRP em referência.

I – DA TEMPESTIVIDADE

A licitante ora recorrente declarou expressamente no meio apto, qual seja, no sistema Comprasnet, a intenção de impetrar recurso. Assim sendo, a manifestação apresentou-se tempestiva e foi aceita pelo Pregoeiro. Foi dado o prazo adequado para interposição do recurso, cumprido pela empresa dentro do prazo regulamentar. Posto isso, passamos ao mérito do recurso apresentado pela empresa DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES.

II - DAS ALEGAÇÕES DA RECORRENTE

Alega a recorrente que as licitantes LINCETRACTOR COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA e ZAPLUB LUBRIFICANTES LTDA cotaram produtos das marcas VR LUB e GT-OIL. Essas marcas apresentam problemas de qualidade nos testes da ANP (Agência Nacional do Petróleo – agência reguladora, autoridade máxima no segmento de lubrificantes no País) e encontram-se, desde o ano de 2022, nos boletins de monitoramento dos lubrificantes deste órgão.

Ainda, ressalta que: a utilização de óleos lubrificantes de qualidade inferior ou inadequados podem causar graves prejuízos aos motores, tais como:

1) Desgaste das peças: A ausência de uma lubrificação adequada aumenta o atrito e reduz a vida útil do motor em até 40%.

2) Maior consumo de combustível: O aumento do atrito entre as peças demanda maior esforço do motor, elevando o consumo de combustível em até 6%.

3) Formação de borras: Lubrificantes de baixa qualidade podem formar uma massa pegajosa que entope os dutos e tubulações, podendo causar danos graves ao motor.

Ao final requer que sejam desclassificados os itens das marcas VR LUB e GT OIL devido aos registros de problemas de qualidade nos boletins da ANP.

III – DA ANÁLISE DO RECURSO

Com relação ao objeto que motivou o presente Recurso Administrativo, esta análise do recurso tem por finalidade fundamentar e esclarecer a decisão que será adotada por este pregoeiro.

Dessa forma, é importante salientar que durante o julgamento das propostas, a qualidade dos produtos ofertado, especificamente das marcas VR LUB e GT-OIL, não foi colocada em questão, sendo o julgamento, tão somente, orientado pelo princípio do julgamento objetivo, que atrela a Administração, na apreciação das propostas, aos critérios de aferição previamente definidos no edital, a fim de evitar que o julgamento se faça segundo critérios desconhecidos pelos licitantes, ao alvedrio da subjetividade pessoal do julgador.

Neste ínterim, o julgamento realizado por este pregoeiro, bem como pela equipe de apoio, encontrou seu fundamento na definição dos objetos licitados, divulgados em seu instrumento convocatório, o qual prevê o registro de preços para eventual aquisição de fluídos, óleos e lubrificantes, sendo, os itens 1, 13, 15, 23, 24, 28, 34, 35 e 41, todos óleos lubrificantes. Dessa maneira, ao analisar as propostas enviadas pelas empresas Recorridas, juntamente aos catálogos dos itens, percebe-se que consta a informação de que os produtos, ora ofertados, se tratavam de um item não homologado pela ANP, diferindo assim, do produto exigido no edital.

Contudo, diante da alegação apresentada pela recorrente, foi realizada uma diligência no site da ANP, enviado no recurso, com o objetivo de verificar as informações trazidas aos autos, sendo confirmados os problemas recorrentes de qualidade apontados nos boletins de monitoramento. Verificou-se, ainda, que nos casos citados, houve falhas em parâmetros fundamentais, como viscosidade e estabilidade térmica, ambos essenciais para a segurança e eficiência dos motores. Deste modo, aceitar os produtos cotados pela empresa que constam nos boletins de monitoramento com problemas de qualidade de seus produtos poderia causar prejuízos substanciais à Administração Pública, comprometendo a qualidade dos produtos ou serviços fornecidos à sociedade.

IV – CONCLUSÃO

Pelo exposto, concluo que procedem as razões apresentadas pela recorrente e não mantenho a decisão de classificar as propostas das empresas LINCETRACTOR COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA e ZAPLUB LUBRIFICANTES LTDA, inscritas, respectivamente, sob o CNPJ nº 11.371.179/0001-00 e 44.376.631/0001-85, de tal modo que remeto o presente relatório para decisão da autoridade superior.

Santa Maria, RS, 10 de janeiro de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
CAIO LOURENZO SILVEIRA GOULART
Data: 10/01/2025 10:15:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CAIO LOURENZO SILVEIRA GOULART
Pregoeiro do 4º Batalhão Logístico

Decisão do Ordenador de Despesas

Como bem fundamentado pelo pregoeiro, a análise realizada acerca das propostas apresentadas evidenciou a necessidade de garantir a conformidade com os critérios estabelecidos no edital, resguardando, assim, a qualidade e segurança na aquisição de produtos fundamentais para o bom funcionamento dos bens da Administração. A verificação, realizada em documentos oficiais emitidos pela Agência Nacional do Petróleo (ANP), corroborou os argumentos da recorrente acerca da reprovação dos produtos ofertados pelas marcas VR LUB e GT-OIL, que apresentaram problemas recorrentes de qualidade.

Tais problemas poderiam ocasionar severos prejuízos às operações e bens públicos, aumentando o custo total de manutenção em razão de falhas nos motores e sistemas aos quais seriam aplicados. Cabe ressaltar que a adoção de critérios de qualidade atende aos objetivos maiores da Administração Pública de garantir o interesse público, afastando riscos que comprometam a eficiência do serviço.

Adicionalmente, verifica-se que o histórico apresentado pelas marcas em questão reflete inadequações incompatíveis com o produto exigido em edital. Por essa razão, considera-se pertinente a decisão de desclassificação das propostas, considerando as

informações técnicas e a consulta ao órgão regulador. Assim, com base no disposto no §4º, do Art. 109, da Lei nº 8.666/93, ratifico a decisão do pregoeiro pela desclassificação das propostas das empresas LINCETRACTOR COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA e ZAPLUB LUBRIFICANTES LTDA para os itens 1, 13, 15, 23, 24, 28, 34, 35 e 41.

Santa Maria, RS, 10 de janeiro de 2025.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO AUGUSTO TEIXEIRA
Data: 10/01/2025 10:28:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MARCELO AUGUSTO TEIXEIRA
Ordenador de Despesas do 4º Batalhão Logístico

MUNICÍPIO DE CANOINHAS
eComunica
Movimentação do Memorando - Movimentação Memorando
Movimentação Memorando(2093) - Sequência: 3 Movimentação Memorando(2093) - Memorando - Código: 142114 Movimentação Memorando(2093) - Memorando - Cliente - Código: 115

Pág 1 / 1

MEMORANDO Nº 9432/2024
Assunto: Auxílio resposta a recurso PE PMC 40/224
Movimento: 3 - Resposta
De: 12.001.001 - SMO - SECRETARIA DE OBRAS - (Marco Angelo Golanovski)
Para: 03.001.151 DL-DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
A/C: MARCIANO FERNANDES CORREA
Data/hora: 21/06/2024 13:38

Boa tarde,

Em análise ao recurso apresentado, incluindo seus anexos, e pesquisas adicionais sobre o tema, verificou-se o seguinte:

- As informações prestadas pela empresa que apresentou o recurso, fundamentando seu objetivo, o fez de maneira consistente e clara, com documentos disponíveis de forma pública e de fácil acesso.

- Com isto, as alegações apresentadas, de que a Agência Nacional de Petróleo (ANP) fez a análise dos referidos óleos e estes apresentaram uma ou mais inconformidade com a legislação vigente do tema provaram-se válidas.

- Desta maneira, comprova-se que os óleos em questão apresentam qualidade e/ou desempenho inferior aos padrões exigidos nacionalmente.

Por este motivo, mesmo não sendo previsto em Edital tal requisito (no caso, ter participado dos testes da ANP, uma vez que trata-se de uma amostragem, não de todos os óleos comercializados), o conhecimento trazido por estas informações não traz dúvidas que a aquisição e uso dos referidos óleos pode trazer prejuízos às máquinas que dele se utilizam.

Deve-se citar também que foi oportunizado à empresa que teria seus produtos desclassificados a possibilidade de apresentar sua defesa em relação ao recurso, o que não ocorreu.

Concluindo, entendemos que o recurso apresentado tem fundamento e, visando a higidez do processo e pautado nos princípios da isonomia, legalidade, razoablidade e impessoalidade, seria plausível dar-lhe o devido PROVIMENTO, desclassificando os produtos que apresentam inconformidade segundo a ANP e passando estes itens aos seus respectivos próximos colocados.

MARCO ANGELO GOLANOVSKI
Agente Administrativo

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 24/06/2024 14:21 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.atende.net/p6679ab124b147.
POR WINSTON BEYERSDORFF LUCCHIARI EM 24/06/2024 14:21

Assim, com base nos fundamentos apresentados pelo Sr. Marco Angelo Golanovski apresentados acima, dá-se razão as alegações da Recorrete neste ponto, devendo ser desclassificadas as propostas das licitantes nos itens 71: marca VR LUB e MULT LUB 72: marcas IPA (SEM REGISTRO ANP) 74: marcas RADNAQ 76: marca SPEEDY e VR LUB 77: marca VR LUB e 78: marcas VR LUB e SPEEDY, abrindo nova sessão no Certame, para os referidos itens, com aviso de reinício em prazo não inferior a 24 horas, para que todos os participantes possam acompanhar o andamento do Processo.

ANÁLISE DO PEDIDO

Diante de todo o exposto, o Pregoeiro e Equipe de Apoio **acolhem** as peças interpostas como recurso e contrarrazão **dando provimento parcial** ao pedido da empresa

Dufilter Distribuidora de Filtros e Lubrificantes LTDA, pelos fatos acima expostos. Nada mais havendo a relatar, submetemos à autoridade superior para apreciação e decisão final, conforme Art. 165, § 2º da lei 14.133/21, com a recomendação destes que subscrevem que acate a decisão aqui registrada, devendo ser desclassificadas as propostas das licitantes nos itens 71: marca VR LUB e MULT LUB 72: marcas IPA (SEM REGISTRO ANP) 74: marcas RADNAQ 76: marca SPEEDY e VR LUB 77: marca VR LUB e 78: marcas VR LUB e SPEEDY, abrindo nova sessão no Certame, para os referidos itens, com aviso de reinício em prazo não inferior a 24 horas, para que todos os participantes possam acompanhar o andamento do Processo.

Canoinhas, 24 de Junho de 2024.

Marciano Fernandes Correa
Agente de Contratação

Assinado digitalmente por:
ANDREIA CORREIA DA SILVA FONTANA KAUVA
24/06/2024 14:40:10
Assinatura digital avançada com certificado digital não ICP-Brasil

Andréia Correia da Silva Fontana Kauva
Equipe de Apoio

Assinado digitalmente por:
WINSTON BEYERSDORFF LUCCHIARI
Advogado
OAB/PR 64350

Winston Beyersdorff Lucchiari
Departamento Jurídico

MARCIANO FERNANDES CORREA
24/06/2024 14:31:01
Assinatura digital avançada com certificado digital não ICP-Brasil.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 24/06/2024 14:21 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.atende.net/p66779ab124b147.
POR WINSTON BEYERSDORFF LUCCHIARI EM 24/06/2024 14:21

ATA Nº 003
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024
- LUBRIFICANTES -

Aos treze dias do mês de março de dois mil e vinte e quatro, reuniu-se o Pregoeiro e a equipe de apoio para registrar o recebimento de parecer jurídico recurso interposto pela empresa DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA, relacionado aos itens 01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 12, 13, 15, 16 e 17. Este Pregoeiro auxiliado pela Equipe de apoio, julga PARCIALMENTE PROCEDENTE o recurso interposto, para desclassificar as empresas que apresentaram proposta com as marcas MULTI LUB, INCOL, HEXX LUB e FALUB, por estarem com restrições de qualidade junto a ANP. Nada mais havendo a constar, encerra-se a presente ata que segue assinada pelo Pregoeiro e Equipe de Apoio.

MUNICÍPIO DE VILA FLORES
PROCURADORIA DO MUNICÍPIO

Parecer Nº: 025/2024

Solicitante Setor de Licitações

Assunto Processo Administrativo nº 008/2024
Pregão Eletrônico nº 006/2024

Trata-se de solicitação de parecer para análise jurídica do Recurso interposto pela empresa DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA, em processo de licitação, na modalidade de Pregão Eletrônico, cujo objeto é a aquisição de lubrificantes para veículos e máquinas do Município, para utilização no ano de 2024.

Em seu pedido, a Recorrente solicita a inabilitação das empresas MEGA PRODUTOS AUTIMOTIVOS, KIT LUB DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES e PIRACAIA COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA, cujos produtos por eles cotados figuram nos boletins de monitoramento da Agência Nacional de Petróleo com problemas de qualidade.

Em contrarrazões recursais, a empresa MEGA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA manifesta que os produtos cotados contemplam os requisitos constantes no edital e que o relatório da agência governamental se trata de boletim desatualizado. Colaciona disposições legais e julgamentos ocorridos em outros municípios, os quais, noticiam o improvimento de recurso.

O Processo Administrativo foi encaminhado para parecer.

A interposição de Recurso em certame licitatório vem prevista no art. 164 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21 e, no que for omissa, pelas disposições da Lei Federal nº 13.105/2015 (Código de Processo Civil), a teor do que dispõem os artigos 15[1] e 1.010[2] do referido diploma.

Da análise do Recurso interposto, infere-se que a Recorrente apresenta importante conjunto probatório hábil a demonstrar que produtos ofertados pelos Recorridos no certame possuem registros de inconformidade junto à ANP, com reiterados

---

[1] Art. 15. Na ausência de normas que regulem processos eleitorais, trabalhistas ou administrativos, as disposições deste Código lhes serão aplicadas supletiva e subsidiariamente.
[2] Art. 1.010. A apelação, interposta por petição dirigida ao juízo de primeiro grau, conterá:
I - os nomes e a qualificação das partes;
II - a exposição do fato e do direito;
III - as razões do pedido de reforma ou de decretação de nulidade;
IV - o pedido de nova decisão.

registros de aditivação fora da especificação ou ainda, inconformidades relacionadas à perda por evaporação ou problemas de viscosidade.

Por outro lado, nas contrarrazões recursais, inexistem informações técnicas que sejam plausíveis para afastar a pretensão do Recorrente, ônus que cabia à Recorrida demonstrar, forte disposição do inciso II do art. 373 do CPC, aqui aplicado por analogia.

A Nova Lei de Licitações e Contratos – Lei Federal nº 14.133/2019 – dispõe que a aplicação da lei está vinculada à observância de diversos princípios que são inerentes à administração pública, em especial, aqueles da eficiência, vinculação ao edital e da economicidade, bem como, a aferição de que os bens que serão adquiridos tenham descrição objetiva de seus padrões de desempenho e qualidade no teor do edital, a saber:

> Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).
> (...)
> Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:
> (...)
> XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

Além disso, suscitada a questão quanto a qualidade dos produtos ofertados e demonstrada a existência de restrições na ANP, torna-se prudente à administração de contratar com a empresa licitante que ofereça produtos aos quais não constem notificações de inconformidades na agência fiscalizadora, previsão essa que vem disposta na alínea e do item 2.1, do Termo de Referência que anexo ao edital. Dita previsão é justa homenagem ao princípio da vinculação ao edital, de modo que, tendo ciência os Recorridos de tal exigência, poderiam tê-la impugnada quando da disponibilização do edital, lá formulando suas pretensões quanto a qualidade do produto.

Tendo as empresas licitantes cotado produtos cujas marcas figuram nos boletins de monitoramento com problemas de qualidade, não cabe ao Município presumir que tais produtos alcançam os padrões de qualidade mínimos e necessários para a

sua aquisição e posterior utilização, posto que, aos atos administrativos da ANP presumem-se revestidos de legalidade e veracidade.

Em razão do exposto, o parecer é pelo conhecimento do Recurso interposto por DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA e, no mérito, pelo seu provimento, desclassificando-se os itens em que ofertadas as marcas MULIT LUB, INCOL, HEXX LUB e FALUB.

Vila Flores (RS), 11 de março de 2024.

Denise Arisi
Procuradora jurídica
OAB/RS. 63.385

Ailor Carlos Brandelli
Assessor jurídico
OAB/RS. 61.971

RESPOSTA AO RECURSO ADMINISTRATIVO PREGÃO ELETRÔNICO N. 51/2023.

O recurso foi apresentado tempestivamente pela licitante **DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA**, observando os termos do Decreto Federal nº 10.024/2019, art. 44 caput e os termos do Item 12 subitem 12.2 do Edital.

Não houveram contrarrazões por parte dos demais licitantes.

1. DOS FATOS

A sessão pública do pregão eletrônico nº 51/2023, visando **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE PEÇAS, LUBRIFICANTES, DETERGENTES, LÂMPADAS, FILTROS E BATERIAS PARA MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS AUTOMOTORES DO MUNICÍPIO DE QUILOMBO-SC, FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE E DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE QUILOMBO-SC**, foi aberta na data de 31 de outubro de 2023 às 08h00min (horário de Brasília), conforme foi definido no instrumento de convocação.

Encerrada a fase de lances do respectivo pregão, a empresa **DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA**, interpos intenção de recurso contra a decisão desta Pregoeira quanto a classificação da proposta apresentada pela empresa CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA LTDA, vencedora no Lote 07, do Pregão Eletrônico nº 51/2023

Aceita as intenções de recurso foram informados em sistema os prazos para apresentação das Razões e Contrarrazões Recursais os quais foram apresentados dentro do prazo.

Proferida as respectivas explanações, passemos a análise do Recurso.

2. DO RECURSO APRESENTADO PELA EMPRESA DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA.

Referente ao processo em questão, a licitante CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA EIRELI declarada vencedora do grupo/lote 7, cotou as marcas HEXX LUB, RADNAQ, IPA e SPEEDY. Essas marcas figuram constantemente nos boletins de monitoramento dos lubrificantes da ANP com problemas de qualidade de seus produtos. Além disso, alguns itens as marcas não possuem o registro na ANP dos respectivos produtos que, conforme legislação vigente, é obrigatório.

Em consulta aos Boletins de Monitoramento dos Lubrificantes de 2022 e 2023 junto ao link https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/boletim-de-monitoramento-de-lubrificantes observamos com recorrência os produtos das marcas HEXX LUB, FALUB, RADNAQ e SPEEDY com problemas de qualidade nos testes da ANP – Agência Nacional do Petróleo – agência reguladora, autoridade máxima no segmento de lubrificantes no país.

É dever da municipalidade ter responsabilidade pelos seus veículos, máquinas e equipamentos. Ao aceitarem e adquirirem produtos comprovados pela ANP com problemas de

qualidade estão colocando em risco o patrimônio do município.

A pegroeira colocaria um lubrificante da HEXX LUB, FALUB, RADNAQ e SPEEDY, apontado pela ANP com problemas de qualidade nos seu veículo ou equipamento?

Dos lubrificantes testados pela ANP somente 3,09% apresentam não conformidades. Porque a Prefeitura Municipal de QUILOMBO precisa adquirir lubrificantes desses 3,09% que estão não conformes?

O pegroeiro(a) colocaria um lubrificante dessas marcas, apontadas pela ANP com problemas de qualidade no seu veículo ou equipamento?

Outro fator importante é quanto ao registro do produto na ANP que é obrigatório conforme

Resolução 804/2019 da ANP. Em consulta ao sistema da ANP, no link https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/qualidade-de-produtos/registro-de-produtos não encontramos registro da marca IPA.

Além disso, a marca IPA cotada nos itens 508, 509, 519 e 520 não tem nenhum registro de produtos na ANP. Por mais que esse item em si é isento de registro conforme a Resolução 804/2019 da ANP, a fabricante precisa ter registro. Se não tem nenhum produto registrado é possível que a empresa não tenha registro.

3. Considerações do Pregoeiro a Respeito do Recurso da empresa DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA.

Cumpre esclarecer que a licitação é um processo seletivo público destinado a escolher a proposta mais vantajosa para a Admnistração Pública, na qual deve ser assegurada a observância do principio constitucional da isonomia e da seleção mais vantajosa para a Adminitração, devendo ser processada e julgada em estrita conformidade com os principios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, **da vinculação ao instrumento convocatório**, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. Neste sentido , destaca-se o artigo 3°, da Lei 8.666/93:

> *Art. 3°. A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a propomoção de desenvolvimento nacional sustentável e* ***será processada e julgada em estrita conformidade*** *com os principios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da proibidade administrativa,* ***da vinculação ao instrumento convocatório****, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos(nosso grifo).*

No caso dos autos, insurge-se a recorrente contra a classificação da empresa CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA LTDA, informando que os itens cotados não atendem os termos do edital, especificamente quanto a qualidade, bem como, por um dos itens cotados, não ter registro na ANP.

Deste modo, aceitar os produtos cotados pela empresa que constam nos boletins de monitoramento dos lubrificantes da ANP com problemas de qualidade de seus produtos poderia causar prejuízos substanciais à Administração Pública, comprometendo a qualidade dos produtos ou serviços a serem fornecidos à sociedade.

4. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto e à luz dos princípios basilares da licitação pública, primando pelos Princípios Gerais que regem o Direito Administrativo, em consonância com os ditamos da Lei nº. 8.666/93, Lei nº. 10.520 e demais regulamentos acerca do tema, com os termos do edital e todos os atos até então praticados, esta Pregoeira, pautada nos princípios da isonomia, legalidade, razoabilidade e impessoalidade resolve **DAR PROVIMENTO** ao recurso interposto pela empresa **DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA** e **ALTERAR** a decisão, **INABILITANDO** a empresa **CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA LTDA** no referido certame por cotar marcas que apresentam problemas de qualidade, podendo causar prejuizos futuros para esta administração. Submeto a presente manifestação à consideração da procuradoria jurídica para parecer, conforme previsão legal.

Quilombo, 20 de novembro de 2023.

Patrícia Chemin

Patrícia Chemin
Pregoeira

MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

Processo 19502/2023

Análise e Manifestação sobre o Recurso

Após análise do recurso da Empresa Dufilter Distribuidora de Filtros e Lubrificantes Ltda, constata-se que o Programa de Monitoramento de Lubrificantes (PML), têm como objetivo avaliar a qualidade dos óleos lubrificantes automotivos comercializados no país e a regularidade de seus registros. No item 28.1 do Edital de Licitação, pede-se que os produtos devam ser de primeira qualidade, neste tocante é de fundamental importância o zelo pelo patrimônio público, neste caso, a aquisição de lubrificantes se torna de extrema necessidade que sejam produtos de primeira qualidade, para que não ocorra problemas em veículos e máquinas pesadas.

Após análise efetuada sobre o recurso da empresa e um estudo mais aprofundado do Programa de Monitoramento de Lubrificantes, demonstrado por esta e agora de nosso conhecimento, concordamos em não aceitar os produtos que apresentam não conformidades, segundo laudos da Agência Nacional do Petróleo (ANP), conforme tabela abaixo.

Item do Edital	Descrição	Descrição dos **produtos não conformes** com relação à qualidade da ANP – por Registro e produtos identificados com **aditivação fora de especificação** – Por Marca Comercial
12	Óleo 0W20 sintético	VR LUB
13	Óleo 10W30 para transmissão	MULT LUB
13a	Óleo 10W30 para transmissão	MULT LUB
15	Óleo 10W40 sintético para motor a gasolina/álcool	MULT LUB
16	Óleo 4T 20W50 mineral	VR LUB
17	Óleo 5w30 motor diesel	MULT LUB, HEXX LUB, FALUB
18	Óleo 90 para caixa câmbio / diferencial	MULT LUB, RADNAQ
18a	Óleo 90 para caixa câmbio / diferencial	MULT LUB, RADNAQ
20	Óleo da caixa 80W90	MULT LUB
21	Óleo de caixa 75W80	MULT LUB
22	Óleo de diferencial 85W140	MULT LUB, RADNAQ, VR LUB, FALUB

23	Óleo hidráulico aw tipo 68	MULT LUB, IPA, VR LUB, FALUB
23a	Óleo hidráulico aw tipo 68	MULT LUB, IPA, VR LUB, FALUB
25	Óleo hidráulico 10W	MULT LUB, SPEEDY
25a	Óleo hidráulico 10W	MULT LUB, SPEEDY
27	Óleo 85W40	MULT LUB, VR LUB, FALUB
28	Óleo 15W40 para motor a diesel	MULT LUB, HEXXLUB
29	Óleo 15W40 para motor a diesel	MULT LUB, FALUB, RADNAQ, KARTER E VR LUB
31	Óleo mineral 20W40 para gasolina e álcool	VR LUB, MULT LUB
35	Óleo semi-sintético 15W40 para motor flex	VR LUB, MULT LUB
36	Óleo semi-sintético 15W40 para motor a gasolina e álcool	VR LUB, MULT LUB
37	Óleo semi-sintético 5W40 para motor a gasolina /álcool	MULT LUB E RADNAQ
38	Óleo sintético 5W30 para motor a gasolina/álcool	MULT LUB, RADNAQ, VR LUB
39	Óleo sintético 10W40 para motor a diesel	MULT LUB, FALUB, RADNAQ, VR LUB
41	Óleo verde mineral AW 150 para compressor	MAXON

Sem mais para o momento,

Santa Rosa, 10 de novembro de 2023

Alexandre Widermann

Chefe de Manutenção da Frota

Paulo Roberto dos Santos

Secretário Municipal de Agricultura

Gerson Luis Karkow

Chefe da Seção Administrativa

JULGAMENTO RECURSO ADMINISTRATIVO

Processo Administrativo nº 079/2023
Pregão Eletrônico nº 025/2023
Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, PARA FORNECIMENTO DE LUBRIFICANTES, FILTROS E ARLA, PARA MANUTENÇÃO DA FROTA MUNICIPAL.
Recorrentes: DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA e BRAMBILA TRUCK CENTER EIRELI.
Recorrido: Pregoeira da Prefeitura Municipal de Otacílio Costa.

1. Preliminares.

Trata-se de análise de Recurso interposto TEMPESTIVAMENTE contra a decisão desta Pregoeira quanto a classificação da proposta apresentada pela empresa CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA EIRELI, vencedora no Lote 01, no Pregão Eletrônico nº 025/2023.

2. Da Tempestividade.

No Pregão Eletrônico, a manifestação da intenção de recorrer deve ser apresentada em campo específico no sistema BLL compras, que se oportuniza a partir da habilitação da última proposta, logo após se abrir o prazo para interposição de intenção recursos.

Desta feita, havendo registrada prévia intenção de recorrer, e, sendo-lhe aceita, inicia-se a partir daí a contagem do prazo legal para apresentação das razões que é de 3 (três) dias, sendo igual o prazo para apresentação das contrarrazões.

A empresa DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA, após aceitação da sua intenção de recurso, apresentou TEMPESTIVAMENTE, por meio do Sistema BLL compras, a sua razão recursal.

A empresa BRAMBILA TRUCK CENTER EIRELI, após aceitação de intenção de recurso, deixou de apresentar suas razões recursais, juntando apenas print de tela de site desconhecido.

3. Das razões do recurso.

A Recorrente trouxe em sua alegação o abaixo sucintamente transcrito:

> (...) a licitante CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA EIRELI declarada vencedora do lote 1, cotou as marcas HEXX LUB, RADNAQ, IPA e SPEEDY. Essas marcas figuram constantemente nos boletins de monitoramento dos lubrificantes da ANP com problemas de qualidade de seus produtos. Além disso, alguns itens as marcas não possuem o registro na ANP dos respectivos produtos que, conforme legislação vigente, é obrigatório. (...)Além disso, a marca IPA cotada no item 19 não tem nenhum registro de produtos na ANP. Por mais que esse item em si é isento de registro conforme a Resolução 804/2019 da ANP, a fabricante precisa ter registro. Se não tem nenhum produto registrado é possível que a empresa não tenha registro. (...) II – DO PEDIDO. Pelo exposto, e no que mais vier a ser suprido pelo vasto saber da Pregoeira e da equipe de apoio e assessoria jurídica, postulamos pelo acolhimento e apreciação do presente RECURSO, para que no mérito, seja desclassificada os itens da proposta da licitante CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA EIRELI pelos motivos acima elencados e convocada a segunda colocada. A subscrevente cotou produtos de qualidade inclusive com homologação de montadora (documento anexo).

4. Das Contrarrazões.

Embora intimada a empresa CONCEITO COMÉRCIO E DISTRIBUIDORA EIRELI, deixou transcorrer o prazo sem apresentação de contrarrazões, encaminhando apenas um documento, supostamente emitido pela ANP –Agência Nacional do Petróleo, sem qualquer menção a que se refere.

5. Da análise do recurso.

Não é novidade que um dos princípios que regem a Administração Pública, no tocante às suas contratações, é o **Princípio da Vinculação ao Instrumento Convocatório**, o qual nada mais é que uma garantia, tanto para o licitante quanto para o interesse público, extraída do Princípio do Procedimento Formal, que determina que a Administração Pública **deve** observância às regras por ela lançadas no instrumento convocatório que rege a licitação.

Vale a transcrição de ensinamento de Lucas Rocha Furtado, Procurador-Geral do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas da União: *"o instrumento convocatório é a lei do caso, aquela que irá regular a atuação tanto da administração pública quanto dos licitantes. Esse princípio é mencionado no art. 3º da Lei de Licitações, e enfatizado pelo art. 41 da mesma lei que dispõe que "a Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada".* (Curso de Direito Administrativo, 2007, p.416)

Salienta-se: o Princípio da Vinculação ao Instrumento Convocatório OBRIGA A ADMINISTRAÇÃO E O LICITANTE A OBSERVAREM AS REGRAS E CONDIÇÕES PREVIAMENTE. E EXPRESSAMENTE ESTABELECIDAS NO EDITAL.

No caso dos autos, insurge-se a recorrente contra a classificação da empresa CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA EIRELI, informando que os itens cotados não atendem os termos do edital, especificamente quanto a qualidade, bem como, por um dos itens cotados, não ter registro na ANP em desacordo ao que consta no edital.

Pois bem, o edital de licitação no Termo de Referência (Anexo II), em seus itens 2.7 e 2.8, estabelecem requisitos específicos de qualidade para os produtos a serem fornecidos, senão vejamos:

> (...) 2.7. O produto cotado deverá ser de boa qualidade e atender eficazmente à finalidade que dele naturalmente se espera, conforme determina o Código de Defesa do Consumidor; **2.8. Todos os produtos cotados devem estar devidamente registrados na Agência Nacional de Petróleo – ANP**;

Conforme exposto pela recorrente e conferido por esta Pregoeira, vários produtos das marcas HEXX LUB, RADNAQ e SPEEDY constam nas listagens de produtos não conformes com a relação à qualidade ANP, inclusive alguns dos cotados pela recorrida.

Portanto, a não conformidade dos óleos cotados pela empresa CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA EIRELI, com os requisitos de qualidade estabelecidos no edital representa uma clara violação dos critérios estabelecidos para a participação e classificação no processo licitatório.

Deste modo, aceitar os produtos cotados pela empresa que constam nos boletins de monitoramento dos lubrificantes da ANP com problemas de qualidade de seus produtos poderia causar prejuízos substanciais à Administração Pública, comprometendo a qualidade dos produtos ou serviços a serem fornecidos à sociedade.

Ademais, o item 19 cotado pela recorrida não possui registro na ANP, razão pela qual, só por esse motivo, a empresa já estaria desclassificada do lote.

Diante do exposto, em se tratando de exigência expressa do Edital e, vinculado à manifestação do Setor Requisitante e elaborador do descritivo dos itens ora solicitados, medida outra não resta a essa Pregoeira se não de exercer juízo de retratação para DESCLASSIFICAR a proposta de preço acima identificada, por não atender ao descritivo do edital.

Tal medida coaduna-se com os princípios da vinculação ao instrumento convocatório, da isonomia e do julgamento objetivo do certame. De fato, as empresas que cotam suas propostas em total consonância com o Edital não podem ser preteridas em razão da aceitação da proposta que não esteja plenamente de acordo com as exigências editalícias, sob pena de expressa ofensa ao princípio da isonomia.

6. Decisão.

Diante de todo o exposto, não cabe a essa Pregoeira utilizar-se de práticas que restrinjam a competitividade, ou ofereçam tratamento desigual aos concorrentes, vinculado ao descritivo do setor requisitante e aliado às normas e princípios aplicáveis à espécie, DOU PROVIMENTO ao recurso interposto pela empresa DUFILTER DISTRIBUIDORA DE FILTROS E LUBRIFICANTES LTDA para desclassificar a proposta da empresa CONCEITO COMERCIO E DISTRIBUIDORA EIRELI.

Otacílio Costa/SC, 28 de setembro de 2023.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ROVENI DE LURDES HAMANN
Data: 28/09/2023 15:52:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Roveni de Lurdes Hamann
Pregoeira

MUNICÍPIO DE PALMEIRA DAS MISSÕES

LICITAÇÃO Nº 173/2023- MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO

REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº4008/2023

1. Fundamentação Legal:

A presente justificativa para desclassificação se baseia nas disposições legais contidas na Lei de Licitações 8.666/93, bem como nos critérios estabelecidos no edital de licitação n° 173/2023, que determinam a exigência de qualidade dos produtos a serem fornecidos pelos licitantes.

2. Requisitos de Qualidade no Edital:

O edital de licitação em questão estabeleceu requisitos específicos de qualidade para o óleo a ser fornecido, conforme termo de referência.

3. Violação dos Critérios Estabelecidos no Edital:

A não conformidade do óleo fornecido pela empresa MEGA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA com os requisitos de qualidade estabelecidos no edital representa uma clara violação dos critérios estabelecidos para a participação e classificação no processo de licitação.

4. Prejuízo Potencial à Administração Pública:

Aceitar o óleo ofertado pela empresa sendo que consta nos boletins de monitoramento dos lubrificantes da ANP com problemas de qualidade de seus produtos poderia causar prejuízos substanciais à Administração Pública, comprometendo a qualidade dos produtos ou serviços a serem fornecidos à sociedade.

Diante dos fatos apresentados e com base na legislação e nos critérios estabelecidos no edital desclassifica-se a empresa MEGA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA no processo de licitação n° 173/2023 nos itens 01,02,03,04,05,06,07,08,13,14,16,17 w 18

Palmeira das Missões, 26 de setembro de 2023

Prefeito Municipal

V.C Prefeito no exercício

Denison Vane Technology

Parker Hannifin France SAS

142, rue de la Forêt
FR-74130 Contamine-sur-Arve

Tél. +33 (0)4 50 25 80 25
Fax +33 (0)4 50 03 67 37

Gulf Continental Oil Company
Att Mr. Khalid Iqbal
Mussafah-17, Plot #81
P.O. box 28102
ABU DHABI UAE

Vierzon September 17th, 2018

Subject : Fluid **Petrovöll Hydkön.**

Kind attn : **Mr. Khalid Iqbal**,

Dear Sir,

With reference to the documents submitted, the subject fluid is approved for being included on our list DENISON approved fluids for :

HF0, HF1, HF2
Approval number : 595(4)

Technology tested: HiTec 523F @ 0.60% in AP/E Core Group I base stock.

This fluid will be listed under the brand name…	**Petrovöll Hydkön**
The manufacturer to be listed as……..	**Gulf Continental Oil Company**
The ISO classification as……..	**HM**
The approved grade as……..	**ISO VG 32, 46 & 68**
The listing date will expire…….	**March 2022**
Test passed……	**Read Across with files 229 & 257**

Please note the product will be on the list until **March 2022**, the listing being for a limited period of 15 years. This last condition is due to the fact that many fluids on the list are no longer available and we try to make it a more usable document. The pumps technology is changing during this long period, the customers applications too also, this fluid will be removed of the list at this date without run a T6H20C test following the procedure TP-30533.
Hoping this will not cause any inconvenience

Best Regards

Philippe PARREAU
PARKER HANNIFIN France S.A.S
Consultant for
VPDE, Hydraulics Group, Denison Vane Pumps & Motors
(VPDE = Vane Pump Division Europe)
Cell : +33 (0)6 75 48 50 26
pparreau@wanadoo.fr

DAIMLER

83665-FB

Daimler AG · 70546 Stuttgart

GULF CONTINENTAL OIL AND GREASE FACTORY
Attn. Mr Saliba Hani Tanios
PLOT 81
ABU DABI
UNITED ARAB EMIRATES

Telefon/Phone +49 7 11 17-	Telefax/Fax +49 7 11 17-	Hauspost-Code/ Internal Code
24801	59756	C651

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom/ Your reference	Unser Zeichen, unsere Nachricht vom/ Our reference	Name E-Mail	Datum/Date
13.09.2017	RD/PDI-F-83665	Mrs. Fuchs	03.05.2018

MB-Approval Certificate

New Approval – Engine Oil

MB-Approval 228.3 for: "GULFCON CHRONOTON CLASSIC DIESEL ENGINE OIL API CI-4/SL SAE 15W40"
Oil-Code: GCO00020817, SAE-Grade: 15W-40
Reblend to LBB 14054-B with Oil-Code: LBB 14054-B, AFTON Chemical GmbH

Dear Sir or Madam,

The aforementioned operating fluid complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 228.3 and is therefore approved for the respective Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown on the MB sheet and further defined on the sheet 223.2. Further requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.

The following regulations apply for the MB-Approval:

- The MB-Approval comes into force on the date shown on this certificate
- The MB-Approval will expire in 5 years at the latest
- The MB-Approval automatically terminates on expiry of the validity period at the latest
- The MB-Approval is only valid as long as the product name is listed in MB BeVo-ONLINE http://bevo.mercedes-benz.com
- Applications for renewals or new approvals etc. must be made in good time
- In addition, the regulations laid down in the current “Obligations Regarding Approval for Operating Fluids” apply.

A 2-liter back-up sample of each formulation, which can be called upon by Daimler AG at any given moment, must be retained for at least 3 years. We will inform you of the dispatch address.

Sincerely
Daimler AG

i.V. Johannes Leweux

i.V. Markus Paule

Fundação Vanzolini

ISO 9001

SISTEMA DE GESTÃO CERTIFICADO

A FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI

certifica que a organização

GULF OIL DO BRASIL LTDA.

Avenida Maria Conceição Aparecida Andrade, 201 - Iperó - SP - Brasil

para o seguinte escopo:

Prestação de serviços de desenvolvimento, fabricação e envase de óleos lubrificantes automotivos, industriais, aditivo melhorador de viscosidade e fluido de arrefecimento. Envase de fluido de freio e agentes redutores.

implementou e mantém um

Sistema de Gestão da Qualidade

Através de auditoria da Fundação Vanzolini foi comprovado que este Sistema de Gestão cumpre os requisitos da norma:

NBR ISO 9001: 2015

Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos

Validade: **07 de janeiro de 2028**

Número do certificado: **SQ-27790**

São Paulo, 31 de janeiro de 2025

Member of IQNET

FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI
Rua Camburiú, 255 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - Brasil

ABNT NBR ISO/IEC 17021-1 OCS 0001

IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

A validade deste documento poderá ser confirmada a partir da leitura do QR CODE
Para esclarecimento a respeito do escopo e da aplicabilidade dos requisitos, consultar a organização certificada.

SQ-M08770

Fundação Vanzolini

ISO 9001

SISTEMA DE GESTÃO CERTIFICADO

FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI

hereby certifies that the organization

GULF OIL DO BRASIL LTDA.

Avenida Maria Conceição Aparecida Andrade, 201 - Iperó - SP - Brasil

for the following scope:

Service provision for development and filling of automotive and industrial lubricanting oils, viscosity improving additive and cooling fluid. Filling of brake fluid and reducing agents.

has implemented and maintains a

Quality Management System

An audit performed by Fundação Vanzolini has verified that this Management System fulfills the requirements of the following standard :

NBR ISO 9001: 2015

Quality Management Systems - Requirements

This certificate is valid until: **January 07th 2028**

Certification Registration # : **SQ-27790**

São Paulo, January 31st 2025

Member of IQNET

FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI
Rua Camburiú, 255 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - Brasil

ABNT NBR ISO/IEC 17021-1

OCS 0001

IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

The validity of this document can be confirmed by reading the QR CODE
For clarification regarding the scope and applicability of the requirements, please consult the certified organization.

SQ-M08770

Fundação Vanzolini

ISO 14001

SISTEMA DE GESTÃO CERTIFICADO

A FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI

certifica que a organização

GULF OIL DO BRASIL LTDA.

Avenida Maria Conceição Aparecida Andrade, 201 - Iperó - SP - Brasil

para o seguinte escopo:

Prestação de serviços de desenvolvimento, fabricação e envase de óleos lubrificantes automotivos, industriais, aditivo melhorador de viscosidade e fluido de arrefecimento. Envase de fluido de freio e agentes redutores.

implementou e mantém um

Sistema de Gestão Ambiental

Através de auditoria da Fundação Vanzolini foi comprovado que este Sistema de Gestão cumpre os requisitos da norma:

NBR ISO 14001: 2015

Sistemas de Gestão Ambiental - Requisitos com orientações para uso

Validade: **07 de janeiro de 2028**

Número do certificado: **SGA-2611**

São Paulo, 31 de janeiro de 2025

Member of IQNET

FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI
Rua Camburiú, 255 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - Brasil

ABNT NBR ISO/IEC 17021-1

OCA 0004

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

A validade deste documento poderá ser confirmada a partir da leitura do QR CODE
Para esclarecimento a respeito do escopo e da aplicabilidade dos requisitos, consultar a organização certificada.

SGA-M08770

Fundação Vanzolini

ISO 14001

SISTEMA DE GESTÃO CERTIFICADO

FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI

hereby certifies that the organization

GULF OIL DO BRASIL LTDA.

Avenida Maria Conceição Aparecida Andrade, 201 - Iperó - SP - Brasil

for the following scope:

Service provision for development and filling of automotive and industrial lubricanting oils, viscosityimproving additive and cooling fluid. Filling of brake fluid and reducing agents.

has implemented and maintains an

Environmental Management System

An audit performed by Fundação Vanzolini has verified that this Management System fulfills the requirements of the following standard :

NBR ISO 14001: 2015

Environmental Management Systems - Requirements with guidance for use

This certificate is valid until: **January 07th 2028**

Certification Registration # : **SGA-2611**

São Paulo, January 31st 2025

Member of IQNET

FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI
Rua Camburiú, 255 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - Brasil

ABNT NBR ISO/IEC 17021-1

OCA 0004

IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

The validity of this document can be confirmed by reading the QR CODE
For clarification regarding the scope and applicability of the requirements, please consult the certified organization.

SGA-M08770

IRCLASS
SYSTEMS AND SOLUTIONS PRIVATE LIMITED

CERTIFICATE OF APPROVAL

Issued by Indian Register Quality Systems
(A Division of IRCLASS Systems and Solutions Private Limited)

This is to certify that the Occupational Health & Safety Management Systems of

Organisation: Gulf Oil Lubricants India Limited

Address: New Survey Nos. D 25-1/2,
D 26-12/2, Kathivakkam High Road,
Ennore, Chennai - 600 057

has been assessed and found conforming to the following requirement

Standard: ISO 45001:2018

Scope: Manufacture of Lubricants and Specialities

Certificate No.: IRQS/230400154

Initial Certification Date : 17/01/2020

Current Date of Granting : 16/01/2023

Expiry Date : 16/01/2026

Indian Register Quality Systems

MGMT. SYS. RvA C 071

IAF

Shashi Nath Mishra
Head IRQS

This approval is subject to continued satisfactory maintenance of the Occupational Health and Safety Management Systems of the organization to the above standard which will be monitored by IRQS. The use of the Accreditation Mark indicates accreditation with respect to activities covered by the certificate with accreditation no. C071. Condition Overleaf

COA/IRQS/RvA/OHSMS/Rev 01

Head Office: 52A, Adi Shankaracharya Marg, Opp.Powai Lake, Powai, Mumbai - 400 072, India.

IRCLASS
SYSTEMS AND SOLUTIONS PRIVATE LIMITED

CERTIFICATE OF APPROVAL

Issued by Indian Register Quality Systems
(A Division of IRCLASS Systems and Solutions Private Limited)

This is to certify that the Occupational Health & Safety Management Systems of

Organisation: Gulf Oil Lubricants India Limited

Address: New Survey Nos. D 25-1/2,
D 26-12/2, Kathivakkam High Road,
Ennore, Chennai - 600 057

has been assessed and found conforming to the following requirement

Standard: ISO 45001:2018

Scope: Manufacture of Lubricants and Specialities

Certificate No.: IRQS/230400155

Initial Certification Date : 17/01/2020

Current Date of Granting : 16/01/2023

Expiry Date : 16/01/2026

Indian Register Quality Systems

NABCB
OH 007

IAF

Shashi Nath Mishra
Head IRQS

This approval is subject to continued satisfactory maintenance of the Occupational Health and Safety Management Systems of the organization to the above standard which will be monitored by IRQS. The use of the Accreditation Mark indicates accreditation with respect to activities covered by the certificate with accreditation no. OH 007. Condition Overleaf

COA/IRQS/NABCB/OHSMS/Rev 01

Head Office: 52A, Adi Shankaracharya Marg, Opp.Powai Lake, Powai, Mumbai - 400 072, India.

IRCLASS
SYSTEMS AND SOLUTIONS PRIVATE LIMITED

CERTIFICATE OF APPROVAL

Issued by Indian Register Quality Systems
(A Division of IRCLASS Systems and Solutions Private Limited)

This is to certify that the Occupational Health & Safety Management Systems of

Organisation: Gulf Oil Lubricants India Limited

Address: Survey No 27/1/2, Village Masat,
Silvassa - Khanvel Road, Silvassa 396230

has been assessed and found conforming to the following requirement

Standard: ISO 45001:2018

Scope:
- Manufacture of Lubricants and Specialities
- Manufacture of High Density Poly-Ethylene (HDPE) Container (1 Litre Pack) by Blow Moulding Operation for Packing Lubricants

Certificate No.: IRQS/230400577

Initial Certification Date : 04/06/2014

Current Date of Granting : 31/05/2023

Expiry Date : 01/06/2026

Indian Register Quality Systems

MGMT. SYS. RvA C 071

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

Shashi Nath Mishra
Head IRQS

This approval is subject to continued satisfactory maintenance of the Occupational Health and Safety Management Systems of the organization to the above standard which will be monitored by IRQS. The use of the Accreditation Mark indicates accreditation with respect to activities covered by the certificate with accreditation no. C071. Condition Overleaf

Head Office: 52A, Adi Shankaracharya Marg, Opp.Powai Lake, Powai, Mumbai - 400 072, India.

IRCLASS
SYSTEMS AND SOLUTIONS PRIVATE LIMITED

CERTIFICATE OF APPROVAL

Issued by Indian Register Quality Systems
(A Division of IRCLASS Systems and Solutions Private Limited)

This is to certify that the Occupational Health & Safety Management Systems of

Organisation: Gulf Oil Lubricants India Limited

Address: Survey No 27/1/2, Village Masat,
Silvassa - Khanvel Road, Silvassa 396230

has been assessed and found conforming to the following requirement

Standard: ISO 45001:2018

Scope:
- Manufacture of Lubricants and Specialities
- Manufacture of High Density Poly-Ethylene (HDPE) Container (1 Litre Pack) by Blow Moulding Operation for Packing Lubricants

Certificate No.: IRQS/230400578

Initial Certification Date : 04/06/2014
(RVA)
Current Date of Granting : 31/05/2023

Expiry Date : 01/06/2026

Indian Register Quality Systems

NABCB
OH 007

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT
IAF

Shashi Nath Mishra
Head IRQS

This approval is subject to continued satisfactory maintenance of the Occupational Health and Safety Management Systems of the organization to the above standard which will be monitored by IRQS. The use of the Accreditation Mark indicates accreditation with respect to activities covered by the certificate with accreditation no. OH 007. Condition Overleaf COA/IRQS/NABCB/OHSMS/Rev 01

Head Office: 52A, Adi Shankaracharya Marg, Opp.Powai Lake, Powai, Mumbai - 400 072, India.

Certificate

Standard	**IATF 16949:2016** **(1st edition, 2016-10-01)**
Certificate Registr. No.	**01 111 2422578/01**
IATF Certificate No.	0561288

Certificate Holder:	**Gulf Oil Middle East Ltd.** Plot No: B049R02, Gulf Oil Middle East Ltd. 17065 Dubai United Arab Emirates
IATF USI:	CTP6WP
Scope:	Manufacturing of Lubricant Oil Excluding Product Design
	Proof has been furnished by means of an audit that the requirements of IATF 16949:2016 are met.
Validity:	The certificate is valid from 2025-01-03 until 2028-01-02.
Release date:	2025-01-03

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln
Germany - NRW

2-IAO-QMC 01003

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.

® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

MAN Truck & Bus AG

MAN Truck & Bus AG Postfach 44 02 58 90207 Nürnberg

Gulf Oil International

Unser Hausruf	Unser Telefax	Abt/Kürzel	E-Mail	Nürnberg,
0911 420-2713	0911 420-1928	EPTAO, Dawidczak	Andrea.Dawidczak@man.eu	17.03.2017

Approval of:	**super high performance diesel engine oil**
to MAN standard	**M 3275-1**
Start of approval:	17.03.2017
End of approval:	16.03.2020
Validity:	worldwide except USA, Spain, Portugal

Dear Sir/Madam,

We are pleased to inform you that the service product with the designation

Gulf Superfleet Supreme SAE 15W-40

has been approved under MAN approval number TUC 0022/17

This approval expires automatically

- if the formulation is changed
- if there are negative results from the field

Changes of any kind in the formulation must be reported to MAN Truck & Bus AG immediately in writing and may require a new approval process, for which the manufacturer must make an application.

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Andreas Renschler
Vorstand: Joachim Drees (Vorsitzender), Dr. Carsten Intra, Jan-Henrik Lafrentz, Ulf Berkenhagen, Heinz-Jürgen Löw, Josef Schelchshorn

Sitz der Gesellschaft: München
Commerzbank Aktiengesellschaft, Dachau
IBAN: DE33 7004 0041 0145 0600 00
BLZ 700 400 41 Konto 1450600
BIC: COBADEFFXXX
Stadtsparkassen München
IBAN: DE36 7015 0000 0089 1044 00
BLZ 701 500 00 Konto 89104400
BIC: SSKMDEMM

Registergericht: Amtsgericht München HRB 86 963 | USt-IdNr. DE811125281

MAN Truck & Bus AG
Postfach 44 02 5 90207 Nürnberg
Vogelweiherstraße 33 90441 Nürnberg
Telefon +49 911 420-0 oder -Durchwahl
Telefax +49 911 420 446522
Wagenladungen: Nbg.-Rbf.
Lkw-Sendungen: Nbg.- Vogelweiherstr. 33
www.man-mn.com
Ein Unternehmen der MAN Gruppe

The manufacturer or supplier must apply for an extension of the approval in writing.
The application must contain confirmation that the formulation is unchanged. In the case of rebrands a written declaration of consent from the previous supplier must be submitted as well.
If the extension is not applied for in good time within the approval period (at the latest two months prior to expiry of the approval), the supplier approval and all rebrands will be deleted from the publicly accessible service product database on the day of expiry of the approval.
After expiry of the approval period the product approval can be continued only by way of a new approval procedure, for which a charge will be made.

Yours faithfully,

MAN Truck & Bus AG

i.V. i.V.

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Andreas Renschler
Vorstand: Joachim Drees (Vorsitzender), Dr. Carsten Intra, Jan-Henrik Lafrentz, Ulf Berkenhagen, Heinz-Jürgen Löw, Josef Schelchshorn

Sitz der Gesellschaft: München
Commerzbank Aktiengesellschaft, Dachau
IBAN: DE33 7004 0041 0145 0600 00
BLZ 700 400 41 Konto 1450600
BIC: COBADEFFXXX
Stadtsparkassen München
IBAN: DE36 7015 0000 0089 1044 00
BLZ 701 500 00 Konto 89104400
BIC: SSKMDEMM

Registergericht: Amtsgericht München HRB 86 963 | USt-IdNr. DE811125281

MAN Truck & Bus AG

Postfach 44 02 5 90207 Nürnberg

Vogelweiherstraße 33 90441 Nürnberg

Telefon +49 911 420-0 oder -Durchwahl
Telefax +49 911 420 446522

Wagenladungen: Nbg.-Rbf.
Lkw-Sendungen: Nbg.- Vogelweiherstr. 33

www.man-mn.com

Ein Unternehmen der MAN Gruppe

DAIMLER

63320-FB

Daimler AG · 70546 Stuttgart

Gulf Oil International
Attn. Dr. Y. P. Rao
C/o IN Centre, 49/50, MIDC, 12th Road, Marol, Andheri (E)
400 093 MUMBAI
INDIA

Telefon/Phone +49 7 11 17-	Telefax/Fax +49 7 11 17-	Hauspost Code/ Internal Code
24801	59756	C651

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom/ Your reference	Unser Zeichen, unsere Nachricht vom/ Our reference	Name E-Mail	Datum/Date
29.03.2016	RD/PDI-F-63320	Mrs. Fuchs	06.07.2016

MB-Approval Certificate

Renewal Approval – Engine Oil

MB-Approval 228.1 for: "Gulf Superfleet"
Oil-Code: GOI SB 02102/15W-40/2, SAE-Grade: 15W-40

Dear Sir or Madam,

The aforementioned operating fluid complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 228.1 and is therefore approved for the respective Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown on the MB sheet and further defined on the sheet 223.2. Further requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.

The following regulations apply for the MB-Approval:

- The MB-Approval comes into force on the date shown on this certificate
- The MB-Approval will expire in 5 years at the latest
- The MB-Approval automatically terminates on expiry of the validity period at the latest
- The MB-Approval is only valid as long as the product name is listed in MB BeVo-ONLINE http://bevo.mercedes-benz.com
- Applications for renewals or new approvals etc. must be made in good time
- In addition, the regulations laid down in the "Obligations Regarding Approval for Operating Fluids" contract signed on 08.06.2016 apply.

A 2-liter back-up sample of each formulation, which can be called upon by Daimler AG at any given moment, must be retained for at least 3 years. We will inform you of the dispatch address.
Former MB-Approval Certificates for the aforementioned operating fluid are hereby rendered invalid.

Sincerely
Daimler AG

i.V. Sladek

i.V. Dr. Wolfgang Sladek

i.V. Dr. St

i.V. Dr. Oliver Storz

Daimler AG, Stuttgart, Germany
Sitz und Registergericht/Domicile and Court of Registry: Stuttgart, HRB-Nr./Commercial Register No.: 19360
Vorsitzender des Aufsichtsrats/Chairman of the Supervisory Board: Manfred Bischoff
Vorstand/Board of Management: Dieter Zetsche, Vorsitzender/Chairman;
Wolfgang Bernhard, Renata Jungo Brüngger, Ola Källenius, Wilfried Porth,
Hubertus Troska, Bodo Uebber, Thomas Weber

Daimler AG
70546 Stuttgart
Telefon/Phone +49 7 11 17-0
Telefax/Fax +49 7 11 17-2 22 44
dialog@daimler.com
www.daimler.com

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

528

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT · 38436 WOLFSBURG · DEUTSCHLAND

Gulf Oil International
Mr. P. Rao
C/o IN Centre, MIDC
12th Road
Marol, Andheri (E)
Mumbai – 400 093
India

IHRE ZEICHEN: ypr
IHRE NACHRICHT: 16.06.15
UNSERE ZEICHEN: 1437-elf-sk
DURCHWAHL: 9-73432
TELEFAX: 9-78095
E-MAIL: engine.oil.approvals.vwag.r.wob@volkswagen.de

DATUM: 27.11.2015

Engine Oil

Dear Mr Rao,

Analysis of the engine oil

Gulf Formula GVX SAE 5W-30 [redacted]

has shown that product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 504 00 and VW Standard 507 00. This engine oil is therefore suitable for use in our vehicles with LongLife Service (petrol and diesel engines, including diesel engines with particulate traps without fuel borne catalyst) in accordance with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

"approved under VW Standard 504 00 and VW Standard 507 00"

This approval is only valid for the following production site:
Q8 Oils, Petroleumkaai 7, 2020 Antwerp, Belgium.

Please note that this approval expires after 36 months, at which point compliance with the then valid VW standards must be verified again.

Yours sincerely,

i.V.
Dr. Elfrath

i.A.
Dr. Kossmehl

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
38436 WOLFSBURG
DEUTSCHLAND
TELEFON +49-53 61-9-0
TELEFAX +49-53 61-9-28282
VW@VOLKSWAGEN.DE

EHRENVORSITZENDER DES AUFSICHTSRATS:
KLAUS LIESEN

VORSTAND:
MARTIN WINTERKORN – VORSITZENDER

HERBERT DIESS
FRANCISCO J. GARCIA SANZ
JOCHEM HEIZMANN
CHRISTIAN KLINGLER
MATTHIAS MÜLLER
HORST NEUMANN
HANS DIETER PÖTSCH
ANDREAS RENSCHLER
RUPERT STADLER

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
SITZ: WOLFSBURG
AMTSGERICHT BRAUNSCHWEIG
HRB 100484

VOLVO

Volvo Group Trucks Technology

STD 417-0002 approval request

Data supplied by requesting company

Company name:*		Gulf Oil International
Brand name:*		Gulf Superfleet Supreme
Oil code:		[redacted]
Viscosity grade:		SAE 15W-40
Marketing area:		Worldwide except USA, Spain and Portugal
Other approvals:	ACEA	E7
	API	
	OEM	

*) As they shall appear in approved products lists

Date of submission 13th April 2016

Submitted by

Name: Dr. Y. P. Rao
Company: Gulf Oil International

Return approval to:

Name: Dr. Y. P. Rao
e-mail: yprao@gulfoil.co.in

Approval

Volvo VDS-3 approval	Yes
Mack EO-N approval	Yes
Renault VI RLD-2 approval	Yes

Approval date: April 15, 2016 **Approval #:** 417-0002-16-364

Validity: Approval expires two years after the approval date.
For approval extension, a complete and updated approval form must be submitted at the expiry date ± two months.

Signed: Volvo Group Trucks Technology

Bengt Otterholm
Lubricants Coordinator

Disclaimer: This approval is solely based on information submitted by the applicant and no further quality check is made by Volvo. Hence, Volvo takes no responsibility to ensure that the quality of this product is continuously maintained. This is the sole responsibility of the Company (see above).

VOLVO

Volvo Group Trucks Technology

STD 417-0002 approval

Company name:*	Gulf Oil International
Product name:*	Gulf Superfleet Synth XLE
Oil code(s):	02139/10W-40/3
Viscosity grade:	10W-40

Volvo VDS-3 approval	Yes
Mack EO-N approval	Yes
Renault VI RLD-2 approval	Yes

Approval date: February 28, 2017 **Approval #:** 417-0002-17-1442

Validity: Approval expires two years after the approval date.
For approval extension, a complete and updated approval form must be submitted at the expiry date ± two months.

Signed: Volvo Group Trucks Technology

Bengt Otterholm
Lubricants Coordinator

Disclaimer: This approval is solely based on information submitted by the applicant and no further quality check is made by Volvo. Hence, Volvo takes no responsibility to ensure that the quality of this product is continuously maintained. This is the sole responsibility of the Company (see above).

GIMA

GROUPEMENT INTERNATIONAL DE MECANIQUE AGRICOLE

Filiale de AGCO SA
et de RENAULT AGRICULTURE SA

Beauvais, 28th November, 2007

Dr. Y. P. RAO

GULF OIL INTERNATIONAL
IN centre 49/50 MIDC
12th Road Marol
Andheri (East), Mumbai 400 093

E-mail : yprao@gulfoil.co.in
Fax : 91 22 28 24 82 33
Phone : 91 22 28 24 82 25

SUBJECT : MF CMS M1145 APPROVAL

I am pleased to give you the approval for the following product, according to MF CMS M1145 specification :

Product Code : **08101 / 10W-30 / 1**

Homologation Number : **M1145-1 / S / 038**

Brand Name	*Distribution Countries*
Gulf Super Tractor Oil Universal 10W30	**Worldwide** **Except :** **U.S.A., Spain, Portugal**

Wishing you a good receipt,

Regards,

Didier FOLLIOT
GIMA – Hydraulics
Fax : 03.44.11.34.18
Phone : 03.44.11.32.36
E-mail : didier.folliot@gima.fr

C/C : Mme P. HEDOUIN (AGCO)
P. LORRIETTE (GIMA)

BMW engine oil approval
BMW Longlife-01

BMW GROUP

Extension of an oil release.

Dear Mr/Ms,

your oil release with oil code GOI SB 01113/5W-30/3 [redacted] has been extended for 2 more years unti 28-01-2019.

Oil company:
Name: Gulf Oil International
Street: C/o Gulf Oil lubricants India Limited, IN Centre, 49/50, 12th Road, MIDC, Marol, Andheri (East), Mumbai
City: 400 093 Mumbai
Country: India

Engine oil data:
Sales designation: Gulf Formula GX
SAE-Class: SAE 5W-30
Producer name: Gulf Oil International
ACEA sequences:
Sales region:
Oil code: GOI SB 01113/5W-30/3 [redacted]
Type: Reblend

PORSCHE

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft · Postfach 1140 · D-71283 Weissach

Gulf Oil International
Attn.: Dr. Y.P. Rao
IN Centre, 49/50, MIDC,
12th Road, Marol,
Andheri (East),
MUMBAI – 400 093
INDIA

Dr. Ing. h.c. F. Porsche
Aktiengesellschaft
Porschestraße
D - 71287 Weissach
Tel. +49 (0) 7 11 / 9 11 - 843 10
Telefax +49 (0) 7 11 / 9 11 - 821 47
Email hans-peter.deeg@porsche.de

Our reference
EAS4 / DG / KA

Date
January 28, 2016

Motor Oil Approval (-)

Porsche Reference No.	**2016/01/1018**
Oil company	**Gulf Oil International**
Oil product name	**Gulf Formula GVX**
SAE viscosity	**5W-30**
Oil code	**GOI SB 01124/5W-30/2**
Start of approval	**November 27, 2015**
End of approval	**November 27, 2018**
Marketing area	**Worldwide except USA, Spain and Portugal**

Dear Dr. Rao,

Based on the information given by your company and our analysis, PORSCHE is giving its approval according to the **Porsche oil category** C30 (currently valid for PORSCHE Diesel cars, Cayenne V6 and all PORSCHE Hybrid cars except for Chinese market) to your motor oil

Gulf Formula GVX
Oil code: GOI SB 01124/5W-30/2

We will include your motor oil in the next issue of our "Technical Information Motor Oil".
This approval will expire on November 27, 2018, if no extension is requested before in good time.

This approval will expire before the end of the above mentioned period:

- if the approved formulation is changed
- if negative fields results are recorded
- for any reason if Porsche deems it necessary

You may inform your customers about this approval (Porsche "C30") in a descriptive, non-advertising manner in neutral typeface not larger than the one that is used to express the fulfilment of other manufacturers specifications. Any further reference to Porsche or the use of the crest and logotype of Porsche is strictly prohibited.

Yours sincerely,

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Advanced Engineering Powertrain Dept.

i. V. K. Dums

i. A. H.-P. Deeg

cc: PEG-V R. Klose

F.G. 2004 | 2.04

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Headquarters: Stuttgart
Registered at:
Stuttgart Regional Court HRB-Nr. 730623

Chairman of the Supervisory Board:
Dr. Wolfgang Porsche
Honorary Chairman of the Supervisory Board:
Prof. Ferdinand Alexander Porsche (†)

Board: Dr. Oliver Blume, Chairman
Lutz Meschke, Deputy Chairman
Andreas Haffner, Wolfgang Hatz, Bernhard Maier,
Uwe-Karsten Städter

Corporate Research & Development

ZF Friedrichshafen AG · 88038 Friedrichshafen

Department DTGM21
From Stella Braunschweig
Phone +49 7541 77 7853
Fax +49 7541 77 907853
E-mail Stella.Braunschweig@zf.com
Your Ref.
Our Ref.
Date 2017-02-01

Gulf Oil International
C/o Gulf Oil Corporation Limited, IN Centre, 49/50
400 093 MIDC, Andheri East, Mumbai

INDIA

Gulf ATF DX III H

Dear Madam / Sir

Due to your confirmation that the formulation of your lubricant Gulf ATF DX III H (ZF approval number ZF000078) has not changed and will continue to conform to the data of your approval application of 2012-03-21, we confirm approval for application according to the ZF Lubricant Class/es

- **TE-ML 04D**
- **TE-ML 14A**

Approval is based on the data in your approval application of 2012-03-21, extended on 2017-02-01. Any alterations of these data will result in withdrawal of approval and the need to submit a new application. You are under the obligation to report any changes to approved products without delay. The approval of this oil is subject to the General Terms and Conditions for Research and Development Services (applicable as of 11/2015) of ZF Friedrichshafen AG.

Approval is valid for 12 months. If after 11 months you use our approval system "lubricant data file" to confirm unaltered condition of the formulation, approval will be extended by another 12 months. If not, approval will automatically be withdrawn. A reminder will be mailed to you in good time.

Best regards

i.A. Stella Braunschweig

Stella Braunschweig

Chairman of the Supervisory Board: Prof. Dr. Giorgio Behr
Board of Management: Dr. Stefan Sommer (CEO), Dr. Konstantin Sauer, Jürgen Holeksa, Michael Hankel, Wilhelm Rehm, Dr. Franz Kleiner, Peter Lake
Headquarters: Friedrichshafen • Trade register of the municipal court of Ulm HRB 630206
www.zf.com

ZF Friedrichshafen AG
88038 Friedrichshafen

MAN Truck & Bus AG

MAN Truck & Bus AG Postfach 44 02 58 90207 Nürnberg

Gulf Oil International

Telefon	Telefax	Abt/Kürzel	E-Mail	Nürnberg,
0911 420-2713	0911 420-1928	EPTAO, Dawidczak	Andrea.Dawidczak@man.eu	15.04.2016

Prolongation of approval for: automatic transmission fluid

works standard **MAN 339 Typ L1**
MAN 339 Typ Z1

Start of approval: 06.09.2012
End of approval: 05.09.2018
Validity: worldwide except USA, Spain and Portugal

Dear Sir/Madam,

We are pleased to inform you that the following service product with the designation

Gulf ATF DX III H

has been prolongated for MAN commercial vehicles under MAN approval number TUC 0663/12

This prolongation is only available for the unchanged formulation and in combination with the original approval letter. The approval will automatically expire at the point of time indicated above unless a prolongation has been applied for in good time by the maker or supplier.

Yours faithfully,

MAN Truck & Bus AG

This letter was created electronically without signature

Andrea Dawidczak

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Rupert Stadler
Vorstand: Joachim Drees (Vorsitzender), Jan-Henrik Lafrentz, Bernd Meierhofer, Dr. Carsten Intra, Jochen Schumm, Ulf Berkenhagen, Heinz-Jürgen Löw

Sitz der Gesellschaft: München
Commerzbank Aktiengesellschaft, Dachau
IBAN: DE33 7004 0041 0145 0600 00
BLZ 700 400 41 Konto 1450600
BIC: COBADEFFXXX
Stadtsparkassen München
IBAN: DE36 7015 0000 0089 1044 00
BLZ 701 500 00 Konto 89104400
BIC: SSKMDEMM

Registergericht: Amtsgericht München HRB 86 963 | USt-IdNr. DE811125281

MAN Truck & Bus AG

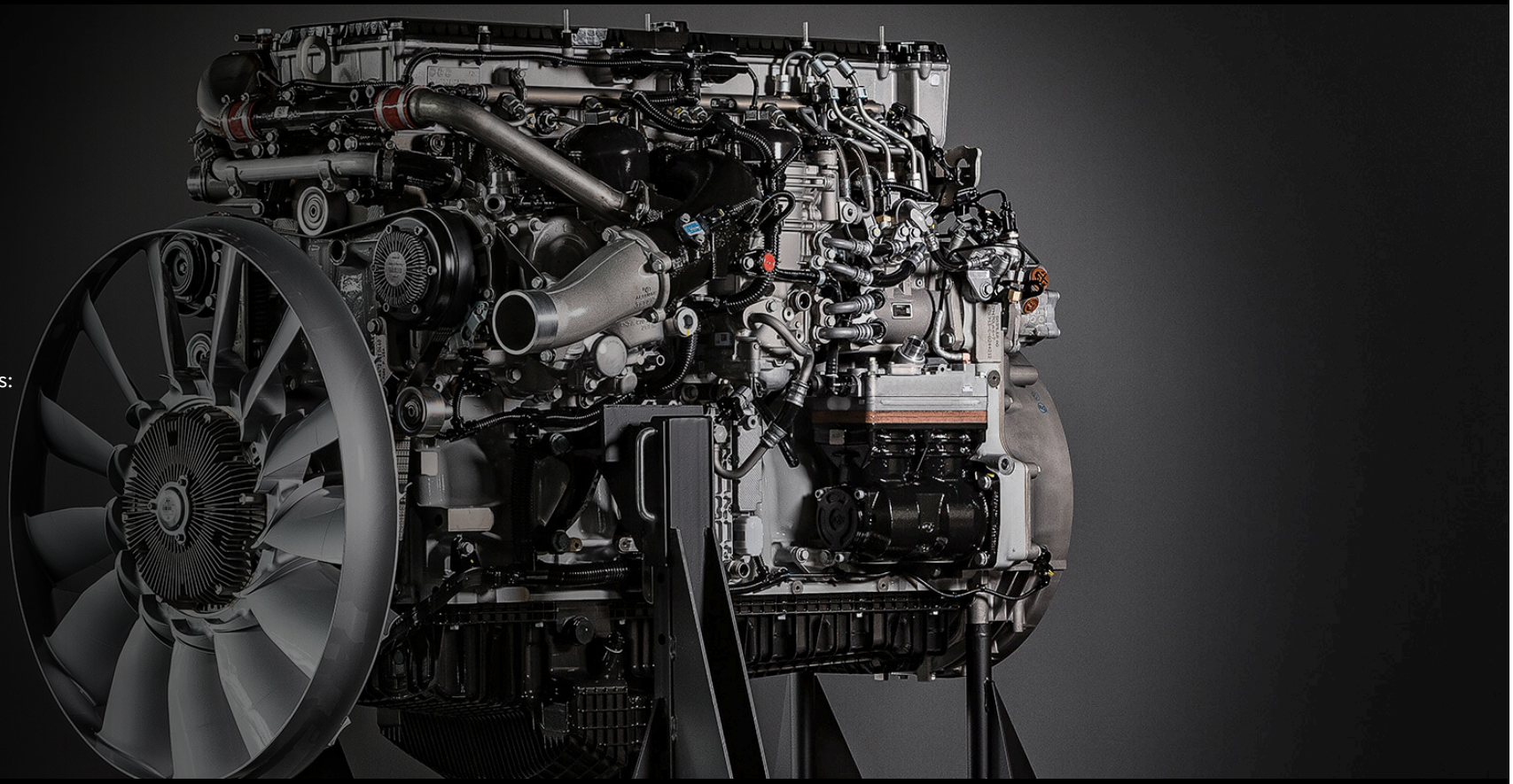
Postfach 44 02 5 90207 Nürnberg

Vogelweiherstraße 33 90441 Nürnberg
Telefon +49 911 420-0 oder -Durchwahl
Telefax +49 911 420 446522

Wagenladungen: Nbg.-Rbf.
Lkw-Sendungen: Nbg.- Vogelweiherstr. 33

www.man-mn.com

Ein Unternehmen der MAN Gruppe



Mercedes-Benz Trucks Operating Fluids:

Engine Oil

DTFR 15C100 Low SPAsh multigrade service engine oils

Corre[illegible] to the old sheet 228.31! For use in vehicles/engines refer to DTFR Sheet 15A100

Last Update: 01/08/2025

Product name	5W-30	5W-40	10W-30	10W-40	15W-40	Principal
Fuchs TITAN UHPD SAE 10W-30			✓			FUCHS SE, Mannheim/GERMANY
Fuchs TITAN UHPD SAE 15W-40					✓	FUCHS SE, Mannheim/GERMANY
GALACTIC CK-4 10W-40				✓		Aceites Lubricantes Sash, S.L., Puzol/SPAIN
GALACTIC CK-4 15W-40					✓	Aceites Lubricantes Sash, S.L., Puzol/SPAIN
GAND VINOL ULTRA PLUS FULL SYNTHETIC SAE 10W-30			✓			Gand Oil Lubricants Ltd, Athens/GREECE
GT OIL OPTIMUM					✓	GT OIL DO BRASIL, LORENA/BRAZIL
Guardol XT		✓				Phillips 66 Company, Bartlesville, OK/USA
Gulf Superfleet Supreme+			✓		✓	Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
Gulf Supreme Duty ULE			✓		✓	Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
GULF SUPREME DUTY XLE					✓	Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
Hoyer Earth S-PE 10W-30			✓			Wilhelm Hoyer B.V. & Co. KG, Visselhövede/GERMANY
Hoyer Truck M-TP 15W-40					✓	Wilhelm Hoyer B.V. & Co. KG, Visselhövede/GERMANY
Hoyer Truck S-PT 10W-30			✓			Wilhelm Hoyer B.V. & Co. KG, Visselhövede/GERMANY
Hoyer Truck S-TL 10W-40				✓		Wilhelm Hoyer B.V. & Co. KG, Visselhövede/GERMANY

Show less

© 2025. Daimler Truck AG. All rights reserved Legal Notice Privacy Statement Contact

bevo.mercedes-benz-trucks.com/sheet/DTFR_15B110/en



DTFR 15B110 Multigrade Service Engine Oils

Corresponds to the old sheet 228.3! For use in vehicles/engines refer to DTFR Sheet 15A100

Last Update: 11/21/2024

Product name	10W-30	10W-40	15W-40	20W-50	Principal
Gulf Super Duty VLE			✓		Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
Gulf Super Duty VLE+			✓		Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
Gulf Superfleet LE			✓		Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
Gulf Superfleet Supreme		✓	✓		Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
Gulf Superfleet Supreme 15W-40			✓		Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
Gulf SUPREME DUTY LE			✓		Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND

Company Name:	GULF OIL INTERNATIONAL
	C/o PO Box 17068, No 08-1502,
Corporate Address:	Regal Tower, Business Bay,
	DUBAI, DUBAI, 400093, United Arab Emirates
Website:	www.gulfoilltd.com
License Status:	Active
License Number:	0627
Original License Issue Date:	30-Dec-1994
License Effective Date:	01-Apr-2024
License Expiration Date:	31-Mar-2025





Industrial Technology

Eixos de tratores, transmissões para colheitadeiras e redutores finais

Lista de lubrificantes TE-ML 21

Índice **Página**

1. Classes de lubrificantes recomendadas 1
2. Intervalos para troca de óleo 2
2.1 Intervalo para a primeira troca de óleo 2
2.2 Intervalo para a troca de óleo seguinte 2
3. Óleos hidráulicos 2
4. Pontos de lubrificação 2
5. Explicação de notas de rodapé e observações 3
6. Classes de lubrificantes e produtos convencionais recomendados 4

1. Classes de lubrificantes recomendadas

	Classes de lubrificantes (1)	
Grupos de produtos	**Primeira colocação** (2)	**Colocação de serviço** (3)
Eixos APL-300, APL-700 AS-2000, AS-3000	ZF PowerFluid Gear LS 21C / 21N	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21C / 21E / 21F / 21G / 21N
TerraSteerAxle (TSA), TerraDriveAxle (TDA)	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21C / 21E / 21F / 21G / 21N	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21C / 21E / 21F / 21G / 21N
Transmissões para colheitadeiras 2MD40 3MD30, 3MD35, 3MD40	21A	21A
Semi-eixos ZF (planetários de saída) para transmissões de tratores Eccom, Terramatic, Terrapower, T-7000 e S-Matic	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21A / 21C / 21G / 21N	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21A / 21C / 21G / 21N
Redutor final para colheitadeiras S-800, S-950, S-1050, S-1250	21A	21A

A lista de lubrificantes TE-ML 21, **versão 01.07.2024** substitui todas as versões anteriores. A respectiva lista atualizada pode ser solicitada junto a qualquer posto de serviço ZF, também podendo ser visualizada na Internet no site: www.aftermarket.zf.com/lubricants.	**ZF Friedrichshafen AG** D-88038 Friedrichshafen www.zf.com/contact

2. Intervalos para troca de óleo

2.1 Intervalo para a primeira troca de óleo

Classes de lubrificantes	21A	ZF PowerFluid Gear LS 21C / 21F / 21N	ZF PowerFluid Plus 21E / 21G
Grupos de produtos	**Intervalo para a primeira troca de óleo**		
Eixos APL, AS, TSA, TDA	-	1500 h (4)	1500 h (4)
Transmissões para colheitadeiras	500 h	-	-
Semi-eixos ZF	500 h	500 h (4)	500 h (4)
Redutor final para colheitadeiras	500 h	-	-

2.2 Intervalo para a troca de óleo seguinte

Classes de lubrificantes	21A	ZF PowerFluid Gear LS 21C / 21F / 21N	ZF PowerFluid Plus 21E / 21G
Grupos de produtos	**Intervalo para a troca de óleo seguinte**		
Eixos APL, AS, TSA, TDA	-	1500 h	3000 h
Transmissões para colheitadeiras	1000 h	-	-
Semi-eixos ZF	1000 h	1000 h	1000 h
Redutor final para colheitadeiras	1000 h	-	-

3. Óleos hidráulicos

Grupos de produtos	Classes de lubrificantes para colocação de serviço (1)	Aplicação com temperatura externa acima de
Hidráulica do freio, bloqueio hidráulico do diferencial e direção	21L	**- 40°C** →
	Tipos de óleo conforme JDM J20D	**- 40°C** →
	21E / 21F (Somente tipos de óleo conforme JDM J20C), 21G	**- 30°C** →
	21K	**- 30°C** →
	21M (ISO VG 32)	**- 40°C** → **+ 20°C**
	21M (ISO VG 46)	**- 10°C** →
	21M (ISO VG 68)	**- 5°C** →

4. Pontos de lubrificação

Grupos de produtos	Graxa lubrificante
Todos	Graxa universal à base de sabão de lítio e óleo mineral da classe NLGI 2 (especificação da graxa: KP2K-30 conforme a DIN 51825 ou ISO-L-XCCHB2 conforme a ISO 6743-9). Intervalo de lubrificação conforme as instruções de manutenção e lubrificação.

5. Explicação de notas de rodapé e observações

Notas de rodapé

(1) **Produtos convencionais recomendados: ver páginas seguintes.**

(2) Primeira colocação: as classes de lubrificantes indicadas são recomendadas para a primeira colocação na transmissão e para colocação durante a primeira fase de funcionamento (transmissões com quilometragem abaixo de 1.000 km).

(3) Colocação de serviço: as classes de lubrificantes indicadas são recomendadas para a troca de óleo de serviço segundo os intervalos previstos no ponto 2.2.

(4) O óleo original da ZF colocado na fábrica deve permanecer no eixo pelo menos durante as primeiras 500 horas de funcionamento; não é recomendada uma troca de óleo antecipada.

Observações

Aditivos de qualquer tipo, adicionados **posteriormente** ao óleo, alteram o óleo de maneira não calculável, não sendo portanto permitido a adição dos mesmos. A ZF não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer danos resultantes da utilização de tais aditivos.

6. Classes de lubrificantes e produtos convencionais recomendados

Classe de lubrificantes 21A

Óleo de transmissão
Graus de viscosidade: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 80W-110 / 80W-140 / 85W-90 / 85W-110 / 85W-140 / 90

Fabricante (21A)	Designação do produto (21A)	Nº de liberação da ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85W-90	ZF000555
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 80W-90	ZF000671
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80W-90 ML	ZF000672
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 75 W 90 SL	ZF002260
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85 W 140	ZF003561
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80 W 90	ZF003620
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO GL5 SAE 80W-90	ZF004777
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO GL4/GL5 SAE 80W-90	ZF004780
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO GL5 SAE 85W-90	ZF004793
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO PRIME GL4/GL5 SAE 80W-90	ZF004797
BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI/BH	SPAREX EP 90 GL-5	ZF001693
BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI/BH	SPAREX EP 90 GL-5	ZF002316
BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI/BH	SPAREX EP 80W-90 GL-5	ZF002317
BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI/BH	SPAREX EP 85W-140 GL-5	ZF002318
BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE	EMGARD HP 75W-90	ZF001716
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR PLUS 8090	ZF001160
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR HYP 90	ZF005977
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX SYN ULTRA 75W-90	ZF005978
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX EP MD 80W-90	ZF006035
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX EP PLUS 80W-90	ZF011935
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA SGP 75W90	ZF004734
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA BGP 80W90	ZF004735
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 90	ZF000265
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 85W-140	ZF000910
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 80W-90	ZF001320
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 80W-90	ZF001754
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE LONG LIFE 75W-90	ZF002142
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 80W-90	ZF002143
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 75W-90	ZF002144
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE EPX 80W-90	ZF002163
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE EPX 85W-90	ZF003394
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 80W-90	ZF004752
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE LONG DRAIN 80W-90	ZF004885
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL SAF-XO 75W-90	ZF006097
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP 80W-90	ZF000084
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP 85W-140	ZF000085
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP FE+LD 75W-90	ZF000086
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP 90	ZF000097
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	MAN SUPER AXLE 3343 75W-90	ZF000965
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	MAN SUPER AXLE 342-M2	ZF000966
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE	CHAMPION OEM SPECIFIC 75W90 GL 5	ZF003554
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	HYPOID LD SAE 85W-90	ZF000788
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR PREMIUM EP SAE 85W-140	ZF001196
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR EP SAE 90	ZF001243
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR EP-5 SAE 80W-90	ZF002137
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR EP-5 SAE 85W-140	ZF002254
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR EP-5 SAE 80W-90	ZF002270
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR TDL 80W-90	ZF002273
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO SYN-GEAR XS 75W-140	ZF002274
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX EP-5 85W-90	ZF002278
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX EP-5 80W-90	ZF002279
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX EP-5 85W-140	ZF002280
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO SYN-TDL 75W-90	ZF003353
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR CGA SAE 80W-90	ZF003442
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE	AGRISHIFT MT 80W-90	ZF008203
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE	AGRISHIFT MT 80W-90	ZF008233
CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR	GEAR TXS 75W90	ZF000829
CYCLON HELLAS SA, ATHENS/GR	GEAR EP GL-5 80W-90	ZF001604
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR SUPER GEAR OIL 80W90	ZF000963
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR UNI GEAR LD 75W90	ZF000964
DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE	AVENO TDL ULTIMATE 75W-90	ZF010792
EKO ABEE, ATHENS/GR	EKO GEAROL-5 80W-90	ZF003351
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 75W-90 SINT	ZF000653
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO PLUS 80W-90	ZF001086
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 80W-90 F PLUS	ZF001456
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 80W-140 F PLUS	ZF001749
ENI SUSTAINABLE MOBILITY S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA MP 80W-90	ZF000855
ENI SUSTAINABLE MOBILITY S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA MP 85W-140	ZF000856
ENI SUSTAINABLE MOBILITY S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA LSX 75W-90	ZF000860
ENI SUSTAINABLE MOBILITY S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA MP 75W-90	ZF003364
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE 1 SHC 75W-90	ZF000041
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE HD-A PLUS 80W-90	ZF000042
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE HD-A 85W-90	ZF000668
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE S 80W-90	ZF000776
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1 GEAR OIL 75W-90	ZF001681
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1 GEAR OIL 80W-140	ZF001682
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC ULTRA TOTAL DRIVELINE 75W-90	ZF003699
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-140 V1	ZF008179
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 V1	ZF008180
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-140 V1	ZF008309

Fabricante (21A)	Designação do produto (21A)	Nº de liberação da ZF
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-140 V1	ZF008310
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 V1	ZF008311
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 HDA	ZF009835
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON FINKOGEAR PREMIUM 75W-90	ZF002249
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON FINKOGEAR SUPER 80W-90	ZF002299
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC HSY SAE 75W-90	ZF000642
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN GEAR HYP LD SAE 80W-90	ZF000645
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR SAE 80W-90	ZF000647
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR SAE 85W-140	ZF000650
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN GEAR HYP SAE 90	ZF000656
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR MC SAE 80W-90	ZF000722
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC RR SAE 75W-90	ZF000732
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	GEARWAY S5 75W-90	ZF001030
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	GEARWAY G5 80W-90	ZF001036
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GETRIEBEÖL O-226 80W-90	ZF001195
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN G5 85W-90	ZF001422
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC TD SAE 75W-90	ZF003341
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS AGRIFARM GEAR SAE 80W-90	ZF003624
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR SAE 80W-90	ZF004809
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR SAE 85W-140	ZF004810
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR SAE 85W-110	ZF004921
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR PRO SAE 75W-90	ZF004930
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR ULTRA SAE 75W-90	ZF004931
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	TITAN SUPERGEAR MC SAE 80W-140	ZF006028
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	TITAN SUPERGEAR PLUS SAE 80W-90	ZF010958
GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST SYNTH GETRIEBEÖL SAE 75W-90	ZF000491
GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST GETRIEBEÖL FE SAE 80W-90 GL4/5	ZF000565
GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST MEHRZWECK-GETRIEBEÖL SPEZIAL SAE 85W-90	ZF000566
GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR	KIXX GEARTEC X GL-5 80W-90	ZF003553
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR TDL 80W-90	ZF000780
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF SYNGEAR 75W-90	ZF000863
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR DB 80W-90	ZF000879
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR DB 90	ZF000886
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR DB 85W-90	ZF000887
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR HD 85W-90	ZF001151
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR LD 80W-90	ZF001950
HILL CORPORATION, SHYMKENT/KZ	FASTROIL MTF5 80W-90	ZF003435
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	LONGEVIA TC ECO 80W-90	ZF008379
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	LONGEVIA TCX ECO 75W-90	ZF008392
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	LONGEVIA HD 80W-90	ZF008396
IGOL FRANCE, AMIENS/FR	SYNTHEGEAR 75W-90	ZF008361
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL GTL DB 90	ZF000416
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL GTL HD 80W-90	ZF000417
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL GTL HD 85W-140	ZF000418
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL TDL 80W-90	ZF000432
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL SHD 75W-90	ZF000977
INGRAX INDUSTRIA E COMERCIO DE GRAXA S/A, DUQUE DE CAXIAS/BR	MULTIGEROL 85W140	ZF001630
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 TRANS XGS 75W-90	ZF000179
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 TRANS XGR 75W-140	ZF000853
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 AXLE OIL XG SAE 80W-140	ZF002102
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 GEAR OIL XG SAE 80W-90	ZF002103
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 SYNTHETIC GEAR OIL SAE 80W-140	ZF002105
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 55 SAE 80W-90	ZF002110
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 55 SAE 85W-140	ZF002111
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 55 SAE 90	ZF002112
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 55 SAE 80W-90	ZF003681
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH	ROXOR SUPER DUTY SYNTH 75W-90	ZF009457
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH	ROXOR TOPGEAR 80W-90	ZF010966
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH	ROXOR SUPER DUTY SYNTH 75W-140	ZF010967
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR HYPOID 85W-140 EP	ZF000847
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR HYPOID 90 EP	ZF004912
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR SYNTOGEAR PLUS 75W-90	ZF006012
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID-GETRIEBEÖL GL5 SAE 85W-90	ZF000695
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID GETRIEBEÖL TDL SAE 80W-90	ZF001323
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY VOLLSYN. HYPOID GETR.ÖL TRUCK (75W-90)	ZF001347
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID-GETRIEBEÖL GL5 SAE 80W-90	ZF002053
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID-GETRIEBEÖL (GL5) SAE 85W-140	ZF005974
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION SYNTH BSX 75W-90	ZF010972
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION B 85W-90	ZF010981
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION LD 80W-90	ZF010982
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEOEL GL 5 SAE 85W-90	ZF000069
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEOEL TDL 80W-90	ZF001183
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL GETRIEBEOEL TRUCK-SYNTH SAE 75W-90	ZF001291
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEOEL GL 5 SAE 85W-140	ZF001997
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEOEL GL 5 SAE 80W-90	ZF001998
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL K 85W90	ZF001113
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL ZF 80W90	ZF001118
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL TDL 75W90	ZF003365
MOOVE LUBRICANTS, GRAVESEND/GB	COMMA PRO EP 80W-90	ZF003324
MOOVE LUBRICANTS, GRAVESEND/GB	COMMA PRO EP 75W-90 TDL	ZF003420
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	YORK 896 75W90	ZF000550
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	YORK 793 SAE 80W90	ZF001129
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	YORK 793 SAE 85W140	ZF001130
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK GEAR ZX TP SAE 80W/90	ZF006006
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK PENTA TL SAE 75W/90	ZF006007
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK UNIVERSAL SAE 80W90	ZF006027
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX_YORK UNIVERSAL CT SAE 80W/90	ZF006108
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK GEAR ZX TP SAE 80W/140	ZF007146
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK UNISYNT ZX SAE 75W90	ZF008207
MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR	MOTUL GEAR SYNTH TDL 75W-90	ZF000825

Fabricante (21A)	Designação do produto (21A)	Nº de liberação da ZF
OEL-BRACK AG, HUNZENSCHWIL/CH	MIDLAND SENSOGEAR 75W-90	ZF003680
OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE	OILFINO VARIUS G 500 80W-90	ZF000741
OPET FUCHS MADENI YAG. SAN. VE TIC. A.S., IZMIR/TR	OTOKAR SPECTRA DO Z 80W-90	ZF004755
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	PLATINUM GEAR LL 80W-90	ZF000311
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	PLATINUM GEAR GL-5 80W-90	ZF000502
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	ORLEN OIL GEAR LL 80W-90	ZF011188
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	ORLEN OIL GEAR GL-5 80W-90	ZF011288
ORLEN S.A., GDANSK/PL	TITANIS SUPER GL-5 80W/140	ZF000353
ORLEN S.A., GDANSK/PL	TITANIS SUPER GL-5 75W/90	ZF000356
ORLEN S.A., GDANSK/PL	LOTOS TITANIS GL-5 80W-90	ZF000923
ORLEN S.A., GDANSK/PL	TITANIS SUPER GL-5 80W-90	ZF001098
ORLEN S.A., GDANSK/PL	LOTOS TITANIS GL-5 80W-90	ZF005949
OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI	TEBOIL HYPOID SAE 75W-90	ZF001969
OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI	TEBOIL HYPOID SAE 80W-90	ZF001970
OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI	TEBOIL HYPOID SAE 80W-140	ZF002039
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT	GLOBAL MULTIGEAR TS SAE 75W/90	ZF001224
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT	GLOBAL GEAR SA SAE 85W-140	ZF001831
PAZ LUBRICANTS & CHEMICALS, HAIFA/IL	PAZ GEAR LD 80W-90	ZF003437
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON 80W-90	ZF000764
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON 85W-140	ZF000778
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON SYNTHETIC 75W-90	ZF002212
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON XL SYNTHETIC BLEND 80W-140	ZF002287
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON 80W-90	ZF003389
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON 85W-140	ZF003390
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSOIL HP 80W90	ZF000772
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSOIL HP 85W140	ZF000773
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSVEX TDL 85W140	ZF000777
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSVEX TDL 75W90	ZF000980
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSOIL HP XT 80W90	ZF001981
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXIGEAR EP-X 80W-90	ZF001499
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXIGEAR D 75W-90	ZF001591
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXIGEAR TECH EP-X 80W-90	ZF001665
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TRW 90 (SAE 80W-90)	ZF000007
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TRW 140 (SAE 85W-140)	ZF000008
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA HYPOIDE 90 (SAE 80W-90)	ZF000231
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA GEAR 135H EP (SAE 80W-90)	ZF000232
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKROS GEAR EP 90 (SAE 80W-90)	ZF000233
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA HYPOIDE 140 (SAE 85W-140)	ZF000234
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA GEAR 135H EP (SAE 85W-140)	ZF000235
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W90/LA (SAE 80W-90)	ZF000516
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W90/M-DA (SAE 80W-90)	ZF000666
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W140/M-DA (SAE 85W-140)	ZF000667
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION X-ROAD (75W-140)	ZF000839
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION FE-AXLE (SAE 75W-90)	ZF001199
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TRW 90 (SAE 80W-90)	ZF001201
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION STARGEAR AX-ED (SAE 75W-90)	ZF001738
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W140/M-DA (SAE 85W-140)	ZF003636
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA HYPOIDE 90 (SAE 80W-90)	ZF003638
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 700 EHD 75W-90	ZF003639
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W 90/LA (SAE 80W-90)	ZF003640
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TRW 90 (SAE 80W-90)	ZF003641
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA GEAR 135H EP (SAE 80W-90)	ZF003642
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA HYPOIDE 140 (SAE 85W-140)	ZF003647
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA GEAR 135H EP (SAE 85W-140)	ZF003648
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TRW 140 (SAE 85W-140)	ZF003649
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKROS GEAR EP 90 (SAE 80W-90)	ZF003658
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W 90/M-DA (SAE 80W-90)	ZF003659
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 700 EHD 75W-140	ZF003685
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 300 85W-140	ZF003696
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 300 80W-90	ZF003703
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 300 85W-140	ZF009901
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	UNIGEAR GOLD 75W90	ZF001203
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	UNIGEAR GOLD 75W90	ZF003606
PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG	PRISTA EP 90	ZF000378
PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG	PRISTA EP 80W-90	ZF000380
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL HYPOID EPX GETR.-OEL 80W-90 GL5	ZF001110
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL SLG SAE 80W-90	ZF005984
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GEAR SUPER SYNTH GSS SAE 75W-90	ZF006037
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GEAR TRANS SYNTH GTS SAE 75W-90	ZF006038
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL TDG SAE 75W-110	ZF008351
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO EP SAE 90	ZF000379
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO FE LD 75W90	ZF000451
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO EP MULTIGRADO SAE 80W90	ZF000623
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO EP MULTIGRADO SAE 85W140	ZF001018
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO LD 80W90	ZF001141
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO LD 85W140	ZF001142
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR FE LL 75W-90	ZF008268
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR LL 80W-90	ZF008269
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR LL 85W-140	ZF008270
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR HQ GL-5 80W-90	ZF008271
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR HQ GL-5 85W-140	ZF008272
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR HQ GL-5 SAE 90	ZF008273
ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE	ROLF TRANSMISSION S9 AGE 75W-90	ZF003626
ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE	ROLF TRANSMISSION M5 A 80W-90	ZF003629
S.I.RA.L. SPA, NOLA NAPOLI/IT	TRANSMISSION 80W-90 GL5	ZF006100
SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA	SYN GEAR DIFFERENTIAL OIL 75W-90	ZF000702
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AS 80W-140	ZF000479
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140	ZF001232
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF001233
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AD 80W-90	ZF001237

Fabricante (21A)	Designação do produto (21A)	Nº de liberação da ZF
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 AXME 75W-90	ZF001262
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AM 80W-90	ZF001292
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX HD 80W- 90	ZF001352
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX HD 80W- 90	ZF001353
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX HD 80W- 90	ZF001354
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S 75W-140	ZF001380
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)	ZF001619
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)	ZF001620
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)	ZF001621
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 ADME 75W- 90	ZF003334
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 AXME 75W-140	ZF004860
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF008187
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140	ZF008188
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)	ZF008191
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX MB 90	ZF008356
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140	ZF009571
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140	ZF009572
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140	ZF009573
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140	ZF009574
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140	ZF009575
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140	ZF009576
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010959
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010960
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010961
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010962
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010963
SINGAPORE PETROLEUM COMPANY LIMITED, SINGAPORE/SG	GEARLUBE HG M2 SAE 80W-90	ZF005976
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL VT 75W/90	ZF000527
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL MULTIPURPOSE GEAR OIL 80W-90	ZF002267
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC MULTIPURPOSE-II GEAR OIL 80W-90	ZF003332
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90	ZF000441
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN HYPOID-GETRIEBEÖL 85W-140	ZF000443
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN HYPOID-GETRIEBEÖL 90	ZF000444
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS GETRIEBEFLUID SML 80W-90	ZF000447
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS GETRIEBEFLUID SXL 75W-90	ZF001655
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN HL 5 SAE 80W-90	ZF001911
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN HL 5 SAE 85W-90	ZF001912
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN HGAV 80W-90	ZF010330
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN HL 5 85W-140	ZF011907
SWD LUBRICANTS GMBH & CO.KG, DUISBURG/DE	SWD RHEINOL SYNKROL 5 - SAE 85W140	ZF004746
TEDEX S.A., WARSZAWA/PL	TEDEX SUPER GEAR OIL (TDL) SAE 80W-90	ZF001342
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	TEXSA GEAR MULTI GL-5 85W140	ZF001458
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	TEXSA GEAR MULTI GL-5 90	ZF001941
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	TEXSA GEAR MULTI GL-5 80W90	ZF001942
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	MONTANA DYNAMIC TRACTOGEAR 5 80W90	ZF003665
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	ELF TRANSELF TYPE B 90	ZF002069
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM DUAL 8 FE 80W-90	ZF004817
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM AXLE 7 85W-140	ZF006073
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM DUAL 9 FE 75W-90	ZF006074
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	DYNATRANS HD 80W-90	ZF008196
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM AXLE 7 85W-90	ZF008210
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM AXLE 7 85W-90	ZF008211
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRANSELF TYPE B 85W-140	ZF008219
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM AXLE 7 80W-90	ZF008224
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM AXLE 7 80W-90	ZF008225
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRANSELF TYPE B 80W-90	ZF008227
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM AXLE 9 80W-90	ZF008229
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM AXLE 9 80W-90	ZF008230
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRANSELF TYPE B 80W-90	ZF008231
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	DYNATRANS HD 80W 90	ZF008232
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM AXLE 8 FE 80W-140	ZF008296
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	DYNATRANS HD 85W-140	ZF008328
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRANSELF SYN FE 75W-90	ZF008393
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	GEAR ZF 80W90	ZF000343
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY TDL PRO 75W-90	ZF001283
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 80W-90 LD	ZF001837
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 75W-140	ZF001874
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	NESTE PRO AXLE TDL 75W-90	ZF003631
VALVOLINE GLOBAL PRODUCTS, LEXINGTON/US	KUBOTA 80W-90 GEAR LUBRICANT HD	ZF008218
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TRM 5 SAE 85W-140	ZF001474
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TRM 5 SAE 90	ZF006105
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TRM 5 SAE 85W-140	ZF007142
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE	WOLF OFFICIALTECH 75W90 GL 5	ZF003525
YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR	BVX 1000 75W-90	ZF009462
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE	DIVINOL MULTI-AXLE 80W90	ZF001684
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF ECOFLUID X SAE 80W-90	ZF001266

Classe de lubrificantes 21C

Óleo de transmissão com aditivos limited slip (deslizamento limitado)
Graus de viscosidade: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

Fabricante (21C)	Designação do produto (21C)	Nº de liberação da ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85W-90 LS	ZF000629
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 80W-90 LS	ZF000703
AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE	VALTRA AXLE LS 85W-90	ZF003466
AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE	FENDT SUPER TRANS LS 85W-90	ZF003467
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA HYPOID 90 LS	ZF003689
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO GL5 LS SAE 90	ZF004776
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR LS 90	ZF001167
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGEAR LS 85W90	ZF002257
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA BGX 85W90	ZF004736
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX LIMITED SLIP LL 75W-140	ZF002141
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX LIMITED SLIP Z 85W-90	ZF002178
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	CEPSA AURIGA LS PLUS 80W-90	ZF001050
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE	CHAMPION OEM SPECIFIC 80W90 LS GL 5	ZF003555
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEAR OIL ZF SAE 80W-90	ZF000787
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX LS 80W-90	ZF000809
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX LS 85W-90	ZF000810
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE	CLAAS AGRISHIFT BLS 90	ZF001287
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE LS 85W-90	ZF000031
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE LS 85W-90	ZF011090
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON HYPOID LS 90	ZF002301
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN GEAR LS SAE 90	ZF000651
GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST GETRIEBEÖL HYPOID LS 90	ZF001479
GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR	DOOSAN LS GEAR OIL 80W90	ZF001341
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR LS 90	ZF000891
HINDUSTAN PETROLEUM CORPORATION LTD., MUMBAI/IN	HP GEAR OIL ZFL 80W 90 LS	ZF001578
HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE NV, AMSTERDAM/NL	HITACHI GENUINE AXLE OIL ZX-W LS 80W-90	ZF003705
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	EP 90 GL	ZF008267
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL GTL LS 90	ZF000424
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US	JOHN DEERE GL-5 GEAR LUBRICANT W/LS ADD 80W-90	ZF001312
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 45 LS SAE 90	ZF002109
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR BASIC 90 LS	ZF000845
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID-GETRIEBEÖL PLUS GL 5 LS 85W-90	ZF001367
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEOEL AXLE LS SAE 85W-90	ZF001345
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL LS 85W90	ZF001114
MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB	TERRAIN LS 80W-90	ZF001637
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK LS UNIVERSAL SAE 90	ZF008206
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	YORK 699 LS SAE 90	ZF008260
NILS SPA, BURGSTALL/IT	ALGOL HYPOID LS 90	ZF003447
NORTHLAND PRODUCTS COMPANY, WATERLOO, IOWA/US	POSI-GRIP JDZF 80W90	ZF000049
OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE	OILFINO VARIUS G 400LS 85W-90	ZF000740
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	PLATINUM GEAR LS 80W-90	ZF000603
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	PLATINUM AGRO LS 80W-90	ZF001272
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	ORLEN OIL GEAR LS 80W-90	ZF011287
ORLEN S.A., GDANSK/PL	LOTOS TITANIS LS GL-5 80W-90	ZF000924
OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI	TEBOIL HYPOID LS 80W-90	ZF003352
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT	UNIVERSAL GEAR EP LS SAE 85W/90	ZF000027
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSOIL HP LS 90	ZF003410
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXIGEAR EP-X 85W-90LS	ZF001480
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA AXF 80W-90 (SAE 80W-90)	ZF000546
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA AXLEPOWER (SAE 80W-90)	ZF000781
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W90/LS (SAE 80W-90)	ZF000901
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TTF (SAE 80W-90)	ZF001373
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS AXLE 300 LS 80W-90	ZF009452
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	SUPERGEAR BRONZE 85W90 LS	ZF001004
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO EP AUTOBLOCANTE SAE 80W90	ZF000981
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR LSD 80W-90	ZF008276
ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE	ROLF TRANSMISSION M5 A-LS 80W-90	ZF003625
SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA	SASOL DIFFERENTIAL OIL LIMITED SLIP 80W-90	ZF000700
SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN	SAVSOL AUTOGEAR 90 LIMITED SLIP GL-5	ZF001898
SENNEBOGEN MASCHINENFABRIK GMBH, STEINACH/DE	SENLUBE GEAR HYPOID LS	ZF008345
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 ALS 80W-90	ZF001303
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 ALS 85W- 90	ZF004813
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL ZLS GL-5 85W/90	ZF000127
SK ENMOVE CO.,LTD., SEOUL/KR	SK ZIC G-5 LSD 80W-90	ZF003340
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN RSH	ZF000442
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	ELF TRACTELF BLS 80W-90	ZF006120
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	DYNATRANS DA 80W-90	ZF006121
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	DYNATRANS LS 80W-90	ZF006122
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	CLASS AGRISHIFT BLS 80W-90	ZF008173
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	GEAR AB-EP 85W90	ZF000526
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 80W-90 LS	ZF001996
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	NESTE AXLE LS 80W-90	ZF004847
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE	WOLF OFFICIALTECH 80W90 LS GL 5	ZF003552
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF POWERFLUID GEAR LS	ZF008414

Classe de lubrificantes 21E
Óleo universal da transmissão e do eixo

Fabricante (21E)	Designação do produto (21E)	Nº de liberação da ZF
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US	PREMIUM TRANSAXLE OIL 80W-140	ZF005941
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX UNITRACTOR 10W-30	ZF010660

Classe de lubrificantes 21F

Óleo universal da transmissão e do eixo

Fabricante (21F)	Designação do produto (21F)	Nº de liberação da ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL UTTO SAE 10W-30	ZF000509
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL UTTO EXTRA (SAE 20W-40)	ZF001845
AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE	VALTRA TRANSMISSION XT60	ZF003465
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT	VELA C+ LANDINI	ZF003717
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT	VELA C+ MCCORMICK	ZF003718
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT	VELA C+ AGROLUBE	ZF003719
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA HYDROFLUID TD	ZF001811
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA HYDROFLUID DLZ	ZF005975
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL UTTO-ZF	ZF001161
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL UTTO-HF	ZF002193
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA UTTO 8068	ZF004739
BP PLC., LONDON/GB	BP TRACTRAN TF-10	ZF000897
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AGRI TRANS PLUS 80W	ZF000759
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AGRI TRANS PLUS 80W	ZF002188
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AGRI TRANS PLUS 80W	ZF004800
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AGRI TRANS PLUS 80W	ZF004801
CATERPILLAR, INC., MOSSVILLE/US	CAT MULTIPURPOSE TRACTOR OIL	ZF000834
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	CEPSA AURIGA TE 55 10W-30	ZF001200
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011650
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011683
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011716
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011749
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011782
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011783
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE	CLAAS AGRISHIFT GA 12	ZF001289
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US	PREMIUM TRANSAXLE OIL 20W-40	ZF011940
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US	PREMIUM TRANSAXLE OIL 20W-40	ZF011941
DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE	AVENO UTTO	ZF001687
ENEOS CORPORATION, TOKYO/JP	KUBOTA UDT-HD	ZF008321
EUROL B.V., NJIVERDAL/NL	EUROL HYKROL JD 68	ZF001971
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 424	ZF000040
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 424	ZF000060
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL HYDRAUL 56	ZF003675
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 424	ZF004764
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428	ZF005939
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428	ZF008221
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428	ZF008383
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 424	ZF011883
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON AGRA PREMIUM UTTO	ZF004850
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN UTTO ZF (SAE 20W-40)	ZF000661
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP	ZF002183
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP	ZF002184
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	TITAN UTTO WB	ZF004829
GB LUBRICANTS, GATESHEAD/GB	GB UNITRANS(R) ZF	ZF000870
GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR	DOOSAN AXLE OIL STANDARD	ZF001995
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF MPTF 10W-30	ZF000921
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF MPTF 10W-30	ZF000922
HINDUSTAN PETROLEUM CORPORATION LTD., MUMBAI/IN	HP SUPERTRAN FM	ZF003566
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	EPMF	ZF008266
HYUNDAI OILBANK CO., LTD., SEOUL/KR	XTEER THF 75W-80	ZF002219
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA TRANSHIDROL JD 50	ZF000400
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA TRANSHIDROL ZF 20W-40	ZF000433
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA TRANSHIDROL JD 50	ZF000613
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US	JOHN DEERE HY-GARD	ZF001223
KROON-OIL B.V., ALMELO/NL	AGRIFLUID HT-PLUS	ZF008247
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 2000	ZF000177
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	JCB HP GEAR OIL PLUS	ZF001636
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	JCB HP GEAR OIL PLUS	ZF002096
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	JCB HP GEAR OIL PLUS	ZF003538
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 2200	ZF003694
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH	ROXOR CONSTAR UTTO 803	ZF009445
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR MF 80W	ZF001856
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR MF 80W	ZF004844
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR PLUS 20W-40	ZF004845
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR PLUS 20W-40	ZF006093
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY SPECIAL UTTO	ZF001368
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL TRAKTORENOEL UTTO PREMIUM SAE 10W-30	ZF001344
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL TRAKTORENOEL UTTO	ZF011906
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK FARMER POLY 604	ZF006009
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK FARMER POLY 304	ZF008198
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK UTTO CF SAE 10W30	ZF008241
OPET FUCHS MADENI YAG. SAN. VE TIC. A.S., IZMIR/TR	OPET FULLGEAR FD 80W-140	ZF001866
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT	UTTO FLUID 4 D SAE 10W-30	ZF004769
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRALUB 807 S	ZF000849
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXITRAK TMS OIL 500	ZF001351
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF000544
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF000545
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF000551
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA TRX 20W-40 (SAE 20W-40)	ZF000658
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA TRX 80W-140 (SAE 80W-140)	ZF000660
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 (SAE 20W-40)	ZF000943
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA TRANSAXLE FLUID 80W-140 (SAE 80W-140)	ZF000944
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40	ZF001184
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF001409
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR MTF (SAE 10W-30)	ZF001461

Fabricante (21F)	Designação do produto (21F)	Nº de liberação da ZF
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)	ZF001634
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)	ZF001838
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF002075
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)	ZF002092
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR MTF (SAE 10W-30)	ZF002093
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA TRX 80W-140 (SAE 80W-140)	ZF002138
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA TRANSAXLE FLUID 80W-140 (SAE 80W-140)	ZF002139
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA TRX 20W-40 (SAE 20W-40)	ZF002151
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 (SAE 20W-40)	ZF002152
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF003443
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)	ZF004830
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 20W-40	ZF009459
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 80W140	ZF009460
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 80W	ZF010000
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 80W	ZF010231
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 20W-40	ZF010264
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	GEAR OIL UTTO SILVER 10W-30	ZF000958
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GETRIEBEOEL UTTO	ZF001718
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL UTTO SYNTHETIC	ZF008204
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL ORION UTTO	ZF003445
SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT	SDF UTTO	ZF002229
SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT	DF UTTO	ZF002230
SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA	UNIVERSAL TRANSMISSION OIL 68	ZF000707
SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA	SASOL UNIVERSAL TRANSMISSION OIL RS 68	ZF001828
SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN	SAVSOL 315 HAT	ZF001131
SENNEBOGEN MASCHINENFABRIK GMBH, STEINACH/DE	SENLUBE GEAR LONGLIFE	ZF008341
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF000357
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF000358
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF000359
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 TXME	ZF001295
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF001613
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF003325
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF005938
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM-I	ZF008286
SINENG PETROCHEMICAL CO.,LTD., LIUZHOU, GUANGXI/CN	SEANON DEDICATED TRANSMISSION OIL 10W-30	ZF001959
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL UTTO	ZF000105
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC UTTO	ZF004916
SK ENMOVE CO.,LTD., SEOUL/KR	SK ZIC GL-4 ZF 80W	ZF003380
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS HYDROFLUID A	ZF004867
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TOTAL DYNATRANS MPV	ZF000540
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	ELF TRACTELF BF 16	ZF001317
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TOTAL DYNATRANS LS 20W-40	ZF001346
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TOTAL DYNATRANS MPWB	ZF001539
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TOTAL DYNATRANS MPX	ZF002222
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRACTELF NG	ZF008262
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	UNIL OPAL FLUID MVZ	ZF003565
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	FLUID G2 VARIO	ZF009470
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	UNITRAC 80W	ZF002041
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	NESTE GEAR UTTO	ZF003473
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX UNITRACTOR SAE 10W-30	ZF001366
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE	WOLF TRACTOFLUID 170 BM	ZF005951

Classe de lubrificantes 21G
Óleo premium universal da transmissão e do eixo

Fabricante (21G)	Designação do produto (21G)	Nº de liberação da ZF
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL HD DRIVE AXLE OIL	ZF002162
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF POWERFLUID C-PLUS	ZF002087
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF POWERFLUID PLUS	ZF005995

Classe de lubrificantes 21K
Óleo de motor
Grau de viscosidade SAE 10W, 10W-30, 10W-40
conforme especificação API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4
ou SF/SG/SH/SJ/SL/SM
ou categorias ACEA A/B/E

Observação:
Todos os produtos convencionais que preenchem as especificações acima podem ser utilizados. Não existe uma lista de produtos.

Classe de lubrificantes 21L
Fluido para transmissão automática (ATF) à base de óleo mineral segundo a respectiva especificação antiga Dexron IID, IIIF, IIIG ou IIIH da General Motors.

Observação:
Todos os produtos convencionais que preenchem as especificações acima podem ser utilizados. Não existe uma lista de produtos.

Classe de lubrificantes 21M
Fluido hidráulico à base de óleo mineral HLP conforme DIN 51524-2 ou fluido hidráulico à base de óleo mineral HVLP conforme DIN 51524-3
Graus de viscosidade: ISO VG 32 / 46 / 68

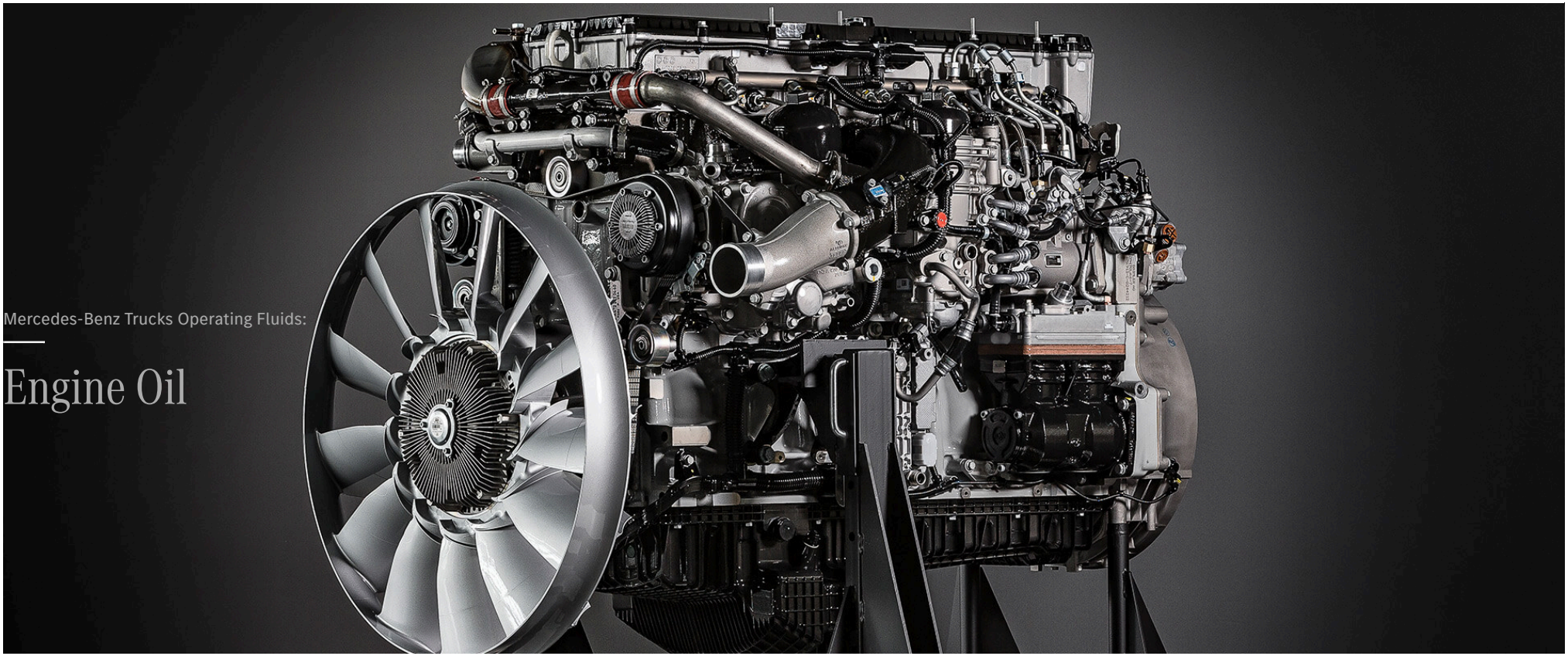
Observação:
Todos os produtos convencionais que preenchem as especificações acima podem ser utilizados. Não existe uma lista de produtos.

Adicionalmente, podem ser usados os seguintes produtos comerciais:

Fabricante (21M)	Designação do produto (21M)	Nº de liberação da ZF
PANOLIN DISTRIBUTION AG, MADETSWIL/CH	PANOLIN HLP SYNTH 46	ZF000592
PANOLIN DISTRIBUTION AG, MADETSWIL/CH	PANOLIN HLP SYNTH 68	ZF002019
PANOLIN DISTRIBUTION AG, MADETSWIL/CH	PANOLIN HLP SYNTH 32	ZF008238

Classe de lubrificantes 21N
Óleo de transmissão com aditivos limited slip (deslizamento limitado)
Graus de viscosidade: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

Fabricante (21N)	Designação do produto (21N)	Nº de liberação da ZF
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR LS 90 LV	ZF009443
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 LIMITED SLIP	ZF009436
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 LIMITED SLIP	ZF010924
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	TITAN SUPERGEAR LS SAE 80W-90	ZF008289
KROON-OIL B.V., ALMELO/NL	GEARLUBE LS 80W-90	ZF009458
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT	UNIVERSAL GEAR EP LS SAE 80W-90	ZF010992
ROCK OIL, WARRINGTON/GB	SD LS 80W-90	ZF010297
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN RSH PLUS 80W-90	ZF009472
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	DYNATRANS DAX 80W-90	ZF009422
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE	DIVINOL MULTI-AXLE LS 80W90	ZF010462



DTFR 15C120 Low SPAsh multigrade service engine oils

Corresponds to the old sheet 228.52! For use in vehicles/engines refer to DTFR Sheet 15A100

Last Update: 08/16/2024

Product name	5W-30	10W-30	10W-40	Principal
Eurol Geo-Max 10W-40 New Formula			✓	Eurol B.V., Nijverdal/THE NETHERLANDS
Eurol Geo-Max FE 5W-30	✓			Eurol B.V., Nijverdal/THE NETHERLANDS
Eurotruck Super Eco 10W40			✓	AB CHEM S.A., Mealhada (Casal Comba) /PORTUGAL
Fuchs AGRIFARM MOT X-LA SAE 10W-40			✓	FUCHS SE, Mannheim/GERMANY
Fuchs TITAN CARGO MAXX II SAE 10W-40			✓	FUCHS SE, Mannheim/GERMANY
Fuchs TITAN CARGO MAXX II SAE 5W-30	✓			FUCHS SE, Mannheim/GERMANY
Gulf Superfleet Professional ECON	✓			Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
INA Super E9			✓	INA MAZIVA Ltd., Zagreb/CROATIA
INA Super E9 SAE 10W-30		✓		INA MAZIVA Ltd., Zagreb/CROATIA
JET-SUPER ULTRA+ FULLY SYN UHPD ENGINE OIL 10W40			✓	HON GA ENTERPRISE CO., LTD., TAINAN/TAIWAN R.O.C.
LONG WAY 10W-40 GEN3			✓	Minerva Oil, MEUZAC /FRANCE
LUBRAX TOP TURBO AVANTE ECO 5W-30	✓			Vibra Energia S.A., Duque de Caxias/BRAZIL
LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40			✓	LUKOIL Lubricants Europe GmbH, Vienna/AUSTRIA
LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 5W-30	✓			LUKOIL Lubricants Europe GmbH, Vienna/AUSTRIA

© 2024. Daimler Truck AG. All rights reserved Legal Notice Privacy Statement Contact



229.3 Multigrade service engine oils

The following product list should help you to select the correct operating fluid for your vehicle/major assembly from the variety of products in the market.
We are recommending to use exclusively the products listed in the following overview, because only these products have been tested and approved by Mercedes-Benz.
We recommend using only products

1. which are distinctly marked with the label indicating the approval of Mercedes-Benz, e.g. “MB-Approval 229.51”. Labels referring e.g. to “MB 229.51” don't have an approval of Mercedes-Benz.
2. Which are listed in the current MB BeVo. Only listed products are tested and approved by Mercedes-Benz.

For use in vehicles/engines refer to Sheet 223.2

Select Sheet **229.3** ▼ Search

Overview

Last update: 05/07/2020

Productname	0W-30	0W-40	10W-40	5W-30	5W-40	5W-50	Principal
Mercedes-Benz Genuine Engine Oil MB 229.3-					x		Mercedes-Benz AG, Stuttgart/Deutschland
MB 229.3 Genuine Engine Oil A000 989 91 02-					x		Mercedes-Benz AG, Stuttgart/Deutschland
ACS Full Synthetic Motor Oil 5W-40					x		American Chemical Solutions, Inc., Westford/USA
ad-LEICHTLAUF OIL			x				CARAT Systementwicklungs- u. Marketing GmbH & Co. KG, Mannheim/Deutschland
ad-Synt-Oil					x		CARAT Systementwicklungs- u. Marketing GmbH & Co. KG, Mannheim/Deutschland
ADECO EXTRA SYNTH SAE 10W40			x				ADECO doo, Novi sad/SERBIA
Alpine RSL 5W-40					x		Mitan Mineralöl GmbH, Ankum/Deutschland
ARAL HIGH TRONIC M SAE 5W-40					x		Aral Aktiengesellschaft, Hamburg/Deutschland
Aral SuperTronic G 0W-40		x					Aral Aktiengesellschaft, Hamburg/Deutschland
AVENO FS 5W-40					x		Deutsche Ölwerke Lubmin GmbH, Lubmin/Deutschland
AVENO FS Excellence HP 10W-40			x				Deutsche Ölwerke Lubmin GmbH, Lubmin/Deutschland
AVENO FS Select 5W-30				x			Deutsche Ölwerke Lubmin GmbH, Lubmin/Deutschland
AVISTA pace GER SAE 10W-40			x				AVISTA OIL Refining & Trading Deutschland GmbH, Uetze-Dollbergen/Deutschland
AVISTA pace GER SAE 5W-30				x			AVISTA OIL Refining & Trading Deutschland GmbH, Uetze-Dollbergen/Deutschland
AVISTA pace GER SAE 5W-40					x		AVISTA OIL Refining & Trading Deutschland GmbH, Uetze-Dollbergen/Deutschland
AZMOL 10w-40 Leader Plus			x				Azmol British Petrochemicals, Berdyansk/UKRAINE
AZMOL 5w-40 Leader Plus					x		Azmol British Petrochemicals, Berdyansk/UKRAINE
BOOST OIL RS 5W-40					x		BOOST OIL Lubricants, SYKE/Deutschland
bp Visco 5000 5W-30				x			BP p.l.c., LONDON/UNITED KINGDOM
bp visco 5000 5W-40					x		BP p.l.c., LONDON/UNITED KINGDOM
Caltex Havoline Synthetic Blend			x		x		Chevron Global Lubricants, GENT/ZWIJNAARDE/BELGIUM
CAR1 SAE 5W-40					x		Coparts Autoteile GmbH, Essen/Deutschland
Carlube Triple R 5W-40 R-Tec 28					x		Tetrosyl Ltd., Newgate, Rochdale/UNITED KINGDOM
CARTEC SAE 5W-40					x		MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG, Karlsruhe/Deutschland
Cartechnic 5W-40					x		Auto-Teile-Ring GmbH, Stuttgart/Deutschland
Castrol EDGE 0W-30 A3/B4	x						Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol Edge 0W-40 A3/B4		x					Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol EDGE 5W-30 A3/B4				x			Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol Edge 5W-40 A3/B4					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol EDGE 5W-40 SN					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol EDGE Professional A3 0W-30	x						Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol EDGE Professional A3 0W-40		x					Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol EDGE PROFESSIONAL A3 5W-40					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol Edge Professional OE 5W-40					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol Edge SAE 5W-40 U.S.					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol EDGE Supercar 0W-40 A3/B4		x					Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol GTX 5W-40 A3/B4					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol Magnatec 5W-30 A3/B4				x			Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM

Castrol MAGNATEC 5W-40 A					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol Magnatec 5W-40 A3/B4					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol Magnatec Professional A3 5W-30				x			Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol Magnatec Professional A3 5W-40					x		Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A3/B4				x			Castrol Limited, SWINDON/UNITED KINGDOM
Catamount Lizhe SN 5W-40 PAO+					x		Catamount Petroleum Products (Beijing) Co. Ltd, Beijing/P. R. of CHINA
CEPSA AVANT 5W40 SYNT					x		CEPSA Comercial Petróleo, S.A.U., Madrid/SPAIN
CHARGER RT 5W-40					x		Bahrain Petroleum Company, Awali/KINGDOM of BAHRAIN
Chevron Havoline Pro DS Full Synthetic					x		Chevron Global Lubricants, GENT/ZWIJNAARDE/BELGIUM
COMMA Syner-G 5W-40					x		Moove Lubricants Limited, GRAVESEND/UNITED KINGDOM
CYCLON MAGMA SYN F1			x				LPC S.A., Aspropyrgos/GREECE
DS 5W-40 PERFORMANCE					x		Dr. Starke Chemische Industrie und Mineralöl GmbH, Ankum/Deutschland
Eiffel OPERA ULTIMATE SAE 5W40 API SN/CF					x		Burj Eiffel Int. Lubricants Ind. L.L.C., Sharjah/UNITED ARAB EMIRATES
EKO MEGATRON SYNTHETIC 5W-30				x			Hellenic Fuels and Lubricants Industrial and Commercial SA (EKO ABEE), Marousi, Athens/GREECE
EKO MEGATRON SYNTHETIC 5W-40					x		Hellenic Fuels and Lubricants Industrial and Commercial SA (EKO ABEE), Marousi, Athens/GREECE
ELF Evolution 900 NF 5W-40					x		Total Lubrifiants, PARIS la Defense Cedex/FRANCE
ELF Evolution 900 Turbo 5W-40					x		Total Lubrifiants, PARIS la Defense Cedex/FRANCE
eni i-Sint 10W-40			x				ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, ROM/ITALY
eni i-Sint 5W-40					x		ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, ROM/ITALY
eni i-Sint PC 4AM 5W-40					x		ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, ROM/ITALY
eni i-Sint TD 10W-40			x				ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, ROM/ITALY
essenza sintetica XF 5W-40					x		ITALCO (Far East) Pte Ltd, Singapore/SINGAPORE
Eurol Super Lite 5W-40					x		Eurol B.V., Nijverdal/THE NETHERLANDS
EUROLUB SYNT 5W-40					x		EUROLUB GmbH, Eching/Deutschland
Everest Full Synthetic Motor Oil SAE 5W-40					x		US Global Petroleum, Franklin Park/USA
FENIX BMB EXTRA SAE 10W-40			x				The Valvoline Company, LEXINGTON, KY/USA
Feu Vert 10W40 SEMI-SYNTHÈSE			x				Feu Vert, ECULLY CEDEX/FRANCE
Fosser Premium VS 5W-40					x		Duran Lubricants & Chemicals GmbH, Werther/Deutschland
Fuchs TITAN Supersyn 5W-30				x			Fuchs Petrolub AG, Mannheim/Deutschland
Fuchs TITAN Supersyn SAE 5W-40					x		FUCHS PETROLUB SE, Mannheim/Deutschland
Fuchs TITAN SYN MC 10W-40			x				Fuchs Petrolub AG, Mannheim/Deutschland
FURIO F1					x		Bangchak Corporation Public Company Limited, Bangkok/THAILAND
FURIO F2 10W-40			x				Bangchak Corporation Public Company Limited, Bangkok/THAILAND
G-Energy Synthetic Long Life 10W-40			x				Gazpromneft-Lubricants LTD, MOSCOW/RUSSIA
GALP FORMULA ENERGY 5W40					x		Petróleos de Portugal, Petrogal S.A, Lissabon/PORTUGAL
GESEL HEINZ SUPER ENERGY S3 SAE 5W-40					x		Gesol Technologies GmbH, Berlin/Deutschland
GROM-EX MAGNA 5W-30				x			GROM-EX LTD, Kharkiv/UKRAINE
GROM-EX STATUS 5W-40					x		GROM-EX LTD, Kharkiv/UKRAINE
GROM-EX ULTRON 10W-40			x				GROM-EX LTD, Kharkiv/UKRAINE
GULF FORMULA G				x	x		Gulf Oil International, London/ENGLAND
GulfTEC Full Synthetic Euro					x		Reliance Fluid Technologies LLC, Niagara Falls/USA
Havoline Synthetic Blend SAE 10W-40 API SN			x				Chevron Global Lubricants, GENT/ZWIJNAARDE/BELGIUM
HP NEOSYNTH PLUS 5W-30				x			HPCL, Mumbai/INDIA
HP NEOSYNTH PLUS 5W-40					x		HPCL, Mumbai/INDIA
I.G.A.T. PLATIN Xi SAE 5W-40					x		I.G.A.T. AG, Mainz/Deutschland
INA Delta Sint			x				INA MAZIVA Ltd., Zagreb/CROATIA
JB GERMAN OIL Super F1 5W-40					x		JB German Oil, Wittenburg/Deutschland
JMC Extra SYNT 5W-40					x		Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG, Hamburg/Deutschland
K-Classic 5W-40 Dynamic					x		Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG, Heilbronn/Deutschland
KLOBOlub SAE5W-40 TOP LEICHTLAUF					x		KLOBOmotive GmbH, Bochum/Deutschland
LIQUI MOLY 10W-40 DIESEL LEICHTLAUF			x				Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
LIQUI MOLY 10W-40 LEICHTLAUF			x				Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
LIQUI MOLY 10W-40 PROFI LEICHTLAUF			x				Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
LIQUI MOLY 10W-40 SUPER LEICHTLAUF			x				Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
LIQUI MOLY Leichtlauf HC 7					x		Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
LIQUI MOLY Leichtlauf Turbo			x				Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
LIQUI MOLY PRO-ENGINE M100			x				Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
LIQUI MOLY Profi Premium 5W-40 Basic					x		Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
LOPAL 9000					x		Jiangsu Lopal Tech Co.,Ltd., Nanjing/P. R. of CHINA
LUBEX SRN 5W40					x		Belgin Madeni Yaglar Tic. Ve San. A.S., Gebze Kocaeli/TURKEY
LUBRAX Supera FLEX					x		Petrobras Distribuidora S.A., Duque de Caxias/BRAZIL
LUBREX VELOCITY NANO 5W-40					x		LUBREX FZC, Sharjah/UNITED ARAB EMIRATES
LUKOIL GENESIS ADVANCED 10W-40			x				OOO LLK-International, MOSCOW/RUSSIA
LUKOIL GENESIS ADVANCED 5W-40					x		OOO LLK-International, MOSCOW/RUSSIA
LUKOIL GENESIS SPECIAL ADVANCED 5W-40					x		OOO LLK-International, MOSCOW/RUSSIA
mabanol Xenon Alpha Synth 5W-40					x		Mabanol GmbH & Co. KG, Hamburg/Deutschland
masteroil c-tec power 5W-40					x		masteroil GmbH, Osnabrück/Deutschland
megol Motorenoel Syntech Premium			x				Meguin GmbH & Co. KG Mineraloelwerke, Saarlouis/Deutschland
megol Motorenoel Ultra Performance Longlife					x		Meguin GmbH & Co. KG Mineraloelwerke, Saarlouis/Deutschland
Mobil 1 0W-40		x					ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 Formula 0W-40		x					ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA

Mobil 1 Formula M 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS 0W-30	x						ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS 0W-40		x					ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS 5W-30				x			ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS P 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS x1 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS X1 5W-50						x	ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS X2 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil 1 FS X2 5W-50						x	ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Delvac Light Commercial Vehicle T 5W-30				x			ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Formula X2 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super 2000 x3 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super 3000 Formula M 5W-30				x			ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super 3000 Formula M 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super 3000 X1 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super 3000 X1 Diesel 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super 3000 X2 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super 3000 X3 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super Formula M 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super Synthetic Euro 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super Synthetic Euro X1 5W-30				x			ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
Mobil Super Synthetic Formula B 5W-40					x		ExxonMobil Oil Corporation, SPRING, Texas/USA
MOL Dynamic Max 10W-40			x				MOL-LUB Kft., ALMÀSFÜZITŐ/HUNGARY
MOL Essence Max 10W-40			x				MOL-LUB Kft., ALMÀSFÜZITŐ/HUNGARY
Monza GT SAE 5W40					x		Mitan Mineralöl GmbH, Ankum/Deutschland
Motosel Full Synthetic Motor Oil 5W-40					x		Motosel Industrial Group Inc., Coquitlam/CANADA
Motul 4100 Turbolight 10W-40			x				Motul , AUBERVILLIERS CEDEX/FRANCE
Motul 6100 Synergie + 5W-40					x		Motul , AUBERVILLIERS CEDEX/FRANCE
Motul 6100 Synergie+ 10W-40			x				Motul , AUBERVILLIERS CEDEX/FRANCE
MOTUL EXPERT S 10W-40			x				Motul , AUBERVILLIERS CEDEX/FRANCE
MPM Motor Oil 10W-40 Semi Synthetic SN			x				MPM International Oil Company B.V., HN DELFT/THE NETHERLANDS
My Project 5W-40 Dynamic					x		Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG, Heilbronn/Deutschland
Neste Pro 0W-40		x					Neste Markkinointi Oy, NESTE OIL/FINLAND
Oilfino Via Extra 5W-40					x		oilfino Mineralöl GmbH, Prisdorf/Deutschland
OLYMPIA 7 PRO-TECH FULLY SYNTHETIC ENGINE OIL 5W-40					x		Olympia Lube Oil FZCO, Dubai/UNITED ARAB EMIRATES
OPALJET 24S					x		Unil Opal, SAUMUR/FRANCE
PALAS PS54					x		Kuttenkeuler Mineralölhandels- und Tankstellenbetriebsgesellschaft mbH, Köln-Rodenkirchen/Deutschland
Pennzoil Platinum Euro		x		x	x		Pennzoil-Quaker State, HOUSTON, TEXAS 77002/USA
PETROL ONE PLATINUM 5W40					x		RAF OIL INDUSTRIES LLC, Ras Al Khaimah/UNITED ARAB EMIRATES
Power Oil Syntec 5W-40					x		Mitan Mineralöl GmbH, Ankum/Deutschland
PROFI-CAR SYNTH-TECH XT SAE 5W-40					x		PROFI-TECH GmbH, Friedrichshafen/Deutschland
Q8 Formula Excel 5W-40					x		Kuwait Petroleum Research & Technology B.V., AH ROZENBURG/THE NETHERLANDS
QS Ultimate Durability European		x			x		Pennzoil-Quaker State, HOUSTON, TEXAS 77002/USA
QUARTZ 7000 ESSENCE 10W-40			x				Total Lubrifiants, PARIS la Defense Cedex/FRANCE
RAVENOL HCS SAE 5W-40					x		Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH, Werther/Deutschland
RAVENOL VSI SAE 5W-40					x		Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH, Werther/Deutschland
real QUALITY GPD 5W40					x		TBO & S Trade Brand Oil & Service, Scharnebeck/Deutschland
Rektol OEM 5W-40 SN/CF					x		Rektol GmbH & Co.KG, Korbach/Deutschland
Repsol Elite Competicion					x		REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A., MOSTOLES (Madrid)/SPAIN
REPSOL ELITE Multivalvulas			x				REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A., MOSTOLES (Madrid)/SPAIN
rhenus SYNTH 5W-40					x		Rhenus Lub. GmbH & Co KG, Mönchengladbach/Deutschland
Romela AB 10w40			x				Albert Beck Internationaler Handel GmbH, Kassel/Deutschland
ROWE HIGHTEC SYNT RSi SAE 5W-40					x		ROWE Mineralölwerk GmbH, Worms/Deutschland
RW Auto Force X 5W-40					x		Deep Oil Trading Company LP, Dublin/REP. of IRELAND
S-Tronic 5W-40					x		Kuttenkeuler Mineralölhandels- und Tankstellenbetriebsgesellschaft mbH, Köln-Rodenkirchen/Deutschland
Shell Helix HX6			x				Shell International Petroleum Company, LONDON/UNITED KINGDOM
Shell Helix HX7			x		x		Shell International Petroleum Company, LONDON/UNITED KINGDOM
Shell Helix HX7 Diesel			x		x		Shell International Petroleum Company, LONDON/UNITED KINGDOM
Shell Helix HX8 Synthetic					x		Shell International Petroleum Company, LONDON/UNITED KINGDOM
Shell Helix Ultra	x	x		x	x		Shell International Petroleum Company, LONDON/UNITED KINGDOM
Shell Helix Ultra Diesel		x			x		Shell International Petroleum Company, LONDON/UNITED KINGDOM
Shell Helix Ultra I				x	x		Shell International Petroleum Company, LONDON/UNITED KINGDOM
Sinopec Justar J700F-E-II					x		Lubricant Company, Sinopec Corp., Beijing/P. R. of CHINA
SINOPEC Justar J700F-E-III				x			Lubricant Company, Sinopec Corp., Beijing/P. R. of CHINA
SRS ViVA 1 TOPSYNTH					x		SRS Schmierstoff Vertrieb GmbH, Salzbergen/Deutschland
STAR SILBER PLUS 10W-40			x				ORLEN Deutschland GmbH, Elmshorn/Deutschland
Swd Rheinol Primus HDC SAE 5W-40					x		Swd Lubricants GmbH & Co. KG, Duisburg/Deutschland
Syneng 7 SN 5W-30				x			TongYi Petroleum Chemical Co.,Ltd., BEIJING/P. R. of CHINA

Syneng 7 SN 5W-40					x		TongYi Petroleum Chemical Co.,Ltd., BEIJING/P. R. of CHINA
TAMOIL SINT FUTURE RACING					x		Tamoil Italia S.p.A., MILANO/ITALY
TECTROL SPEED 540					x		BayWa AG, München/Deutschland
TEMOL Luxe 5W-30				x			KSM Protec Ltd., Kiev/UKRAINE
Texaco Havoline Extra			x				Chevron Global Lubricants, GENT/ZWIJNAARDE/BELGIUM
Texaco Havoline Ultra					x		Chevron Global Lubricants, GENT/ZWIJNAARDE/BELGIUM
Texsa Ultrasynthese					x		TEXSA DO BRASIL LTDA., Umuarama - PR/BRAZIL
Tor Hypersynth 5W40					x		De Oliebron, Zwijndrecht/THE NETHERLANDS
Tor Hypersynth D 5W40					x		De Oliebron, Zwijndrecht/THE NETHERLANDS
Total Activa 9000 5W-40					x		Total Lubrifiants, PARIS la Defense Cedex/FRANCE
Total Activa 9000 Essence 5W-40					x		Total Lubrifiants, PARIS la Defense Cedex/FRANCE
Total Activa Diesel 9000 5W-40					x		Total Lubrifiants, PARIS la Defense Cedex/FRANCE
Total Quartz 9000 5W-40					x		Total Lubrifiants, PARIS la Defense Cedex/FRANCE
TOTAL QUARTZ 9000 ENERGY MVP 5W-40					x		Total Lubrifiants, PARIS la Defense Cedex/FRANCE
Triathlon Power 5W40					x		Adolf Würth GmbH & Co. KG, Künzelsau/Deutschland
TSM 0W-40		x					Minerva Oil, MEUZAC /FRANCE
UNIL OPAL OPALJET 20S			x				Unil Opal, SAUMUR/FRANCE
Valvoline European Vehicle Full Synthetic 5W-30				x			The Valvoline Company, LEXINGTON, KY/USA
Valvoline European Vehicle Full Synthetic 5W-40					x		The Valvoline Company, LEXINGTON, KY/USA
Veedol Powertron Plus 5W-40					x		Veedol International Limited, Edinburgh/UNITED KINGDOM
Westfalen Gigatron 0W-40		x					Westfalen AG, Münster/UNITED KINGDOM
Westfalen MEGATRON 5W-40					x		Westfalen AG, Münster/UNITED KINGDOM
Wheelers WHC SAE 5W-40					x		Wheelers GmbH, Dresden/Deutschland
WOLF OFFICIALTECH 10W40 CP			x				Wolf Oil Corporation N.V., HEMIKSEM/BELGIUM
WOLVER SuperTec 5W-40					x		Wolver Lab GmbH, Köln/Deutschland
XTAR 10W40			x				CEPSA Comercial Petróleo, S.A.U., Madrid/SPAIN
YinLing Full Synthetic Motor Oil SN 5W-40					x		Zhuhai Makhop Technology Co., Ltd., Zhuhai/P. R. of CHINA
ZEPRO EURO SPEC					x		Idemitsu Kosan Co., Ltd., Tokyo/JAPAN

Deutsch © 2020. Mercedes-Benz AG. All rights reserved (Provider) Privacy Statement Cookies Legal Notice

DE EN

Mercedes-Benz Operating Fluids

Engine Oil

229.71 Low SPAsh Multigrade Service Engine Oils

For use in vehicles/engines refer to sheet 223.2

Last Update: 08/15/2024

Productname	0W-20	Principal
20		
GT Topsynth FE+	✓	ALLUBE (Tianjin) New Materials Technology Co., Ltd, Tianjin/P. R. of CHINA
Gulf Formula Hybrid	✓	Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
Gulf Formula LVX	✓	Gulf Oil International Ltd., London/ENGLAND
HAISHIFU V820 0W-20	✓	Shanghai Haidun Lubrication Oil Co. Ltd, Shanghai/P. R. of CHINA
Havoline ProDS MG SAE 0W-20	✓	Chevron Lubricants, Gent/BELGIUM
HERCULES LV SYN Engine Oil 0W-20	✓	Dongguan Pacoil Lubricant Co. Ltd, Dongguan/P. R. of CHINA
HIGH TEC PLUS C5 SAE 0W-20	✓	Wolver Lab GmbH, Köln/GERMANY
IGOL PROFIVE PREMIUM TECH FE	✓	Igol France, Amiens Cedex/FRANCE
IPHA SAE 0W-20 API SP	✓	Beijing Zhucheng Lubricating Oil Technology Development Co., Ltd. , Beijing/P. R. of CHINA
JAMINTON ESTERS MOLY API SP ACEA C5 0W-20	✓	Beijing ShengXinHeXie Lubricants Co., Ltd., Beijing/P. R. of CHINA
JINPU P9	✓	Hebei Jinpu Petroleum Technology Co., Ltd, Hengshui City/P. R. of CHINA
Jinxuechi GOLD No.1 API SP ACEA C5 0W-20	✓	Xinjiang Jinxuechi Technology Co., Ltd, Urumqi/P. R. of CHINA
JMC Extra 0W-20 MU3	✓	Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG, Hamburg/GERMANY
JP1 C5/SP 0W-20 engine oil	✓	Lubricant Company, Sinopec Corp., Beijing/P. R. of CHINA

© 2024. Mercedes-Benz AG. All rights reserved



Pregão Eletrônico nº 08/2025
Município de Barracão - RS

Ref.: Recurso Administrativo – Desclassificação de Propostas que não atendem ao Edital

Interessada: MM Produtos Automotivos
Assunto: Pedido de desclassificação das empresas PIRACAIA, KIT LUB e DUFILTER, por descumprimento do edital

---

I. Dos fatos

1. Conforme o item 8.5, letra b) do edital, está exigido que o licitante:
   - "Apresente folheto técnico do produto, comprovando as informações técnicas, descrição, aplicações, especificação e benefícios, **bem como comprovar que a empresa fabricante possui ISO 9000/9001/14000 ou ISO 16949/TS**."
2. As empresas **PIRACAIA** e **KIT LUB**, em suas propostas habilitadas, **não apresentaram documentação que comprove que a marca/fabricante dos lubrificantes ofertados possua qualquer das normas ISO indicadas (ISO 9000/9001/14000 ou ISO 16949)**.
3. Mesmo sem tais documentos, foram habilitadas no certame, o que configura manifesta violação do item 8.5 do edital.
4. A marcas GT-OIL e FALUB, cotadas por essas empresas, **não possuem certificação ISO 16949**, conforme investigação via sites oficiais das marcas e bases de dados de certificação, embora a GT-OIL possua ISO 9001 e a FALUB ISO 9001 e 14001. Isto significa que sua oferta **não atende a exigência expressa do edital** de que o fabricante possua **entre as opções** ISO 16949/TS, ou então uma das outras normas especificadas.
5. Quanto à empresa **DUFILTER**, ela ofertou a marca **GULF**. Apesar de existir operação da Gulf Oil no Brasil, a unidade fabricante nacional ou o fabricante aplicável para o produto ofertado não possui, até onde se pesquisou, certificação ISO 16949 conforme exigido no edital, somente a GULF Índia possui tal certificação a qual não fabrica ou distribui os produtos em território brasileiro. A certificação IATF/ISO 16949 é norma aplicável ao setor automotivo de gestão de qualidade, e sua ausência impede o atendimento pleno do requisito editalício.



II. Da fundamentação jurídica e técnica

1. **Da norma ISO 16949 / IATF 16949**
   - A ISO/TS 16949 foi a norma aplicável à qualidade para fornecedores da indústria automobilística, exigindo requisitos específicos além da ISO 9001. Em 2016, ela foi substituída/integrada pela norma **IATF 16949**. nsf.org+2TÜV SÜD+2
   - Essa norma visa garantir sistemas de gestão de qualidade automotivos com foco em melhoria contínua, prevenção de defeitos, redução de variabilidade nos processos e conformidade com requisitos rigorosos de segurança e desempenho. nsf.org+1
2. **Do princípio da vinculação ao edital**
   - Conforme jurisprudência e legislação de licitações (Lei nº 8.666/93, Lei nº 14.133/21 ou pertinente estadual/local) o edital constitui lei entre as partes, não podendo a Administração admitir propostas que não satisfaçam os requisitos exigidos.
   - O edital é claro ao exigir a certificação ISO/TS-16949 ou equivalente entre as normas listadas; quando um licitante não cumpre esse requisito, sua proposta deve ser desclassificada.
3. **Da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa**
   - Permitir que empresas sem certificação exigida participem em igualdade com aquelas que cumprem o requisito fere o princípio da isonomia.
   - Além disso, a municipalidade manifestou a exigência da ISO para assegurar lubrificantes de **maior qualidade**, conforme edital, de modo que aceitar propostas sem certificação compromete o objetivo de qualidade previsto.
4. **Da segurança técnica e integridade do produto**
   - A certificação IATF/ISO 16949 indica que o fabricante segue padrões elevados de controle de qualidade, rastreabilidade, testes, processos auditados, etc. Sem ela, há maior risco de falhas, comprometimento da qualidade do produto, possivelmente problemas operacionais ou danos futuros ao patrimônio público.



III. Do pedido

Ante o exposto, requer-se:

1. Que sejam desclassificadas as propostas apresentadas pelas empresas **PIRACAIA** e **KIT LUB**, por **não atenderem o item 8.5, letra "b"** do edital, por ausência de:

   a) comprovação de que o fabricante possui certificação ISO 16949 (ou ISO equivalente conforme edital).

2. Que seja desclassificada a proposta da empresa **DUFILTER**, no que se refere à marca **GULF Brasil**, por não comprovar o atendimento à certificação ISO 16949 exigida para a fábrica brasileira.
3. Que, em consequência, seja considerado como vencedor aquele licitante cuja proposta:
   - preencha integralmente os requisitos do edital, inclusive certificações exigidas;
   - apresente folheto técnico conforme especificado;
   - ofereça produto de qualidade comprovada, respeitando os critérios expressos.
4. Que seja concedido prazo para manifestação contrária e, se for o caso, para apresentação de documentos complementares (com base no edital, se previsto), mas dado que as empresas foram habilitadas sem tais documentos, entende-se inaceitável qualquer complemento ex post que mude o mérito da habilitação, salvo hipótese expressa permitida no edital.

IV. Outras observações

- Que os dados públicos de certificações de marcas como GT-OIL e GULF, na análise preliminar, demonstram que elas **possuem ISO 9001**, mas **não a ISO 16949**, o que não satisfaz o requisito específico do edital.
- Que a Iconic Lubrificantes, por exemplo, fabrica no Brasil em local que possui certificação IATF 16949, bem como ISO 9001, ISO 14001 e outras, conforme seu site institucional, sendo um exemplo de marca que cumpre plenamente o requisito.
- Que a Vibra Brasil também destaca que sua fábrica de lubrificantes possui certificações de qualidade automotiva (IATF 16949) e outras normas ISO exigidas.

MM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.
CNPJ: 54.887.860/0001-18
SÃO PEDRO DO BUTIÁ, CENTRO - AV. JÚLIO SCHWENGBER, 645 - SALA B
(55) 99919-7536 mmprodutosautomotivosltda@gmail.com

V. Conclusão

Diante de tudo isto, resta demonstrado que as empresas **PIRACAIA**, **KIT LUB** e **DUFILTER** ofertaram produtos ou marcas que **não atendem** ao requisito específico de norma de gestão de qualidade exigida no edital (item 8.5 letra b), seja por não apresentarem folheto técnico completo, seja por não possuírem a certificação ISO 16949 (ou equivalente exigido). Assim, requer-se sua **imediata desclassificação** para preservar a legalidade, a isonomia, a qualidade do objeto licitado e o respeito ao edital.

Nestes termos, pede deferimento.

São Pedro do Butiá/RS, 12 de setembro de 2025

MM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA:54887860000118

Assinado de forma digital por MM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA:54887860000118
Dados: 2025.09.12 11:01:41 -03'00'

MM PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA

54.887.860/0001-18
MM Produtos Automotivos LTDA
AV Júlio Schwengber – 645 – sala B
CEP: 97.920-000 São Pedro do Butiá – RS