



BOLETIM BIMESTRAL DO MONITORAMENTO DOS LUBRIFICANTES

Sumário

Introdução	2
Objetivo	3
Dados do programa	3
Resultados	4
Conclusão	8
Apêndices	9
Anexos	17

Magda Maria de Regina Chambriard
Diretora-Geral ANP

Helder Queiroz Pinto Junior
Diretor

Rosângela Moreira de Araújo
Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ

Cristiane Zulivia de Andrade Monteiro
Superintendente adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ

Vinícius Leandro Skrobot
Coordenador do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas – CPT

Maria da Conceição e Carvalho França
Coordenadora de Lubrificantes – CPT

Equipe de Lubrificantes – CPT
Guilherme Vianna de Melo Jacintho
Maristela Lopes Silva Melo
Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Equipe de analistas – CPT
Araci Araújo dos Santos Júnior
Bruno Leonard de Oliveira Matos
Eder Márcio Silva de Oliveira
Ingrid da Silva Martins
Warley Gomes dos Santos

ANP Rio de Janeiro-SBQ
Bernadete Oliveira



1. Introdução

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

Esse Programa tem como alvo os óleos lubrificantes para motores automotivos comercializados no mercado revendedor.

O PML compartilha para a sua execução a mesma estrutura de instituições e centros de pesquisas contratados pela ANP para o Programa Nacional do Monitoramento de Qualidade de Combustíveis - PMQC, sendo que, no caso do PML, as contratadas têm como atribuição a coleta e o envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas da ANP – 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 três aspectos: Registro, Rótulo e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro junto à ANP tanto da empresa como do produto.

No rótulo é verificado se existem as informações requeridas na legislação pertinente, bem como se estão colocadas de forma clara, não induzindo o consumidor a um falso entendimento, com respeito à origem e às características do produto.

No que tange ao último quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP.

Cabe ressaltar que as apurações dos dados das amostras coletadas no período não refletem todo universo do mercado devido ao volume comercializado e à pulverização dos diversos tipos de lubrificantes e de embalagens.

1.2. Instituições Participantes

Atualmente as instituições contratadas para coleta e envio de amostras para o CPT são:

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

CETEC/MG – Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

UNIFACS/BA – Universidade Salvador

PUC/RJ – Pontifícia Universidade Católica

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UFC – Universidade Federal do Ceará

UFPI – Universidade Federal do Piauí

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFPA - Universidade Federal do Pará

UFMS – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UNESP – Universidade Estadual de São Paulo

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso

FURB – Fundação Universidade Regional de Blumenau

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos

2. Objetivo

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados do PML das amostras coletadas nos meses de maio e junho de 2013.

3. Dados do programa

3.1. Critérios de Amostragem

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

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo com isso, um maior número de marcas disponíveis no mercado.

A Tabela 1 apresenta o número de amostras coletadas por Estado, bem como a instituição responsável pela coleta.

Tabela 1- Amostras coletadas.

UF	Instituição	nº de amostras
AL	UFPE	5
BA	UNIFACS	17
CE	UFC	12
ES	PUC	10
MA	UFMA	10
MG	CETEC	30
	UFMG	11
MT	UFMT	18
PA	UFPA	17
PB	UFPB	10
PE	UFPE	5
PI	UFPI	16
PR	UFPR	30
RJ	UFRJ	20
RN	UFRN	18
RS	UFRGS	12
SC	FURB	20
SP	Unicamp	61
	UFSCAR	25
	UNESP	7
Brasil		354

3.2. Ensaios Realizados¹

As análises realizadas pelo laboratório do CPT contemplaram as seguintes características:

- Teor de elementos: cálcio - Ca, magnésio – Mg, zinco – Zn e fósforo – P;
- Viscosidade cinemática a 100°C;
- Viscosidade cinemática a 40°C;
- Índice de viscosidade;
- Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS;
- Espectroscopia de infravermelho para detecção de produtos prejudiciais ao motor como óleo vegetal, básico naftênico, extrato aromático e água.

3.3. Resultados

3.3.1. Nível de desempenho - Classificação API²

Como pode ser observado na Figura 1, as amostras de óleos lubrificantes multiuso, destinadas ao uso em motores a gasolina, etanol combustível e óleo diesel, representaram 21,6% das amostras coletadas com registro na ANP. Dentre essas, o tipo mais recorrente foi o API SL/CF (não mostrado na Figura 1).

Os óleos para motor ciclo Otto (SF, SJ, SL, SM, SN, SG, TC e outros) e os óleos para motores ciclo Diesel (CF, CG-4, CF-4 e CI-4) representaram, respectivamente, 61,1% e 17,3% das amostras.

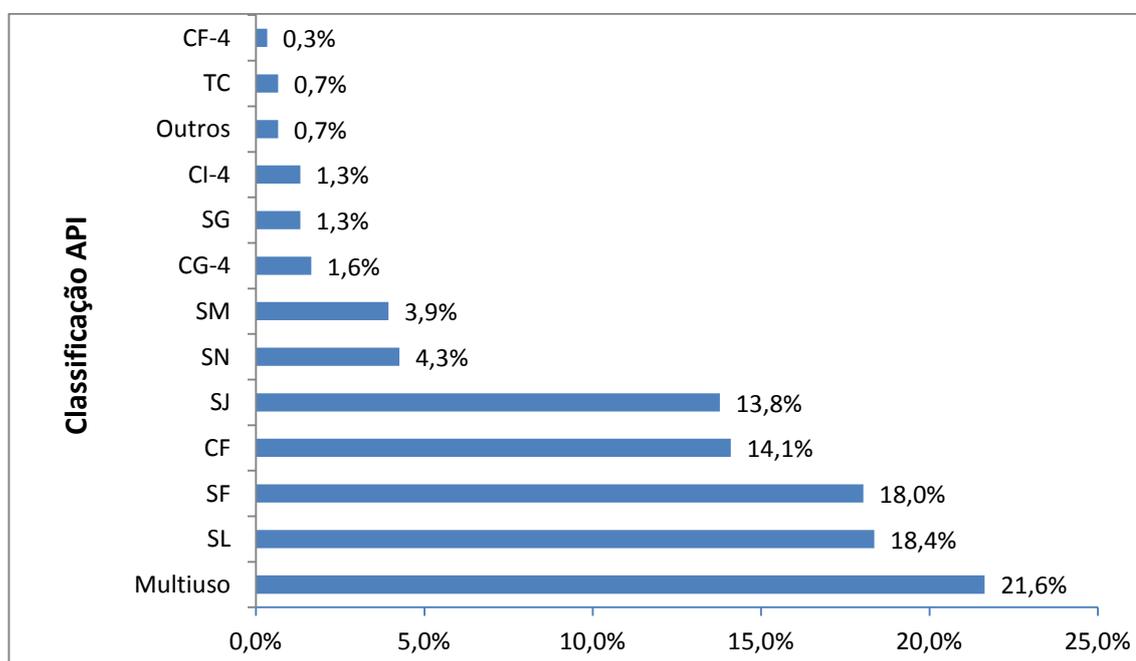


Figura 1 – Perfil de distribuição da classificação API das amostras coletadas em maio e junho de 2013.

¹ É importante ressaltar que, quanto à análise de nível de desempenho, foram avaliadas apenas as amostras com registro na ANP.

² Vide Anexos 1 e 2.

Grau SAE³

Para análise do Grau SAE, foram avaliadas apenas as amostras com registro na ANP.

Dentre as amostras coletadas e com registro na ANP, as de grau SAE 20W50 (31,6%) predominaram no grupo dos multiviscosos e as de grau SAE 40 (22,6%) no grupo dos monoviscosos, como mostra a Figura 2.

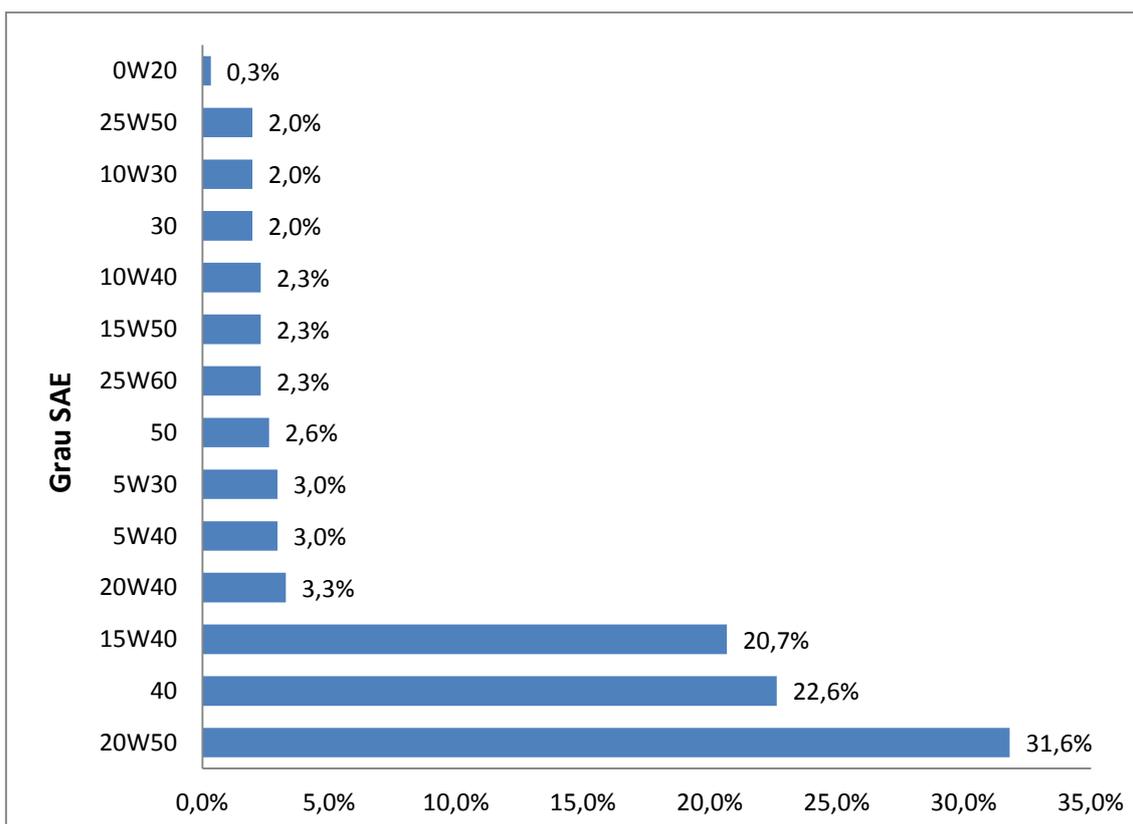


Figura 2 – Grau SAE das amostras coletadas em maio e junho de 2013.

³ Vide Anexo 3.

3.3.1.1. Não conformidades observadas quanto ao Registro

Nos meses de maio e junho, 13,6% das amostras coletadas apresentaram alguma irregularidade relacionada ao registro na ANP, sendo que dessas amostras, dezenove (19) não possuíam registro e vinte e nove (29) estavam com os registros desatualizados. O Apêndice 1 relaciona as não conformidades observadas quanto ao registro.

Nota: A relação dos produtos registrados na ANP poderá ser acessada no endereço eletrônico: <http://www.anp.gov.br/rqp>

3.3.1.2. Não conformidades observadas quanto ao Rótulo

Para análise de rótulo, foram avaliadas apenas as amostras com registro na ANP.

Nos meses de maio e junho, 17,6% das amostras analisadas apresentaram problemas de rótulo, por não atenderem as exigências da Resolução ANP nº 10/2007.

A Figura 3 mostra a distribuição das não conformidades relacionadas ao rótulo. Como pode ser verificado, as não conformidades mais frequentes foram data de fabricação e lote ausentes, presentes respectivamente em 24,3% e 22,0% das não conformidades de rótulo.

O Apêndice 2 relaciona as não conformidades neste quesito.

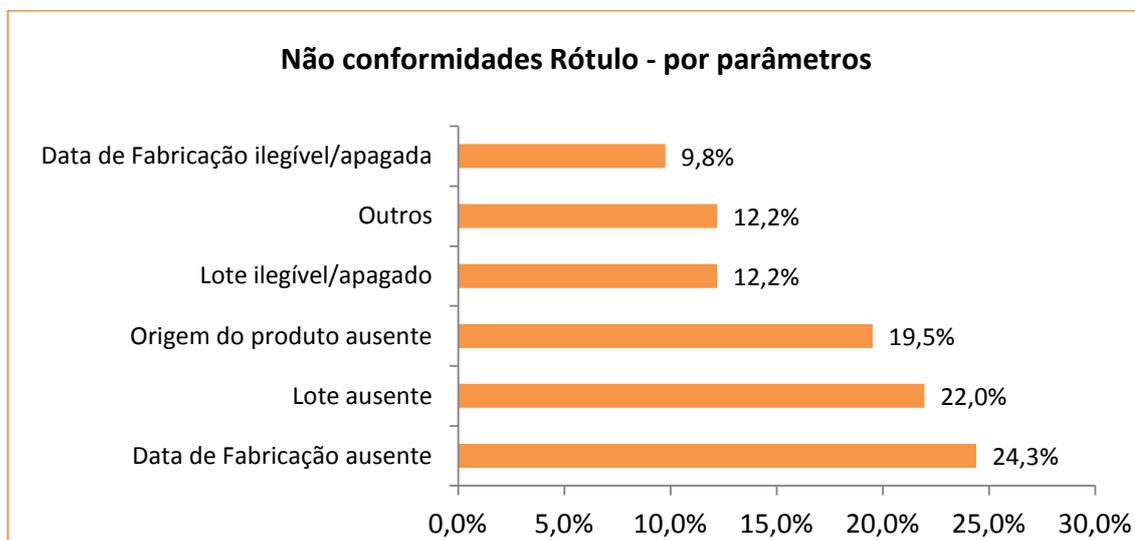


Figura 3 – Não conformidades nos rótulos das amostras analisadas em maio e junho de 2013.

3.3.1.3. Não conformidades observadas quanto à Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP.

Dessa forma, foram avaliadas 306 amostras, ou seja, 86,4% do total foram submetidas às análises físico-químicas para fins de verificação da conformidade quanto à qualidade, de acordo com o disposto na Resolução ANP nº 10/2007. Em relação à qualidade, o índice de não conformidade foi de 12,7% nas amostras analisadas nos meses de maio e junho.

As principais não conformidades observadas referem-se às amostras sem aditivação, com viscosidade fora da especificação e com aditivação insuficiente, como pode ser visto na Figura 4. A relação das não conformidades quanto à qualidade está listada no Apêndice 3.

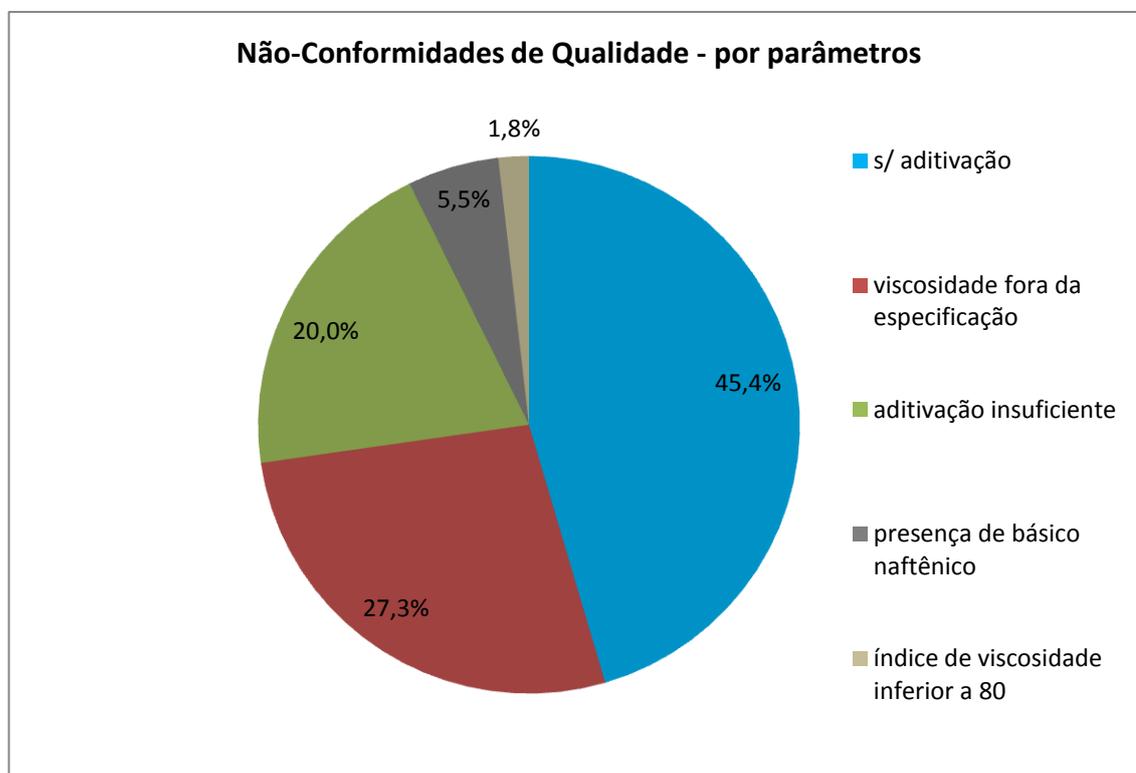


Figura 4 – Percentual de ocorrência de cada não conformidade relacionada à qualidade das amostras analisadas em maio e junho de 2013.

Os elementos Ca, Mg, Zn e P 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.

Vale ressaltar que óleos lubrificantes automotivos não conformes nos parâmetros de aditivação, viscosidade cinemática a 100°C, baixo índice de viscosidade (IV<80), viscosidade dinâmica à baixa temperatura acima do especificado e presença de extrato aromático, óleos básicos naftênicos, óleos vegetais ou água, além de não atenderem ao nível de desempenho, podem causar sérios danos ao motor.

3.4. Conclusão

Os resultados de não conformidades apresentadas neste Boletim não refletem estatisticamente todo o mercado nacional de óleos lubrificantes de uso automotivo, apenas a apuração dos dados das 354 amostras coletadas nos meses de maio e junho de 2013.

Conforme pode ser verificada na Figura 5, os índices de não conformidades para registro, rótulo e qualidade observadas nas amostras coletadas nos meses de maio e junho de 2013 foram de 13,6%; 17,6% e 12,7%, respectivamente.

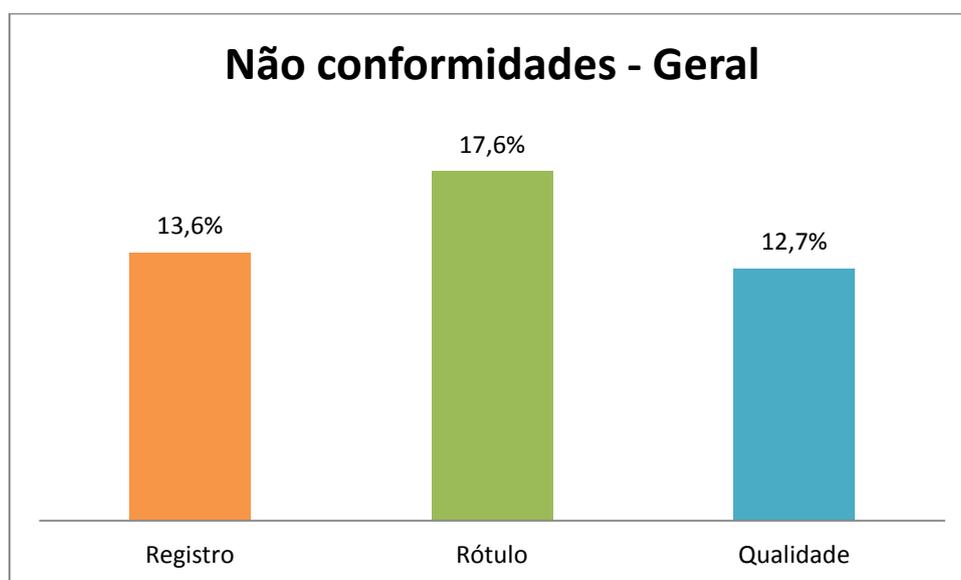


Figura 5 – Percentual de não conformidades quanto a registro, rótulo e qualidade nos meses de maio e junho de 2013.

Apêndice 1

Lista de produtos não conformes com relação ao Registro na ANP – por Agente Econômico.

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	SAE	API	OBS.	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
CASTROL BRASIL LTDA.	GTX ALTA QUILOMETRAGEM	M1018	25W60	SL	Produto sem registro a época de sua fabricação	2125361	5/12/2012
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO URSA SUPER TD	M1021	15W40	SJ/CG-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	EE0902004	17/6/2009
COSAN COMBUSTÍVEIS E ESPECIALIDADES S.A.	MOBIL SUPER MOTO 4T MX	M0932	10W30	SJ	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	T340601	8/4/2013
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL SUPER	M0855	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	SFO2951/12	28/11/2012
EVOLUB EVOLUÇÃO LUBRIFICANTES LTDA.	EVOLUB HIPER MASTER	M0687	20W40	SF/CD	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	2012145/02	9/10/2012
FÁBRICA – QUÍMICA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA.	GIRUX SUPER TURBO CI-4	M1006	15W40	CI-4	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	L:555	1/9/2011
FLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. - EPP	MILLENIUM LUBRIFICANTES	M0865	50	SF	Produto sem registro	NI	NI
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	TRUCK HD	M0778	40	CF	Produto sem registro	581	24/10/2012
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	TRUCK HD	M0800	40	CF	Produto sem registro	581	24/10/2012
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL 2 TEMPOS	M0979	30	TC	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	8695	7/12/2012
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS LTDA.	UNI SP	M0818	20W40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	208011313	9/1/2013
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	MOTO GP SINTETICO	M0774	10W40	SM	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	BAT 180091	5/11/2009
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	GP MASTER SL	M1020	20W50	SL	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	BAT 198665-1	23/5/2010
LF LUBRIFICANTE	LF SELECT	M0992	40	SF	Produto sem registro: produtor não cadastrado	NI	NI
LUBRINOR LUBRIFICANTES DO NORDESTE LTDA.	LUBRIFICANTES SÉCULOS	M0863	40	SF	Produto sem registro	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	TURBO HD DIESEL	M0915	40	CF	Produto sem registro	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB DIESEL HD	M0924	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB SF	M0926	50	SF	Registro desatualizado: SAE diferente do registrado	NI	NI
MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA. ME	ZEMA ULTRA	M1027	15W40	SM/CF	Produto sem registro	NI	NI
MILLENIUM LUBRIFICANTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	HD 40	M0864	40	CF	Produto sem registro	2	1/2/2010
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TURBO	M0690	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L.121467/341599	14/2/2013

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	SAE	API	OBS.	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TOP TURBO	M0763	15W40	SL/CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	3L107160/335240	7/7/2011
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TURBO	M0945	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L118956/340314	23/10/2012
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TURBO	M1014	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L119501/340588	15/11/2012
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	VS MAX DIESEL	M0934	15W40	CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	41624	27/11/2012
PG LUBRIFICANTES LTDA.	PG LUB GA 1	M0825	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	28111100	28/11/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL HD	M0717	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	456/10	24/10/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL HD	M0887	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	461/12	29/12/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL SF	M1015	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	433/05	14/5/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL ESPECIAL	M1023	20W50	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	456/10	26/10/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL ESPECIAL	M0784	20W40	SF	Registro desatualizado: SAE diferente do registrado	468/02	13/2/2013
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL MASTER SYNTEC	M0861	15W40	SL/CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	468/02	15/2/2013
RERICSON LUBRIFICANTES LTDA.	MERIVA RERICSON SF	M0747	50	SF	Produto sem registro a época de sua fabricação	9	1/9/2012
RERICSON LUBRIFICANTES LTDA.	MERIVA RERICSON HD DIESEL	M0777	40	CF	Produto sem registro a época de sua fabricação	9	1/9/2012
RERICSON LUBRIFICANTES LTDA.	RERICSON SUPER 4T	M0990	20W50	SJ	Produto sem registro	1	1/5/2012
SLC PROD. AUTOMOTIVOS LTDA.	LUBRI OIL EXTRA	M0978	50	SF	Produto sem registro	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	IMPACTO SUPER	M0760	40	SF/CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL 4 TEMPOS	M0783	20W50	SF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL PREMIUM	M0803	40	SF/CF	Produto sem registro	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL 4 TEMPOS	M0804	20W50	SF	Registro desatualizado: SAE diferente do registrado	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	NIL-OIL	M0878	40	SF	Produto sem registro	94219	1/1/2009
TECLUB INDÚSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA ME	MAX ON OIL	M0823	40	SF	Produto sem registro	NI	NI
TOP ÓLEO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE	PANTHER OIL	M0751	40	CF	Produto sem registro	110210	1/9/2011

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	SAE	API	OBS.	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
LUBRIFICANTES LTDA.							
TOP ÓLEO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	PANTHER OIL	M1004	40	SF	Produto sem registro	1202011	1/1/2012
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	QUARTZ INEO ECS	M0679	5W30	ACEA C2	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	1065240	9/11/2012
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	QUARTZ 5000 SM	M0862	15W40	SM	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	1060994	21/9/2012
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	QUARTZ INEO ECS	M0940	5W30	ACEA C2	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	1064080	25/10/2012
TOYOTA DO BRASIL LTDA	TOYOTA MOTOR OIL SEMISSINTÉTICO	M0674	10W40	SM/CF	Produto sem registro a época de sua fabricação	T320813	15/2/2013

(*) SÃO VEDADAS A FABRICAÇÃO (A PARTIR DE 07/03/2008) E A COMERCIALIZAÇÃO (A PARTIR DE 07/05/2008) DE ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTOR COM NÍVEIS DE DESEMPENHO INFERIORES A CF E SF.

(**) ND – NÍVEL DE DESEMPENHO, EX.: API, ACEA, JASO, ETC.

Apêndice 2

Lista de produtos não conformes com relação às informações no Rótulo – por Agente Econômico.

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO URSA LA3	M0703	1337	40	nº do CNPJ do detentor incorreto	EE12035C8	6/11/2012
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO URSA SUPER TD	M0706	6401	15W40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO HAVOLINE ENERGY	M0714	1514	5W30	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
COSAN COMBUSTÍVEIS E ESPECIALIDADES S.A.	MOBIL SPECIAL 2T	M0869	12723	30	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA HD	M0899	5432	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	MOTOR OIL F	M0776	14234	40	razão social do produtor não informada	749	21/2/2013
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	MOTOR OIL F	M0970	14234	40	Razão social do produtor não informada	838	26/3/2013
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA.	PEÇA GENUÍNA GM - ÓLEO PARA MOTOR API SJ	M0821	12840	15W40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	4/4/2011
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS LTDA.	UNIMAX	M0695	5511	40	nº do CNPJ do detentor incorreto, nº do CNPJ do produtor incorreto	216111010	12/11/2012
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS LTDA.	MULTIMAX	M0980	1642	15W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	F1 MASTER PERFORMANCE	M0693	14216	10W30	marca comercial incorreta	281337-1	20/9/2012
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	M0806	14208	20W50	Data de fabricação ilegível/apagada	BAT 301601-3	ILEGÍVEL/APAGADO
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M0710	9539	40	Lote não informado	NI	12/3/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	SÉCULO 4T	M0740	4803	20W50	"SIGA AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO" ausente	217	26/6/2012
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M0833	9539	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	MOTOR'S MASTER	M0787	4713	50	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	4/3/2013
LWA INDÚSTRIA E	DX LUB SAE 40	M0834	9529	40	Lote e data de fabricação	NI	NI

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	SF				não informados		
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB DIESEL HD	M0997	10517	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
MAFRA LUBRIFICANTES LTDA. - ME	BRADOCK HD	M0689	7287	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR MULTIMOTO 4T	M0750	9833	20W50	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR MULTIFLEX SJ	M0758	9839	20W50	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M0968	9860	50	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	2/4/2013
MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA. ME	FAN SUPER PRÊMIO SJ/CF	M0885	14649	20W50	nº de registro incorreto	1077/12	7/8/2012
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX ESSENCIAL ALTA RODAGEM	M0730	7684	25W50	Data de fabricação ilegível/apagada	3L119058/340351	ILEGÍVEL/APAGADO
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TECNO	M0794	3289	15W40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX VALORA	M0816	8821	5W30	Origem do produto ausente	62952/319365	17/7/2007
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX ESSENCIAL 4T	M0852	6503	20W50	Data de fabricação ilegível/apagada	112826/337637	ILEGÍVEL/APAGADO
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	TUTELA FUTUR	M0705	6902	20W40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	URANIA TURBO LD	M0709	2189	15W40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	VS MAX	M0875	992	15W40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
PETRONAS LUBRIFICANTES S.A	SELENIA K	M0811	2980	15W40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	20/7/2011
PETRONAS LUBRIFICANTES S.A	URANIA C	M1024	2216	40	Nº de registro incorreto	BAT 23/10	15/4/2010
REPSOL IMPORTADORA DE PRODUTOS LTDA.	REPSOL ELAION SUPER	M0708	10508	20W50	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
REPSOL IMPORTADORA DE PRODUTOS LTDA.	REPSOL ELAION SUPER	M0724	10508	20W50	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
REPSOL IMPORTADORA DE PRODUTOS LTDA.	ELAION F 10	M1022	13773	15W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação não informada	ILEGÍVEL/APAGADO	NI
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3	M0733	11885	20W50	Origem do produto ausente	L186202	2/10/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3	M0754	11885	20W50	Origem do produto ausente	L191343	9/2/2013

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3 K	M0759	9704	25W60	Origem do produto ausente	L183463	26/7/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3 K	M0771	9704	25W60	Origem do produto ausente	L191605	19/2/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3	M0795	11885	20W50	Origem do produto ausente	L189564	27/12/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3	M0850	11885	20W50	Origem do produto ausente	189407	21/12/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3	M0867	11885	20W50	Origem do produto ausente	L186051	1/10/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX5	M0895	9701	15W50	Origem do produto ausente	L193499	3/4/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL RIMULA R2	M0902	9597	40	Origem do produto ausente	L188038	14/11/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX5	M0922	9701	15W50	Origem do produto ausente	L192792	18/3/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX5	M0963	9701	15W50	Origem do produto ausente	L192347	6/3/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL RIMULA R2	M1007	9597	40	Origem do produto ausente	L184066	16/8/2012
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA.	SPEEDY HD CF	M0725	11453	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA.	SPEEDY CAR SJ	M0903	11452	20W50	Lote e data de fabricação não informados e origem do produto ausente	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA.	FORT OIL SUPER FLEX	M1003	11462	40	Lote e data de fabricação não informados e origem do produto ausente	NI	NI
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	QUARTZ INEO MC3	M0675	14331	5W30	Data de fabricação e origem do produto não informados	027368226212 06254	NI
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA. - EPP	LUBRIOIL HD	M0912	7437	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
WAYNER INDUSTRIAL LTDA.	MACALS SUPER MOTOR ÓLEO	M0746	11015	20W50	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	ELAION F 10	M0785	13773	15W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação não informada	ILEGÍVEL/ APAGADO	NI

Apêndice 3

Lista de produtos não conformes com relação à Qualidade – por Agente Econômico.⁴

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
BRASILUB INDUSTRIAL BRASILEIRA DE LUBRIFICANTES LTDA.	BRASILUB MOTOR OIL SF	M0799	10077	40	índice de viscosidade inferior a 80, presença de básico naftênico	6169	6/6/2010
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA HD	M0899	5432	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	NI	NI
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB HD	M0734	8526	40	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação	D80014	19/1/2013
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	F MOTO 4T	M0744	14233	20W50	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação	690	21/1/2013
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	MOTOR OIL F	M0776	14234	40	aditivação insuficiente	749	21/2/2013
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	MOTOR OIL F	M0970	14234	40	aditivação insuficiente	838	26/3/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR HD	M0748	6913	40	s/ aditivação	L6913088	8/1/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M0805	5375	40	s/ aditivação	5375 087	7/12/2012
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR HD	M0810	6913	40	s/ aditivação, presença de básico naftênico	6913 086	9/11/2012
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M0957	5375	40	s/ aditivação	5375 092	7/3/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL SUPER	M0982	5357	20W50	viscosidade fora da especificação	5357 076	10/10/2012
INDÚSTRIA PETROQUÍMICA DO SUL	LOTUS MOTO 4T	M0929	9646	25W60	aditivação insuficiente	28273	26/4/2013
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	IPIRANGA 2T	M0981	135	30	viscosidade fora da especificação	BAT 254116	1/12/2011
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M0710	9539	40	s/ aditivação	NI	12/3/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M0715	9539	40	s/ aditivação	1221	25/1/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	SÉCULO 4T	M0740	4803	20W50	s/ aditivação	217	26/6/2012
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M0793	9506	40	s/ aditivação	231	28/1/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M0833	9539	40	s/ aditivação	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M0889	9539	40	s/ aditivação	L237	12/3/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE	FORÇA TOTAL	M0913	3426	20W50	s/ aditivação, viscosidade fora da	L237	6/3/2013

⁴ Qualidade avaliada por comparação com o laudo de especificações técnicas do respectivo produto.

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
LUBRIFICANTES LTDA.					especificação		
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FORÇA TOTAL 4T	M0914	9626	20W50	s/ aditivação	L218	8/10/2012
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M0765	6201	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	BAT 310140	1/5/2012
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER TRUCK HD	M0768	6202	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	BAT 318285	31/10/2012
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M0882	6201	50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	100033	20/2/2013
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER TRUCK HD	M0989	6202	40	aditivação insuficiente	829	20/3/2013
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	MOTORS MULTISERVICE HD	M0726	4715	40	aditivação insuficiente	ILEGÍVEL/APAGADO	1/2/2013
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB SAE 40 SF	M0834	9529	40	s/ aditivação	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB DIESEL HD	M0997	10517	40	aditivação insuficiente, presença de básico naftênico	NI	NI
MAFRA LUBRIFICANTES LTDA. - ME	BRADOCK HD	M0689	7287	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	NI	NI
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR MULTIMOTO 4T	M0750	9833	20W50	aditivação insuficiente	NI	NI
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR MULTIFLEX SJ	M0758	9839	20W50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	NI	NI
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M0813	9860	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	6539	4/2/2013
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M0968	9860	50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	ILEGÍVEL/APAGADO	2/4/2013
MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA. ME	MENZELUB COMPACTO PLUS	M0927	10600	15W40	aditivação insuficiente	147	27/5/2010
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	SPEEDY HD CF	M0725	11453	40	s/ aditivação	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	SPEEDY CAR SJ	M0903	11452	20W50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER FLEX	M1003	11462	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	NI	NI
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIOIL EVOLUTION	M0952	10753	15W40	aditivação insuficiente	1271	24/4/2012

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
- EPP							
WAYNER INDUSTRIAL LTDA.	MACALS TURBO DIESEL 10W	M0974	11012	40	s/ aditivação	22	5/5/2011

Anexo 1
Sistema de Classificação API para Óleos Automotivos Motores Ciclo Otto*

Categoria	Status	Serviço
SN	Corrente	Introduzido em outubro de 2010 para veículos de 2011 e mais antigos. Desenvolvido para desempenhar maior proteção a formação de depósitos a altas temperaturas no pistão, controle mais severo de formação de borra e maior compatibilidade com elastômeros. O nível de desempenho API SN, com <i>Resource Conserving</i> , atinge ILSAC GF-5 pela combinação da performance do API SN com a melhoria da economia de combustível, da proteção <i>turbocharger</i> , da compatibilidade do sistema de controle de emissão e da proteção de motores operando com combustíveis contendo até 85% de etanol.
SM	Corrente	Para motores automotivos de 2010 e mais antigos.
SL	Corrente	Para motores automotivos de 2004 e mais antigos.
SJ	Corrente	Para motores automotivos de 2001 e mais antigos.
SH	Obsoleto	
SG	Obsoleto	
SF	Obsoleto	
SE	Obsoleto	Atenção: Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1979.
SD	Obsoleto	Atenção: Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1971. O uso em motores mais modernos pode causar desempenho insatisfatório ou dano ao equipamento.
SC	Obsoleto	Atenção: Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1967. O uso em motores mais modernos pode causar desempenho insatisfatório ou dano ao equipamento.
SB	Obsoleto	Atenção: Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1951. O uso em motores mais modernos pode causar desempenho insatisfatório ou dano ao equipamento.
SA	Obsoleto	Atenção: Não contém aditivos. Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1930. O uso em motores mais modernos pode causar desempenho insatisfatório ou dano ao equipamento.

A Resolução ANP nº 10/2007 estabelece que o nível de desempenho mínimo a ser comercializado no Brasil é o **SF**.

*Livre tradução do [Guia de Óleos Lubrificantes de Motor da API](#)

Anexo 2
Sistema de Classificação API para Óleos Automotivos Motores Ciclo Diesel*

Categoria	Status	Serviço
CJ-4	Corrente	Para uso em motores 4 tempos de alta rotação foi desenvolvido para atender os limites de emissões americano do ano modelo 2010 para veículos rodoviários e Tier 4 para veículos não rodoviários, assim como os motores Diesel de anos modelos anteriores. Esses óleos são formulados para uso em todas as aplicações que utilizem Diesel com teor de enxofre de até 500 mg/kg (0,05% m/m). Entretanto, o uso desses óleos em motores que utilizam Diesel com teor de enxofre superior a 15 mg/Kg (0,0015% m/m) pode impactar a durabilidade do sistema de pós-tratamento de exaustão e/ou o intervalo de troca do óleo. Óleos API CJ-4 são especialmente efetivos em manter a durabilidade do sistema de controle de emissão em que sistema de filtros de particulados e outros sistemas avançados de pós-tratamento são utilizados. Fornece excelente proteção contra o controle do envenenamento de catalisador, bloqueio do filtro de particulado, desgaste do motor, depósitos no pistão, estabilidade a baixa e altas temperatura, propriedades de fuligem, espessamento oxidativo, formação de espuma e perda de viscosidade devido ao cisalhamento. Óleos API CJ-4 excedem os critérios de desempenho dos níveis de desempenho API CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, CG-4 e CF-4 e podem lubrificar com eficiência motores que requeiram óleos lubrificantes com esses níveis de desempenho. Quando usando óleos API CJ-4 com combustíveis com teor de enxofre superior a 15 mg/Kg (0,0015% m/m), consulte o produtor do motor sobre o intervalo de manutenção/revisão.
CI-4	Corrente	Introduzido em 2002. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação foi desenvolvido para atender os limites de emissões estabelecidos para 2004 nos EUA e implementados em 2002. Formulado para garantir a durabilidade dos motores que utilizam a recirculação dos gases de escape (EGR) e indicado para uso com Diesel com teor de enxofre de até 5.000 mg/kg (0,5% m/m). Pode ser usado em substituição às categorias CD, CE, CF-4, CG-4 e CH-4. Alguns óleos CI-4 podem se qualificar para a designação CI-4 PLUS.
CH-4	Corrente	Introduzido em 1998. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação foi desenvolvido para atender aos limites de emissões estabelecidos nos EUA para 1998. Óleos CH-4 são especificamente formulados para uso de Diesel com teor de enxofre de até 5.000 mg/kg (0,5% m/m). Pode ser usado em substituição às categorias CD, CE, CF-4 e CG-4.
CG-4	Obsoleto	Introduzido em 1995. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação e em serviço severo que utilizem combustível com teor de enxofre de até 5.000 mg/kg (0,5% m/m). Óleos CG-4 são requeridos por motores que atendem os limites de emissão americano de 1994. Pode ser usado em substituição às categorias CD, CE e CF-4.
CF-4	Obsoleto	Introduzido em 1990. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação naturalmente aspirados ou turbo-alimentados. Pode ser usado em substituição às categorias CD e CE.
CF-2	Obsoleto	Introduzido em 1994. Para uso em motores 2 tempos e em serviço severo. Pode ser usado em substituição à categoria CD-II.
CF	Obsoleto	Introduzido em 1994. Para uso em motores de veículos <i>off-road</i> , com injeção indireta e outros motores incluindo os que utilizam combustíveis com teor de enxofre acima de 5.000 mg/kg (0,5% m/m). Pode ser usado em substituição à categoria CD.
CE	Obsoleto	Introduzido em 1985. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação naturalmente aspirados ou turbo-alimentados. Pode ser usado em substituição às categorias CC e CD.
CD-II	Obsoleto	Introduzido em 1985. Para motores 2 tempos.
CD	Obsoleto	Introduzido em 1955. Para certos motores naturalmente aspirados ou turbo-alimentados.
CC	Obsoleto	Atenção: não é adequado para uso em motores a diesel construídos após 1990.
CB	Obsoleto	Atenção: não é adequado para uso em motores a diesel construídos após 1961.
CA	Obsoleto	Atenção: não é adequado para uso em motores a diesel construídos após 1959.

A Resolução ANP nº 10/2007 estabelece que o nível de desempenho mínimo a ser comercializado no Brasil é o **CF**.

***Livre tradução do** Guia de Óleos Lubrificantes de Motor da API

Anexo 3
Classificação SAE para Óleos de Motor

Grau SAE	Partida a baixa Temperatura Viscosidade, cP Máx. (2)	Temperatura Limite de Bombeio Viscosidade, cP Máx. (sem tensão de escoamento) (3)	Viscosidade cSt a 100°C (4)		Viscosidade HTHS cP, a 150°C e 10 ⁶ S ⁻¹ (5)
			Mín.	Máx.	Mín.
0W	6200 a -35	60.000 a -40	3,8	-	-
5W	6600 a -30	60.000 a -35	3,8	-	-
10W	7000 a -25	60.000 a -30	4,1	-	-
15W	7000 a -20	60.000 a -25	5,6	-	-
20W	9500 a -15	60.000 a -20	5,6	-	-
25W	13000 a -10	60.000 a -15	9,3	-	-
20	-	-	5,6	< 9,3	2,6
30	-	-	9,3	< 12,5	2,9
40	-	-	12,5	< 16,3	2,9 (0W/40, 5W/40, 10W/40)
40	-	-	12,5	< 16,3	3,7 (15W/40, 20W/40, 25W/40)
50	-	-	16,3	< 21,9	3,7
60	-	-	21,9	< 26,1	3,7

Notas:

- (1) W = Winter (Inverno)
 (2) Medida no simulador de partida a frio (ASTM D5293)
 (3) Medida no viscosímetro rotativo (ASTM D 4684)
 (4) ASTM D445
 (5) ASTM D 4683, CEC L-36-A-90 (ASTM D4741)
 HTHS = Alta temperatura/Alta taxa de cisalhamento.