



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 1 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: LUBRAX FLUIDO PARA FREIOS ESPECIAL

Código interno de identificação: BR0006

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Fluido sintético de alto ponto de ebulição, atendendo à classificação DOT 4, para uso em sistemas de freios a disco, a tambor e ABS de veículos automotivos de passeio, utilitários, ônibus e caminhões.

Nome da empresa: Petrobras Distribuidora S.A.

Endereço: Av. Fabor, S/N, Campos Elíseos
Duque de Caxias - RJ - Brasil
CEP: 25.225-030

Telefone:

Telefone para emergências: 0800 0244433

Fax: -

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto: Toxicidade Aguda Oral 4
Irritabilidade da Pele 2
Irritabilidade Ocular 2A
Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Repetida 2

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo: Nocivo se Ingerido



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 2 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Frases de precaução:

Causa Irritação à Pele

Causa Séria Irritação aos Olhos

Pode Causar Lesões aos Órgãos Internos Após Exposição Oral Prolongada ou Repetida (Rim, Fígado, Sistema Gastrointestinal)

Mantenha fora do alcance de crianças.

Não Respirar a Fumaça, Gases, Névoa, Vapores ou Spray

Lavar Bem as Áreas em Contato Após o Manuseio

Não Comer, Beber ou Fumar ao Usar Este Produto

Usar Equipamento de Proteção Individual Quando Requerido

Se Ingerido: Chamar um Centro Toxicológico ou um Médico

Fisiologista se Sentir Indisposição ou Náuseas. Enxaguar a Boca

Se em Contato com a Pele, Lave com Bastante Água e Sabão

Se em Contato com os Olhos, Enxague Cuidadosamente com Água

por Alguns Minutos. Remova Lentes de Contato se Estiver Usando e se For Fácil Fazer.

Continue Enxaguando

Em caso de Mal Estar, Consulte um Médico

Se Houver Irritação Cutânea, Procure um Médico

Se a Irritação Ocular Persistir, Procure um Médico

Tire as Roupas Contaminadas e Lave-as Antes de Reusar

Descarte o Contéudo, Recipientes e Embalagens de Acordo com as Regulamentações Locais / Regionais / Nacionais / Internacionais

Tratamento específico: Em caso de derramamento entre em contato através do 0800 0244433.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

>>>MISTURA

Natureza química:

Este produto é uma mistura. Mistura de poliglicóis, éster de boro, éteres glicólicos e inibidores de corrosão.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS	Classificação de perigo conforme ABNT NBR 14725 - 2
Trietilenoglicol Monoetil Éter	20 - 30	112-50-5	H315
Dietilenoglicol Monetil Éter	10 - 20	111-90-0	H319
Dietilenoglicol Monobutil Éter	5 - 10	112-34-5	H319



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 3 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Dietilenoglicol	3 - 8	111-46-6	H373 h302
-----------------	-------	----------	-----------

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Se você estiver com mal estar, procure um médico
Contato com a pele:	Tire a roupa afetada pelo contato e lave toda região da pele exposta de com grande quantidade de água e sabão. Se houver contato com a roupa a mesma deverá ser retirada. Se a irritação persistir após lavagem com água, procure um médico o mais rápido possível. Lave a roupa antes de reusar.
Contato com os olhos:	Imediatamente lavá-los com grande quantidade de água por 15 minutos, abrindo e fechando as pálpebras. Procure um médico o mais rápido possível. Lentes de contato nunca deverão ser usadas ao trabalhar com este produto químico.
Ingestão:	Não provocar o vômito. Nunca dê nada via oral a uma pessoa inconsciente. Procure um médico imediatamente se você estiver com mal estar.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Após Contato com os Olhos : Causa irritação. Causa conjuntivite. Após Contato com a Pele : Se houver irritação ou vermelhidão da pele: procure um médico. Após Ingestão : Não é esperado um risco potencial de ingestão sob uso normal. Após Inalação : Nenhum sob uso normal
Notas para médico:	Nenhuma Informação Adicional Disponível

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Use medidas de extinção adequadas às circunstâncias do local e ambiente ao redor Não recomendados: Nenhum conhecido.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Perigo de Incêndio : Sob ação do fogo, haverá risco de fumaça. Perigo de Explosão : Não aplicável. Reatividade : Nenhuma reação perigosa sob condições normais de uso
Medidas de proteção da	Trajes de proteção ao combate a incêndios (incluindo capacete,



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 4 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

equipe de combate a incêndio: jaqueta, calça, botas e luvas). Use máscara de ar de pressão positiva se for requisito do procedimento de segurança.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Use equipamentos de proteção individual (EPI) adequados

Para pessoal de serviço de emergência: Acione a Equipe de Limpeza com proteção adequada.

Precauções ao meio ambiente: Mantenha o produto derramado em recipientes apropriados. Recolha o material mecanicamente (vassoura, pá) e colete em recipientes adequados para descarte.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Recolher os resíduos derramados. Absorver os excessos com materiais sólidos inertes, como argila ou serragem assim que possível. Notifique as autoridades locais se o produto atingir mananciais ou rede de água / esgoto públicas.

- Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

- **Precauções para manuseio seguro:** Evite contato com a pele, olhos e roupas. Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Lave as mãos e outras áreas expostas com sabão neutro e água antes de comer, beber ou fumar e ao deixar o trabalho

- Medidas de higiene: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos após o manuseio do produto, remova roupas contaminadas e equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Na embalagem original bem vedada, sem contato direto com o solo e em local livre de umidade. Promova a boa ventilação do local. conforme destacado na Seção 10.

Materiais para embalagens: Semelhante à embalagem original.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 5 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão:

Todas as anteriores

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional:

Dietilenoglicol monobutil éter (112-34-5)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	10 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	10 ppm
OSHA	Não Aplicável	

- Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia:

Garanta boa ventilação no local de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

- Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção ou segurança

- Proteção da pele e corpo:

Use roupa de proteção adequada.

- Proteção respiratória:

Se houver exposição acima dos limites, use uma proteção respiratória adequada.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):

Líquido, Límpido Azul

Odor e limite de odor:

Similar a Éter

pH:

10,5

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

>230 °C

Ponto de fulgor:

203 °C

Taxa de evaporação:

Não disponível.

Inflamabilidade (sólido, gás):

Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:

Não disponível.

Pressão de vapor:

Não disponível.

Densidade de vapor:

Não disponível.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 6 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Densidade relativa:	1,06
Solubilidade(s):	Completa em água
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	< 1500 cSt
Índice de viscosidade:	Não disponível.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não existem informações adicionais disponíveis
Condições a serem evitadas	Não estabelecido
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	Dióxido de Carbono. Monóxido de Carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Dietilenoglicol (111-46-6)	
LD50 dérmico em coelho	11,890.00 mg/kg (Coelho)
ATE US (oral)	500.00 mg/kg peso corporal
ATE US (dérmico)	11,890.00 mg/kg peso corporal

Dietilenoglicol monobutil éter (112-34-5)	
LD50 dérmico em coelho	2,764.00 mg/kg peso corporal (Coelho; Valor experimental; Equivalente ou similar a OECD 40)
ATE US (dérmico)	2,764.00 mg/kg peso corporal

Trietilenoglicol monoetil éter (112-50-5)	
LD50 oral em rato	7,750.00 mg/kg (Rato)
ATE US dérmico em coelho	8,168.00 mg/kg (Coelho)
ATE US (oral)	7,750.00 mg/kg peso corporal
ATE US (dérmico)	8,168.00 mg/kg peso corporal

Dietilenoglicol monoetil éter (111-90-0)	
LD50 oral em rato	5,445.00 mg/kg (Rato)
ATE US (dérmico)	2,764.00 mg/kg peso corporal
LD50 dérmico em rato	5,940.00 mg/kg (Rato)
LD50 dérmico em coelho	> 5,000.00 mg/kg (Coelho)
LC50 inalação em rato (mg/l)	> 5.20 mg/l/4h (Rato)
ATE US (oral)	5,445.00 mg/kg peso corporal
ATE US (dérmico)	5,940.00 mg/kg peso corporal

Corrosão/irritação à pele:

Causa irritação da pele
pH: 10.50



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 7 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Lesões oculares graves/irritação ocular:	Causa séria irritação nos olhos pH: 10.50
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não classificado como sensibilizante das vias respiratórias.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não são conhecidas referências sobre atividade mutagênica.
Carcinogenicidade:	Não classificado
Toxicidade à reprodução:	Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar vertigem ou sonolência
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Pode causar danos aos órgãos (rins) devido a prolongada e repetida exposição.
Perigo por aspiração:	Com base nos ingredientes, não é classificado como perigoso por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:

Dietilenoglicol (111-46-6)	
LC50 peixe 1	> 5,000.00 ppm (24h; Carassius auratus)
LC50 outros organismos aquáticos 1	1,174.00 mg/l (Xenopus laevis)
EC50 Daphnia 1	> 10,000.00 mg/l (24h; Daphnia magna)
LC50 peixe 2	61,072.00 ppm (168h; Poecilia reticulata)
EC50 Daphnia 2	> 10,000.00 mg/l (24h; Daphnia magna)
TLM peixe 1	> 32000 mg/l (96h; Gambusia affinis)
TLM outros organismos aquáticos 1	> 1000 ppm (96h)
Valor Limite outros organismos aquáticos 1	1174 mg/l (72h; Xenopus laevis; Teste de Toxicidade)
Valor Limite outros organismos aquáticos 2	10745 mg/l (16h; Protozoa; Teste de Toxicidade)
Valor Limite Algas 1	2700 mg/l (168h; Scenedesmus quadricauda)
Valor Limite Algas 2	100 mg/l (Selenastrum capricornutum)
Dietilenoglicol monobutil éter (112-34-5)	
LC50 peixe 1	1,300.00 mg/l (96h; Lepomis macrochirus)
EC50 Daphnia 1	4,950.00 mg/l (48h; Daphnia magna)
Valor Limite Alga 1	> 100 mg/l (96h; Desmodesmus subspicatus)
Trietenoglicol monoetil éter (112-50-5)	
LC50 peixe 1	> 10,000.00 (96h; Pimephates promelas)
LC50 peixe 2	> 5,000.00 mg/l (24h; Peixes)
Dietilenoglicol monoetil éter (111-90-0)	
LC50 peixe 1	12,900.00 mg/l (96h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus); Sistema Fluxo)
EC50 Daphnia 1	3,940.00 mg/l (48h; Daphnia magna)
EC50 outros organismos aquáticos 1	10,661.00 mg/l (Echnoidea; Crescimento)
LC50 peixe 2	9,950.00 mg/l (96h; Pimephales promelas; Sistema Fluxo)

Persistência e degradabilidade:

Os componentes da mistura são completamente biodegradáveis.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 8 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Potencial bioacumulativo:

Este material não deverá sofrer bioacumulação.

Dietilenoglicol (111-46-6)	
Tensão Superficial	0.05 N/m

Mobilidade no solo:

Dietilenoglicol monobutil éter (112-34-5)	
Tensão Superficial	0.01 N/m (20°C)

Dietilenoglicol monoetil éter (111-90-0)	
Tensão Superficial	0.03 N/m (25°C)

Outros efeitos adversos:

Não disponível

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

- Produto: Reprocessamento sempre que possível. Co-processamento ou incineração em instalações autorizadas, capazes de evitar a emissão de compostos de nitrogênio para a atmosfera, de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigente e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.
- Restos de produtos: Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. resíduos em áreas apropriadas. Decreto 8468 – CETESB de 08/09/76.
- Embalagem usada: Não cortar ou perfurar a embalagem. A embalagem vazia deve ser limpa em condições aprovadas pelo órgão ambiental antes de reciclar ou dar disposição final.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre

Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Hidroviário

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 9 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

Aéreo

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA - “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU:

Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725:2014;

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em março de 2015.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 10 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

ONU – *Organização das Nações Unidas*

SCBA – *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Março, 2015.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Março, 2015.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Março, 2015.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Março, 2015.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Março, 2015.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: LUBRAX Lubrax Fluido para Freios Especial

Página 11 de 10

Data: 20/06/2016

Nº FISPQ: BR0006

Versão: 0.1P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Março, 2015.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Março, 2015.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Março, 2015.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Março, 2015.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Março, 2015.