

Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome do produto : LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2 CONCENTRADO
Código do produto : 1015642
Grupo do produto : Produtos comerciais

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Sistemas de Arrefecimento de Motores Diesel de Aplicações Pesadas

1.4. Detalhes do fornecedor

Nome da Empresa : Vibra Energia S.A.
Endereço : Rua Correia Vasques, 250
Rio de Janeiro
Brasil
20.211-140

SAC : 4090 1337 ou 0800 770 1337 (capitais, regiões metropolitanas ou demais regiões)

Telefone de emergência : 0800 024 44 33

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800 024 44 33 CAE (Central de apoio a emergências), para vazamentos, derramamentos e outros acidentes que necessitem de suporte emergencial.

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 4

Toxicidade à reprodução, Categoria 1B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 1

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO**

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS BR) :

H302 - Nocivo se ingerido

H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução (GHS BR) :

Prevenção

P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.

P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

Resposta à emergência :

P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P330 - Enxágue a boca.

Armazenamento :

P405 - Armazene em local fechado à chave.

Disposição :

P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes**3.1. Substâncias**

Não aplicável

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO**

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

3.2. Misturas

| Nome | Identificação do produto | % | Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023) |
|----------------------------|--------------------------|-------|--|
| Ethane-1,2-diol | nº CAS: 107-21-1 | ≥ 80 | Tox. Aguda 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373 Per. Aspiração 2, H305 |
| 2,2'-oxydiethanol | nº CAS: 111-46-6 | 1 - 2 | Tox. Aguda 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373 |
| ácido 4-terc-butilbenzóico | nº CAS: 98-73-7 | < 2 | Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Repr. 1B, H360 STOT RE 1, H372 |
| Denatonium benzoate | nº CAS: 3734-33-6 | < 1 | Tox. Aguda 4 (Oral), H302 |

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros**4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros**

| | |
|---|---|
| Medidas gerais de primeiros-socorros | : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. |
| Medidas de primeiros-socorros após inalação | : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele | : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos | : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica. |
| Medidas de primeiros-socorros após ingestão | : Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo. |

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

| | |
|--|---|
| Sintomas/efeitos | : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. |
| Sintomas/efeitos em caso de inalação | : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele | : Nenhum em condições normais. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Nenhum em condições normais. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. |
| Sintomas crônicos | : Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto. |

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO**

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada, pó químico seco, espuma para uso em hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2 CONCENTRADO

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Métodos de limpeza : Absorver o material derramado com areia ou terra. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
- Precauções para manuseio seguro : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Usar equipamento de proteção individual. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Armazene em local fechado à chave.
- Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

| | |
|---|--------------------------------|
| Ethane-1,2-diol (107-21-1) | |
| EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Etileno Glicol - CAS# 107-21-1 |
| ACGIH OEL TWA | 100 mg/m ³ |
| | 25 ppm (V - Vapor fraction) |
| ACGIH OEL STEL | 10 mg/m ³ |
| | 50 ppm |
| Observação (ACGIH) | URT irr; A4 |
| Referência regulamentar | (somente aerossol) |

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO**

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:

**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****9.1. Propriedades físicas e químicas básicas**

| | |
|---|-----------------------------|
| Estado físico | : Líquido |
| Aparência | : Líquido. |
| Cor | : Vermelho |
| Odor | : Leve |
| Limiar de odor | : Não disponível. |
| pH | : 8,6 (50% SOLUÇÃO DE ÁGUA) |
| Ponto de fusão | : Não disponível. |
| Ponto de congelamento | : -15 °C |
| Ponto de ebulição | : > 170 °C |
| Ponto de fulgor | : 119 °C (PM) |
| Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) | : Não disponível. |
| Inflamabilidade | : Não disponível. |
| Limites de explosão | : 3,2 - 15,3 |
| Pressão de vapor | : < 0,1 mm Hg (20°C) |
| Densidade relativa do vapor a 20°C | : Não disponível. |
| Densidade relativa | : 1,12 (20/4 °C) |
| Densidade | : 1,12 kg/l |
| Solubilidade | : Água: Completa |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow) | : Não disponível. |
| Temperatura de auto-ignição | : 400 °C (100% EG) |
| Temperatura de decomposição | : Não disponível. |
| Viscosidade cinemática (40 °C) | : Não disponível. |
| Tamanho das partículas | : Não aplicável |
| Distribuição do tamanho das partículas | : Não aplicável |
| Forma das partículas | : Não aplicável |
| Taxa de proporção das partículas | : Não aplicável |
| Área de superfície específica das partículas | : Não aplicável |

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Teor de COV : 0 %

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO**

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

| | |
|------------------------------------|--|
| Estabilidade química | : Estável sob condições normais de uso. |
| Condições a evitar | : Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, fâsca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. |
| Produtos perigosos da decomposição | : À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição. |
| Materiais incompatíveis | : Ácidos fortes. Bases fortes. Agente oxidante. |
| Possibilidade de reações perigosas | : Nenhuma, em condições normais de uso. |
| Reatividade | : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte. |
| Temperatura de manipulação | : Nenhuma informação adicional disponível |

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Toxicidade aguda (oral) | : Nocivo se ingerido. |
| Toxicidade aguda (dérmica) | : Não disponível. |
| Toxicidade aguda (inalação) | : Não disponível. |

LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2 CONCENTRADO

| | |
|---------------|--------------------------------|
| ETA BR (oral) | 515,464 mg/kg de peso corporal |
|---------------|--------------------------------|

Ethane-1,2-diol (107-21-1)

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| DL50 oral, rato | 4000 mg/kg |
| DL50 dérmica, rato | 9530 µl/kg |
| ETA BR (oral) | 500 mg/kg de peso corporal |
| ETA BR (cutânea) | 10578,3 mg/kg de peso corporal |

2,2'-oxydiethanol (111-46-6)

| | |
|----------------------|------------------------------|
| DL50 dérmica, coelho | 11890 mg/kg |
| ETA BR (oral) | 500 mg/kg de peso corporal |
| ETA BR (cutânea) | 11890 mg/kg de peso corporal |

Denatonium benzoate (3734-33-6)

| | |
|-----------------|-----------|
| DL50 oral, rato | 584 mg/kg |
|-----------------|-----------|

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO**

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

| | |
|--|----------------------------|
| Denatonium benzoate (3734-33-6) | |
| ETA BR (oral) | 584 mg/kg de peso corporal |

| | |
|---|----------------------------|
| ácido 4-terc-butilbenzóico (98-73-7) | |
| ETA BR (oral) | 500 mg/kg de peso corporal |

Corrosão/irritação à pele : Não disponível.
pH: 8,6 (50% SOLUÇÃO DE ÁGUA)

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não disponível.
pH: 8,6 (50% SOLUÇÃO DE ÁGUA)

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível.

Carcinogenicidade : Não disponível.

| | |
|---|--|
| Ethane-1,2-diol (107-21-1) | |
| NOAEL (crônico, oral, animal/macho, 2 anos) | 1500 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information) |

Toxicidade à reprodução : Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos : Não disponível.
- Exposição única

Toxicidade para órgãos-alvo específicos : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- Exposição repetida

| | |
|--|---|
| Ethane-1,2-diol (107-21-1) | |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada. |

| | |
|--|---|
| 2,2'-oxydiethanol (111-46-6) | |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada. |

| | |
|--|--|
| ácido 4-terc-butilbenzóico (98-73-7) | |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. |

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2
CONCENTRADO**

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

Perigo por aspiração : Não disponível.

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Ethane-1,2-diol (107-21-1) | |
| Viscosidade cinemática (40°C) | 14,505 mm ² /s |

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

| | |
|--|---|
| Sintomas/efeitos | : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. |
| Sintomas/efeitos em caso de inalação | : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele | : Nenhum em condições normais. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Nenhum em condições normais. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. |
| Sintomas crônicos | : Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto. |

SEÇÃO 12: Informações ecológicas**12.1. Ecotoxicidade**

| | |
|--|-------------------|
| Perigoso ao ambiente aquático, agudo | : Não disponível. |
| Perigoso ao ambiente aquático, crônico | : Não disponível. |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ethane-1,2-diol (107-21-1) | |
| CL50 - Peixes [1] | 72860 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| CE50 - Crustáceos [1] | > 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| CE50 96h - Algas [1] | 3536 mg/l Test organisms (species): other:greenn algae |
| CE50 96h - Algas [2] | 6500 - 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| NOEC (crônico) | ≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d' |

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 2,2'-oxydiethanol (111-46-6) | |
| CL50 - Peixes [1] | > 500000 ppm (24h; Carassius auratus) |

Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2 CONCENTRADO

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

12.2. Persistência e degradabilidade

LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2 CONCENTRADO

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Persistência e degradabilidade | Rapidamente Degradável |
|--------------------------------|------------------------|

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : Lei n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

N° ONU (ANTT) : 3082
Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não aplicável
Grupo de embalagem (ANTT) : II
Perigoso para o meio ambiente : Não

Transporte marítimo

N° ONU (IMDG) : Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não aplicável
Classe (IMDG) : Não aplicável
Perigo subsidiário (IMDG) : Não aplicável
Grupo de embalagem (IMDG) : Não aplicável
EmS-No. (Fogo) : Não aplicável

Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES HD-2 CONCENTRADO

Número da FDS: 1015642

Data de revisão: 24/05/2025

EmS-No. (Derramamento) : Não aplicável
Provisão especial (IMDG) : Não aplicável

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IATA) : Não aplicável
Classe (IATA) : Não aplicável
Perigos subsidiários (IATA) : Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA) : Não aplicável
Provisão especial (IATA) : Não aplicável

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 - Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.
Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26
Decreto Federal nº 96.044 de 18 de Maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

FDS

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.