

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

**SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa****1.1. Identificação do produto**

Nome do produto : LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2  
Código do produto : 1015629  
Uso recomendado : Sistemas de Arrefecimento de Motores Diesel de Aplicações Pesadas

**1.2. Identificação da Empresa**

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

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

Telefone 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 14725-2: 2019)**

Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4  
Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1  
Toxicidade à reprodução, Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

**2.2. Elementos apropriados de rotulagem****GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) : Perigo  
Frases de perigo (GHS BR) : H302 - Nocivo se ingerido  
H315 - Provoca irritação à pele  
H318 - Provoca lesões oculares graves  
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

Frases de precaução (GHS BR)	H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
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 névoas e vapores. P264 - Lave cuidadosamente as áreas expostas após o manuseio. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção e proteção ocular.
Resposta a Emergência	: P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico. P314 - Em caso de mal estar, consulte um médico. P321 - Tratamento específico: Em caso de derramamento entre em contato através do 0800 0244433. P330 - Enxágue a boca. P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P362+P364 - Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
Armazenamento	: P405 - Armazene em local fechado à chave.
Disposição	: P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 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 PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

**3.2. Misturas**

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2: 2019)
Ethane-1,2-diol	nº CAS: 107-21-1	< 100	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373 Per. Aspiração 2, H305
Potassium hydroxide	nº CAS: 1310-58-3	< 5	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Corr. Pele 1A, H314 Aq. Agudo 3, H402
2-ethylhexanoic acid	nº CAS: 149-57-5	< 5	Tox. Aguda 4 (Dérmica), H312 Aq. Agudo 3, H402
Denatonium benzoate	nº CAS: 3734-33-6	< 1	Tox. Aguda 4 (Oral), H302

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

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. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
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	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Pode causar queimaduras severas. Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). Provoca queimaduras graves.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.
Sintomas crônicos	: Suspeitas de prejudicar a fertilidade. Suspeito de prejudicar o feto.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

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 decorrentes 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. Recomendações 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.
Outras informações	: Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

**SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento****6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Medidas gerais	: Evitar o contato com a pele e com os olhos. 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.
----------------	---

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

**6.1.1. Para não-socorristas**

- 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 socorristas**

- Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

**6.2. Precauções ambientais**

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 de 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.

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

- 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. Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. 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 para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- 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

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 <sup>3</sup>
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm (V - Vapor fraction)
ACGIH OEL STEL	10 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH OEL STEL [ppm]	50 ppm
Observação (ACGIH)	URT irr; A4
Referência regulamentar	(somente aerossol)

Potassium hydroxide (1310-58-3)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Hidróxido de Potássio - CAS 1310-58-3
ACGIH OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

<b>Potassium hydroxide (1310-58-3)</b>	
Referência regulamentar	(Valor Teto)

<b>2-ethylhexanoic acid (149-57-5)</b>	
<b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	2-Ácido Etilhexanóico - CAS 149-57-5
ACGIH OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Referência regulamentar	(fração inalável e vapor)

**Limite de exposição para névoas/aerossóis que possam se formar durante a utilização deste produto:****8.2. Controles de exposição**

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

**8.3. Equipamento de proteção individual****Equipamento de proteção individual:**

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

**Proteção para as mãos:**

Luvas de proteção de PVC. luvas de borracha nitrílica

**Proteção para os olhos:**

Usar óculos de segurança herméticos

**Proteção para a pele e o corpo:**

Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

**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 PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:

**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Líquido.
Cor	: vermelho,Laranja
Odor	: Leve
Limiar de odor	: Não disponível.
pH	: 8
Ponto de fusão	: ≈ -15 °C
Ponto de congelamento	: Não disponível.
Ponto de ebulição	: ≥ 176 °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	: 1,07 (20/4°C)
Densidade	: 1,07 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: (Completa)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível.
Temperatura de auto-ignição	: ≥ 398 °C (P/ 100% EG)
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade cinemática (40°C)	: Não disponível.
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível.



**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

**9.2. Outras informações**

Teor de COV : 1113,38 g/l (Pressão Vapor 0,06 mmHG a 20°C)

**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, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Ácidos 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: Informação toxicológica****11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

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

<b>LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2</b>	
ETA BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
<b>Ethane-1,2-diol (107-21-1)</b>	
DL50 oral, rato	4000 mg/kg
DL50 dérmica, rato	9530 µl/kg
ETA BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	9530 mg/kg de peso corporal
<b>Potassium hydroxide (1310-58-3)</b>	
ETA BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
<b>2-ethylhexanoic acid (149-57-5)</b>	
DL50 dérmica, rato	1260 mg/kg
ETA BR (cutânea)	1260 mg/kg de peso corporal

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

<b>Denatonium benzoate (3734-33-6)</b>	
DL50 oral, rato	584 mg/kg
ETA BR (oral)	584 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.  
pH: 8

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca lesões oculares graves.  
pH: 8

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível.

Carcinogenicidade : Não disponível.

<b>Ethane-1,2-diol (107-21-1)</b>	
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 : Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

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

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

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

Perigo por aspiração : Não disponível.

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

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Pode causar queimaduras severas. Provoca lesões oculares graves.

**Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2**

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). Provoca queimaduras graves.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.
Sintomas crônicos	: Suspeitas de prejudicar a fertilidade. Suspeito de prejudicar o feto.

<b>LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2</b>	
CL50 - Peixes [1]	51000 mg/l Pimephales promelas

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

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não disponível.

<b>Ethane-1,2-diol (107-21-1)</b>	
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'
<b>Potassium hydroxide (1310-58-3)</b>	
CL50 - Peixes [1]	80 mg/l Gambusia affinis
<b>2-ethylhexanoic acid (149-57-5)</b>	
CL50 - Peixes [1]	70 Pimephales promelas

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Nenhuma informação adicional disponível

Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

### 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.  
Outros efeitos adversos : Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos) : 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

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais, mas pode ser nocivo em caso de acidente. Para mais detalhes, favor consultar a Seção 2 desta FISPQ.

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Produto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2

Número da FISPQ: 1015629

Data de revisão: 25/08/2023

## 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

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.