Producto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2

N° FDS: 1015629 **Fecha de revisión: 25/08/2023**

SECCIÓN 1: Identificación del Producto y Compañía

1.1. Identificador de producto

Nombre del producto : LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2
Código de producto : 1015629
Utilización aconsejada : Sistemas de Enfriamiento de Motores Diesel de Aplicaciones Pesadas

1.2. Identificación de la empresa

Nombre de la sociedad : Vibra Energia S.A.
Dirección : Rua Correia Vasques, 250
Rio de Janeiro
Brasil
20.211-140

SAC : 4090 1337 (capitais ou regiões metropolitanas) ou 0800 770 1337 (demais regiões)
Teléfono de emergencia : 0800 024 44 33 - CAE (Central de apoio a emergências), para vazamentos, derramamentos e outros acidentes que necessitem de suporte emergencial.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según SGA BR (ABNT NBR 14725)

Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado SGA BR

Pictogramas de peligro (SGA BR) :

Palabra de advertencia (SGA BR) : Peligro
Indicaciones de peligro (SGA BR) : H302 - Nocivo en caso de ingestión.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H318 - Provoca lesiones oculares graves.
H361 - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia (SGA BR)

Prevención : P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260 - No respirar la niebla y los vapores.
P264 - Lavar concienzudamente las areas expuestas tras la manipulación.
P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280 - Llevar guantes, prendas y gafas.

Resposta a Emergência : P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico si la persona se encuentra mal.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.
P314 - Consultar a un médico en caso de malestar.
P321 - Tratamiento específico: En caso de derrames entre en contacto através del Servicio de Atención al Cliente.
P330 - Enjuagarse la boca.
P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Almacenamiento : P405 - Guardar bajo llave.

Disposição : P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales.

2.3. Otros peligros que no conllevan clasificación

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según SGA BR (ABNT NBR 14725)
Ethane-1,2-diol	N° CAS: 107-21-1	< 100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 2, H305
Potassium hydroxide	N° CAS: 1310-58-3	< 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314 Aquatic Acute 3, H402
2-ethylhexanoic acid	N° CAS: 149-57-5	< 5	Acute Tox. 4 (Dérmica), H312 Aquatic Acute 3, H402
Denatonium benzoate	N° CAS: 3734-33-6	< 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. Ten cuidado, el producto puede quedar atrapado debajo de la ropa, el calzado o un reloj de pulsera.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un peligro para la salud. Puede provocar quemaduras graves. Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar una irritación del sistema respiratorio, estornudos, tos, una sensación de quemazón en la garganta y de estrangulación de la laringe y dificultades respiratorias.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. irritación (comezón, enrojecimiento, vesicación). Provoca quemaduras graves.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	:	Provoca lesiones oculares graves. ardiente. enrojecimiento, picores, lágrimas.
Síntomas/efectos después de ingestión	:	Nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede provocar náuseas y vómitos. Quemaduras o irritación de los tejidos de la boca, garganta y tracto gastrointestinal.
Síntomas crónicos	:	Se sospecha que perjudica la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	:	Tratamiento sintomático

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada. polvo químico seco, espuma para uso en hidrocarburos, dióxido de carbono (CO_2).
Medios de extinción no apropiados	:	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	:	Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	:	Utilizar un aparato respiratorio autónomo y un traje de protección química resistente.
Otros datos	:	En caso de incendio, se liberan gases corrosivos y tóxicos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Evitar el contacto con los ojos y la piel. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona. Intervención limitada a personal cualificado dotado de la protección adecuada. Advertir a los bomberos y a las autoridades responsables del medio ambiente.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Deben llevarse trajes protectores impermeables completos, guantes y botas para evitar cualquier contacto con el producto. Traje de protección frente a la corrosión. Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber el derrame con arena o tierra. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos.
Procedimientos de limpieza	:	Absorber el derrame con arena o tierra. Lavar las superficies contaminadas con agua abundante. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Precauciones para una manipulación segura	:	Solicitar instrucciones especiales antes del uso. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. Limitar las cantidades de producto al mínimo necesario para la manipulación y limitar el número de trabajadores expuestos. Llevar un equipo de protección individual. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Como consecuencia del aumento de temperatura el producto emite vapores muy irritantes que afectan a los ojos. Conservar únicamente en el recipiente original. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
Medidas de higiene	:	Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Retirar la ropa contaminada. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Guardar bajo llave.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Material de embalaje	:	Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etileno Glicol - CAS# 107-21-1
ACGIH OEL TWA	100 mg/m³
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm (V - Vapor fraction)
ACGIH OEL STEL	10 mg/m³
ACGIH OEL STEL [ppm]	50 ppm
Comentarios (ACGIH)	URT irr; A4
Referencia normativa	(somente aerossol)

Potassium hydroxide (1310-58-3)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hidróxido de Potássio - CAS 1310-58-3
ACGIH OEL TWA	2 mg/m³

Potassium hydroxide (1310-58-3)	
Referencia normativa	(Valor Teto)

2-ethylhexanoic acid (149-57-5)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	2-Ácido Etilhexanóico - CAS 149-57-5
ACGIH OEL TWA	5 mg/m³
Referencia normativa	(fração inalável e vapor)

Límite de exposición para nieblas/aerosoles que puedan formarse durante el uso de este producto:

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

8.3. Equipo de protección individual

Equipo de protección individual:
Llevar el equipo de protección individual recomendado.

Protección de las manos:
Guantes de protección de PVC. guantes de caucho nitrilo

Protección ocular:
Llevar gafas de seguridad completamente cerradas

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar calzado de seguridad de goma impermeable

Protección de las vías respiratorias:
Si el modo de utilización del producto conlleva un riesgo de exposición por inhalación, llevar un equipo de protección respiratoria

Producto: LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2

N° FDS: 1015629 **Fecha de revisión: 25/08/2023**

Símbolo/s del equipo de protección personal:

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Líquido.
Color	: Rojo,
Olor	: Liviano
Umbral olfativo	: No disponible
pH	: 8
Punto de fusión	: ≈ -15 °C
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: ≥ 176 °C
Punto de inflamación	: 119 °C
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: No disponible
Inflamabilidad	: No disponible
Límites de explosión	: 3,2 - 15,3
Presión de vapor	: < 0,1 mm Hg
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Densidad relativa	: 1,07 (20/4°C)
Densidad	: 1,07 g/cm³
Solubilidad	: Agua:
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Temperatura de auto-inflamación	: ≥ 398 °C
Temperatura de descomposición	: No disponible
Viscosidad cinemática (40°C)	: No disponible
Viscosidad, dinámica	: No disponible

9.2. Otros datos

Contenido de COV : 1113,38 g/l

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química : Estable en las condiciones normales de utilización.

Condiciones que deben evitarse : Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Productos de descomposición peligrosos : Puede descomponerse a temperaturas elevadas liberando gases corrosivos.

Materiales incompatibles : Ácidos fuertes. Agente oxidante.

Posibilidad de reacciones peligrosas : Ninguna cuando la utilización es normal.

Reactividad : El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

Temperatura de manipulación : No se dispone de más información

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda (cutánea) : No disponible

Toxicidad aguda (inhalación) : No disponible

LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2	
ATE BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
DL50 oral rata	4000 mg/kg
DL50 cutánea rata	9530 µl/kg
ATE BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
ATE BR (cutánea)	9530 mg/kg de peso corporal

Potassium hydroxide (1310-58-3)	
ATE BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal

2-ethylhexanoic acid (149-57-5)	
DL50 cutánea rata	1260 mg/kg
ATE BR (cutánea)	1260 mg/kg de peso corporal

Denatonium benzoate (3734-33-6)	
DL50 oral rata	584 mg/kg
ATE BR (oral)	584 mg/kg de peso corporal

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.
pH: 8

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
pH: 8

Sensibilización respiratoria o cutánea : No disponible

Mutagenicidad en células germinales : No disponible

Carcinogenicidad : No disponible

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

Toxicidad para la reproducción : Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única : No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No disponible

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

11.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un peligro para la salud. Puede provocar quemaduras graves. Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas/efectos después de inhalación	:	Puede provocar una irritación del sistema respiratorio, estornudos, tos, una sensación de quemazón en la garganta y de estrangulación de la laringe y dificultades respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	:	Provoca irritación cutánea. irritación (comezón, enrojecimiento, vesicación). Provoca quemaduras graves.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	:	Provoca lesiones oculares graves. ardiente. enrojecimiento, picores, lágrimas.
Síntomas/efectos después de ingestión	:	Nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede provocar náuseas y vómitos. Quemaduras o irritación de los tejidos de la boca, garganta y tracto gastrointestinal.
Síntomas crónicos	:	Se sospecha que perjudica la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES PC-2	
CL50 - Peces [1]	51000 mg/l

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	No disponible

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
CL50 - Peces [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:grenn algae
CE50 96h - Algas [2]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (crónico)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

Potassium hydroxide (1310-58-3)	
CL50 - Peces [1]	80 mg/l

2-ethylhexanoic acid (149-57-5)	
CL50 - Peces [1]	70

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Otros efectos adversos

Peligro para la capa de ozono	:	No disponible
Otros efectos adversos	:	Puede provocar cambios de pH en los sistemas ecológicos acuosos. El producto no neutralizado puede ser peligroso para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Legislación regional (residuos)	:	Ley nº 12.305 de Política Nacional de Residuos Sólidos, 2 de agosto, 2010.
Métodos para el tratamiento de residuos	:	Debe seguir un tratamiento especial de acuerdo con las leyes locales.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	:	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	:	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Indicaciones adicionales	:	No hay reutilización de contenedores vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Regulaciones nacionales e internacionales

171/5000
No clasificado como peligroso para el transporte en los diferentes modales, pero puede ser nocivo en caso de accidente. Para más detalles, por favor consulte la Sección 2 de esta FDS.

14.2 Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normativas nacionales

Normativa local de Brasil : Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 28
Decreto federal nº 96.044, de 18 de mayo de 1988: aprueba los reglamentos para el transporte de mercancías peligrosas por carretera
Resolución nº 5998, de 3 de noviembre de 2022, mediante la cual se actualiza el reglamento de transporte terrestre de mercancías peligrosas y aprueba su instructivo complementario, y otras medidas.

SECCIÓN 16: Otra información

No se dispone de más información

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.