

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 1 de 10

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Código do produto:

MBFESP4-1000B

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**Utilização da substância ou mistura**

Fluidos hidráulicos (funcionais)

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: TMD Friction Services GmbH

Estrada: Schlebuscher Str. 99

Local: D-51381 Leverkusen

Telefone: +49 (2171)703-0

Endereço eletrónico: serviceline@tmdfriction.com

Pessoa de contato: Hr. Beier

Telefone: +49 (2171)9113-7373

Endereço eletrónico: serviceline@tmdfriction.com

Internet: www.tmdfriction.com

1.4. Número de telefone de emergência:

GIZ Bonn: +49 (0)228-19240 (24/7)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Repr. 2; H361d

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

2.2. Elementos do rótulo**Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinadores de perigo para o rótulo**

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Palavra-sinal: Atenção**Pictogramas:****Advertências de perigo**

H361d Suspeito de afectar o nascituro.

Recomendações de prudência

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 2 de 10

P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P405	Armazenar em local fechado à chave.
P501	A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

2.3. Outros perigos

Este material é combustível, mas não é facilmente inflamável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Componentes perigosos

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			50 - < 55 %
	250-418-4			
	Repr. 2; H361d			
143-22-6	2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; éter monobutílico de trietilenoglicol; butoxitrietilenoglicol			1 - < 5 %
	205-592-6	603-183-00-0		
	Eye Dam. 1; H318			
9004-77-7	Polyethylene glycol butyl ether			1 - < 5 %
	500-012-0			
	Eye Irrit. 2; H319			
111-77-3	2-(2-metóxi)etanol			1 - < 3 %
	203-906-6	603-107-00-6		
	Repr. 1B; H360D			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
	Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE		
143-22-6	205-592-6	2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; éter monobutílico de trietilenoglicol; butoxitrietilenoglicol	1 - < 5 %
	Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30		
9004-77-7	500-012-0	Polyethylene glycol butyl ether	1 - < 5 %
	Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - 100		
111-77-3	203-906-6	2-(2-metóxi)etanol	1 - < 3 %
	Repr. 1B; H360D: >= 3 - 100		

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Em caso de dúvida ou existência de sintomas, consultar o médico. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente ou a uma pessoa com espasmos.

Se for inalado

Inalar ar fresco. Caso sinta indisposição, contacte um médico.

No caso dum contacto com a pele

Lavar com bastante água. Mudar imediatamente a roupa, sapatos e meias contaminados. Em caso de reacções cutâneas, consultar o médico.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 3 de 10

Limpar com detergentes. Evitar solventes.

No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com muita água mantendo as pálpebras abertas e por um período de tempo suficiente e consultar de imediato um oftalmologista. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Se for engolido

Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber água em abundância. Em caso de vômito, estar atento ao risco de aspiração. NÃO provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico.

Em caso de ingestão grande escala (Produtor): Chamar imediatamente um médico. Álcool (40 %) 90 - 120 mL (2 mg/kg p.c.)

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe informação disponível.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção****Meios de extinção adequados**

Vapor de água, espuma resistente ao álcool, Produtos de extinção em pó, Dióxido de carbono (CO₂). Adequar as medidas de extinção ao local.

Meios de extinção inadequados

Jacto de água

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Este material é combustível, mas não é facilmente inflamável.

Em caso de incêndio podem formar-se: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO₂), Produtos de pirólise, tóxico.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo. Fato de protecção completo

Conselhos adicionais

Precipitar gases/vapores/névoa com jato de água em spray. Utilizar água pulverizada para protecção das pessoas e refrescamento dos recipientes. A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência****Informação geral**

Prover de uma ventilação suficiente. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Usar equipamento de protecção pessoal.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Usar equipamento de protecção pessoal.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Usar equipamento de protecção pessoal (ver secção 8).

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante). Em caso de libertação de gás ou de infiltração nas águas, solo ou canalizações, informar de imediato as autoridades competentes.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**Para contenção**

Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Tapar a canalização.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 4 de 10

Para limpeza

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.
Limpar com detergentes. Evitar solventes.

Outras informações

Limpar cuidadosamente os objectos e o chão contaminados sob observação das normas ambientais.

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Protecção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1. Precauções para um manuseamento seguro****Recomendação para um manuseamento seguro**

Prover de uma ventilação suficiente. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os gases/vapores/aerosóis. usar equipamento de protecção pessoal.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Medidas normais de prevenção de incêndio.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de protecção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**Exigências para áreas de armazenagem e recipientes**

Manter o recipiente bem fechado. Guardar fechado à chave. Armazenar em local acessível apenas a pessoal autorizado. Deve ser assegurada ventilação suficiente, bem como exaustão pontual particularmente em salas fechadas.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não armazenar juntamente com: Ácido, embarrelar (base), Agente oxidante, Agentes redutores.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

temperatura de armazenagem: 18 - 23 °C

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Fluidos hidráulicos (funcionais)

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**8.1. Parâmetros de controlo****Lista de valores limite de exposição**

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m ³	f/cm ³	Categoria	Origem
111-77-3	2-(2-Metoxietoxi)etanol	10	50,1		8 h	DL 1/2021

8.2. Controlo da exposição

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 5 de 10

Controlos técnicos adequados

Deve ser assegurada ventilação suficiente, bem como exaustão pontual particularmente em salas fechadas.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**Protecção ocular/facial**

Usar protecção ocular/protecção facial. Óculos de armação com protecção lateral

Protecção das mãos

Devem usar-se luvas de protecção testadas
tempo de penetração: > 480 min.

Material adequado: Borracha de butilo

Espessura do material das luvas: 0,3 mm

Material adequado: NBR (Borracha de nitrilo)

Espessura do material das luvas: 0,2 mm

No manuseamento de substâncias químicas só devem ser usadas luvas de protecção contra produtos químicos com marca CE seguida do código composto por quatro dígitos. As luvas de protecção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

Protecção da pele

Utilização de vestuário de protecção.

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória.

Perigos térmicos

Não existe informação disponível.

Controlo da exposição ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico:	Líquido
Cor:	cor de âmbar
Odor:	caraterístico
Limiar de odor:	não determinado
Ponto de fusão/ponto de congelação:	< -50 °C
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	> 260 °C
Inflamabilidade:	Este material é combustível, mas não é facilmente inflamável.
Inferior Limites de explosão:	não determinado
Superior Limites de explosão:	não determinado
Ponto de inflamação:	> 120 °C
Temperatura de auto-ignição:	> 280 °C
Temperatura de decomposição:	300 °C
Valor-pH:	7 - 10,5
Viscosidade/cinemático: (a 20 °C)	5 - 10 mm ² /s
Hidrossolubilidade:	misturável
Solubilidade noutros dissolventes não determinado	
Coefficiente de partição n-octanol/água:	1,5

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 6 de 10

Pressão de vapor: (a 20 °C)	1,0 hPa
Densidade:	1,02 - 1,07 g/cm ³
Densidade relativa do vapor:	não determinado
Características das partículas:	não aplicável

9.2. Outras informações**Outras características de segurança**

Velocidade de evaporação: (n-Butilacetato=100) 0,01

Conselhos adicionais

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1. Reatividade**

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado do calor.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácido, embarrelar (base), Agente oxidante, Agentes redutores.

10.6. Produtos de decomposição perigososEm caso de incêndio podem formar-se: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO₂), Produtos de pirólise, tóxico.**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicidade aguda**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade aguda: nenhuma classificação. A exposição prolongada ou repetida por contacto com a pele pode provocar danos renais. A exposição prolongada ou repetida por ingestão pode provocar danos renais.

ATEmix calculado

ATE (via oral) > 2000 mg/kg; ATE (via cutânea) > 2000 mg/kg; ATE (via inalatória vapor) > 20 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) > 5 mg/l

Irritação ou corrosão

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Limite de concentração específico (SCL):

nº CAS 143-22-6:

Lesões oculares graves, Categoria 1: >= 30 %

Irritação ocular, Categoria 2: 20 - < 30 %

nº CAS 9004-77-7:

Irritação ocular, Categoria 2: >= 20 %

Efeitos sensibilizantes

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 7 de 10

Suspeito de afectar o nascituro. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate)
Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Limite de concentração específico (SCL):
nº CAS 111-77-3:
Toxina reprodutiva, Categoria 1B : >= 3 %

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informações sobre vias de exposição prováveis

Ingerir, Contacto com a pele, Contacto com os olhos, Inalação.

Experiências tiradas da prática

Toxicidade aguda: nenhuma classificação.

Experiências tiradas da prática/experiência no ser humano: Absorção grande escala (Produtor): Pode afectar os órgãos. (rins)

depressão do sistema nervoso central, Distúrbios gástrico-intestinais, Dores de cabeça, Vômito.

11.2. Informações sobre outros perigos**Outras informações**

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1. Toxicidade**Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
o produto não é: Ecotóxico.**12.2. Persistência e degradabilidade**

O produto é biodegradável. (OCDE 302B)

12.3. Potencial de bioacumulação

Devido ao coeficiente de partição n-octanol/água não é de esperar uma acumulação nos organismos. (<= 2)

12.4. Mobilidade no solo

Solúvel em: Água. Em caso de infiltração no solo, o produto torna-se móvel e pode contaminar as águas freáticas.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

Conselhos adicionais

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos****Eliminação**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. A eliminação deve ser feita segundo as normas

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 8 de 10

das autoridades locais.

Eliminação das embalagens contaminadas

As embalagens contaminadas devem ser tratadas como a substância.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Transporte marítimo (IMDG)**

- 14.1. Número ONU ou número de ID:** O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
- 14.2. Designação oficial de transporte da ONU:** O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
- 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:** O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
- 14.4. Grupo de embalagem:** O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. Número ONU ou número de ID:** O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
- 14.2. Designação oficial de transporte da ONU:** O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
- 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:** O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
- 14.4. Grupo de embalagem:** O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não existe informação disponível.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Informação sobre regulamentação UE**

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 54, Entrada 75

Informação regulatória nacional

Limitações ocupação de pessoas:

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho. Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

Conselhos adicionais

Respeitar ainda as disposições legais nacionais!

IECSC:

nº CAS 30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate: Sim.

nº CAS 9004 77 7 Polyethylene glycol butyl ether: Sim

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 9 de 10

nº CAS143-22-6 2-(2-butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenoglicol: Sim.

nº CAS 111-77-3 2-(2-metóxi)etanol: Sim

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações**Revisão**

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 1,3,9,11,12,15.

Abreviaturas e acrónimos

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
DGR: Dangerous Goods Regulations
IECSC: Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
TI: Technical Instructions
TWA: time-weighted average
STEL: Short-term exposure limit
EmS: Emergency Schedules
LQ: Limited Quantity
Eye Dam: Lesões oculares graves
Eye Irrit: Irritação ocular
Repr: Toxicidade reprodutiva

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008**[CLP]**

Classificação	Procedimento de classificação
Repr. 2; H361d	Método de cálculo

Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H360D Pode afectar o nascituro.
H361d Suspeito de afectar o nascituro.

Outras informações

A informação é baseada no actual nível de conhecimento. No entanto, não dá garantias de propriedades do produto e não estabelece quaisquer direitos legais contratuais. O recipiente dos nossos produtos está enquadrado com as leis e os regulamentos existentes.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Mintex Brake fluid DOT 4LV

Data de revisão: 13.06.2023

Página 10 de 10

(Todos os dados referentes aos ingredientes nocivos foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)