

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

ENV4 1987479200, 1987479201, 1987479202, 1987479203, 1987479204, 1987479205

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

Fluido para travões (freios)

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket

Local: D-76227 Karlsruhe

Telefone: +49 721-942-0

Divisão de contato: Responsável pela ficha de dados de segurança: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Número de telefone de emergência:

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

England and Wales: NHS Direct - 0845 4647; Scotland: NHS 24 - 08454 24 24

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

A mistura não está classificada como perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

2.2. Elementos do rótulo**Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Identificação diferenciada de misturas especiais**

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

2.3. Outros perigos

Não conhecido.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**3.2. Misturas****Caracterização química**

Mistura das substâncias indicadas com adições inócuas

Componentes perigosos

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]			
143-22-6	2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol			< 4 %
	205-592-6	603-183-00-0	01-2119475107-38	
	Eye Dam. 1; H318			
111-77-3	2-(2-metóxi)etanol			< 2 %
	203-906-6	603-107-00-6	01-2119475100-52	
	Repr. 2; H361d			
110-97-4	1,1'-iminodipropano-2-ol, diisopropanolamina			< 2 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			

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

Conselhos adicionais

Os limites de concentração específicos

2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol





H319: 20% =< C < 30%

H318: C >= 30%

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar.

Em caso de indisposição, consultar o médico.

Se for inalado

Levar para a ar livre, em caso de inalação acidental de fumos de sobre-aquecimento ou combustao.

No caso dum contacto com a pele

Em caso de contacto com a pele lavar imediatamente com água e sabão.

Em caso de irritação persistente da pele procurar um médico.

No caso dum contacto com os olhos

Retirar as lentes de contacto.

Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos.

Tratamento com oculista.

Se for engolido

Não provocar vômitos.

Enxaguar a boca e depois tomar água em abundância.

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Chamar um médico imediatamente.

Deverá caber ao médico decidir se se deve ou não provocar o vômito.

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

O contacto com os olhos pode provocar irritações.

Contacto prolongado com a pele pode causar irritação da mesma.

A inalação de vapores causa irritação do sistema respiratório, pode causar dor de garganta e tosse.

A ingestão causa irritação do sistema respiratório superior e perturbações gastrointestinais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico, água pulverizada (spray de água)

Meios de extinção inadequados

Jato de água denso.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio, poderá produzir-se:

Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de azoto (NO_x).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio, usar um aparelho de respiração individual.

Roupa de protecção.

Conselhos adicionais

Resfriar recipientes em perigo com jacto de água em spray.

Resíduos de combustao e água de combate a fogo contaminada devem ser dispostos de acordo com as normas da autoridade responsável local.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Utilizar roupa de protecção individual.

Providenciar ventilação suficiente.

Atenção. Perigo de derrapar.



**6.2. Precauções a nível ambiental**

Não permitir que atinja águas superficiais/águas subterrâneas/canalização.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, diatomite, aglutinante ácido, aglutinante universal).
Remover com uma pá para um contentor adequado.

6.4. Remissão para outras secções

observar as prescrições de segurança contidas no presente documento nos parágrafos 7 e 8.
Informações para disposição: veja Capítulo 13.

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

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.
Assegurar ventilação adequada.
Reage com o ar para formar peróxidos.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Não são necessárias medidas contra incêndio especiais.

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

Conservar em recipiente bem fechado e em lugar seco e fresco.
Proteger da radiação directa da luz solar.

Recomendações para armazenagem conjunta

Incompatível com agentes oxidantes.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

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

Fluido para travões (freios)

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	

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

Introduzir ventilação, adequada, especialmente em áreas fechadas.

Medidas de higiene

Protecção preventiva através de uso de pomada para pele.
Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar.
Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.
Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento.

Protecção ocular/facial

Oculos de protecção (EN 166).
Garrafa para lavagem dos olhos com água pura (EN 15154).

Protecção das mãos

Em caso de contacto breve:

Luvas protectoras resistentes aos produtos químicos em butílica, espessura mínima da camada 0,7 mm, resistência à permeabilidade (duração de uso) > 30 minutos, por exemplo luva protectora <Butoject 898> da KCL (www.KCL.de).
Luvas protectoras resistentes aos produtos químicos em borracha nitrilica, espessura mínima da camada 0,4 mm, resistência à permeabilidade (duração de uso) cerca 60 minutos, por exemplo luva protectora <Camatril 730> da KCL





(www.KCL.de).

A presente recomendação faz exclusivamente referência à compatibilidade química e o teste realizado em conformidade com a norma EN 374 sob condições de laboratório.

Os requisitos podem variar em função da aplicação. Por isso precisa-se observar adicionalmente as recomendações do produtor de luvas protectoras.

Protecção da pele

Roupa com mangas compridas (EN 368).

Protecção respiratória

Não é normalmente necessário equipamento pessoal protector de respiração.

No caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado (filtro de gás tipo A) (EN 14387).

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

Estado físico:	Líquido
Cor:	Amarelo
Odor:	Característico

Valor-pH:	7 - 8,5
-----------	---------

Mudanças do estado de agregação

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	265 °C	ASTM D 1120
Ponto de solidificação:	< - 50 °C	DIN/ISO 3016
Ponto de inflamação:	135,5 °C	DIN EN ISO 2719

Perigos de explosão

O produto não é explosivo.

Inferior Limites de explosão:	n. d.
-------------------------------	-------

Superior Limites de explosão:	n. d.
-------------------------------	-------

Temperatura de ignição:	> 200 °C	DIN EN 14522
-------------------------	----------	--------------

Propriedades comburentes

Não comburentes.

Pressão de vapor: (a 20 °C)	1 hPa
-----------------------------	-------

Pressão de vapor: (a 50 °C)	1 hPa
-----------------------------	-------

Densidade (a 20 °C):	cerca 1,06 g/cm³
----------------------	------------------

Hidrossolubilidade: (a 20 °C)	Miscível
-------------------------------	----------

9.2. Outras informações

Dados não disponíveis.

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

Não decompõe quando usado conforme determinações.

Não corrosivo para os metais.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Reações com Oxidantes.

Reage com o ar para formar peróxidos.

10.4. Condições a evitar

Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

10.5. Materiais incompatíveis

agentes oxidantes fortes





Ar húmido

10.6. Produtos de decomposição perigososMonóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de azoto (NO_x).**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

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

Não existem dados toxicológicos.

LD 50/oral/ratazana: > 2000 mg/kg

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose		Espécies	Fonte
111-77-3	2-(2-metóxi)etanol				
	via oral	DL50 mg/kg	ca. 6500	Ratte	
	via cutânea	DL50 mg/kg	ca. 6450	Kaninchen	
	via inalatória (1 h) vapor	CL50	> 200 mg/l	Ratte	
110-97-4	1,1'-iminodipropano-2-ol, diisopropanolamina				
	via oral	DL50	4765 mg/kg	Ratte	

Irritação ou corrosão

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

Efeitos sensibilizantes

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

Não classificado.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

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

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.

Conselhos adicionais sobre ensaios

Marcação distintiva conforme ao método de cálculo especificado na Regulamento (CE) N.º 1272/2008.

Experiências tiradas da prática**Observações diversas**

O contacto com os olhos pode provocar irritações.

Contacto prolongado com a pele pode causar irritação da mesma.

A inalação de vapores causa irritação do sistema respiratório, pode causar dor de garganta e tosse.

A ingestão causa irritação do sistema respiratório superior e perturbações gastrointestinais.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1. Toxicidade**

Não existem dados sobre ecologia.

CL50/Leuciscus idus/96 h > 100 mg/l





N.º CAS	Nome químico				
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte
111-77-3	2-(2-metóxi)etanol				
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 7500 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r > 500 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna	
110-97-4	1,1'-iminodipropano-2-ol, diisopropanolamina				
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 > 1000-2200 mg/l	96 h	Leuciscus idus	

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade (OECD): > 70% (28 d, OECD 302B)

Levemente bio-degradável.

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existe indicação quanto ao potencial de bioacumulação

Coefficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
111-77-3	2-(2-metóxi)etanol	-0,68
110-97-4	1,1'-iminodipropano-2-ol, diisopropanolamina	-0,82

12.4. Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Este produto não contém uma substância que preenche os critérios PBT (persistência / bioacumulação / toxicidade) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (VPVB) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH).

12.6. Outros efeitos adversos

Ligeiro contaminante da água.

Conselhos adicionais

Não descarregar à superfície das águas ou no sistema de esgoto sanitário.

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

Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável local.

Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado

160113 RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS NOUTROS CAPÍTULOS DA LISTA; Veículos em fim de vida de diferentes meios de transporte (incluindo máquinas todo-o-terreno) e resíduos do desmantelamento de veículos em fim de vida e da manutenção de veículos (exceto 13, 14, 16 06 e 16 08); fluidos de travões; resíduo perigoso

Eliminação das embalagens contaminadas

Recipientes vazios devem ser enviados para unidades locais de reciclagem, recuperação ou eliminação de resíduos.

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas ao máximo. Então, após uma limpeza adequada, podem ser enviadas para reutilização.

Embalagens que não possam ser limpadadas devem ser dispostas como a substância.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Transporte terrestre (ADR/RID); Transporte marítimo (IMDG); Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR); Transporte fluvial (ADN)**



14.1. Número ONU:

Produto não perigoso segundo a regulamentação de transporte.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

Produto não perigoso segundo a regulamentação de transporte.

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

Produto não perigoso segundo a regulamentação de transporte.

14.4. Grupo de embalagem:

Produto não perigoso segundo a regulamentação de transporte.

14.5. Perigos para o ambiente

Produto não perigoso segundo a regulamentação de transporte.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Produto não perigoso segundo a regulamentação de transporte.

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Produto não perigoso segundo a regulamentação de transporte.

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 54: 2-(2-metóxi)etanol

2004/42/CE (COV): 0 %

Informação regulatória nacional

15.2. Avaliação da segurança química

Para esta substância não foi realizada qualquer avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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

H318 Provoca lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H361d Suspeito de afectar o nascituro.

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

Outras informações

Weitere Informationen :

As regras dos itens 4 a 8 e 10 a 12 não se referem ao uso e emprego normal (ver informação sobre o emprego e





sobre o produto), mas à libertação de quantidades consideráveis, na hipótese de acidente ou de irregularidades. Estas informações descrevem apenas e tão-somente as exigências de segurança do(s) produto(s) e fundamentam-se no estado actual do nosso conhecimento.

As características do produto podem ver-se na ficha técnica do mesmo.

Elas não constituem garantia das propriedades do/s produto/s descrito/s no sentido das regulamentações legais da garantia.

(n.a. = não aplicável; n.d. = não determinado).

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

