

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

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

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
Estrada: Auf der Breit 4
Local: D-76227 Karlsruhe
Telefone: +49 721-942-0

Divisão de contato: Service Deutschland: 0 900 1 942 010-5
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)
Centro de Informacao Antivenenos Instituto Nacional de Emergencia Medica :
+351 808 250 143

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Categorias de perigo:
Toxicidade reprodutiva: Repr. 2
Frases de perigo:
Suspeito de afectar o nascituro.

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinadores de perigo para o rótulo

Ortoborato de {2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etoxi}

Palavra-sinal: Atenção

Pictogramas:



Advertências de perigo

H361d Suspeito de afectar o nascituro.

Recomendações de prudência

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P308+P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em de acordo com a legislação local e nacional.

2.3. Outros perigos

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).

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-GHS | | | |
| 30989-05-0 | Ortoborato de {2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etoxi} | | | 50 - 60 % |
| | 250-418-4 | | 01-2119462824-33 | |
| | Repr. 2; H361d | | | |
| 143-22-6 | 2-[2-(2-Butoxietoxi)etoxi]etanol | | | < 4 % |
| | 205-592-6 | 603-183-00-0 | 01-2119475107-38 | |
| | Eye Dam. 1; H318 | | | |
| | Massa da reação de 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol com 3,6,9,12-tetraoxa-hexadecan-1-ol | | | < 4 % |
| | 907-996-4 | | 01-2119531322-53 | |
| | Eye Dam. 1; H318 EUH066 | | | |
| 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-Butoxietoxi)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

Suspeito de afectar o nascituro.





4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.

Não são conhecidos antídotos específicos.

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 combustão 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.

Proteger contra humidade do ar e Água.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

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/Proteção 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

Proteção 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

Óculos 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 (DIN EN ISO 6530)

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 fusão: | n.d. | |
| Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: | 265 °C | ASTM D 1120 |
| Ponto de sublimação: | n.a. | |
| Ponto de solidificação: | < - 50 °C | DIN/ISO 3016 |
| Ponto de inflamação: | 135,5 °C | DIN EN ISO 2719 |



**Inflamabilidade**

sólido: n.a.

gás: n.a.

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

Temperatura de auto-inflamação

sólido: n.a.

gás: n.a.

Temperatura de decomposição: n.d.

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

Solubilidade noutros dissolventes

n.d.

Coeficiente de partição: n.d.

Viscosidade/dinâmico: n.d.

Viscosidade/cinemático: n.d.

Tempo de escoamento: n.d.

Densidade de vapor: n.d.

Velocidade de evaporação: n.d.

Teste de separação de dissolventes: 0 %

Solvente: 0 %

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 reações 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 perigosos

Nenhum produto de decomposição perigoso conhecido.

Em caso de incêndio, poderá produzir-se:

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

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

Suspeito de afectar o nascituro. (Ortoborato de {2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etoxi}; 2-(2-metóxi)etanol)
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.

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

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

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 limpadas devem ser dispostas como a substância.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Transporte terrestre (ADR/RID)****14.1. Número ONU:**

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. Classes 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 fluvial (ADN)**14.1. Número ONU:**

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. Classes 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 marítimo (IMDG)**14.1. Número ONU:**

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. Classes 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:**

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. Classes 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

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.





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

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

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 %

Indicações sobre a directiva Não sujeito à directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

2012/18/UE (SEVESO III):

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). Respeitar as restrições de ocupação relativas a mulheres em idade de gestação.

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.

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

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.)

