



Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Data de emissão: 5-12-2018 Data da revisão: 7-11-2022 Revoga a versão de: 27-7-2021 Versão: 1.5

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

1.1. Identificador do produto

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Forma do produto | : Mistura |
| Designação comercial | : Putoline Brake Cleaner (AE) |
| UFI | : NG40-W0A7-600M-2KMA |
| Código do produto | : PW.10.01 |
| Tipo de produto | : Detergente |
| Vaporizador | : Aerossol |
| Grupo de produtos | : Produto comercial |

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

| | |
|-------------------------------------|--|
| Destinado ao público em geral | |
| Categoria de uso principal | : Utilização industrial, Utilização profissional, Utilização pelo consumidor |
| Utilização da substância ou mistura | : Produtos de limpeza para travões |
| Utilização da substância ou mistura | : Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) |
| Função ou categoria de utilização | : Agentes de limpeza/lavagem e aditivos |

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Putoline Oil
Dollegeoorweg, 15
NL- 7602 EC Almelo
Países Baixos
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@putoline.com

1.4. Número de telefone de emergência

| País | Organização/Empresa | Direcção | Número de emergência | Comentário |
|----------|---|--|----------------------|------------|
| Portugal | Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica | Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa | +351 800 250 250 | |

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

| | |
|--|-----------|
| Aerossol, categoria 1 | H222;H229 |
| Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 | H315 |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose | H336 |
| Perigo de aspiração, categoria 1 | H304 |
| Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2 | H411 |
| Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16 | |

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor. Aerossol extremamente inflamável. Pode provocar sonolência ou vertigens.
Provoca irritação cutânea. Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CRE) :



GHS02

GHS07

GHS09

Palavra-sinal (CLP) :

Perigo

Contém :

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, n-Pentano

Advertências de perigo (CLP) :

H222 - Aerossol extremamente inflamável.

H229 - Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

H315 - Provoca irritação cutânea.

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP) :

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

P102 - Manter fora do alcance das crianças.

P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P211 - Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 - Não furar nem queimar, mesmo após utilização.

P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P301+P310+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um médico. NÃO provocar o vômito.

P410+P412 - Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT/mPmB $\geq 0,1$ %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino numa concentração igual ou superior a 0,1 %, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

| Denominação | Identificador do produto | % | Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---------|--|
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane | N.º CAS: 92128-66-0 N.º CE: 921-024-6 N.º REACH: 01-2119475514-35 | 50 – 80 | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 |

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Denominação | Identificador do produto | % | Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] |
|---|--|----------|---|
| n-Pentano substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT); substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho | N.º CAS: 109-66-0 N.º CE: 203-692-4 Número de índice CE: 601-006-00-1 N.º REACH: 01-2119459286-30 | 10 – 25 | Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 |
| Butano substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT) (Nota K) | N.º CAS: 106-97-8 N.º CE: 203-448-7 Número de índice CE: 601-004-00-0 N.º REACH: 01-2119474691-32 | 2,5 – 10 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 |
| Propano substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho (Nota U) | N.º CAS: 74-98-6 N.º CE: 200-827-9 Número de índice CE: 601-003-00-5 N.º REACH: 01-2119486944-21 | 2,5 – 10 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 |
| Etanol substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT) | N.º CAS: 64-17-5 N.º CE: 200-578-6 Número de índice CE: 603-002-00-5 | 2,5 – 10 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 |
| isobutano substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT) (Nota K) | N.º CAS: 75-28-5 N.º CE: 200-857-2 N.º REACH: 01-2119485395-27 | 1 – 2,5 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 |

Limites de concentração específicos:

| Denominação | Identificador do produto | Limites de concentração específicos |
|-------------|--|-------------------------------------|
| Etanol | N.º CAS: 64-17-5 N.º CE: 200-578-6 Número de índice CE: 603-002-00-5 | (50 ≤C < 100) Eye Irrit. 2, H319 |

Nota K: Não é necessário classificar a substância como cancerígena ou mutagénica se for possível provar que contém menos de 0,1 % (m/m) de 1,3-butadieno (n.º EINECS 203-450-8). Se a substância não for classificada como cancerígena ou mutagénica, devem aplicar-se pelo menos as recomendações de prudência (P102-)P210-P403. A presente nota aplica-se apenas a determinadas substâncias complexas da parte 3 derivadas do petróleo.

Nota U (quadro 3): Ao serem colocados no mercado, os gases devem ser classificados como «Gases sob pressão» num dos grupos de gases comprimidos, gases liquefeitos, gases refrigerados liquefeitos ou gases dissolvidos. O grupo depende do estado físico em que o gás é embalado e, por conseguinte, deve ser atribuído caso a caso.

Produto abrangido pelo artigo 1.1.3.7 do Regulamento CRE. Neste caso, as regras relativas à informação dos componentes são modificadas. Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

- Primeiros socorros em geral : Chamar imediatamente um médico.
- Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com muita água. Retirar a roupa contaminada. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Por precaução, lavar os olhos com água.
Primeiros socorros em caso de ingestão : Não induzir o vômito. Chamar imediatamente um médico.

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

- Sintomas/efeitos : Pode provocar sonolência ou vertigens.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele : Irritação. Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Risco de edema pulmonar.

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 : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Aerossol extremamente inflamável.
Perigo de explosão : Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Possível libertação de fumos tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

- Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame. Não expor a chamas abertas e a faíscas. Proibição de fumar. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Para confinamento : Recolher o produto derramado.
Métodos de limpeza : Recuperar o produto mecanicamente.
Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. Não furar nem queimar, mesmo após utilização. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual.
- Medidas de higiene : Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenamento : Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. Armazenar em local fechado à chave. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Conservar em ambiente fresco.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

| n-Pentano (109-66-0) | |
|--|--|
| UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL) | |
| Nome local | Pentane |
| IOEL TWA | 3000 mg/m ³ 3000 mg/m ³ |
| IOEL TWA [ppm] | 1000 ppm |
| Referência regulamentar | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Portugal - Limites de exposição profissional | |
| Nome local | Pentano, todos os isómeros |
| OEL TWA [ppm] | 1000 ppm |
| Referência regulamentar | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Butano (106-97-8) | |
| Portugal - Limites de exposição profissional | |
| Nome local | Butano, todos os isómeros |
| OEL STEL [ppm] | 1000 ppm |
| Referência regulamentar | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Propano (74-98-6) | |
| UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL) | |
| IOEL TWA [ppm] | 1000 ppm |

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| isobutano (75-28-5) | |
|---|--|
| Portugal - Limites de exposição profissional | |
| Nome local | Butano, todos os isómeros |
| OEL STEL [ppm] | 1000 ppm |
| Referência regulamentar | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Etanol (64-17-5) | |
| Portugal - Limites de exposição profissional | |
| Nome local | Etanol (Álcool etílico) |
| OEL TWA [ppm] | 1000 ppm |
| OEL STEL [ppm] | 1000 ppm |
| Observação | A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem) |
| Referência regulamentar | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Óculos de segurança

| Proteção ocular | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------|--------|
| Tipo | Campo de aplicação | Características | Norma |
| Óculos de segurança | Gotículas | límpido | EN 166 |

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção das mãos:

Luvas de proteção

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Proteção das mãos | | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------|----------------|-----------|------------|
| Tipo | Material | Permeabilidade | Espessura (mm) | Permeação | Norma |
| Luvas reutilizáveis | Borracha nitrílica (NBR) | 6 (> 480 minutos) | ≥0.35 | | EN ISO 374 |

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado

| Proteção respiratória | | | |
|-----------------------|--|----------|-------|
| Dispositivo | Tipo de filtro | Condição | Norma |
| | Tipo A – compostos orgânicos com ponto de ebulição elevado (> 65°C), Tipo P2 | | |

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| | |
|---|--|
| Estado físico | : Líquido |
| Cor | : Incolor a amarelo-claro. |
| Aspeto | : Aerossóis. |
| Odor | : característica. |
| Limiar olfativo | : Não disponível |
| Ponto de fusão | : Não aplicável |
| Ponto de congelação | : Não disponível |
| Ponto de ebulição | : -44,5 °C |
| Inflamabilidade. | : Aerossol extremamente inflamável. |
| Propriedades explosivas | : Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor. |
| Limites de explosão | : Não disponível |
| Limite inferior de explosão | : 0,8 vol. % |
| Limite superior de explosão | : 15 vol. % |
| Ponto de inflamação | : -97 °C |
| Temperatura de combustão espontânea | : > 200 °C |
| Temperatura de decomposição | : Não disponível |
| pH | : Não disponível |
| Viscosidade, cinemática | : < 20,5 mm²/s (40 °C) - ASTM D7279 |
| Solubilidade | : Água: 5 g/l @20°C |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa) | : Não disponível |
| Pressão de vapor | : 5300 hPa a 20 °C |
| Pressão de vapor a 50°C | : Não disponível |
| densidade | : 0,68 g/cm³ a 20 °C |
| Densidade relativa | : Não disponível |
| Densidade relativa de vapor a 20°C | : Não disponível |
| Características das partículas | : Não aplicável |

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

% de ingredientes inflamáveis : 133,4999999999993

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV : 680 g/l

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Evitar o contacto com superfícies quentes. Calor. Evitar as chamas e faíscas. Eliminar todas as fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda (via oral) : Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado
Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

| | |
|---------------------|---|
| DL50 oral rato | > 5840 mg/kg |
| DL50 cutânea rato | 2800 – 3100 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Remarks on results: other: |
| DL50 cutânea coelho | > 2920 mg/kg |

n-Pentano (109-66-0)

| | |
|--------------------------|---|
| DL50 oral rato | > 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)) |
| CL50 Inalação - Ratazana | > 25,3 mg/l Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Etanol (64-17-5)

| | |
|------------------------------------|--|
| DL50 oral rato | 10470 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 9720 - 11380 |
| CL50 Inalação - Ratazana (Vapores) | 124,7 mg/l/4h |

Corrosão/irritação cutânea : Provoca irritação cutânea.

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

| | |
|----|----------------------------|
| pH | 2,3 <= medium score <= 4.0 |
|----|----------------------------|

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

| | |
|----|----------------------------|
| pH | 2,3 <= medium score <= 4.0 |
|----|----------------------------|

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| | |
|--|--|
| Sensibilização respiratória ou cutânea | : Não classificado |
| Mutagenicidade em células germinativas | : Não classificado |
| Carcinogenicidade | : Não classificado |
| Toxicidade reprodutiva | : Não classificado |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única | : Pode provocar sonolência ou vertigens. |

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

| | |
|--|--|
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única | Pode provocar sonolência ou vertigens. |
|--|--|

n-Pentano (109-66-0)

| | |
|--|--|
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única | Pode provocar sonolência ou vertigens. |
|--|--|

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Não classificado

n-Pentano (109-66-0)

| | |
|--|--|
| NOAEC (inalação, rato, vapor, 90 dias) | 30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other., Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other., Guideline: other: |
|--|--|

Etanol (64-17-5)

| | |
|---|---|
| LOAEL (oral, rato, 90 dias) | 3200 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
| NOAEL (oral, rato, 90 dias) | 1730 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other: |
| NOAEL (subcrónico, oral, animal/fêmea, 90 dias) | > 9400 mg/kg de massa corporal Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

Perigo de aspiração : Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Putoline Brake Cleaner (AE)

| | |
|-------------------------|--|
| Vaporizador | Aerossol |
| Viscosidade, cinemática | < 20,5 mm ² /s (40 °C) - ASTM D7279 |

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

| | |
|-------------------------|---|
| Viscosidade, cinemática | 0,7 mm ² /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)' |
|-------------------------|---|

n-Pentano (109-66-0)

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Viscosidade, cinemática | 0,356 mm ² /s |
|-------------------------|--------------------------|

11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

| | |
|--|---|
| Ecologia - geral | : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) | : Não classificado |
| Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) | : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| Não rapidamente degradável | |

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0) | |
|--|--|
| CL50 - Peixe [1] | 11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203] |
| CL50 - Peixe [2] | 2,04 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) |
| CE50 - Crustáceos [1] | 3 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202] |
| CE50 - Crustáceos [2] | 1 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 211] |
| CEr50 algas | 10 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201] |
| CEr50 outras plantas aquáticas | 3 mg/l (Algae, Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) |
| LOEC (crónico) | 0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC (crónica) | 0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |

| n-Pentano (109-66-0) | |
|-----------------------------|---------------|
| CL50 - Peixe [1] | 4,26 mg/l 96h |
| CE50 - Crustáceos [1] | 2,7 mg/l 48h |

| Etanol (64-17-5) | |
|-------------------------|---|
| CL50 - Peixe [1] | 14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| CE50 - Crustáceos [1] | > 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| CE50 96h - Algas [1] | ≈ 22000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchnerella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| NOEC (crónica) | 9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d' |

12.2. Persistência e degradabilidade

| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0) | |
|--|--|
| Persistência e degradabilidade | Facilmente biodegradável, de acordo com o respetivo ensaio OCDE. |

12.3. Potencial de bioacumulação

| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0) | |
|--|-------------------------------|
| Fator de bioconcentração (BCF REACH) | ≥ 500 |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{oa}) | ≥ 4 Octanol/water coefficient |

| Etanol (64-17-5) | |
|--|-------|
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log P _{ow}) | -0,32 |

12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

| | |
|--|--|
| Métodos de tratamento de resíduos | : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado. |
| Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem | : Não colocar no lixo juntamente com os resíduos domésticos. Não efetuar a descarga no sistema de esgotos. |
| Código HP | : HP3 - «Inflamável»: <ul style="list-style-type: none">– Resíduo líquido inflamável: resíduo líquido cujo ponto de inflamação é inferior a 60 °C, ou resíduo de gasóleo, de combustível para motores diesel ou de petróleos para aquecimento doméstico cujo ponto de inflamação é superior a 55 °C mas não superior a 75 °C;– resíduo pirofórico inflamável líquido ou sólido: resíduo líquido ou sólido que, mesmo em pequenas quantidades, pode inflamar-se no prazo de cinco minutos após entrar em contacto com o ar;– resíduo sólido inflamável: resíduo sólido que entra facilmente em combustão ou que, através do atrito, pode causar ou contribuir para a combustão;– resíduo gasoso inflamável: resíduo gasoso inflamável ao ar à temperatura de 20 °C e à pressão normal de 101,3 kPa;– resíduo reativo à água: resíduo que, em contacto com água, emite gases inflamáveis em quantidades perigosas;– outros resíduos inflamáveis: aerossóis inflamáveis, resíduos inflamáveis por autoaquecimento, peróxidos orgânicos inflamáveis e resíduos autorreativos inflamáveis. |
| | HP5 - «Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração»: resíduo que pode causar toxicidade em órgãos-alvo específicos em resultado de uma exposição única ou repetida ou que causa efeitos tóxicos agudos por aspiração. |
| | HP4 - «Irritante – irritação cutânea e lesões oculares»: resíduo cuja aplicação pode causar irritação cutânea ou lesões oculares. |
| | HP14 - «Ecotóxico»: resíduo que representa ou pode representar um risco imediato ou diferido para um ou vários setores do ambiente. |

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|--|--|
| 14.1. Número ONU ou número de ID | | | | |
| ONU 1950 | ONU 1950 | ONU 1950 | ONU 1950 | ONU 1950 |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU | | | | |
| AEROSSÓIS | AEROSOLS | Aerosols, flammable | AEROSSÓIS | AEROSSÓIS |
| Descrição do documento de transporte | | | | |
| UN 1950 AEROSSÓIS, 2.1, (D), PERIGOSO PARA O AMBIENTE | UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1950 AEROSSÓIS, 2.1, PERIGOSO PARA O AMBIENTE | UN 1950 AEROSSÓIS, 2.1, PERIGOSO PARA O AMBIENTE |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte | | | | |
| 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| | | | | |
| 14.4. Grupo de embalagem | | | | |
| Não aplicável | Não aplicável | Não aplicável | Não aplicável | Não aplicável |

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 14.5. Perigos para o ambiente | | | | |
| Perigoso para o ambiente: Sim | Perigoso para o ambiente: Sim Poluente marinho: Sim | Perigoso para o ambiente: Sim | Perigoso para o ambiente: Sim | Perigoso para o ambiente: Sim |
| Não existem informações suplementares disponíveis | | | | |

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

| | |
|---|----------------------|
| Código de classificação (ADR) | : 5F |
| Disposições particulares (ADR) | : 190, 327, 344, 625 |
| Quantidades limitadas (ADR) | : 1I |
| Quantidades excluídas (ADR) | : E0 |
| Instruções de embalagem (ADR) | : P207 |
| Disposições particulares relativas à embalagem (ADR) | : PP87, RR6, L2 |
| Disposições relativas à embalagem em comum (ADR) | : MP9 |
| Categoria de transporte (ADR) | : 2 |
| Disposições particulares relativas ao transporte - Volumes (ADR) | : V14 |
| Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (ADR) | : CV9, CV12 |
| Disposições particulares relativas ao transporte - Operação (ADR) | : S2 |
| Código de restrição em túneis (ADR) | : D |

Transporte marítimo

| | |
|---|------------------------------------|
| Disposições especiais (IMDG) | : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Quantidades limitadas (IMDG) | : SP277 |
| Quantidades excluídas (IMDG) | : E0 |
| Instruções de embalagem (IMDG) | : P207, LP200 |
| Disposições particulares relativas à embalagem (IMDG) | : PP87, L2 |
| N.º EmS (Fogo) | : F-D |
| N.º EmS (Derrame) | : S-U |
| Categoria de carregamento (IMDG) | : Nenhuma |
| Estiva e manuseio (IMDG) | : SW1, SW22 |
| Segregação (IMDG) | : SG69 |

Transporte aéreo

| | |
|--|--------------------|
| Quantidades excluídas PCA (IATA) | : E0 |
| Quantidades limitadas PCA (IATA) | : Y203 |
| Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA) | : 30kgG |
| Instruções de embalagem PCA (IATA) | : 203 |
| Quantidade máxima líquida PCA (IATA) | : 75kg |
| Instruções de embalagem CAO (IATA) | : 203 |
| Quantidade máx. líquida CAO (IATA) | : 150kg |
| Disposições especiais (IATA) | : A145, A167, A802 |
| Código ERG (IATA) | : 10L |

Transporte por via fluvial

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Código de classificação (ADN) | : 5F |
| Disposições particulares (ADN) | : 190, 327, 344, 625 |
| Quantidades limitadas (ADN) | : 1 L |
| Quantidades excluídas (ADN) | : E0 |
| Equipamento exigido (ADN) | : PP, EX, A |

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Ventilação (ADN) : VE01, VE04
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 1

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : 5F
Disposições especiais (RID) : 190, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (RID) : 1L
Quantidades excluídas (RID) : E0
Instruções de embalagem (RID) : P207, LP200
Disposições particulares relativas à embalagem (RID) : PP87, RR6, L2
Disposições relativas à embalagem em comum (RID) : MP9
Categoria de transporte (RID) : 2
Disposições particulares relativas ao transporte - Embalagens (RID) : W14
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (RID) : CW9, CW12
Encomendas expresso (RID) : CE2
Número de identificação de perigo (RID) : 23

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não contém substâncias sujeitas a restrição de acordo com o anexo XVII do REACH

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém qualquer substância enumerada no anexo XIV do REACH

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substâncias sujeitas ao REGULAMENTO (CE) N.º 1005/2009 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de Setembro de 2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: {0}.

Diretiva COV (2004/42/CE, Compostos orgânicos voláteis)

Teor de COV : 680 g/l

Regulamento Biocidas (UE n.º 528/2012)

Fecho de segurança para as crianças : Não aplicável
Indicação de perigo detetáveis ao tato : Não aplicável

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Regulamento relativo aos detergentes (CE n.º 648/2004)

| Rotulagem do conteúdo | |
|----------------------------|------|
| Componente | % |
| hidrocarbonetos alifáticos | ≥30% |

Diretiva Seveso (2012/18/UE, Redução do risco de catástrofes)

| Seveso III Parte I (Categorias de substâncias perigosas) | Quantidade elegível (em toneladas) | |
|---|------------------------------------|----------------|
| | Nível inferior | Nível superior |
| P3a AERROSSÓIS INFLAMÁVEIS Aerrossóis «inflamáveis» da categoria 1 ou 2, contendo gases inflamáveis das categorias 1 ou 2 ou líquidos inflamáveis da categoria 1 | 150 | 500 |
| E2 Perigoso para o ambiente aquático na categoria «toxicidade aquática crónica 2» | 200 | 500 |

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (UE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas)

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

| Indicações de mudanças | | | |
|------------------------|--|-------------|-------------|
| Secção | Item alterado | Modificação | Comentários |
| | Quantidades limitadas (IMDG) | Adicionado | |
| | Quantidades excluídas (IMDG) | Adicionado | |
| | Formato SDS EU | Adicionado | |
| 1.2 | Utilização da substância ou mistura | Adicionado | |
| 1.2 | Função ou categoria de utilização | Adicionado | |
| 3 | Composição/informação sobre os componentes | Modificado | |
| 5.2 | Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio | Modificado | |
| 7.2 | Temperatura de armazenamento | Modificado | |
| 8.1 | Dados de VLEP genéricos | Adicionado | |
| 9.1 | Pressão de vapor | Modificado | |
| 9.1 | Solubilidade na água | Modificado | |
| 9.1 | densidade | Modificado | |
| 13.1 | Recomendações relativas à eliminação de resíduos | Adicionado | |
| 13.1 | código H | Adicionado | |

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Indicações de mudanças | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------|-------------|
| Secção | Item alterado | Modificação | Comentários |
| 15.1 | Anexo XVII REACH | Adicionado | |
| 16 | Abreviaturas e acrónimos | Modificado | |

| Abreviaturas e acrónimos: | |
|------------------------------|---|
| CRE | Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem |
| REACH | Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos |
| ADN | Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior |
| ADR | Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada |
| ATE | Estimativa da toxicidade aguda |
| FBC | Fator de bioconcentração |
| VLB (valor-limite biológico) | Valor-limite biológico |
| CBO | Carência bioquímica de oxigénio (CBO) |
| CQO | Carência química de oxigénio (CQO) |
| DMEL | Nível derivado de exposição com efeitos mínimos |
| DNEL | Nível derivado de exposição sem efeitos |
| N.º CE | Número CE |
| CE50 | Concentração efetiva média |
| EN | Norma Europeia |
| CIIC | Centro Internacional de Investigação do Cancro |
| IATA | Associação Internacional de Transporte Aéreo |
| IMDG | Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas |
| CL50 | Concentração letal média |
| DL50 | Dose letal média |
| LOAEL | Nível mínimo com efeitos adversos observáveis |
| NOAEC | Concentração sem efeitos adversos observáveis |
| NOAEL | Nível sem efeitos adversos observáveis |
| NOEC | Concentração sem efeitos observáveis |
| OECD | Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico |
| LEP | Limite de exposição profissional |
| PBT | Persistente, bioacumulável e tóxica |
| PNEC | Concentração previsivelmente sem efeitos |
| RID | Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas |
| FDS | Ficha de Dados de Segurança |
| STP | Estação de tratamento de águas residuais |
| CTeO | Carência teórica de oxigénio (ThOD) |
| TLM | Limite de tolerância médio |
| COV | Compostos orgânicos voláteis |

Putoline Brake Cleaner (AE)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Abreviaturas e acrónimos: | |
|---------------------------|--|
| N.º CAS | Número CAS |
| N.O.S. | Não especificada de outro modo |
| mPmB | Muito persistente e muito bioacumulável |
| ED | Propriedades desreguladoras do sistema endócrino |

| Texto integral das frases H e EUH: | |
|------------------------------------|---|
| Aquatic Chronic 2 | Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2 |
| Asp. Tox. 1 | Perigo de aspiração, categoria 1 |
| EUH066 | Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida. |
| Eye Irrit. 2 | Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2 |
| Flam. Gas 1A | Gases inflamáveis, categoria 1A |
| Flam. Liq. 1 | Líquidos inflamáveis, categoria 1 |
| Flam. Liq. 2 | Líquidos inflamáveis, categoria 2 |
| H220 | Gás extremamente inflamável. |
| H222 | Aerossol extremamente inflamável. |
| H224 | Líquido e vapor extremamente inflamáveis. |
| H225 | Líquido e vapor facilmente inflamáveis. |
| H229 | Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor. |
| H280 | Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor. |
| H304 | Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. |
| H315 | Provoca irritação cutânea. |
| H319 | Provoca irritação ocular grave. |
| H336 | Pode provocar sonolência ou vertigens. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| Press. Gas (Comp.) | Gases sob pressão : Gás comprimido |
| Skin Irrit. 2 | Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 |
| STOT SE 3 | Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose |

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.