

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 1 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

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

1.1. Identificador do produto

VLS 250

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

Utilização da substância ou mistura

Aerossol

Lubrificante, lubrificantes e agentes libertadores

Usos não recomendados

Qualquer uso indevido.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

| | | |
|----------------------|--|---|
| Companhia: | Meusburger Georg GmbH & Co KG | |
| Estrada: | Kesselstrasse 42 | |
| Local: | A-6960 Wolfurt | |
| Telefone: | +43 5574 6706-0 | Telefax: +43 5574 6706-12 |
| Endereço eletrónico: | office@meusburger.com | |
| Internet: | www.meusburger.com | |
| Divisão de contato: | Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster | e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de |

1.4. Número de telefone de emergência:

Poison Information Center Mainz, Germany, Tel: +49(0)6131/19240
Centro de Informação Antivenenos (CIAV): +351 808 250 250

Conselhos adicionais

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Aerossol 1; H222-H229

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 3; H412

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

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano

Palavra-sinal: Perigo

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 2 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

Pictogramas:



Advertências de perigo

| | |
|------|--|
| 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. |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

Recomendações de prudência

| | |
|-----------|---|
| P210 | Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas 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. |
| P280 | Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial. |
| P302+P352 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água. |
| P410+P412 | Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. |

2.3. Outros perigos

A mistura contém as seguintes substâncias que preenchem os critérios PBT nos termos do regulamento REACH, anexo XIII: Benzenamina, N-fenil-, produtos da reação com 2,4,4-trimetilpenteno.

Suspeita-se que a substância cumpre os critérios PBT. A substância está listada na lista de avaliação PBT, mas a avaliação está ainda em curso (ECHA).

Este produto não contém uma substância (> 0,1 %) com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

Em caso de ventilação insuficiente e/ou através do uso, é possível a formação de misturas explosivas/facilmente inflamáveis.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Componentes perigosos

| N.º CAS | Nome químico | Quantidade |
|------------------|---|-------------|
| N.º CE | Classificação-GHS | |
| N.º REACH | | |
| N.º de índice | | |
| 106-97-8 | butano | 25 - 50 % |
| 203-448-7 | Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280 | |
| 01-2119474691-32 | | |
| 601-004-00-0 | | |
| | Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano | 10 - < 25 % |

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 3 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

| | | |
|--|--|---------------|
| 921-024-6 01-2119475514-35 | Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411 | |
| 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5 | propano Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280 | 2,5 - 10 % |
| 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0 | isobutano Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280 | 2,5 - 10 % |
| 68411-46-1 270-128-1 01-2119491299-23 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno Repr. 2, Aquatic Chronic 3; H361f H412 | 0,5 - < 2,5 % |

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 | |
| 106-97-8 | 203-448-7 | butano | 25 - 50 % |
| | | por inalação: CL50 = >800000 (15min) ppm (gases) | |
| 921-024-6 | | Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano | 10 - < 25 % |
| | | por inalação: CL50 = > 25,2 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = >2000 mg/kg; oral: DL50 = >2000 mg/kg | |
| 74-98-6 | 200-827-9 | propano | 2,5 - 10 % |
| | | por inalação: CL50 = 800000 ppm (gases) | |
| 75-28-5 | 200-857-2 | isobutano | 2,5 - 10 % |
| | | por inalação: CL50 = 520400 (120 min) ppm (gases) | |
| 68411-46-1 | 270-128-1 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno | 0,5 - < 2,5 % |
| | | dérmico: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg | |

Conselhos adicionais

Produto não contém substâncias SVHC (listado) >0,1 % conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 §59 (REACH)

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

Se for inalado

Em caso de inalação acidental, remover a vítima da zona contaminada e mantê-la em repouso. Em caso de irritação das vias respiratórias, consultar o médico.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 4 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

No caso dum contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Em caso de irritações cutâneas, consultar um dermatologista.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar de imediato e cuidadosamente com lavagem de olhos ou com água. Em caso de surgirem ou de se manterem os sintomas, consultar o médico.

Se for engolido

Em caso de ingestão, beber de imediato: Água. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente ou a uma pessoa com espasmos. NÃO provocar o vômito. Cuidado ao vomitar: Perigo de aspiração! Chamar imediatamente o médico.

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

Dióxido de carbono (CO₂). Areia. Pó extintor.

Meios de extinção inadequados

Água

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Combustível. Os vapores podem formar com o ar uma mistura explosiva. Em caso de incêndio podem formar-se: Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

Conselhos adicionais

Utilizar água pulverizada para proteção das pessoas e refrescamento dos recipientes. Precipitar gases/vapores/névoa com jato de água em spray. Recolher separadamente a água contaminada usada na extinção. Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Informação geral

Ventilar a zona atingida. Eliminar todas as fontes de ignição. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Usar equipamento de proteção pessoal (ver secção 8).

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Usar um aparelho respiratório com suprimento de ar de pressão positiva se houver qualquer risco de libertação não controlada, os níveis de exposição não forem conhecidos e em quaisquer outras circunstâncias em que o uso de aparelhos respiratórios purificadores de ar possa não proporcionar a proteção adequada.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Perigo de explosão. Eliminar de imediato os

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 5 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

derrames. 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

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

Para limpeza

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

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver parte 7

Proteção individual: ver parte 8

Eliminação: ver parte 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

Utilizar somente em locais bem ventilados. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Não vaporizar contra o fogo ou objectos incandescentes. Devido ao perigo de explosão, evitar a entrada dos vapores em caves, canalização e escavações.

Usar vestuário de proteção adequado. (Ver secção 8.)

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. O aquecimento leva ao aumento de pressão e ao perigo de explosão.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Fechar bem os contentores após a remoção do produto.

Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho.

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

Conselhos adicionais

Medidas gerais de proteção e higiene: ver capítulo 8

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e bem ventilado. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Prover de uma ventilação suficiente.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não armazenar juntamente com: Substâncias explosivas. Matérias sólidas inflamáveis. Matérias sólidas combustíveis. Substâncias e misturas passíveis de auto-aquecimento. Substâncias e misturas que em contacto com a água podem formar gases inflamáveis. Matérias líquidas oxidantes. Substâncias sólidas oxidantes. Substâncias e misturas auto-reagentes. Peróxidos orgânicos. Substâncias radioativas. Matérias infecciosas.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Temperatura de armazenamento recomendada: 10-30 °C. Não conservar a temperaturas superiores a: 50 °C

Observe as instruções de conservação para aerossóis inflamáveis.

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

Ver secção 1.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 6 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

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 |
|----------|-------------------|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------|
| 75-28-5 | Butano: Isobutano | 1000 | 2377 | | 15 min | |
| 106-97-8 | Butano: n-Butano | 1000 | 2377 | | 15 min | |
| 74-98-6 | Propano | - | - | | Asfixiante simples | |

Valores DNEL/DMEL

| N.º CAS | Substância | DNEL tipo | Via de exposição | Efeito | Valor |
|------------|---|-----------|------------------|-----------|-------------------------|
| | Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano | | | | |
| | Trabalhador DNEL, a longo prazo | | por inalação | sistémico | 2 035 mg/m ³ |
| | Trabalhador DNEL, a longo prazo | | dérmico | sistémico | 773 mg/kg p.c./dia |
| | Consumidor DNEL, a longo prazo | | por inalação | sistémico | 608 mg/m ³ |
| | Consumidor DNEL, a longo prazo | | dérmico | sistémico | 699 mg/kg p.c./dia |
| | Consumidor DNEL, a longo prazo | | oral | sistémico | 699 mg/kg p.c./dia |
| 68411-46-1 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno | | | | |
| | Consumidor DNEL, a longo prazo | | por inalação | sistémico | 0,14 mg/m ³ |
| | Consumidor DNEL, a longo prazo | | dérmico | sistémico | 0,04 mg/kg p.c./dia |
| | Consumidor DNEL, a longo prazo | | oral | sistémico | 0,04 mg/kg p.c./dia |
| | Trabalhador DNEL, a longo prazo | | dérmico | sistémico | 0,08 mg/kg p.c./dia |
| | Trabalhador DNEL, a longo prazo | | por inalação | sistémico | 0,6 mg/m ³ |

Valores PNEC

| N.º CAS | Substância | Compartimento ambiental | Valor |
|------------|--|-------------------------|-------------|
| 68411-46-1 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno | | |
| | Água doce | | 0,034 mg/l |
| | Água doce (libertação intermitente) | | 0,51 mg/l |
| | Água marinha | | 0,003 mg/l |
| | Sedimento de água doce | | 0,446 mg/kg |
| | Sedimento marinho | | 0,045 mg/kg |
| | Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais | | 10 mg/l |
| | Solo | | 1,76 mg/kg |

8.2. Controlo da exposição

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 7 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250



Controlos técnicos adequados

Têm prioridade as medidas técnicas e o uso de processos de trabalho adequados, antes da aplicação de equipamentos de protecção pessoal.

No caso de a exaustão local ser impossível ou insuficiente, deve ser assegurada, se possível, uma boa ventilação da área de trabalho.

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Protecção ocular/facial

Use óculos de segurança; Óculos de protecção química (em caso de salpicos).

Protecção das mãos

Em caso de contacto prolongado e recorrente com a pele: Usar luvas adequadas.

Material adequado:

NBR (Borracha de nitrilo). (0,35 mm)

tempo de penetração: >480 min

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 2016/425 e a norma EN 374 derivada dela.

Verificar a impermeabilidade antes do uso. No caso de uma utilização intencional das luvas, lavá-las antes de as remover e conservá-las em local arejado.

Protecção da pele

Vestuário de protecção no trabalho.

As normas mínimas para medidas de prevenção no manuseamento de materiais de trabalho estão especificadas em TRGS 500 (D).

Protecção respiratória

em caso de aplicação e uso correctos e em condições normais, a utilização de uma protecção respiratória não é necessária.

É necessária protecção respiratória quando:

Excesso dos valores-limite

De ventilação insuficiente

Aparelho de protecção respiratória adequado: FFA2P3D; EN405:2002

Usar apenas aparelhos respiratórios com a marca CE seguida do código composto por quatro dígitos.

Perigos térmicos

Não são necessárias medias especiais.

Controlo da exposição ambiental

Não deixar o produto atingir sem controlo o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Estado físico: | Aerossol | |
| Cor: | amarelo | |
| Odor: | caraterístico | |
| Limiar de odor: | não determinado | |
| Ponto de fusão/ponto de congelação: | | não determinado |
| Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: | | não determinado |

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 8 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Inflamabilidade: | não determinado |
| Inferior Limites de explosão: | 1 vol. % |
| Superior Limites de explosão: | 10,9 vol. % |
| Ponto de inflamação: | -60 °C |
| Temperatura de auto-ignição: | não determinado |
| Temperatura de decomposição: | não determinado |
| Valor-pH: | não determinado |
| Viscosidade/cinemático: | não determinado |
| Hidrossolubilidade: | insolúvel |
| Solubilidade noutros dissolventes | |
| não determinado | |
| Velocidade de dissolução: | insignificante |
| Coeficiente de partição | não determinado |
| n-octanol/água: | |
| Estabilidade de dispersão: | insignificante |
| Pressão de vapor: | 3600 hPa |
| (a 20 °C) | |
| Densidade (a 20 °C): | 0,7 g/cm ³ |
| Densidade aparente: | não determinado |
| Densidade relativa do vapor: | não determinado |
| Características das partículas: | não determinado |

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Perigos de explosão

Em caso de ventilação insuficiente e/ou através do uso, é possível a formação de misturas explosivas/facilmente inflamáveis.

Combustão auto-sustentada: Não há dados disponíveis

Temperatura de auto-ignição

 sólido:

insignificante

 gás:

não determinado

Propriedades comburentes

 nenhum/a/nenhum

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:

não determinado

Teste de separação de dissolventes:

não determinado

Solvente:

não determinado

Conteúdo de matérias sólidas:

não determinado

Ponto de sublimação:

não determinado

Ponto de amolecimento:

não determinado

Pourpoint:

não determinado

Viscosidade/dinâmico:

3600 mPa·s

 (a 20 °C)

Tempo de escoamento:

não determinado

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não existe informação disponível.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 9 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

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.

Ver capítulo 10.5.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado do calor.

Perigo de inflamação.

O aquecimento leva ao aumento de pressão e ao perigo de explosão.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes, forte.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se degrada na utilização prevista.

Outras informações

Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicocinética, metabolismo e distribuição

Não existe informação disponível.

Toxicidade aguda

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

| N.º CAS | Nome químico | | | | |
|------------|---|---------------------------|-----------|--------------|-------------|
| | Via de exposição | Dose | Espécies | Fonte | Método |
| 106-97-8 | butano | | | | |
| | via inalatória gás | CL50 >800000 (15min) ppm | | ECHA Dossier | |
| | Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano | | | | |
| | via oral | DL50 >2000 mg/kg | Ratazana. | ECHA Dossier | read-across |
| | via cutânea | DL50 >2000 mg/kg | Coelho | ECHA Dossier | read-across |
| | via inalatória (4 h) vapor | CL50 > 25,2 mg/l | Ratazana. | ECHA Dossier | OECD 403 |
| 74-98-6 | propano | | | | |
| | via inalatória gás | CL50 800000 ppm | Ratazana | ECHA Dossier | 15 min |
| 75-28-5 | isobutano | | | | |
| | via inalatória gás | CL50 520400 (120 min) ppm | Rato. | ECHA Dossier | |
| 68411-46-1 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno | | | | |
| | via oral | DL50 > 5000 mg/kg | Ratazana | ECHA Dossier | OECD 401 |

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 10 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

| | | | | | |
|-------------|---------------|--------|----------|--------------|----------|
| via cutânea | DL50 mg/kg | > 2000 | Ratazana | ECHA Dossier | OECD 402 |
|-------------|---------------|--------|----------|--------------|----------|

Irritação ou corrosão

Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves/irritação ocular: 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.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

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

butano:

mutagenidade in vitro:

Método: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

resultado: negativo.

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade reprodutiva:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

espécie: Ratazana

Resultados: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m³)

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade para o desenvolvimento/teratogenicidade:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Espécie: Ratazana

Resultados: NOAEC = 9000 ppm.

informação da literatura: ECHA Dossier

propano:

mutagenidade in vitro: Método: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) resultado: negativo.

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade reprodutiva: Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

espécie: Ratazana Período de exposição: 6 w. Resultados: NOAEC = 12000 ppm.

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade para o desenvolvimento/teratogenicidade: Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)Espécie: Ratazana

Resultados: NOAEC = 12000 ppm.

informação da literatura: ECHA Dossier

isobutano:

Mutagenidade in vitro/genotoxicidade: Não existem indicações experimentais de mutagenicidade in vitro.

Toxicidade reprodutiva: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422) Toxicidade para o

desenvolvimento/teratogenicidade: NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422)

informação da literatura: ECHA Dossier

Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno:

mutagenidade in vitro:

Método: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 11 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

resultado: negativo.

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade reprodutiva:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)

espécie: Ratazana

Período de exposição: masculino: 28 d, feminino: 53 d.

Resultados: NOAEL = 25 mg/kg

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade para o desenvolvimento/teratogenicidade:

Método: other guideline: OECD 422

Espécie: Ratazana

Período de exposição: masculino: 28 d, feminino: 53 d.

Resultados: NOAEL = 25 mg/kg

informação da literatura: ECHA Dossier

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

Pode provocar sonolência ou vertigens. (Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano)

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

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

butano:

Toxicidade inalativa subaguda:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Espécie: Ratazana

Período de exposição: 6 w.

resultado: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m3)

informação da literatura: ECHA Dossier

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano:

Toxicidade inalativa subaguda:

Método: -

Espécie: Ratazana

Período de exposição: 3 d.

resultado: NOAEC = 4200 mg/m3.

informação da literatura: ECHA Dossier

propano:

Toxicidade inalativa subaguda: Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Espécie: Ratazana Período de exposição: 6 w.

resultado: NOAEC = 94000 ppm (7214 mg/m3)

informação da literatura: ECHA Dossier

isobutano:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test); resultado: NOAEC = 4000 ppm

informação da literatura: ECHA Dossier

Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno:

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 12 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

Toxicidade oral subaguda:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)

espécie: Ratazana

Período de exposição: masculino: 28 d, feminino: 53 d.

Resultados: NOAEL =25 mg/kg

informação da literatura: ECHA Dossier

Perigo de aspiração

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Efeitos específicos em ensaios em animais

Não existe informação disponível.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância (> 0,1 %) com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

Outras informações

Não há dados disponíveis.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

O produto não foi testado.

| N.º CAS | Nome químico | | | | | |
|----------|---|--------------------|-----------|---------------------------------|--------------|----------|
| | Toxicidade aquática | Dose | [h] [d] | Espécies | Fonte | Método |
| 106-97-8 | butano | | | | | |
| | Toxicidade aguda para peixes | CL50 mg/l 49,9 | 96 h | peixe | ECHA Dossier | |
| | Toxicidade aguda para algas | CE50r mg/l 19,37 | 96 h | alga | ECHA Dossier | |
| | Toxicidade aguda para crustáceos | EC50 mg/l 69,43 | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| | Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano | | | | | |
| | Toxicidade aguda para peixes | CL50 mg/l 11,4 | 96 h | Oncorhynchus mykiss | ECHA Dossier | OECD 203 |
| | Toxicidade aguda para algas | CE50r mg/l 30 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | ECHA Dossier | OECD 201 |
| | Toxicidade aguda para crustáceos | EC50 mg/l 3 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | OECD 202 |
| 74-98-6 | propano | | | | | |
| | Toxicidade aguda para peixes | CL50 mg/l 49,9 | 96 h | peixe | ECHA Dossier | |
| | Toxicidade aguda para algas | CE50r mg/l 19,37 | 96 h | alga | ECHA Dossier | |
| | Toxicidade aguda para crustáceos | EC50 mg/l 69,43 | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 75-28-5 | isobutano | | | | | |
| | Toxicidade aguda para peixes | CL50 mg/l 49,9 | 96 h | peixe | ECHA Dossier | |

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 13 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

| | | | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|------|-------------------------------|--------------|----------|
| | Toxicidade aguda para algas | CE50r mg/l | 19,37 | 96 h | alga | ECHA Dossier | |
| | Toxicidade aguda para crustáceos | EC50 mg/l | 69,43 | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 68411-46-1 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno | | | | | | |
| | Toxicidade aguda para peixes | CL50 mg/l | > 100 | 96 h | Danio rerio | ECHA Dossier | OECD 203 |
| | Toxicidade aguda para algas | CE50r mg/l | > 100 | 72 h | Desmodesmus subspicatus | ECHA Dossier | OECD 201 |
| | Toxicidade aguda para crustáceos | EC50 | 51 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | OECD 202 |
| | Toxicidade bacteriana aguda | (EC50 mg/l) | >100 | 3 h | activated sludge, domestic | ECHA Dossier | OECD 209 |

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

| N.º CAS | Nome químico | Método | Valor | d | Fonte |
|------------|---|--------|-------|----|--------------|
| | Avaliação | | | | |
| | Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano | | | | |
| | OECD 301F / ISO 9408 / CEE 92/69 anexo V, C.4-D | 98% | | 28 | ECHA Dossier |
| | Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE) | | | | |
| 68411-46-1 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno | | | | |
| | OECD 301B / ISO 9439 / CEE 92/69 anexo V, C.4-C | 1 % | | 28 | ECHA Dossier |
| | Não é facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE) | | | | |

12.3. Potencial de bioacumulação

Coefficiente de partição n-octanol/água

| N.º CAS | Nome químico | Log Pow |
|------------|---|---------|
| 106-97-8 | butano | 1,09 |
| | Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano | 2,89 |
| 74-98-6 | propano | 2,36 |
| 75-28-5 | isobutano | 1,09 |
| 68411-46-1 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno | 6,66 |

BCF

| N.º CAS | Nome químico | BCF | Espécies | Fonte |
|------------|--|------|-----------------------------|----------------------|
| 68411-46-1 | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno | 4176 | Cyprinus carpio - 0.01 mg/L | United States Enviro |

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A mistura contém as seguintes substâncias que preenchem os critérios PBT nos termos do regulamento REACH, anexo XIII: Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno.

Suspeita-se que a substância cumpre os critérios PBT. A substância está listada na lista de avaliação PBT, mas a avaliação está ainda em curso (ECHA).

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 14 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

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

A afirmação acima aplica-se às substâncias contidas no produto a partir de 0,1%.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar.

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

Lista de propostas para código e designação dos resíduos, de acordo com o CER (Catálogo Europeu de Resíduos):

Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado

140603 RESÍDUOS DE SOLVENTES, FLUIDOS DE REFRIGERAÇÃO E GASES PROPULSORES ORGÂNICOS (EXCETO 07 E 08); Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores de espumas/aerossóis, orgânicos; outros solventes e misturas de solventes; resíduo perigoso

Número de identificação de resíduo - Resíduos

140603 RESÍDUOS DE SOLVENTES, FLUIDOS DE REFRIGERAÇÃO E GASES PROPULSORES ORGÂNICOS (EXCETO 07 E 08); Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores de espumas/aerossóis, orgânicos; outros solventes e misturas de solventes; resíduo perigoso

Número de identificação de resíduo - Embalagens contaminadas

150104 RESÍDUOS DE EMBALAGENS; ABSORVENTES, PANOS DE LIMPEZA, MATERIAIS FILTRANTES E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO SEM OUTRAS ESPECIFICAÇÕES; Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente); embalagens de metal

Eliminação das embalagens contaminadas

As embalagens contaminadas devem ser tratadas como a substância.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de UN 1950

ID:

14.2. Designação oficial de transporte da ONU: AEROSSÓIS

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte: 2

14.4. Grupo de embalagem: -

Rótulos: 2.1

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 15 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250



| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Código de classificação: | 5F |
| Precauções especiais: | 190 327 344 625 |
| Quantidade limitada (LQ): | 1 L |
| Quantidade libertada: | E0 |
| Categoria de transporte: | 2 |
| Código de restrição de túneis: | D |

Transporte fluvial (ADN)

| | |
|--|-----------|
| 14.1. Número ONU ou número de ID: | UN 1950 |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU: | AEROSSÓIS |
| 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte: | 2 |
| 14.4. Grupo de embalagem: | - |
| Rótulos: | 2.1 |



| | |
|---------------------------|-----------------|
| Código de classificação: | 5F |
| Precauções especiais: | 190 327 344 625 |
| Quantidade limitada (LQ): | 1 L |
| Quantidade libertada: | E0 |

Transporte marítimo (IMDG)

| | |
|--|----------|
| 14.1. Número ONU ou número de ID: | UN 1950 |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU: | AEROSOLS |
| 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte: | 2.1 |
| 14.4. Grupo de embalagem: | - |
| Rótulos: | 2.1 |



| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Marine pollutant: | NO |
| Precauções especiais: | 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Quantidade limitada (LQ): | 1000 mL |
| Quantidade libertada: | E0 |
| EmS: | F-D, S-U |

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|---|---------------------|
| 14.1. Número ONU ou número de ID: | UN 1950 |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU: | AEROSOLS, flammable |

Ficha de dados de segurança


conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 16 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

| | |
|--|---|
| 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte: | 2.1 |
| 14.4. Grupo de embalagem: | - |
| Rótulos: | 2.1 |
| |  |
| Precauções especiais: | A145 A167 A802 |
| Quantidade limitada (LQ) Passenger: | 30 kg G |
| Passenger LQ: | Y203 |
| Quantidade libertada: | E0 |
| IATA Instruções de embalagem - Passenger: | 203 |
| IATA Quantidade máxima - Passenger: | 75 kg |
| IATA Instruções de embalagem - Cargo: | 203 |
| IATA Quantidade máxima - Cargo: | 150 kg |

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Ver capítulo 6 - 8

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 28, Entrada 29, Entrada 40

2010/75/UE (COV): não determinado

2004/42/CE (COV): não determinado

Indicações sobre a directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P3a AEROSSÓIS INFLAMÁVEIS

Conselhos adicionais

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (com a redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878)

Directivas para aerossóis (75/324/CEE)

REACH 1907/2006 anexo XVII No (mistura): 3, 40

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP].

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.

Classe de perigo para a água (D): 2 - apresenta perigo para a água

15.2. Avaliação da segurança química

Foi efectuada uma avaliação da segurança química para as substâncias seguintes nesta mistura:

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, <5% de n-hexano

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 17 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

propano
isobutano
Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão

Rev. 1,0; criação 11.05.2018
Rev. 2,0; Atualizar 06.04.2020 mudanças no capítulo 2-16
Rev. 3,0; Atualizar 06.03.2023 mudanças no capítulo 1-16

Abreviaturas e acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labeling, Packaging
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
ECOSAR: Ecological Structure Activity Relationships
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
OECD/OCDE: Organisation for Economic Co-operation and Development/ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PBT: Persistente, bioacumulável, tóxico
QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship
RID: Regulamentação sobre o Transporte Internacional de Materiais Perigosos por Caminho-de-Ferro
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN: United Nations (Nações Unidas)
vPvB: muito persistente e bioacumulável
VOC: Volatile Organic Compounds (compostos orgânicos voláteis)
w: week(s)

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

[CLP]

| Classificação | Procedimento de classificação |
|-------------------------|--|
| Aerosol 1; H222-H229 | Com base em dados de testes |
| Asp. Tox. 1; H304 | Método de cálculo |
| Skin Irrit. 2; H315 | Princípio de transferência "Aerossóis" |
| STOT SE 3; H336 | Princípio de transferência "Aerossóis" |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Método de cálculo |

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 18 de 18

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 06.03.2023

VLS 250

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

| | |
|-------|---|
| H220 | Gás extremamente inflamável. |
| H222 | Aerossol extremamente inflamável. |
| 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. |
| H336 | Pode provocar sonolência ou vertigens. |
| H361f | Suspeito de afectar a fertilidade. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

Outras informações

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento atual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

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