

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 1 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

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

VRT 130

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

Aerossol

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	e-mail: info@tge-consult.de
	Chemieberatung GmbH	Tel.: +49 2534 41594-0
	Otto-Hahn-Str. 36	www.tge-consult.de
	D-48161 Muenster	

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
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 2; H411

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**

pentano

Palavra-sinal: Perigo**Pictogramas:**

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 2 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

Advertências de perigo

H222	Aerossol extremamente inflamável.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H411	Tóxico 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.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P391	Recolher o produto derramado.
P410+P412	Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

Identificação diferenciada de misturas especiais

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

2.3. Outros perigos

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

As substâncias presentes na mistura (>0,1%) não cumprem os critérios PBT/MPMB nos termos do REACH, Anexo XIII.

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.

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		
109-66-0	pentano	50 - 75 %
203-692-4	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411 EUH066	
01-2119459286-30		
601-006-00-1		
74-98-6	propano	10 - 25 %
200-827-9	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119486944-21		
601-003-00-5		
106-97-8	butano	10 - 25 %

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 3 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280
01-2119474691-32	
601-004-00-0	

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	
109-66-0	203-692-4	pentano	50 - 75 %
		por inalação: CL50 = > 25,3 mg/l (vapores); oral: DL50 = > 5000 mg/kg	
74-98-6	200-827-9	propano	10 - 25 %
		por inalação: CL50 = 800000 ppm (gases)	
106-97-8	203-448-7	butano	10 - 25 %
		por inalação: CL50 = >800000 (15min) ppm (gases)	

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.

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

Após o contacto com os olhos: Provoca irritação ocular. Vermelhidão da conjuntiva.

Em caso de inalação: Irritação das vias respiratórias. Tosse. Náusea. Vômito. Dores de cabeça. Pode provocar sonolência ou vertigem. Vertigem. Inconsciência.

Depois de contacto com a pele: Provoca irritação cutânea. Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 4 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Dióxido de carbono (CO₂). Produtos de extinção em pó. Espuma resistente ao álcool. Água atomizada.

Meios de extinção inadequados

Jacto de água forte.

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 acidental

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 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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 5 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

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 armazenagem 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.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
106-97-8	Butano: n-Butano	1000	2377		15 min	DL 1/2021
109-66-0	Pentano	1000	3000		8 h	
74-98-6	Propano	-	-		Asfixiante simples	

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância	Via de exposição	Efeito	Valor
109-66-0	pentano			

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 6 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	3000 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	432 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	643 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	214 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	214 mg/kg p.c./dia

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	Valor
Compartimento ambiental		
109-66-0	pentano	
Água doce		0,23 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		0,88 mg/l
Água marinha		0,23 mg/l
Sedimento de água doce		1,2 mg/kg
Sedimento marinho		1,2 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		3,6 mg/l
Solo		0,55 mg/kg

8.2. Controlo da exposição



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:

borracha de butilo. (0,5 mm)

tempo de penetração: >480 min

tempo de penetração: 240 - 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, antiestático (DIN EN 1149)

Protecção respiratória

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 7 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

é necessária.

É necessária proteção respiratória quando:

Excesso dos valores-limite

De ventilação insuficiente

Aparelho de proteção respiratória adequado: Tipo AX

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:	incolor	
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:		-44 °C
Inflamabilidade:		não determinado
Inferior Limites de explosão:		1,4 vol. %
Superior Limites de explosão:		10,9 vol. %
Ponto de inflamação:		insignificante
Temperatura de auto-ignição:		não determinado
Temperatura de decomposição:		não determinado
Valor-pH:		não determinado
Viscosidade/cinemático:		não determinado
Hidrossolubilidade:		não determinado
Solubilidade noutros dissolventes		
não determinado		
Velocidade de dissolução:		insignificante
Coeficiente de partição n-octanol/água:		não determinado
Estabilidade de dispersão:		insignificante
Pressão de vapor: (a 20 °C)		8300 hPa
Densidade (a 20 °C):		0,61 g/cm³
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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 8 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

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:	não determinado
Tempo de escoamento:	não determinado

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não existe informação disponível.

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
109-66-0	pentano					

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 9 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

	vía oral	DL50 mg/kg	> 5000	Ratazana	ECHA Dossier	OECD 423
	vía inalatória (4 h) vapor	CL50 mg/l	> 25,3	Ratazana	ECHA Dossier	OECD 403
74-98-6	propano					
	vía inalatória gás	CL50 ppm	800000	Ratazana	ECHA Dossier	15 min
106-97-8	butano					
	vía inalatória gás	CL50 (15min) ppm	>800000		ECHA Dossier	

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.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

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

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

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

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

Pode provocar sonolência ou vertigens. (pentano)

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 10 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

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

Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

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

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

Perigo de aspiração

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

pentano:

Asp. Tox. 1: 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
109-66-0	pentano							
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	4,26	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	OECD 203	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	1,26	72 h	Scenedesmus capricornutum	ECHA Dossier	OECD 201	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier		
	Toxicidade para peixes	NOEC mg/l	6,165	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	QSAR	
	Toxicidade para crustáceos	NOEC mg/l	10,76	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	QSAR	

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 11 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

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
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

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

N.º CAS	Nome químico	Método	Valor	d	Fonte
		Avaliação			
109-66-0	pentano	OECD 301F / ISO 9408 / CEE 92/69 anexo V, C.4-D	87%	28	ECHA Dossier
	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
109-66-0	pentano	3,45
74-98-6	propano	2,36
106-97-8	butano	1,09

BCF

N.º CAS	Nome químico	BCF	Espécies	Fonte
109-66-0	pentano	171	Pimephales promelas	QSAR

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

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

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

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

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

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 12 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

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

160504 RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS NOUTROS CAPÍTULOS DA LISTA; Gases em recipientes sob pressão e produtos químicos fora de uso; gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas; resíduo perigoso

Número de identificação de resíduo - Resíduos

160504 RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS NOUTROS CAPÍTULOS DA LISTA; Gases em recipientes sob pressão e produtos químicos fora de uso; gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas; 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 AERROSSÓIS

transporte da ONU:

14.3. Classe(s) de perigo para 2

efeitos de transporte:

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

Categoria de transporte: 2

Código de restrição de túneis: D

Transporte fluvial (ADN)

Ficha de dados de segurança


conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 13 de 16


Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130


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:	YES
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
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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 14 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

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: Sim



Disparador de perigo: pentano

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 29, Entrada 40

2010/75/UE (COV): 94 %

2004/42/CE (COV): 569,6 g/L

Indicações sobre a directiva P3a AERROSSÓIS INFLAMÁVEIS

2012/18/UE (SEVESO III):

Informação adicional: E2

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 aerrossóis (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:

pentano

propano

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão

Rev. 1,0; criação 15.05.2018.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 15 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

Rev. 2,0; Atualizar 03.04.2020, mudanças no capítulo 2-16

Rev. 3,0; Atualizar 07.03.2023, 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)

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database

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 Econômico

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

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

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
STOT SE 3; H336	Princípio de transferência "Aerossóis"
Aquatic Chronic 2; H411	Método de cálculo

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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 16 de 16

Data de impressão: 13.03.2023

Data de revisão: 07.03.2023

VRT 130

H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

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.)