

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 1 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

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

VKF 96

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

Aerossol

Lubrificante de arrefecimento, óleo de corte

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

Eye Irrit. 2; H319

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

2.2. Elementos do rótulo**Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Palavra-sinal:** Perigo**Pictogramas:****Advertências de perigo**

H222

Aerossol extremamente inflamável.

H229

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 2 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

H319 Provoca irritação ocular grave.

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 protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

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

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		
115-10-6	éter dimetílico	15 - < 20 %
204-065-8	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119472128-37		
603-019-00-8		
57635-48-0	Ácido alquílico de éter poliglicol éter	1 - < 2,5 %
611-563-2	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318	
107-41-5	2-metil-2,4-pentanodiol	1 - < 2,5 %
203-489-0	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
01-2119539582-35		
603-053-00-3		
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina	1 - < 2,5 %

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 3 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

203-820-9	Eye Irrit. 2; H319	
01-2119475444-34		
603-083-00-7		
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	< 0,1 %
205-483-3	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H332	
01-2119486455-28	H312 H302 H314 H335	
603-030-00-8		

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	
115-10-6	204-065-8	éter dimetilíco	15 - < 20 %
		por inalação: CL50 = 164000 ppm (gases)	
107-41-5	203-489-0	2-metil-2,4-pentanodiol	1 - < 2,5 %
		dérmico: DL50 = >2000 mg/kg; oral: DL50 = >2000 mg/kg	
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina	1 - < 2,5 %
		dérmico: DL50 = 8000 mg/kg; oral: DL50 = > 2000 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol, etanolamina	< 0,1 %
		por inalação: ATE = 11 mg/l (vapores); por inalação: CL50 = > 1,3 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = (2504) mg/kg; oral: DL50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

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 ministrar 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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 4 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

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). 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

Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização. Em caso de incêndio podem formar-se: Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono produtos de pirólise, tóxico/a.

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 5 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

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 armazenagem recomendada: 15 - 35 °C. Não conservar a temperaturas superiores a: 50 °C

Observe as instruções de conservação para aerossóis inflamáveis.

Tempo máximo de armazenagem: 24 meses.

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

Ver secção 1.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 6 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
141-43-5	2-Aminoetanol (Etanolamina)	1	2,5		8 h	DL 1/2021
		3	7,6		15 min	DL 1/2021
115-10-6	Éter dimetílico	1000	1920		8 h	DL 1/2021
107-41-5	Hexilenoglicol	25	120		Concentração máxima	
102-71-6	Trietanolamina	-	5		8 h	

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância		
DNEL tipo	Via de exposição	Efeito	Valor
115-10-6	éter dimetílico		
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	1894 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	471 mg/m³
102-71-6	2,2',2"-nitritotriethanol		
Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	13 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	1,25 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	6,3 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	5 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	3,1 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	5 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	local	1,25 mg/m³
107-41-5	2-metil-2,4-pentanodiol		
Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	1 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	1 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	2 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	local	98 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	local	25 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	3,5 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo	por inalação	local	49 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	49 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	14 mg/m³
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina		
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	6,4 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	5 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	3,9 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	6,3 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	1,3 mg/kg p.c./dia
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina		

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 7 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	1 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	0,18 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	1,5 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	1,5 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	3 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	local	0,28 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	0,51 mg/m ³

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	Valor
Compartimento ambiental		
115-10-6	éter dimetílico	
Água doce		0,155 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		1,549 mg/l
Água marinha		0,016 mg/l
Sedimento de água doce		0,681 mg/kg
Sedimento marinho		0,069 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		160 mg/l
Solo		0,045 mg/kg
102-71-6	2,2',2''-nitrioltriethanol	
Água doce		0,32 mg/l
Água marinha		0,032 mg/l
Sedimento de água doce		1,7 mg/kg
Sedimento marinho		0,17 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		10 mg/l
Solo		0,151 mg/kg
107-41-5	2-metil-2,4-pentanodiol	
Água doce		0,429 mg/l
Água marinha		0,0429 mg/l
Sedimento de água doce		1,79 mg/kg
Sedimento marinho		0,179 mg/kg
Envenenamento secundário		100 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		20 mg/l
Solo		0,11 mg/kg
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina	
Água doce		0,278 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		2,777 mg/l
Água marinha		0,028 mg/l
Sedimento de água doce		2,33 mg/kg
Sedimento marinho		0,233 mg/kg

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 8 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		15000 mg/l
Solo		0,303 mg/kg
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	
Água doce		0,07 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		0,028 mg/l
Água marinha		0,007 mg/l
Sedimento de água doce		0,357 mg/kg
Sedimento marinho		0,036 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		100 mg/l
Solo		1,29 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:

NBR (Borracha de nitrilo) (>0,9 - 1 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: Aparelho de protecção respiratória com circulação independente do ar exterior (aparelho isolador) (DIN EN 133).

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 9 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

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 claro
Odor:	caraterístico
Limiar de odor:	não determinado

Método

Ponto de fusão/ponto de congelação:	não determinado
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	-24 °C
Inflamabilidade:	não determinado
Inferior Limites de explosão:	2,6 vol. %
Superior Limites de explosão:	18,6 vol. %
Ponto de inflamação:	insignificante
Temperatura de auto-ignição:	235 °C
Temperatura de decomposição:	não determinado
Valor-pH (a 20 °C):	7 - 8
Viscosidade/cinemático:	não determinado
Hidrossolubilidade:	completamente miscível
Solubilidade noutros dissolventes	não determinado
Velocidade de dissolução:	insignificante
Coefficiente de partição n-octanol/água:	não determinado
Estabilidade de dispersão:	insignificante
Pressão de vapor: (a 20 °C)	3500 - 5000 hPa
Densidade (a 20 °C):	0,965 g/cm ³ DIN 55990
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

Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Não furar

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 10 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

ou queimar, mesmo após utilização. Não vaporizar contra o fogo ou objectos incandescentes.

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

Conselhos adicionais

Os vapores são mais pesados do que o ar, estendem-se pelo solo.

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

estabilidade em armazém: >= 24 meses.

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
115-10-6	éter dimetílico					

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 11 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

	via inalatória (4 h) gás	CL50 ppm	164000	Ratazana	ECHA Dossier	
107-41-5	2-metil-2,4-pentanodiol					
	via oral	DL50 mg/kg	>2000	Ratazana	ECHA Dossier	OECD 420
	via cutânea	DL50 mg/kg	>2000	Coelho	ECHA Dossier	OECD 402
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina					
	via oral	DL50 mg/kg	> 2000	Ratazana	ECHA Dossier	OECD 401
	via cutânea	DL50 mg/kg	8000	Coelho	ECHA Dossier	24 hr dosing period followed by a 14 day
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina					
	via oral	DL50 mg/kg	1089	Ratazana	ECHA Dossier	OECD 401
	via cutânea	DL50 mg/kg	(2504)	Coelho	ECHA Dossier	OECD 402
	via inalatória vapor	ATE	11 mg/l			
	via inalatória (4 h) pó/névoa	CL50 mg/l	> 1,3			

Irritação ou corrosão

Provoca irritação ocular grave.

Corrosão/irritação cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Corrosão/irritação cutânea: levemente irritante, mas não relevante para classificação.

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.

éter dimetílico:

Toxicidade para o desenvolvimento/teratogenicidade: NOAEL = 4000 ppm

informação da literatura: ECHA Dossier

mutagenidade in vitro:

Método: OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test)

resultado: negativo.

informação da literatura: ECHA Dossier

Carcinogenicidade:

Método: (por inalação) OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)

espécie: Ratazana; Duração do teste: 2 anos

resultado: negativo.

informação da literatura: ECHA Dossier

2-aminoetanol, etanolamina:

mutagenidade in vitro: Não existem indicações experimentais de mutagenicidade in vitro. Toxicidade

reprodutiva: Tempo de exposição: 32d. Espécie: Ratazana Método: OECD Guideline 416 (Two-Generation

Reproduction Toxicity Study); resultado: NOAEL = 300 mg/kg bw/day; Toxicidade para o

desenvolvimento/teratogenicidade: Tempo de exposição: 21d. Espécie: Sprague-Dawley Ratazana.; Método:

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 12 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study), resultado: NOAEL = 75 mg/kg bw/day (maternal toxicity), resultado: NOAEL = 225 mg/kg bw/day (Toxicidade para o desenvolvimento/teratogenicidade)
informação da literatura: ECHA Dossier

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

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

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

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

éter dimetílico:

Toxicidade crónica por inalação: NOAEL = 47106 mg/m³ (Ratazana)

OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)

informação da literatura: ECHA Dossier

2-metil-2,4-pentanodiol:

Toxicidade oral crónica:

Espécie: Ratazana.

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Duração do teste: 91 d

resultado: NOAEL = 450 mg/kg

informação da literatura: ECHA Dossier

mutagenidade in vitro: Método: OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test),

Espécie: Ratazana.

resultado: negativo.

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade reprodutiva: Espécie: Ratazana.

resultado: NOAEL = 500 mg/kg

informação da literatura: ECHA Dossier

2-aminoetanol, etanolamina:

Toxicidade inalativa subaguda Tempo de exposição: 28d. Espécie: Wistar Ratazana.; Método: OECD

Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day); resultado: NOAEC = 10 mg/m³

informação da literatura: ECHA Dossier

Perigo de aspiração

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

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
---------	--------------

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 13 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
115-10-6	éter dimetilíco					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	> 4100	96 h	Poecilia reticulata	ECHA Dossier NEN 6504
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	154,917	96 h	green algae	ECHA Dossier ECOSAR v1.00
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	> 4400	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier NEN6501
107-41-5	2-metil-2,4-pentanodiol					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	8690	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier (OECD 203)
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	>429	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier (OECD 201)
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	5410	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier (OECD 202)
	Toxicidade bacteriana aguda	(EC50 mg/l)	3070		Pseudomonas aeruginosa	ECHA Dossier
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	1466	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier OECD 203
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	339	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier German industrial standard DIN 38
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	277,7	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier 79/831/EEC, C.2
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	349	96 h	Cyprinus carpio	ECHA Dossier other: Directive 92/69/EEC, C.1.
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	2,8	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier OECD 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	27,04	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD 202
	Toxicidade para peixes	NOEC mg/l	1,24	41 d	Oryzias latipes	ECHA Dossier OECD 210
	Toxicidade para crustáceos	NOEC mg/l	0,85	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD 202

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

N.º CAS	Nome químico	Método	Valor	d	Fonte
		Avaliação			
115-10-6	éter dimetilíco	OECD 301D / CEE 92/69 anexo V, C.4-E	5%	28	ECHA Dossier
		Não é facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			
107-41-5	2-metil-2,4-pentanodiol	OECD 301F / ISO 9408 / CEE 92/69 anexo V, C.4-D	81%	28	ECHA Dossier
		Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE)			
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina				

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 14 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

	OCDE 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	>90%	21	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
115-10-6	éter dimetilico	0,07
107-41-5	2-metil-2,4-pentanodiol	0,58
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina	-0,878
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	-2,3

BCF

N.º CAS	Nome químico	BCF	Espécies	Fonte
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina	2,34		SAR and QSAR in Envi
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	2,5		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.

Conselhos adicionais

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 15 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

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 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
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

Ficha de dados de segurança



conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 16 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

Quantidade libertada:	E0
Transporte marítimo (IMDG)	
<u>14.1. Número ONU ou número de ID:</u>	UN 1950
<u>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</u>	AEROSOLS
<u>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</u>	2.1
<u>14.4. Grupo de embalagem:</u>	-
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)	
<u>14.1. Número ONU ou número de ID:</u>	UN 1950
<u>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</u>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<u>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</u>	2.1
<u>14.4. Grupo de embalagem:</u>	-
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
<u>14.5. Perigos para o ambiente</u>	
PERIGOSO PARA O AMBIENTE:	Não
<u>14.6. Precauções especiais para o utilizador</u>	
Ver capítulo 6 - 8	
<u>14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</u>	
não aplicável	

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 17 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

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 40, Entrada 75

2010/75/UE (COV):	não determinado
2004/42/CE (COV):	38,4 % (373 g/l)
Indicações sobre a directiva 2012/18/UE (SEVESO III):	P3a AERROSSÓIS 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 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): 1 - ligeiramente perigoso para a água

15.2. Avaliação da segurança química

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

éter dimetilico

2-metil-2,4-pentanodiol

1,1'-iminodipropan-2-ol; diisopropanolamina

2-aminoetanol, etanolamina

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão

Rev. 1,0; criação 09.05.2018

Rev. 2,0; Atualizar 06.04.2020 mudanças no capítulo 2-16

Rev. 3,0; Atualizar 10.02.2021 mudanças no capítulo 2-16

Rev. 4,0; Atualizar 03.03.2023 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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 18 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

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)
 WoE: Weight of Evidence

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
Eye Irrit. 2; H319	Princípio de transferência "Aerossóis"

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

H220 Gás extremamente inflamável.
 H222 Aerossol extremamente inflamável.
 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.
 H302 Nocivo por ingestão.
 H312 Nocivo em contacto com a pele.
 H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 H315 Provoca irritação cutânea.
 H318 Provoca lesões oculares graves.
 H319 Provoca irritação ocular grave.
 H332 Nocivo por inalação.
 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Página 19 de 19

Data de impressão: 22.03.2023

Data de revisão: 03.03.2023

VKF 96

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