

**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: 27.02.2023

VCC 30

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

VCC 30

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

Aerosol

Mordentes, com solventes, sem diclorometano

**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**

Aerosol 1; H222-H229

Eye Dam. 1; H318

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**

1,3-dioxolano

**Palavra-sinal:** Perigo**Pictogramas:**

## 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: 27.02.2023

VCC 30

### Advertências de perigo

H222	Aerossol extremamente inflamável.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H318	Provoca lesões oculares graves.

### 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.
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.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/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		
646-06-0	1,3-dioxolano	25 - 50 %
211-463-5	Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1; H225 H318	
01-2119490744-29		
605-017-00-2		
106-97-8	butano	25 - 50 %
203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		
109-87-5	dimetoximetano	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: 27.02.2023

VCC 30

203-714-2 01-2119664781-31	Flam. Liq. 2; H225	
74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	propano Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	10 - 25 %
918-167-1 01-2119472146-39	hidrocarbonetos, C11-C12, isoalcanos, <2% de aromáticos Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1; H226 H304 EUH066	2,5 - 10 %

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	
646-06-0	211-463-5	1,3-dioxolano	25 - 50 %
		por inalação: CL50 = 68,4 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = 9040 mg/kg; oral: DL50 = > 2000 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	butano	25 - 50 %
		por inalação: CL50 = >800000 (15min) ppm (gases)	
109-87-5	203-714-2	dimetoximetano	10 - 25 %
		por inalação: CL50 = 57 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = >5000 mg/kg; oral: DL50 = 6423 mg/kg	
74-98-6	200-827-9	propano	10 - 25 %
		por inalação: CL50 = 800000 ppm (gases)	
	918-167-1	hidrocarbonetos, C11-C12, isoalcanos, <2% de aromáticos	2,5 - 10 %
		dérmico: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg	

### Rotulagem do conteúdo de acordo com o Regulamento (CE) n.º 648/2004.

>= 30 % hidrocarbonetos alifáticos.

### 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

## 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: 27.02.2023

VCC 30

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 (CO<sub>2</sub>). 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 (CO<sub>2</sub>). 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.

## 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: 27.02.2023

VCC 30

### **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.

Para diluir, colocar primeiro a água e misturar depois o produto.

Usar vestuário de proteção adequado.

#### **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.

Material adequado para Recipiente: aço inoxidável.

#### **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: 27.02.2023

VCC 30

### 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
646-06-0	1,3-Dioxolano	20	61		8 h	
106-97-8	Butano: n-Butano	1000	2377		15 min	
109-87-5	Metilal	1000	3100		8 h	
74-98-6	Propano	-	-		Asfixiante simples	

##### Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância	Via de exposição	Efeito	Valor
646-06-0	1,3-dioxolano			
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	3,306 mg/m³
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	1,18 mg/kg p.c./dia
109-87-5	dimetoximetano			
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	17,9 mg/kg p.c./dia
	Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	31,5 mg/m³
	Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	18,1 mg/kg p.c./dia
	Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	18,1 mg/kg p.c./dia
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	126,6 mg/m³

##### Valores PNEC

N.º CAS	Substância	Valor
Compartimento ambiental		
646-06-0	1,3-dioxolano	
	Água doce	19,7 mg/l
	Água doce (libertação intermitente)	0,95 mg/l
	Água marinha	1,97 mg/l
	Sedimento de água doce	77,7 mg/kg
	Sedimento marinho	7,77 mg/kg
	Microorganismos em estações de tratamento de águas residuais	1 mg/l
	Solo	2,62 mg/kg
109-87-5	dimetoximetano	
	Água doce	14,577 mg/l
	Água marinha	1,477 mg/l
	Sedimento de água doce	13,135 mg/kg

## 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: 27.02.2023

VCC 30

Sedimento marinho	1,3135 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais	10000 mg/l
Solo	4,6538 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). (0,5 mm)

tempo de penetração: >480 min

tempo de penetração: >160 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.

##### Perigos térmicos

Não são necessárias medias especiais.

##### Controlo da exposição ambiental

Não deixar o produto atingir sem controlo o ambiente.

## 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: 27.02.2023

VCC 30

### 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:	< -20 °C
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não determinado
Inflamabilidade:	não determinado
Inferior Limites de explosão:	1,5 vol. %
Superior Limites de explosão:	30,5 vol. %
Ponto de inflamação:	< -20 °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	
Solúvel em: hidrocarbonetos.	
Velocidade de dissolução:	insignificante
Coeficiente de partição n-octanol/água:	não determinado
Estabilidade de dispersão:	insignificante
Pressão de vapor:	não determinado
Densidade (a 20 °C):	0,748 g/cm <sup>3</sup>
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

## 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: 27.02.2023

VCC 30

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

Possível formação de peróxido.  
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

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Monóxido de carbono Peróxidos. hidrocarbonetos. Gases/vapores, corrosivo.  
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		Espécies	Fonte	Método
	Via de exposição	Dose			
646-06-0	1,3-dioxolano				
	via oral	DL50 > 2000 mg/kg	Ratazana	ECHA Dossier	OECD 401
	via cutânea	DL50 9040 mg/kg	Coelho		
106-97-8	via inalatória (4 h) vapor	CL50 68,4 mg/l	Ratazana	ECHA Dossier	OECD 403
	via inalatória gás	CL50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier	

## 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: 27.02.2023

VCC 30

109-87-5	dimetoximetano				
	via oral	DL50 mg/kg	6423	Ratazana	ECHA Dossier OECD 423
	via cutânea	DL50 mg/kg	>5000	Coelho.	ECHA Dossier OECD 402
	via inalatória vapor	CL50	57 mg/l	Rato.	ECHA Dossier OECD 403
74-98-6	propano				
	via inalatória gás	CL50 ppm	800000	Ratazana	ECHA Dossier 15 min
	hidrocarbonetos, C11-C12, isoalcanos, <2% de aromáticos				
	via oral	DL50 mg/kg	> 5000	Ratazana	ECHA Dossier read-across
	via cutânea	DL50 mg/kg	> 2000	Ratazana	ECHA Dossier read-across

### Irritação ou corrosão

Provoca lesões oculares graves.

Corrosão/irritação cutânea: 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.

1,3-dioxolano:

mutagenidade in vitro:

Método: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay), OECD Guideline 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); resultado: negativo.

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade reprodutiva: Espécie: Ratazana; Método: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study); resultado: NOAEC > = 125 ppm

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade para o desenvolvimento/teratogenicidade: Espécie: Ratazana; Método: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); resultado: NOAEL = 500 mg/kg

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 /

## 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: 27.02.2023

VCC 30

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

hidrocarbonetos, C11-C12, isoalcanos, <2% de aromáticos:

Toxicidade reprodutiva: Método: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

espécie: Ratazana; Período de exposição: 8 w. Resultados: NOAEC = 300 ppm

informação da literatura: ECHA Dossier

Toxicidade para o desenvolvimento/teratogenicidade: Método: Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II (Teratology Study); Espécie: Ratazana; Resultados:

NOAEC >= 300 ppm

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.

1,3-dioxolano:

Toxicidade oral subaguda : Método: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents);

Tempo de exposição: 28d. espécie: Ratazana; Resultados: NOAEL = 298 ppm (135-205 mg/kg)

informação da literatura: ECHA Dossier

Gás clorídrico. toxicidade inalativa subcrónica: Método OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity:

90-day Study); Espécie: Ratazana Período de exposição: 90 d. resultado: NOAEC = 20 ppm

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

dimetoximetano:

Toxicidade oral subcrónica:

Método: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day), Espécie: Ratazana.

## 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: 27.02.2023

VCC 30

resultado: NOAEL = 6 mg/l  
 informação da literatura: ECHA Dossier  
 Mutagenicidade em células germinativas:  
 Método: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay), Espécie: Salmonella typhimurium.  
 resultado: negativo.  
 informação da literatura: ECHA Dossier  
 Toxicidade para o desenvolvimento/teratogenicidade:  
 Método: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)  
 resultado: NOAEL (Inalação) = 10068 ppm  
 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

### 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			[h]   [d]	Espécies	Fonte	Método
	Toxicidade aquática	Dose					
646-06-0	1,3-dioxolano						
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	> 95,4	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier	OECD 203
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	> 877	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	> 772	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
	Toxicidade para peixes	NOEC mg/l	546,3	30 d		ECHA Dossier	QSAR
	Toxicidade bacteriana aguda	(EC50 mg/l)	> 100	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	ECHA Dossier	OECD 209
106-97-8	butano						
	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: 27.02.2023

VCC 30

	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	
109-87-5	dimetoximetano						
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	>1000	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	OECD 203
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	6000		Chlorella vulgaris	ECHA Dossier	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	>1000	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	
	hidrocarbonetos, C11-C12, isoalcanos, <2% de aromáticos						
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	> 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Toxicidade para peixes	NOEC mg/l	0,209	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	Toxicidade para crustáceos	NOEC	> 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 211

### 12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

N.º CAS	Nome químico	Método	Valor	d	Fonte
		Avaliação			
646-06-0	1,3-dioxolano	OECD 301 D	3,7	35	ECHA Dossier
	Não é facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).				
	hidrocarbonetos, C11-C12, isoalcanos, <2% de aromáticos				
		OECD 301 F	41,7%	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
646-06-0	1,3-dioxolano	-0,725
106-97-8	butano	1,09
109-87-5	dimetoximetano	0
74-98-6	propano	2,36

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

## 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: 27.02.2023

VCC 30

### **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.

## 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**

150110 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 contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas; resíduo perigoso

#### **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:** -

## 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: 27.02.2023

VCC 30

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  
 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

## 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: 27.02.2023

VCC 30

<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<b>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</b>	2.1
<b>14.4. Grupo de embalagem:</b>	-
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 29, Entrada 40

2010/75/UE (COV): não determinado

2004/42/CE (COV): não determinado

Indicações sobre a directiva P3a AEROSSÓIS INFLAMÁVEIS

2012/18/UE (SEVESO III):

#### 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): 1 - ligeiramente perigoso para a água

**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: 27.02.2023

VCC 30

**15.2. Avaliação da segurança química**

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

1,3-dioxolano  
dimetoximetano  
propano  
hidrocarbonetos, C11-C12, isoalcanos, <2% de aromáticos

**SECÇÃO 16: Outras informações****Revisão**

Rev. 1,0; criação 23.04.2018  
Rev. 2,0; Atualizar 03.04.2020 mudanças no capítulo 2-16  
Rev. 2,1; Atualizar 02.06.2021 mudanças no capítulo 2-16  
Rev. 3,0; Atualizar 27.02.2023 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, Labelling and Packaging of substances and mixtures  
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  
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)  
h: hour  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect concentration  
NLP: No-Longer Polymers  
N/A: not applicable  
OECD/OCDE: Organisation for Economic Co-operation and Development/ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals  
SVHC: substance of very high concern

**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: 27.02.2023

VCC 30

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN: United Nations (Nações Unidas)

VOC: Volatile Organic Compounds

**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 Dam. 1; H318	Princípio de transferência "Aerossóis"

**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.
H226	Líquido e vapor 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.
H318	Provoca lesões oculares graves.
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 subemprego.)*