Ficha de Segurança (1907/2006/CE)

Material: 60008933 **WACKER® CATALYST T 77**

Data de revisão: 01.04.2026 / Versão 3.2 (PT)
Data de última emissão: 06.03.2026
Data de impressão: 20.10.2026

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: **WACKER® CATALYST T 77**

Esta substância/ mistura contém nanoformas (de acordo com o regulamento REACH)

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou preparação:
Industrial. Comercial.
produtos elastoméricos .

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/ Fornecedor:	Wacker Chemie AG	
Rua/ Apartado:	Gisela-Stein-Straße 1	
Identificação nacional/Código postal/local:	D 81671 München	
Telefone:	+49 89 6279-0	
Informação da folha de dados de segurança:	Telefone	+49 8677 83-4888
	E-mail	WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Número de telefone de emergência

Emergência - serviço de informação:		**+351 30880 4750**
Centro de informação antivenenos	CIAV	800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008:

Classificação	H-Código
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 1, inalativo (laringe, nasofaringe, Tecido nasoturbinal)	H372
Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B	H360D
Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B	H360F
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1	H318
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3	H412
Toxicidade aguda, Categoria 4, oral	H302
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2, oral (Coração, Fígado)	H373

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008:

Pictogramas:



Palavra-sinal: Perigo

H-Código	indicações de perigo
H302	Nocivo por ingestão.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H372	Afecta os órgãos (laringe, nasofaringe, Tecido nasoturbinal) após exposição prolongada ou repetida por inalação.
H373	Pode afectar os órgãos (Coração, Fígado) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

P-Código	frases de segurança
P280	Usar luvas de proteção / vestuário de proteção / proteção ocular.
P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P260	Não inalar o vapor / aerosol.
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.
P302 + P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabonete e água.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P330	Enxaguar a boca.
P405	Armazenar em local fechado à chave.

Substâncias perigosas (Etiquetagem):
Étano 1,2-bis(trietoxisilyl)
Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)
Ácido silícico éster de tetraetilo, produto de reação com dibutilbis (acetiloxi) estanano

Código	Etiquetagem suplementar
	Reservado aos utilizadores profissionais.

2.3 Outros perigos

O produto hidrolisa-se com a formação de metanol (n.º CAS 67-56-1). O metanol está classificado pelos seus perigos tanto físicos como para a saúde. A velocidade de hidrólise e, em consequência, a relevância para o potencial de perigo do produto dependem fortemente das condições específicas. O produto hidrolisa-se com a formação de etanol (n.º CAS 64-17-5). O etanol está classificado pelos seus perigos tanto físicos como para a saúde. A velocidade de hidrólise e, em consequência, a relevância para o potencial de perigo do produto dependem fortemente das condições específicas.
Propriedades de desregulação endócrina – saúde humana: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.
Propriedades de desregulação endócrina – ambiente: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

não aplicável

3.2 Misturas

3.2.1 Descrição química

polidimetilsiloxano + agente auxiliar + Silano

3.2.2 Substâncias perigosas

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl)			>20 – <25 %
No. CAS: 16068-37-4	No. CE: 240-212-2		
INHA [1]	No. REACH: 01-2120764364-51		
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008*	Acute Tox. 3, oral / H301; Acute Tox. 4, dermal / H312; STOT RE 2, oral / H373 (Coração, Fígado); Aquatic Chronic 2 / H411; STOT RE 1, inalativo / H372 (laringe, nasofaringe, Tecido nasoturbinal)		

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)			>10 – <15 %
No. CAS: 1760-24-3	No. CE: 217-164-6		
INHA [1]	No. REACH: 01-2119970215-39		
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008*	STOT SE 3 / H335; Eye Dam. 1 / H318; Skin Sens. 1B / H317		

1,1-bis(trietoxisilil)etano			<2 %
No. CAS: 16068-36-3			
VERU [1]			
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008*	Acute Tox. 4, dermal / H312; Acute Tox. 3, oral / H301		

Ácido silícico éster de tetraetilo, produto de reação com dibutilbis (acetiloxi) estanano			>0,3 – <1 %
No. CAS: 93925-42-9	No. CE: 300-344-4		
INHA [1]	No. REACH: 01-2119560586-30		
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008*	Flam. Liq. 3 / H226; STOT RE 1 / H372 (timo); Eye Dam. 1 / H318; Acute Tox. 4, oral / H302; Aquatic Chronic 2 / H411; Acute Tox. 4, inalativo / vapor / H332; Repr. 1B / H360D; Repr. 1B / H360F; Muta. 2 / H341; STOT SE 1 / H370 (timo) limite de concentração específico: 2 - < 20 %: STOT SE 2 / H371 >= 20 %: STOT SE 1 / H370 >= 0,6 %: Repr. 1B / H360D >= 0,6 %: Repr. 1B / H360F >= 2 %: Muta. 2 / H341 2 - < 20 %: STOT RE 2 / H373 >= 20 %: STOT RE 1 / H372		

Octametilciclotetrasiloxano			>=0,01 – <0,025 %
No. CAS: 556-67-2	No. CE: 209-136-7	Nº. de indíce: 014-018-00-1	
VERU [1], [3], [4]			
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008*	Repr. 2 / H361f; Aquatic Chronic 1 / H410; Flam. Liq. 3 / H226 Factor-M, crônico = 10		

tipo: INHA: componente, VERU: impureza

Substâncias registradas no regulamento REACH podem estar contidas como impurezas. Isto não requer necessariamente que seus usos e exposições sejam identifcados na ficha de dados de segurança.

[1] = Substância nociva para a saúde e meio ambiente.; [2] = substância sujeita a um limite comunitário de exposição no local de trabalho; [3] = substância PBT; [4] = substância mPmB; [5] = Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

*Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação [Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), artigo 57.º] em quantidade ≥ 0,1%.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Indicações gerais:
Pôr pessoas em segurança. Tomar em conta a auto-protecção do primeiro a ajudar. Em caso de reacções alérgicas, sobretudo nas vias respiratórias, consultar imediatamente um médico.

Depois de contacto com os olhos:
Lavar imediatamente durante 10-15 minutos com água abundante. Manter as pálpebras bem abertas, para lavar toda a superfície dos olhos, inclusivé as pálpebras, com água. Consultar imediatamente um médico e identificar claramente a substância. Durante o transporte até ao médico deve proceder-se à lavagem dos olhos.

Depois de contacto com a pele:
Despir vestuário sujo ou molhado. Lavar imediatamente durante 10-15 minutos com água ou então água e sabão abundante. Em caso de grandes quantidades, tomar imediatamente duche com água forte. Consultar o médico e fornecer a designação exacta do produto.

Depois de inalado:
Manter a vítima em repouso. Em caso de perda de conhecimento: armazenamento em posição de decúbito lateral estável. Impedir que a vítima arrefeça. Em caso de paragem respiratória, iniciar manobras de respiração artificial. Consultar o médico e fornecer a designação exacta do produto.

Depois de engolir:
Permitir que a pessoa beba água em abundância em pequenos sorvos, apenas se estiver consciente. Não provocar o vómito. Consultar o médico e fornecer a designação exacta do produto.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Informações relevantes encontram-se em outras partes desta secção.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

O produto pode provocar sensibilização e alergias. Em caso de inalação, tratar o mais rapidamente possível com um aerossol de cortisona.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção apropriados:
nuvem de água , pó para extinção de incêndios , espuma resistente a álcool , Dióxido de carbono , areia .

Por razões de segurança meios de extinção não apropriados:
jato de água .

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio, possibilidade de formação de gases de combustão ou vapores perigosos. A exposição aos produtos de combustão pode constituir um perigo para a saúde! Produtos de combustão perigosos: fumos tóxicos e muito tóxicos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de protecção especial para o combate contra incêndios:
Utilizar um aparelho de protecção da respiração independente do ar do ambiente. Pôr as pessoas em segurança.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Isole a área. Vestir equipamento de protecção pessoal (ver parágrafo 8). Pôr as pessoas em segurança. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Não respirar gases/vapores/aerossóis. Se se derramou material, ter cuidado para não resvalar. Não passar através do material vertido.

6.2 Precauções a nível ambiental

Não deixar chegar às águas, aos esgotos e ao solo. Deter a fuga se o puder fazer sem perigo. Reter água poluida/água de apagar incêndios. Remoção em recipientes marcados de acordo com as disposições. Se se verte em cursos de água, na rede de saneamento ou no subsolo, deverão informar-se as autoridades competentes.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para evitar aderências, polvilhar a superfície com areia ou terra descolorante e recolher o material mecanicamente. Varrer ou recolher o material derramado e depositá-lo num recipiente especial para resíduos químicos. Suprimir os eventuais sedimentos residuais que se desprendam com sabão ou outro produto de limpeza biodegradável. Para facilitar a recolha, aplicar areia ou outro material granulado inerte.

Indicações suplementares:
Aspirar os vapores. Eliminar as fontes de inflamação. Atender à ex-protecção. Respeitar as indicações do ponto 7.

6.4 Remissão para outras secções

Considerar informações relevantes em outras secções. Isto aplica-se particularmente para informações sobre equipamento pessoal de protecção (secção 8) e eliminação (secção 13).

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Generalidades:

Evitar a exposição por meio de medidas técnicas ou equipamento de protecção individual.

Indicações para uma utilização segura:
Providenciar uma boa ventilação dos espaços e local de trabalho. Indispensável a aspiração junto do objecto. Observar as informações no item 8. Manter afastado de substâncias incompatíveis segundo ponto 10.

Indicações para protecção contra fogos e explosões:
Em recintos fechados, os vapores podem formar misturas com o ar que, em presença de fontes de ignição, são susceptíveis de provocar explosões, mesmo em depósitos vazios por limpar. Manter longe de pontos inflamáveis e não fumar. Tomar medidas contra cargas electrostáticas. Arrefecer recipientes em risco com água. O produto pode dividir-se em etanol e metanol.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisições dos armazéns e recipientes:
Respeitar as directrizes das autoridades locais.

Indicações para armazenamento conjunto:
Respeitar as directrizes das autoridades locais.

Indicações suplementares em relação às condições de armazenamento:
Armazenar em local seco e fresco. Proteger contra humidade. Guardar o recipiente num lugar bem arejado.

7.3 Utilizações finais específicas

Não há informações disponíveis.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores limite de ar no local de trabalho:

Substância	Tipo	mg/m³	ppm	E/A	Fibras/m³
Metanol	EU	260,0	200,0		

-

Derived No-Effect Level (DNEL):

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)

Área de uso:	Valor:
Trabalhador; inalativo; sistêmico (crônico)	35,5 mg/m³
Trabalhador; dermal; sistêmico (crônico) sistêmico (agudo)	5 mg/kg/dia
Consumidor; oral; sistêmico (crônico)	2,5 mg/kg/dia
Consumidor; inalativo; sistêmico (crônico)	8,7 mg/m³
Consumidor; dermal; sistêmico (crônico)	2,5 mg/kg/dia

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl)

Área de uso:	Valor:
Trabalhador; inalativo; local (crônico)	0,006 mg/m³
Consumidor; inalativo; local (crônico)	0,001 mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)

Área de uso:	Valor:
água doce	0,062 mg/l
água do mar	0,0062 mg/l
Descarga intermitente	0,62 mg/l
Sedimento (água doce)	0,05 mg/kg peso fresco O valor para o silantriol correspondente (produto da hidrólise) foi determinado.
Sedimento (água do mar)	0,005 mg/kg peso fresco O valor para o silantriol correspondente (produto da hidrólise) foi determinado.
Solo	0,0075 mg/kg peso fresco O valor para o silantriol correspondente (produto da hidrólise) foi determinado.
estação de tratamento de esgoto	25 mg/l

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl)

Área de uso:	Valor:
água doce	0,016 mg/l
água do mar	0,002 mg/l
Sedimento (água doce)	0,078 mg/kg peso seco
Sedimento (água do mar)	0,008 mg/kg peso seco
estação de tratamento de esgoto	8000 mg/l
Solo	0,006 mg/kg peso seco
intoxicação secundária	sem relevância
Descarga intermitente	0,016 mg/l

8.2 Controlo da exposição

8.2.1 Controlo da exposição profissional

Medidas gerais de protecção e higiene:
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. É de absoluta importância que mulheres grávidas evitem a exposição a tais substâncias. Atender às medidas gerais de higiene no manuseamento de substâncias químicas. Não respirar gases/vapores/aerossóis. Utilizar com ventilação adequada. Não ingerir alimentos e bebidas nem fumar durante o trabalho. Manter afastado de alimentos e bebidas. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Recomenda-se a protecção preventiva da pele. Despir de imediato vestuário sujo e impregnado. Limpar a área de trabalho regularmente. Projectar chuveiros e chuveiros para os olhos. Lavar as mãos após o trabalho e antes de comer. Guardas o vestuário de trabalho em lugar separado.

Indicações suplementares para a confirguração de equipamentos técnicos

Observar as informações no item 7. Cumprir a regulamentação nacional aplicável

Equipamento de protecção pessoal:

Protecção respiratória

Se não for possível excluir a possibilidade de exposição inalatória acima do valor limite no local de trabalho, é necessário usar equipamento adequado de proteção respiratória. Equipamento respiratório adequado: Equipamento de proteção respiratória com máscara completa, em conformidade com normas estabelecidas, como a norma EN 136.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro de gás ABEK (determinados gases e vapores inorgânicos, orgânicos e ácidos; amoníaco/aminas), em conformidade com normas estabelecidas, como a norma EN 14387

Há que observar o limite de tempo de uso da proteção respiratória e informações do fabricante do equipamento.

Protecção para os olhos

óculos de proteção ajustados em conformidade com normas reconhecidas, como a EN 166.

Protecção para as mãos

O produto tem de ser sempre manuseado com luvas de proteção, segundo normas reconhecidas, tais como a norma EN374.

Material de luva recomendado: Luvas de protecção de borracha de butilo
Espessura do material: > 0,3 mm
Tempo de perfuração perante determinadas substâncias químicas: > 480 min

Material de luva recomendado: Luvas de protecção de cautchu de nitrila
Espessura do material: > 0,4 mm
Tempo de perfuração perante determinadas substâncias químicas: 10 - 30 min

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também tome em consideração as condições especificas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão, e o tempo de contacto. Há que observar que, no uso diário, a durabilidade de luvas de proteção contra produtos químicos pode ser muito mais curta do que o tempo de permeação apurado em testes devido a muitos fatores de influência (como, por exemplo, a temperatura).

Protecção para o corpo

vestuário de proteção em conformidade com normas reconhecidas, como a EN 13034.

8.2.2 Controlo da exposição ambiental

Não deixar chegar às águas, aos esgotos e ao solo. Respeitar as directrizes locais sobre a descargas de zinco orgânico e ligações de zinco. Não introduzir quantidades maiores nas estações de tratamento de esgotos.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Propriedade:	Valor:	Método:
Estado físico	líquido	
Forma	pasta	
Cor	preto	
Odor	fraco	
Limiar olfativo	não existem dados	
Ponto de fusão	deixa de existir	
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	não aplicável	
Limite inferior de explosão	não aplicável	
Limite superior de explosão	não aplicável	
Ponto de inflamação	61 °C	(ISO 3679)
Temperatura de ignição	374 °C	(EN 14522)
Decomposição térmica	não existem dados	
pH	Não aplicável. Reage em contacto com a água.	
Viscosidade, cinemático	não existem dados	
Viscosidade, dinâmico	130000 mPa.s a 25 °C taxa de cisalhamento: 0,5 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Viscosidade, dinâmico	8000 mPa.s a 25 °C taxa de cisalhamento: 25 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Hidrossolubilidade	insolúvel	
Coeficiente de partição: n-octanol/água	não aplicável	
Pressão de vapor	não está determinado	
Densidade	1,01 g/cm³ (23 °C)	(ISO 1183-1 A)
Densidade relativa do vapor	não existem dados	
Distribuição do tamanho de partícula	Não aplicável.	

9.2 Outras informações

Solubilidade em água: Ocorre decomposição hidrolítica. Os produtos de hidrólise possuem um ponto de imflamação inferior. Limites de explosão: Limites de explosão para etanol liberto: 3,5 - 15 vol%. Limites de explosão para metanol liberto: 5,5 - 44 vol%.

Propriedade:	Valor:	Método:
Combustibilidade sucessiva	> 110 °C	(ISO 9038)
Taxa de evaporação	não existem dados	
Peso molecular	não aplicável	
micropartículas de polímero sintético / Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (EU REACH)	O produto não contém micropartículas de polímeros sintéticos.	

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1 – 10.3 Reatividade; Estabilidade química; Possibilidade de reações perigosas

Num armazenamento e manuseamento apropriados não se conhecem reacções perigosas.

Informações relevantes encontram-se eventualmente em outras partes desta secção.

10.4 Condições a evitar

Humidade, calor, chama aberta e outras fontes de ignição.

10.5 Materiais incompatíveis

Reage com: água , substâncias alcalinas e ácidos . A reação decorre com a formação de etanol e metanol.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Num armazenamento e manuseamento segundo prescrição: nenhum conhecido. Etanol e metanol por hidrólise. As medições demonstraram que em temperaturas a partir de aprox. 150 ºC é dissociada uma certa quantidade de formaldeído devido a decomposição oxidativa.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

11.1.1 Indicações gerais

Dados derivados do produto como um todo têm prioridade mais elevada do que dados de ingredientes individuais.

11.1.2 Toxicidade aguda

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

Estimativa da toxicidade aguda (ATE):
ATE_{mix} (Oral): 622 mg/kg
ATE_{mix} (dermal): > 2000 mg/kg

Dados sobre as substâncias:

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

O produto é colocado no mercado sob uma forma em que a toxicidade específica dos aerossóis, após exposição aos mesmos em testes em animais, não tem relevância para a avaliação do potencial de perigosidade (CL50 de 4h: 1,49 - 2,44 mg/l).

Vias de exposição	Resultado/Efeito
Oral	DL50 2295 mg/kg Espécie: Ratazana, Sexo: macho e fêmea, Fonte: Relatório de conformidade
dermal	DL50 > 2000 mg/kg Com a dosagem indicada, não foram observadas nem mortalidade nem sinais de toxicidade clinicamente relevante. Espécie: Coelho, Sexo: macho e fêmea, Fonte: Relatório de conformidade

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Vias de exposição	Resultado/Efeito
Oral	DL50 161 mg/kg Espécie: Ratazana, Sexo: macho e fêmea, Método: OECD 401, Fonte: Relatório de conformidade
dermal	DL50 1972 mg/kg Espécie: Ratazana, Sexo: macho e fêmea, Método: OECD 402, Fonte: Relatório de conformidade
inalativo (vapor)	CL50 > 0,38 mg/l; 4 h Não tem perigo de mortalidade em temperatura ambiente enriquecida e saturada. Espécie: Ratazana, Sexo: macho e fêmea, Método: OECD 403, Fonte: Relatório de conformidade

11.1.3 Corrosão/irritação cutânea

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

Dados sobre as substâncias:

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Levemente irritante
(Espécie: Coelho, Método: OECD 404, Fonte: Relatório de conformidade)

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Não provoca irritação da pele
(Espécie: Coelho, Sistema de teste: semi-oclusivo, Método: OECD 404, Fonte: Relatório de conformidade)

11.1.4 Lesões oculares graves/irritação ocular

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

Dados sobre as substâncias:

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

danos oculares sérios
(Espécie: Coelho, Método: OECD 405, Fonte: Relatório de conformidade)

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Não irrita os olhos
(Espécie: Coelho, Método: OECD 405, Fonte: Relatório de conformidade)

11.1.5 Sensibilização respiratória ou cutânea

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

Dados sobre as substâncias:

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Após contacto com a pele, uma sensibilização da pele é possível. O produto é um sensibilizante cutâneo, subcategoria 1B.

Vias de exposição	Resultado
Contacto com a pele	Sensibilizante (Espécie: Porquinho da índia, Sistema de teste: Teste de maximização, Método: OECD 406, Fonte: Relatório de conformidade)
Contacto com a pele	Sensibilizante (Espécie: Rato, Sistema de teste: Ensaio de gânglio linfático local (LLNA), Método: OECD 429, Fonte: Relatório de conformidade)

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Vias de exposição	Resultado
Contacto com a pele	Não causa sensibilização da pele. (Espécie: Porquinho da índia, Sistema de teste: Teste de maximização, Método: OECD 406, Fonte: Relatório de conformidade)

11.1.6 Mutagenicidade em células germinativas

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

Dados sobre as substâncias:

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Com base nos dados existentes, não se pode partir do princípio da existência de potencial genotóxico relevante.

negativo (Activação metabólica: com ou sem activação metabólica, Sistema de teste: mutation assay (in vitro) / células bacterianas, Método: OECD 471, Fonte: Relatório de conformidade)
negativo (Activação metabólica: com ou sem activação metabólica, Sistema de teste: mutation assay (in vitro) / células mamíferas, Método: OECD 476, Fonte: Relatório de conformidade)
negativo (Activação metabólica: com ou sem activação metabólica, Sistema de teste: Assay for sister chromatid exchange (in vitro) / células mamíferas, Fonte: Relatório de conformidade)
negativo (Sistema de teste: micro nucleus assay (in vivo), Espécie: Rato, Estirpe: Swiss Webster, Sexo: macho e fêmea, Via de aplicação: Intraperitoneal, Tipo de célula: eritrócitos, Método: OECD 474, Fonte: Relatório de conformidade)

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Com base nos dados existentes, os critérios para uma classificação como mutagénico não são preenchidos.

negativo (Activação metabólica: com ou sem activação metabólica, Sistema de teste: mutation assay (in vitro) / células bacterianas, Método: OECD 471, Fonte: Relatório de conformidade)
positivo (Activação metabólica: com ativação metabólica, Sistema de teste: mutation assay (in vitro) / células de linfoma de rato, Método: OECD 476, Fonte: Relatório de conformidade)
negativo (Activação metabólica: com ou sem activação metabólica, Sistema de teste: chromosome aberration assay (in vitro) / células mamíferas, Método: OECD 473, Fonte: Relatório de conformidade)
negativo (Sistema de teste: micro nucleus assay (in vivo), Espécie: Rato, Estirpe: ICR, Sexo: macho e fêmea, Via de aplicação: Oral, Tipo de célula: células de medula óssea, Método: OECD 474, Fonte: Relatório de conformidade)
negativo (Sistema de teste: Comet assay, Espécie: Ratazana, Estirpe: Wistar, Sexo: macho e fêmea, Via de aplicação: Oral, Método: OECD 489, Fonte: Relatório de conformidade)

11.1.7 Carcinogenicidade

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

Dados sobre as substâncias:

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Não são conhecidos dados.

11.1.8 Toxicidade reprodutiva

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

Dados sobre as substâncias

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Com base nos dados existentes, os critérios para uma classificação como substância tóxica para a reprodução não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva/Fertilidade
NOAEL: >= 500 mg/kg (Sistema de teste: screening test, Espécie: Ratazana, Estirpe: Sprague-Dawley, Sexo: macho e fêmea, Via de aplicação: Oral, Via de administração: sonda esofágica, Frequência do tratamento: 7 d/w, Método: OECD 422, Fonte: Relatório de conformidade)

Toxicidade reprodutiva / Desenvolvimento / Teratogenicidade
NOAEL (developmental): >= 500 mg/kg NOAEL (maternal): >= 500 mg/kg (Sistema de teste: screening test, Espécie: Ratazana, Estirpe: Sprague-Dawley, Via de aplicação: Oral, Via de administração: sonda esofágica, Frequência do tratamento: 7 d/w, Método: OECD 422, Fonte: Relatório de conformidade)

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Com base nos dados existentes, os critérios para uma classificação como substância tóxica para a reprodução não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva / Desenvolvimento / Teratogenicidade
NOAEL (developmental): >= 40 mg/kg NOAEL (maternal): >= 40 mg/kg (Sistema de teste: Developmental Toxicity Study, Espécie: Ratazana, Estirpe: Wistar, Sexo: fêmea, Via de aplicação: Oral, Via de administração: sonda esofágica, Frequência do tratamento: day 6 - 20 of gestation, Método: OECD 414, Fonte: Relatório de conformidade)

11.1.9 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

11.1.10 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

Dados sobre as substâncias:

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Com base nos dados existentes, os critérios para uma classificação como tóxico após absorção repetida não são preenchidos.

Resultado/Efeito
NOAEL: >= 500 mg/kg (Sintomas/Efeito: Nada anormal detectado., Sistema de teste: Estudo subagudo, Espécie: Ratazana, Sexo: macho e fêmea, Via de aplicação: Oral, Via de administração: sonda esofágica, Duração do ensaio: 28 d, Método: OECD 422, Fonte: Relatório de conformidade)

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação. Pode provocar danos aos órgãos em caso de exposição repetida ou prolongada. Nenhuma toxicidade sistémica.

Resultado/Efeito
LOAEC: 0,0027 mg/l Não foi possível identificar qualquer NOAEL. (órgãos-alvo: mucosa nasal, mucosa olfativa, Sistema de teste: Estudo subagudo, Espécie: Ratazana, Sexo: macho e fêmea, Via de aplicação: inalativo, Via de administração: vapor, Duração do ensaio: 28 d, Frequência do tratamento: 5 d/w, horas / dia: 6, Método: OECD 412, Fonte: Relatório de conformidade)
NOAEL: 10 mg/kg LOAEL: 20 mg/kg (órgãos-alvo: Coração, Fígado, Sistema de teste: Estudo subcrónico, Espécie: Ratazana, Sexo: macho e fêmea, Via de aplicação: Oral, Via de administração: sonda esofágica, Duração do ensaio: 90 d, Frequência do tratamento: 7 d/w, Método: OECD 408, Fonte: Relatório de conformidade)

11.1.11 Perigo de aspiração

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Dados sobre as substâncias:

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Não há informações disponíveis.

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Não há informações disponíveis.

11.2.2 Indicações toxicológicas suplementares

Nenhum conhecido.

Dados sobre as substâncias:

Produto de hidrólise (Metanol):

Metanol (CAS 67-56-1) é absorvido bem e rapidamente por todas as vias de exposição e é tóxico independentemente do tipo da absorção. Metanol pode provocar irritações das mucosas, náusea, vómitos, dores de cabeça, sensação de vertigem e defeitos de visão até cegueira (dano irreversível ao nervo ótico), acidose, cãibras musculares e coma. Pode haver um atraso no surgimento destes efeitos após a exposição.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Avaliação:

Para este parâmetro de perigo não há dados de teste disponíveis para o produto como um todo. D4 é uma impureza inevitavelmente resultante da produção de polímeros de silicone e, em condições laboratoriais, provoca efeitos adversos nos organismos aquáticos. Dado que a disponibilidade de D4 a partir de uma matriz de polissiloxano é limitada termodinamicamente pelo equilíbrio de partição silicone/água, só é perigosa para o meio ambiente a parte do teor de D4 que se encontra na fase aquosa. Isto é considerado na classificação de acordo com o método da soma, com fatores de correção.

Dados sobre as substâncias:

Dados derivados do produto como um todo têm prioridade mais elevada do que dados de ingredientes individuais.

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Resultado/Efeito	Espécies/sistema de comprovação	Fonte
CL50: 16 mg/l (nominal)	Ensaio semiestático Danio rerio (peixe-zebra) (96 h)	Relatório de conformidade OECD 203
CE50: 72,6 mg/l (nominal)	Ensaio semiestático Daphnia magna (48 h)	Relatório de conformidade OECD 202
CE50r: > 100 mg/l (nominal)	Ensaio estático Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) (72 h)	Relatório de conformidade OECD 201
NOEC (Proporção de crescimento): 50 mg/l (nominal)	Ensaio estático Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) (72 h)	Relatório de conformidade OECD 201

CE50 (Inibição do crescimento): > 8000 mg/l (nominal)	Ensaio estático Pseudomonas putida (16 h)	Relatório de conformidade DIN 38412, part 8
LOEC (Crescimento): 0,071 mg/l (medido)	Ensaio por escoamento Danio rerio (peixe-zebra) (35 d)	Relatório de conformidade OECD 210
NOEC (Crescimento): 0,033 mg/l (medido)	Ensaio por escoamento Danio rerio (peixe-zebra) (35 d)	Relatório de conformidade OECD 210
NOEC (parâmetros relevantes): 0,90 mg/l (medido)	Ensaio por escoamento Daphnia magna (21 d)	Relatório de conformidade OECD 211

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Tóxico em organismos hídricos.

Resultado/Efeito	Espécies/sistema de comprovação	Fonte
CL50: 597 mg/l (medido)	Ensaio semiestático Danio rerio (peixe-zebra) (96 h)	Relatório de conformidade
CE50: 81 mg/l (nominal)	Ensaio estático Daphnia magna (48 h)	Relatório de conformidade
CE50r: 8,8 mg/l (nominal)	Ensaio estático Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) (72 h)	Relatório de conformidade OECD 201
NOEC (Proporção de crescimento): 3,1 mg/l (nominal)	Ensaio estático Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) (72 h)	Relatório de conformidade OECD 201
CE50 (Inibição do crescimento): 67 mg/l	Ensaio estático Pseudomonas putida (16 h)	Relatório de conformidade DIN 38412, part 8
NOEC (Imobilização): > 1 mg/l (nominal)	Ensaio semiestático Daphnia magna (21 d)	Relatório de conformidade
NOEC (velocidade de reprodução): > 1 mg/l (nominal)	Ensaio semiestático Daphnia magna (21 d)	Relatório de conformidade
NOEC (mortalidade): >= 1000 mg/kg	Eisenia fetida (minhocas) (14 d)	Relatório de conformidade OECD 207
NOEC (Crescimento): >= 1000 mg/kg	Eisenia fetida (minhocas) (14 d)	Relatório de conformidade OECD 207

12.2 Persistência e degradabilidade

Avaliação:

Componente de polímero: Não pode ser degradado biologicamente. Eliminação por adsorção em lodo activado.

Dados sobre as substâncias:

Produto de hidrólise (Metanol):

Metanol é facilmente biodegradável.

Produto de hidrólise (Etanol):

O etanol é facilmente biodegradável.

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Compostos de silanol e/ou siloxanol: não se decompõe biologicamente.

Degrabilidade biológica:

Resultado	Sistema de ensaio/Processos:	Fonte
88 % / 28 d Rapidamente biodegradável.	Demanda biológica de oxigénio (DBO)	Relatório de conformidade OECD 301F

Hidrólise:

Resultado	Sistema de ensaio	Fonte
Semi-vida: 0,8 h	pH 4	Relatório de conformidade QSAR
Semi-vida: 36 h	pH 7	Relatório de conformidade QSAR
Semi-vida: 0,5 h	pH 9	Relatório de conformidade QSAR

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Reage com água sob formação de metanol e ligações de silano e/ou siloxano. Metanol é facilmente biodegradável. Compostos de silanol e/ou siloxanol: não se decompõe biologicamente.

Degrabilidade biológica:

Resultado	Sistema de ensaio/Processos:	Fonte
39 % / 28 d Não rapidamente biodegradável.	Redução de COD	Relatório de conformidade OECD 301A

Hidrólise:

Resultado	Sistema de ensaio	Fonte
Semi-vida: 0,025 h	pH 7; 24,7 °C	Relatório de conformidade OECD 111

12.3 Potencial de bioacumulação

Avaliação:

Componente de polímero: Não se esperam efeitos prejudiciais.

12.4 Mobilidade no solo

Avaliação:

Componente de polímero: insolúvel em água.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação de PBT
Não há informações disponíveis.

Avaliação de mPmB
Não há informações disponíveis.

Dados sobre as substâncias:

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Avaliação de PBT
A substância não preenche os critérios PBT.

Avaliação de mPmB
A substância não preenche os critérios vPvB.

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Avaliação de PBT
A substância não preenche os critérios PBT.

Avaliação de mPmB
A substância não preenche os critérios vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Dados sobre as substâncias:

Étano 1,2-bis(trietoxisilyl):

Não há informações disponíveis.

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol):

Não há informações disponíveis.

12.7 Outros efeitos adversos

nenhum conhecido

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

13.1.1 Produto

Recomendação:
Material que não pode ser usado, reprocessado ou reciclado deve ser eliminado de acordo com as regras e normas nacionais, estaduais e locais em um estabelecimento aprovado. Dependendo da legislação, os métodos de tratamento de resíduos podem estabelecer, por exemplo, a disposição em aterro sanitário ou incineração.

13.1.2 Embalagens não limpas

Recomendação:
As embalagens devem ser esvaziadas por completo (sem pingas, sem irrigação, livre de espátulas). As embalagens devem preferencialmente reutilizadas, respeitando as determinações locais/ nacionais válidas. Embalagens que não podem ser limpas devem ser eliminadas como as substâncias.

13.1.3 Nr. do tipo de resíduos (CE)

Este produto não possui um número de código de resíduo registado no Catálogo Europeu de Resíduos (CER), uma vez que só a finalidade dada pelo consumidor permite estabelecer uma correspondência. O número de código de resíduo terá de ser definido no seio da UE em consulta com a entidade encarregada da sua eliminação.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR .....: Não aplicável
RID.....: Não aplicável
IMDG.....: Não aplicável
ICAO/IATA .....: Não aplicável

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR .....: Não aplicável
RID.....: Não aplicável
IMDG.....: Não aplicável
ICAO/IATA .....: Não aplicável

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR .....: Não aplicável
RID.....: Não aplicável
IMDG.....: Não aplicável
ICAO/IATA .....: Não aplicável

14.4 Grupo de embalagem

ADR .....: Não aplicável
RID.....: Não aplicável
IMDG.....: Não aplicável
ICAO/IATA .....: Não aplicável

14.5 Perigos para o ambiente

Perigoso para o Ambiente: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Considerar informações relevantes em outras secções.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não há intenção de realizar transporte a granel em navios-tanque.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

As normas nacionais e locais devem ser respeitadas.

Informações sobre a rotulagem encontram-se no capítulo 2 deste documento.

Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas (Seveso III):

Não aplicável

Outras regras, limitações e proibições:

REACh Anexo XVII: Este produto contém compostos de dibutilestanho em quantidade superior a 0,1% em massa. Há que ter em conta o anexo XVII, entrada 20 do Regulamento 1907/2006 na sua versão atual.

Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Banido e/ou restrito

Regulamento (UE) n.o 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos - ANEXO I. PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES: Não aplicável

Regulamento (UE) n.o 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos - ANEXO II. PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO: Não aplicável

REACh Anexo XVII: Devido aos números 28 a 30, o produto não se destina à venda ao público em geral.

Dados para o estado de registro internacional

Se houver informações relevantes sobre os inventários de substâncias individuais, estas serão apresentadas a seguir.

Japão ..... : **ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances):
Este produto está listado ou em conformidade com o inventário de substâncias.

Austrália ..... : **AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals):
Este produto está listado ou em conformidade com o inventário de substâncias.

China..... : **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):
Este produto está listado ou em conformidade com o inventário de substâncias.

Filipinas..... : **PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances):
Este produto está listado ou em conformidade com o inventário de substâncias.

Estados Unidos da América (EUA) ..... : **TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory):
Todos os componentes desde produto encontram-se indicados como ativos no inventário de substâncias ou estão em conformidade com este.

Taiwan ..... :	**TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory): Este produto está listado ou em conformidade com o inventário de substâncias. Nota geral: A legislação relativa a produtos químicos de Taiwan requer um registo de fase um para substâncias constantes das listas do TCSI ou substâncias em conformidade com o TCSI se as importações para Taiwan ou o fabrico em Taiwan exceder a quantidade limiar de 100 kg/ano (nas misturas, o cálculo é por ingrediente). A responsabilidade por este procedimento cabe ao importador ou ao fabricante.
Espaço Económico Europeu (EEE) ..... :	**REACH** (Regulamento (CE) n° 1907/2006): Nota geral: Obrigações de registo resultantes da fabricação no EEE ou da importação para o EEE pelo fornecedor referido na seção 1 devem ser cumpridas pelo próprio fornecedor. Obrigações de registo resultantes da importação para o EEE por parte de clientes ou outros utilizadores a jusante devem ser cumpridas pelos utilizadores a jusante.
Coreia do Sul (República da Coreia)..... :	**AREC** (Lei sobre o registo e avaliação de produtos químicos: “K-REACH”): Para mais informações, queira dirigir-se ao seu contacto habitual.

15.2 Avaliação da segurança química

Este produto não foi submetido a uma avaliação de segurança química de acordo com o Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH).

SECÇÃO 16: Outras informações

16.1 Produto

As indicações neste documento baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos no momento da revisão. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito em termos dos requisitos legais de garantia.

A disponibilização deste documento não desobriga o destinatário do produto da sua responsabilidade face às leis e normas em vigor, que são aplicáveis ao produto. Isto aplica-se particularmente à venda ou distribuição posterior do produto ou de substâncias ou artigos que contenham o produto em outras jurisdições e em relação aos direitos de propriedade intelectual de terceiros. Se o produto descrito for processado ou misturado a outros materiais, as indicações deste documento não podem ser transferidas ao novo produto resultante, a menos que isto seja expressamente mencionado. Se o produto for reembalado, o destinatário é obrigado a fornecer adicionalmente as informações de segurança relevantes.

A WACKER restringe a utilização dos seus produtos no corpo humano ou em contacto com os fluidos corporais e as mucosas. Para mais informações, é favor consultar a nossa Health Care Policy em www.wacker.com. A WACKER pode cancelar quaisquer obrigações de entrega se a Health Care Policy não for cumprida.

16.2 Indicações suplementares:

As vírgulas nos dados numéricos correspondem à vírgula decimal. As linhas verticias situadas na borda esquerda referem-se a modificações em relação à versão existente. Esta versão substitui todas as anteriores.

Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança

ABEK - filtro multiuso A, B, E, K; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; APF - fator de proteção atribuído; CAS No. - Número de registo no Chemical Abstracts Service; DFG - Fundação Alemã para a Investigação; DIN - Instituto Alemão de Normalização; DOC - carbono orgânico dissolvido; d/s - dias por semana; EC / CE / EG - Comunidade Europeia; EC50 / CE50 - concentração efetiva média; ECHA - Agência Europeia dos Produtos Químicos; ED - desregulador endócrino; EG-RL - Método de ensaio segundo o Regulamento n.º 440/2008; EN - Norma Europeia; ERC - categoria de libertação para o ambiente; g/cm³ - grama por centímetro cúbico; h - hora(s); H-Code - código de advertência de perigo; hPa - hectopascal; IATA Regs - Regulamentos da Associação Internacional de Transporte Aéreo relativos a mercadorias perigosas;IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel;IC50 / CI50 - concentração inibitória média;IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IMDG Code - Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas; ISO - Organização Internacional de Normalização; LC50 / CL50 - concentração letal média; LD50 / DL50 - dose letal média; LOAEC - concentração mínima com efeitos adversos observáveis; LOAEL - nível mínimo com efeitos adversos observáveis; MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição do Mar por Navios; mg/g - miligramas por grama; mg/kg - miligramas por quilograma; mg/l - miligramas por litro; mg/m³ - miligramas por metro cúbico; min - minutos; mJ - milijoule; mm - milímetro; mm²/s - milímetros quadrados por segundo; mPa.s - milipascal segundos; MSDS / SDB / SDS - safety data sheet; concentração sem efeitos adversos observáveis; NOAEL - nível sem efeitos adversos observáveis; NOEC - concentração sem efeitos observáveis; NOEL - nível sem efeitos observáveis; OECD - Organização para a Cooperação

e o Desenvolvimento Económico; PBT - persistente, bioacumulável e tóxica; PC - categoria de produto; P-Code - código de recomendação de prudência; ppm - parts per million; PROC - process category; RCP - reciprocal calculation-based procedure; RID - convention concerning international carriage by rail; SU - sector of use; SVHC - substance of very high concern; Vol% - percentagem em volume; UN-Nr. - Número ONU das mercadorias perigosas; vPvB - muito persistente e muito bioacumulável

Texto completo das Demonstrações -H:

Acute Tox. 3; H301 ....:		Toxicidade aguda Categoria 3; Tóxico por ingestão.
Acute Tox. 4; H312 ....:		Toxicidade aguda Categoria 4; Nocivo em contacto com a pele.
STOT RE 2; H373.....:		Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Categoria 2; Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
Aquatic Chronic 2; H411	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático Categoria 2; Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
STOT RE 1; H372.....:		Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Categoria 1; Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.
STOT SE 3; H335 .....:		Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Categoria 3; Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Eye Dam. 1; H318.....:		Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria 1; Provoca lesões oculares graves.
Skin Sens. 1B; H317..:		Sensibilização da pele Categoria 1B; Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Acute Tox. 4; H312 ....:		Toxicidade aguda Categoria 4; Nocivo em contacto com a pele.
Acute Tox. 3; H301 ....:		Toxicidade aguda Categoria 3; Tóxico por ingestão.
Flam. Liq. 3; H226.....:		Líquidos inflamáveis Categoria 3; Líquido e vapor inflamáveis.
STOT RE 1; H372.....:		Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Categoria 1; Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Eye Dam. 1; H318.....:		Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria 1; Provoca lesões oculares graves.
Acute Tox. 4; H302 ....:		Toxicidade aguda Categoria 4; Nocivo por ingestão.
Aquatic Chronic 2; H411	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático Categoria 2; Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Acute Tox. 4; H332 ....:		Toxicidade aguda Categoria 4; Nocivo por inalação.
Repr. 1B; H360D.....:		Toxicidade reprodutiva Categoria 1B; Pode afectar o nascituro.
Repr. 1B; H360F .....:		Toxicidade reprodutiva Categoria 1B; Pode afectar a fertilidade.
Muta. 2; H341.....:		Mutagenicidade em células germinativas Categoria 2; Suspeito de provocar anomalias genéticas.
STOT SE 1; H370 .....:		Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Categoria 1; Afecta os órgãos.
Repr. 2; H361f.....:		Toxicidade reprodutiva Categoria 2; Suspeito de afectar a fertilidade.
Aquatic Chronic 1; H410	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático Categoria 1; Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Flam. Liq. 3; H226.....:		Líquidos inflamáveis Categoria 3; Líquido e vapor inflamáveis.

Classificação	Motivo:
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 1, inalativo	Método de cálculo
Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B	Método de cálculo
Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B	Método de cálculo
Sensibilização da pele, Categoria 1	Método de cálculo
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1	Método de cálculo
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3	Método de cálculo
Toxicidade aguda, Categoria 4, oral	Método de cálculo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2, oral	Método de cálculo

- Final da ficha de dados de segurança -