

P
Página 1 de 14
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
Válida a partir de: 19.07.2019
Data de impressão do PDF: 15.06.2021
Pro-Line Kuehlerdichter K

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II

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

1.1 Identificador do produto

Pro-Line Kuehlerdichter K

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:

Vedante

Sectores de utilização [SU]:

SU 3 - Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromas ou contidas em preparações em instalações industriais

SU21 - Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)

SU22 - Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)

Categoria de produto químico [PC]:

PC16 - Fluidos para transferência de calor

Categoria de processo [PROC]:

PROC 1 - Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.

PROC 2 - Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.

PROC 8a - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

PROC 8b - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

PROC 9 - Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

PROC20 - Utilização de fluidos de funcionamento em pequenos dispositivos

Categorias de artigo [AC]:

AC99 - Desnecessário.

Categoria de Libertação para o Ambiente [ERC]:

ERC 4 - Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)

ERC 7 - Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais

ERC 9a - Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores)

ERC 9b - Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores)

Utilizações desaconselhadas:

De momento não existem informações sobre esta matéria.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Endereço de e-mail da pessoa competente: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - por favor NÃO usar para pedir fichas técnicas de segurança.

1.4 Número de telefone de emergência

Serviços de informação de emergência / organismo consultivo oficial:

P

Em caso de acidente ou doença súbita ligue 112

CIAP - Centro de Informação Antivenenos do INEM (Instituto Nacional de Emergência Médica), Rua Almirante Barroso 36, 1000-013 Lisboa, Telefone URGÊNCIA (24h): Em caso de intoxicação ligue 800 250 250

Número de telefone de emergência da empresa:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Página 2 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de perigo	Categoria de perigo	Advertência de perigo
STOT RE	2	H373-Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão (Rins).

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)



Atenção

H373-Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão (Rins).

P101-Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. P102-Manter fora do alcance das crianças.

P260-Não respirar os vapores ou aerossóis.

P314-Em caso de indisposição, consulte um médico.

P501-Eliminar o conteúdo / recipiente em instalação autorizada de eliminação de resíduos.

EUH208-Contém Mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.

Etanodiol

2.3 Outros perigos

A mistura não contém nenhuma substância mPmB (mPmB = muito persistente, muito bioacumulável) ou não está incluída no Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

A mistura não contém nenhuma substância PBT (PBT = persistente, bioacumulável, tóxica) ou não está incluída no Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

n.a.

3.2 Misturas

Etanodiol	Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.
Número de registo (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
% zona	25-<45
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (Rins) (oral)

Página 3 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	
Número de registo (REACH)	---
Index	613-167-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	55965-84-9
% zona	0,0001-<0,0015
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

Para texto das frases H e abreviatura de classificação (GHS/CLP), ver SECÇÃO 16.
 As substâncias mencionadas nesta secção estão indicadas com a sua respectiva e efectiva classificação!
 No caso das substâncias enumeradas no Anexo VI, Tabela 3.1 do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (Regulamento CLP), tal significa que todas as eventuais notas aí presentes foram consideradas para a classificação aqui indicada.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Os socorristas devem proteger-se a si próprios!
 Nunca colocar nada na boca de uma pessoa inconsciente!

Inalação

Colocar a vítima com ar fresco e, segundo os sintomas, consultar o médico.

Contato com a pele

Lavar abundantemente com água, remover imediatamente as peças de vestuário sujas e molhadas, consultar um médico irritação da pele (vermelhidão, etc.).

Contato com os olhos

Remover as lentes de contato.
 Lavar bem com água durante vários minutos, se necessário, consultar um médico.

Ingestão

Lavar bem a boca com água.
 Contatar imediatamente o médico, ter a folha de dados à disposição.
 Se necessário
 Forçar o vômito.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Se relevante, os sintomas e os efeitos retardados encontram-se na secção 11. ou nas vias de absorção na secção 4.1.
 Em determinados casos, pode suceder que os sintomas de intoxicação só surjam após um período mais prolongado de tempo/após várias horas.

Em caso de contato mais prolongado:

Irritação dos olhos
 Dermatite (inflamação da pele)

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

Adequar a incêndio na proximidade envolvente.

Meios de extinção inadequados

Jato de água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem se formar:
 Óxidos de carbono

Página 4 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Gases tóxicos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
 Aparelho de proteção respiratória independente do ar ambiental.
 Arrefecer recipientes em perigo com água.
 Eliminar águas de extinção contaminadas de acordo com as prescrições oficiais.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Garantir uma ventilação suficiente.
 Evitar o contato com os olhos e a pele, assim como a inalação.
 Se for o caso, observar o perigo de derrapagem.

6.2 Precauções a nível ambiental

Travar fuga de quantidades maiores.
 Eliminar fuga, se puder ser realizado sem perigo.
 Não deitar os resíduos no esgoto.
 Evitar a penetração nas águas pluviais e subterrâneas, bem como no solo.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher com material absorvente de líquidos (por ex. absorvente universal) e eliminar conforme a secção 13.

6.4 Remissão para outras secções

Ver a secção 13, assim para como equipamento de proteção pessoal ver secção 8

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Para além das informações apresentadas nesta secção, a secção 8 e 6.1 também contém informações relevantes.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

7.1.1 Recomendações gerais

Garantir uma boa ventilação do espaço.
 Evitar o contato com os olhos e a pele.
 Proibido comer, beber, fumar, assim como conservar produtos alimentares no espaço de trabalho.
 Considerar as indicações na etiqueta, assim como as instruções de utilização.
 Aplicar procedimentos de trabalho conforme as instruções de operação.

7.1.2 Indicações relativas a medidas de higiene gerais no local de trabalho

No manuseio de produtos químicos devem ser aplicadas as medidas gerais de higiene.
 Antes de pausas e ao terminar o trabalho, lavar as mãos.
 Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.
 Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar vestuário e equipamentos de proteção contaminados.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas.
 Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.
 Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.
 Proteger contra radiação solar, assim como ação do calor.

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

De momento não existem informações sobre esta matéria.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

P Denominação química	Etanodiol	% zona:25-<45
TLV-TWA: 20 ppm (52 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 40 ppm (104 mg/m3) (UE)	TLV-C: 100 mg/m3 (TLV-C, ACGIH)
Os processos de monitorização:		
- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351) - Compur - KITA-232 SA (502 342) - Compur - KITA-232 SB (550 267) - NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993 - NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996		

Página 5 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 11-2 (2004)	
BEI: ---	Outras informações: A4 (ACGIH)
Denominação química Dióxido de silício amorfo	% zona:
TLV-TWA: 10 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---
TLV-C: ---	
Os processos de monitorização: ---	
BEI: ---	Outras informações: ---

Etanodiol						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente – sedimento		PNEC	20,9	mg/kg	
	Ambiente – solo		PNEC	1,53	mg/kg	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	199,5	mg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	7	mg/m3	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	53	mg/kg	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	35	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	106	mg/kg bw/d	

Dióxido de silício amorfo						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	4	mg/m3	

P TLV-TWA = Valor limite - 8-hs valor médio, I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerossol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica (ACGIH, Estados-Unidos).
 (8) = Fração inalável (Diretiva 2017/164/EU, Diretiva 2004/37/CE). (9) = Fração respirável (Diretiva 2017/164/EU, Diretiva 2004/37/CE). (11) = Fração inalável (Diretiva 2004/37/CE). (12) = Fração inalável. Fração respirável nos Estados-Membros que apliquem, à data de entrada em vigor da presente diretiva, um sistema de biomonitorização com um valor-limite biológico que não exceda 0,002 mg de creatinina na urina (Diretiva 2004/37/CE). | TLV-STEL = Valor limite - Curtos períodos de exposição (15 min.) (ACGIH, Estados-Unidos).
 (8) = Fração inalável (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fração respirável (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valor-limite de exposição de curta duração em relação a um período de referência de 1 minuto (2017/164/EU). | TLV-C = Valor limite - limite superior ("Ceiling") (ACGIH, Estados-Unidos). | BEI = Índice de exposição biológica. Material de exame: B = Sangue, Hb = Hemoglobina, E = Eritrócitos (glóbulos vermelhos), P = Plasma, S = Soro, U = Urina, EA = ar expirado final. Momento de coleta de material: a = nenhuma restrição / não crítico, b = no final do turno de trabalho, c = Depois de uma semana de trabalho, d = No final de um turno de uma semana de trabalho, e = Antes do último turno de uma semana de trabalho, f = Durante o turno de trabalho, g = Antes do turno de trabalho. (ACGIH, Estados-Unidos) | Outras informações: Categ. p/ poten. cancerígeno - A1 / A2 = Confirm./ Susp. Canceríg. humano, A3 = Canceríg. animal confirm. c/ relevância desconh. p/ os humanos, A4 / A5 = Não classif./ Não é susp. de ser canceríg. p/ o Homem. SEN = Sensibilização, DSEN = Sensibilização cutânea, RSEN = Sensibilização respiratória. Skin = perigo de absorção cutânea, OTO = agente químico ototóxico (NP 1796 / ACGIH, Estados-Unidos).
 (13) = A substância pode causar sensibilização da pele e das vias respiratórias (Diretiva 2004/37/CE), (14) = A substância pode causar sensibilização da pele (Diretiva 2004/37/CE).

8.2 Controlo da exposição

8.2.1 Controlos técnicos adequados

Página 6 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Assegurar uma boa ventilação. Isso pode conseguir-se quer através de aspiração local, quer de exaustão geral.
 Se estas medidas não forem suficientes para manter a concentração abaixo dos valores limite no local de trabalho (TLV), deve-se utilizar uma proteção respiratória adequada.

Apenas se aplicam os valores limite de exposição aqui listados.

Métodos de avaliação adequados para verificação da eficácia das medidas de proteção tomadas abrangem métodos de determinação técnicos de medição e não técnicos de medição.

Esses são descritos por, por ex. a EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera no local de trabalho. Orientações para a aplicação e utilização de processos e equipamentos para determinação de agentes químicos e biológicos no trabalho".

8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

As medidas gerais de higiene devem ser aplicadas para o manuseamento de produtos químicos.

Antes das pausas e no final do trabalho, lavar as mãos.

Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar o vestuário e os equipamentos de proteção contaminados.

Proteção ocular/facial:

Óculos de proteção (EN 166) vedados com placas laterais, em caso de perigo de salpicos.

Proteção da pele - Proteção das mãos:

Luvas de proteção resistentes a produtos químicos (EN 374).

Se necessário

Luvas de proteção de borracha de butilo (EN 374).

Luvas de proteção de nitrilo (EN 374).

Espessura mínima das camadas em mm:

0,4

Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:

> 480

As durabilidades determinadas de acordo com EN 16523-1 não foram obtidas em condições práticas.

O tempo de desgaste máximo recomendado corresponde a 50% da durabilidade.

Valor recomendado do creme de proteção das mãos.

Proteção da pele - Outras:

Vestuário de proteção de trabalho (por ex., botas de proteção EN ISO 20345, vestuário de trabalho de mangas compridas).

Proteção respiratória:

Se for ultrapassado o valor limite do local de trabalho (AGW, Alemanha) ou MAK (Suíça, Áustria).

Máscara de proteção respiratória Filtros A (EN 14387), cor de identificação castanho

Atente nos limites de tempo de utilização dos aparelhos de proteção respiratória.

Perigos térmicos:

Não se aplica

Informações adicionais sobre a proteção das mãos - Não foram efetuados quaisquer ensaios.

A seleção das misturas foi efetuada de acordo com os nossos conhecimentos e as informações relativamente às substâncias.

A seleção dos materiais derivou das informações do fabricante das luvas.

A seleção final do material das luvas deve ser efetuada considerando a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

A seleção de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

No caso das misturas, a resistência do material das luvas não é previsível e deve, por isso, ser verificada antes da aplicação.

A durabilidade exata do material das luvas pode ser informada pelo fabricante das luvas de proteção e deve ser cumprida.

8.2.3 Controlo da exposição ambiental

De momento, não existe qualquer informação relativamente a isso.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:

Líquido

Cor:

Branco

Odor:

Característico

Limiar olfativo:

não definido

Página 7 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Valor do pH:	Neutro
Ponto de fusão/ponto de congelação:	não definido
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não definido
Ponto de inflamação:	>100 °C
Taxa de evaporação:	não definido
Inflamabilidade (sólido, gás):	n.a.
Limite inferior de explosividade:	3,2 Vol-% (Etanodiol)
Limite superior de explosividade:	53 Vol-% (Etanodiol)
Pressão de vapor:	não definido
Densidade de vapor (ar = 1):	não definido
Densidade:	1,08 g/ml (20°C)
Densidade aparente:	n.a.
Solubilidade(s):	não definido
Hidrossolubilidade:	Miscível
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	não definido
Temperatura de autoignição:	não definido
Temperatura de decomposição:	não definido
Viscosidade:	35 s
Propriedades explosivas:	Produto não explosivo.
Propriedades comburentes:	Não

9.2 Outras informações

Miscibilidade:	não definido
Lipossolubilidade / solvente:	não definido
Condutividade:	não definido
Tensão superficial:	não definido
Teor de solvente:	não definido

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

O produto não foi verificado.

10.2 Estabilidade química

Estável em caso de armazenamento e manuseamento correctos.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas.

10.4 Condições a evitar

Nenhum conhecido

10.5 Materiais incompatíveis

Evitar contato com agentes oxidantes fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Sem decomposição em caso de utilização correta.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Para eventualmente mais informações relativamente a efeitos na saúde ver secção 2.1 (classificação).

Pro-Line Kuehlerdichter K						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	ATE	>2000	mg/kg			Valor calculado
Toxicidade aguda, por via dérmica:						n.e.d.
Toxicidade aguda, por inalação:						n.e.d.
Corrosão/irritação cutânea:						n.e.d.
Lesões oculares graves/irritação ocular:						n.e.d.
Sensibilização respiratória ou cutânea:						n.e.d.
Mutagenicidade em células germinativas:						n.e.d.
Carcinogenicidade:						n.e.d.

Página 8 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Toxicidade reprodutiva:						n.e.d.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):						n.e.d.
Perigo de aspiração:						n.e.d.
Sintomas:						n.e.d.

Etanodiol						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	1600	mg/kg	Ser humano		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	9530	mg/kg	Coelho		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>3500	mg/kg	Rato		
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho		Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho		Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Ser humano	(Patch-Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Ratazana	in vivo	Negativo
Toxicidade reprodutiva:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratazana		
Sintomas:						ataxia, dificuldades respiratórias, perda de consciência, convulsões, cansaço

Mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	64-66	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Acute Tox. 3
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	87,12	mg/kg	Coelho		Acute Tox. 2
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	> 141	mg/kg	Ratazana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Acute Tox. 2
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	0,17-0,33	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerossol, Poeira, Acute Tox. 2
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	0,81	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos, Acute Tox. 2
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho		Skin Corr. 1C
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho		Eye Dam. 1
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Sim (contato com a pele), Skin Sens. 1A
Sintomas:						diarreia, irritação mucosa, lacrimação

Dióxido de silício amorfo						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5110	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	

Página 9 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>5000	mg/kg	Coelho	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Não tem efeito sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negativo
Carcinogenicidade:						Negativo
Toxicidade reprodutiva:	NOAEL	>497	mg/kg bw/d			Sem indicações para esse tipo de efeito.
Perigo de aspiração:						Não
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	0,035	mg/l			Negativo

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Para eventualmente mais informações relativamente a efeitos no ambiente ver secção 2.1 (classificação).

Pro-Line Kuehlerdichter K							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para dáfnias:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para algas:							n.e.d.
12.2. Persistência e degradabilidade:							n.e.d.
12.3. Potencial de bioacumulação:							n.e.d.
12.4. Mobilidade no solo:							n.e.d.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							n.e.d.
12.6. Outros efeitos adversos:							n.e.d.

Etanodiol							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade para bactérias:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Página 10 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	96h	6500-7500	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Persistência e degradabilidade:		10d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		-1,36				Não previsível
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Outras informações:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

Mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	0,0012	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	48h	0,00064	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Persistência e degradabilidade:			>60	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	A classificação UE não corresponde.
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	48h	0,0052	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC50	3h	7,92	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Dióxido de silício amorfo

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:							Não relevante para substâncias anorgânicas.
12.1. Toxicidade para algas:	IC50	72h	440	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	

Página 11 de 14
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
 Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
 Válida a partir de: 19.07.2019
 Data de impressão do PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Kuehlerdichter K

12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	60	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Para a substância / mistura / quantidades residuais

N.º do código de resíduos CE:

Os códigos de resíduos indicados são recomendações baseadas na utilização provável deste produto.

Devido à utilização e às condições de eliminação específicas do utilizador também podem ser atribuídos outros códigos de resíduos em determinadas circunstâncias. (2014/955/UE)

07 07 04 outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos

Recomendação:

Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Por exemplo, uma instalação de incineração adequada.

Para as embalagens contaminadas

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Esvaziar completamente o recipiente.

Embalagens não contaminadas podem ser reutilizadas.

As embalagens que não podem ser limpas devem ser eliminadas como o material.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Informações gerais

14.1. Número ONU: n.a.

Transporte por estrada / transporte ferroviário (ADR/RID)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: n.a.

14.4. Grupo de embalagem: n.a.

Código de classificação: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

Tunnel restriction code:

Transporte por via marítima (Código IMDG)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: n.a.

14.4. Grupo de embalagem: n.a.

Poluente marinho (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

Transporte por via aérea (IATA)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: n.a.

14.4. Grupo de embalagem: n.a.

14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Excepto determinado em contrário, têm de ser respeitadas as medidas gerais para a realização de um transporte seguro.

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Mercadoria não perigosa conforme as diretivas acima mencionadas.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II

Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016

Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015

Válida a partir de: 19.07.2019

Data de impressão do PDF: 15.06.2021

Pro-Line Kuehlerdichter K

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

Considerar as restrições:

Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção dos jovens no trabalho (especialmente a implementação nacional da diretiva 94/33/CE)!

Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção das trabalhadoras grávidas (especialmente a implementação nacional da diretiva 92/85/CEE)!

Considerar as prescrições de medicina do trabalho / da associação comercial.

Directiva 2010/75/UE (COV):

0,0214 %

Os produtos tratados no âmbito do Regulamento (UE) n.º 528/2012, requerem indicações especiais na etiqueta.

Observe o Artigo 58, parágrafo (3), subparágrafo 2 do Regulamento (UE) n.º 528/2012.

A autorização do biocida pode implicar condições especiais para a colocação no mercado dos produtos tratados.

Estas encontram-se definidas na autorização da substância.

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

SECÇÃO 16: Outras informações

Secções revistas:

9, 15

Estas indicações referem-se ao produto em condições de entrega.

Necessária instrução inicial/formação dos colaboradores para o manuseamento de materiais perigosos.

Classificação e procedimentos utilizados para a dedução da classificação da mistura de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (CRE)	Método de avaliação utilizado
STOT RE 2, H373	Classificação segundo o processo de cálculo.

As frases seguintes representam as frases H reproduzidas, os códigos das classes e categorias de perigo (GHS/CLP) do produto e das substâncias (indicados nas secções 2 e 3).

H330 Mortal por inalação.

H310 Mortal em contacto com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H301 Tóxico por ingestão.

H302 Nocivo por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

STOT RE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via oral

Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via cutânea

Skin Corr. — Corrosão cutânea

Skin Sens. — Sensibilização cutânea

Eye Dam. — Lesões oculares graves

Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via inalatória

Aquatic Acute — Perigoso para o ambiente aquático - Agudo

Aquatic Chronic — Perigoso para o ambiente aquático - Crónico

Abreviações e acrónimos eventualmente utilizados neste documento:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Compostos orgânicos de halogéneo possíveis de adsorção)
aprox.	aproximadamente
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimativa da toxicidade aguda)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituto para Pesquisa e Controlo de Materiais, Alemanha)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Alemanha)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight (= peso corporal)
CAS	Chemical Abstracts Service
CE	Comunidade Europeia
CEE	Comunidade Económica Europeia
CLP	Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancerígena, mutagénica e tóxica para a reprodução)
Código IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
conf., seg.	conforme, segundo
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= o nível derivado de exposição sem efeitos)
dw	dry weight (= massa seca)
ECHA	European Chemicals Agency (= Agência Europeia dos Produtos Químicos)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Padrões europeus
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc.	et cetera
EVAL	Copolímero de álcool etileno-vinílico
Fax.	Número de fax
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)
GWP	Global warming potential (= Potenc. de contribuição para o aquecimento global)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Agência Internacional de Pesquisa em Câncer)
IATA	International Air Transport Association (= Associação Internacional de Transportes Aéreos)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
incl.	inclusivo, incluindo
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= União Internacional de Química Pura e Aplicada)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentração letal para 50 % de uma população de teste)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana))
LQ	Limited Quantities
mPmB (vPvB)	muito persistente, muito bioacumulável (= vPvB = very persistent and very bioaccumulative)
n.a.	não se aplica
n.d.	não disponível
n.e.d.	não existem dados
n.t.	não testado
Obs.	Observação
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
org.	orgânico
p.ex., por ex.	por exemplo
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativos, tóxico)
PE	Polietileno
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= a concentração previsivelmente sem efeitos)
PVC	Policloreto de vinila
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC	Substances of Very High Concern
Tel.	Telefone
UE	União Europeia
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (as Recomendações da ONU relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas)

P
Página 14 de 14
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
Revisto em / versão: 19.07.2019 / 0016
Versão substituída por / versão: 22.02.2019 / 0015
Válida a partir de: 19.07.2019
Data de impressão do PDF: 15.06.2021
Pro-Line Kuehlerdichter K

VOC Volatile organic compounds (= compostos orgânicos voláteis (COV))
wwt wet weight

Estas informações devem descrever o produto relativamente às precauções de segurança necessárias, que não garantem determinadas propriedades e se baseiam no estado atual dos nossos conhecimentos. Exclui-se qualquer responsabilidade.

Elaborado por:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. A alteração ou reprodução deste documento apenas é permitida mediante a autorização expressa da Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.