

VMD ITALIA SRL		Revisão nº 5 Data da revisão: 21/02/2023 Impresso em 21/02/2023 Página 1/14 Substitui a revisão 4 (Data da revisão: 15/10/2021)	
VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO			

Ficha de Dados de Segurança

Em conformidade com o Anexo II do REACH - Regulamento (UE) 2020/878

SECÇÃO 1. Identificação da substância ou mistura e da empresa ou empreendimento

1.1. Identificador do produto

Código:

CONVERSOR DE ÓXIDO VMD114L

Denominação

CONVERSOR DE ÓXIDO

1.2. Identificação dos usos relevantes da substância ou mistura e dos usos desaconselhados.

Descrição/Utilização:

CONVERSOR DE FERRUGEM E PROTETOR ANTIFERRUGEM

Usos identificados	Industriais	Profissionais	Consumidores
MANUTENÇÃO	ERC: 12c, 5. PROC: 19, 28, 7. PC: 14.	ERC: 10a, 11a, 8c, 8f. PROC: 11, 19, 28. PC: 13, 14.	-

Usos não recomendados

uso do consumidor

1.3. Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa:

VMD ITALIA SRL

Endereço:

Localidade e Estado:

endereço de e-mail da pessoa

competente,

pessoa responsável pela ficha de dados de segurança

laboratorio@vmditalia.it

1.4. Telefone de emergência

Para informações urgentes, contacte:

CIAV – Centro de Informação Antivenenos – Lisboa – Tlf. 800 250 250
Telefone (Secretariado): 213 303 271 | Fax: 213 303 275
E-mail: ciav.tox@inem.pt

SECÇÃO 2. Identificação de Perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

O produto é classificado como perigoso de acordo com as disposições do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) (e alterações e adaptações subsequentes). Por conseguinte, o produto requer uma ficha de dados de segurança em conformidade com as disposições do Regulamento (UE) 2020/878.

Informações adicionais sobre os riscos para a saúde e/ou para o ambiente estão disponíveis nas secções 11 e 12 desta ficha informativa.

Classificação e indicação de perigo:		
Corrosivo para metais, categoria 1	H290	Pode ser corrosivo para os metais.
Corrosão cutânea, categoria 1A	H314	Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves.
Lesões oculares graves, categoria 1	H318	Isto causa danos oculares graves.
Sensibilização cutânea, categoria 1	H317	Pode causar reação alérgica na pele.

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 2. Identificação de Perigos

... / >>

2.2. Elementos de la etiqueta

Rótulos de perigo em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) e alterações e adaptações subsequentes.

Pictogramas de perigo:



Palavras de advertência: Perigo

Declarações de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves.
H317 Pode causar reação alérgica na pele.

Recomendações de precaução:

P260 Não inale poeiras/fumo/gás/névoas/vapores/aerossóis.
P305+P351+P338 EM CASO DE CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contacto, se presentes e fáceis de remover. Continue a lavar.
P303+P361+P353 EM CASO DE CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água [ou tome um duche]. Use luvas/roupa/óculos de proteção/máscara.
P280 Use luvas/roupa/óculos de proteção/máscara.
P310 Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico
P264 Lave bem a pele após a utilização.

Contém: ácido nítrico
Ácido fosfórico
Nitrato de níquel
3-nitrobenzenossulfonato de sódio

Ingredientes em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 648/2004

Menos de 5% surfactantes não iónicos
Mais de 30% fosfatos

2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB numa percentagem $\geq 0,1\%$.

O produto não contém substâncias com propriedades disruptoras endócrinas numa concentração $\geq 0,1\%$.

SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os ingredientes

3.2. Misturas

Contém:

EU IA	x = Conc. %	Classificação (CE) 1272/2008 (CLP)
Ácido fosfórico		
INDEX 015-011-00-6	$25 \leq x < 33$	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318
CE 231-633-2		Skin Corr. 1B H314: $\geq 25\%$, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 10\%$, Eye Dam. 1 H318: $\geq 25\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 10\%$
CAS 7664-38-2		LD50 Oral: 1518 mg/kg
Reg. REACH 01-2119485924-24-XXX		

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os ingredientes ... / >>

Éter monometílico de dipropilenoglicol			
INDEX	5 ≤ x < 9		Substância para a qual existe um limite de exposição comunitária no local de trabalho.
CE	252-104-2		
CAS	34590-94-8		
Reg. REACH	01-2119450011-60-XXXX		
3-nitrobenzenossulfonato de sódio			
INDEX	609-048-00-2	1 ≤ x < 5	Irritação ocular 2 H319, Sensibilização cutânea 1 H317
CE	204-857-3		
CAS	127-68-4		
Reg. REACH	01-2119965131-44-XXXX		
ácido nítrico			
INDEX	007-004-00-1	1 ≤ x < 3	Líquidos de oxigénio 3 H272, Corrosão metabólica 1 H290, Toxicidade aguda 3 H331, Corrosão cutânea 1A H314, Lesão ocular 1 H318
CE	231-714-2		Ox. Liq. 3 H272: ≥ 65%, Corr. cutânea 1A H314: ≥ 20%, Corr. cutânea 1B H314: ≥ 5%
CAS	7697-37-2		Vapores para inalação de STA: 3 mg/l
Reg. REACH	01-2119487297-23-XXXX		
Nitrato de níquel			
INDEX	0,05 ≤ x < 0,1		Ox. Sol. 2 H272, Carc. 1A H350i, Muta. 2 H341, Repr. 1B H360D, Tox. Aguda 4 H302, Toxicidade Aguda 4 H332, Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos 1 H372, Lesão Ocular 1 H318, Irritação Cutânea 2 H315, Sensibilidade Respiratória 1 H334, Sensibilidade Cutânea 1 H317, Atividade Aquática Aguda 1 H400 M=1, Crónica Aquática 1 H410 M=1
CE	236-068-5	Irritação cutânea 2 H315: ≥ 20%, Sens. cutânea 1 H317: ≥ 0,01%, Toxicidade para órgãos-alvo específicos 1 H372: ≥ 1%, STOT RE 2 H373: ≥ 0,1%	
CAS	13138-45-9	DL50 oral: 500 mg/kg, CL50 por via inalatória (névoas/pós): 2,48 mg/l/4h	

O texto integral das declarações de perigo (H) encontra-se na secção 16 da ficha informativa.

SECÇÃO 4. Primeiros socorros

4.1. Descrição dos primeiros socorros

OLHOS: Remova quaisquer lentes de contacto. Lave imediatamente com água abundante durante pelo menos 30 a 60 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procure imediatamente atendimento médico.

PELE: Retire as roupas contaminadas. Tome um duche imediatamente. Procure imediatamente atendimento médico.

INGESTÃO: Beba o máximo de água possível. Consulte imediatamente um médico. Não provocar o vômito sem autorização expressa de um médico.

INALAÇÃO: Chame imediatamente um médico. Leve a pessoa para um local com ar fresco, longe do local do acidente. Se a respiração parar, administre respiração artificial. Devem ser tomadas as devidas precauções para o socorrista.

4.2. Principais sintomas e efeitos, agudos e tardios

Não existem informações específicas sobre os sintomas e efeitos causados pelo produto.

4.3. Indicação de toda a assistência médica e tratamentos especiais que devem ser providenciados de imediato.

Información no disponible.

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

5.1. Métodos de extinção

MEIOS ADEQUADOS DE EXTINÇÃO
Os meios de extinção são os tradicionais: dióxido de carbono, espuma, pós e água nebulizada.

MÉTODOS DE EXTINÇÃO INADEQUADOS
Nenhum em particular.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

PERIGOS DEVIDO À EXPOSIÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO
Evite inalar os produtos de combustão.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

INFORMAÇÕES GERAIS
Arrefeça os recipientes com jatos de água para evitar a decomposição do produto e a formação de substâncias potencialmente nocivas,



VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

Risco para a saúde. Utilize sempre equipamento completo de proteção contra incêndios. Recolha a água utilizada para extinguir o incêndio; não a deite para o ralo. Elimine a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio e os resíduos da queima de acordo com as normas em vigor.

EQUIPAMENTO

Equipamento de combate a incêndios de série, como aparelho de respiração autónomo de circuito aberto (EN 137), fato à prova de fogo (EN469), luvas à prova de fogo (EN 659) e botas de bombeiro (HO A29 ou A30).

SECÇÃO 6. Medidas em caso de derrame acidental

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Bloqueie a fuga, se não houver perigo.

Utilize equipamento de proteção adequado (incluindo o equipamento de proteção individual especificado na secção 8 da ficha de dados de segurança) para evitar a contaminação da pele, dos olhos e das roupas pessoais. Estas instruções aplicam-se tanto aos responsáveis pela preparação dos alimentos como aos que trabalham em situações de emergência.

6.2. Precauções ambientais

Impeça que o produto chegue aos esgotos, águas superficiais e águas subterrâneas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Aspire o produto derramado para um recipiente adequado. Avalie a compatibilidade do produto com o recipiente a utilizar, consultando a secção 10. Absorva qualquer resíduo do produto com material absorvente inerte.

Assegure-se de que a área afetada pela fuga está adequadamente ventilada. A eliminação do material contaminado deve ser realizada de acordo com as disposições da secção 13.

6.4. Referência a outras secções

Qualquer informação sobre proteção pessoal e eliminação está disponível nas secções 8 e 13.

SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenamento

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Assegure o aterramento adequado das instalações e do pessoal. Evite o contacto com os olhos e a pele. Não inale poeiras, vapores ou névoas. Não coma, beba ou fume enquanto estiver a utilizar este produto. Lave as mãos após a utilização. Evite libertar o produto no meio ambiente.

7.2. Condições de armazenamento seguras, incluindo quaisquer incompatibilidades

Armazene o produto apenas na sua embalagem original. Armazene o produto num local bem ventilado, longe de fontes de ignição. Mantenha os recipientes bem fechados. Mantenha o produto em recipientes claramente etiquetados. Evite o sobreaquecimento. Evite impactos violentos. Mantenha os recipientes afastados de materiais incompatíveis, conforme indicado na secção 10.

Classe de armazenamento TRGS 510 (Alemanha): 8A

7.3. Usos finais específicos

Consulte os cenários de exposição anexados a esta ficha de dados de segurança.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Referências regulamentares:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethez a kémiai kórok tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit

VMD ITALIA SRL					Revisão nº 5 Data da revisão: 21/02/2023 Impresso em 21/02/2023 Página 5/14 Substitui a revisão 4 (Data da revisão: 15/10/2021)			
VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO								
SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual ... / >>								
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy						
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006						
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.						
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021						
3-nitrobenzenossulfonato de sódio								
Concentração esperada sem impacto ambiental - PNEC								
Valor de referência em água doce					0,5	mg/l		
Valor de referência em água do mar					0,05	mg/l		
Valor de referência para sedimentos em água doce.					2,58	mg/kg		
Valor de referência para sedimentos em água do mar					0,258	mg/kg		
Valor de referência para água, libertação intermitente					5	mg/l		
Valor de referência para os microrganismos STP					10000	mg/l		
Valor de referência para o meio terrestre					0,222	mg/kg		
Saúde - Nível sem efeito derivado - DNEL/DMEL								
Percurso de exposição	Efeitos nos consumidores				Efeitos sobre os trabalhadores			
	Local agudos	Sistema agudos	Local crónicos	Sistema crónicos	Local agudos	Sistema agudos	Local crónicos	Sistema crónicos
Oral								2,93 mg/kg/d
Inalação								5 mg/m3
Dérmico				29,3 mg/kg/d	97,6 mg/kg/d			
Ácido fosfórico								
Valor limite de limiar								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas/Observações		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
OEL	EU	1		2				
TLV-ACGIH		1		2		PIEL		
Oral					0,1 mg/kg bw/d			
Inalação			0,36 mg/m3 4h	4,57 mg/m3 4h	2 mg/m3 4h	1 mg/m3 4h	10,7 mg/m3 4h	
ácido nítrico								
Valor limite de limiar								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas/Observações		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
OEL	EU			2,6	1			
Inalação		1,3 mg/m3 4h		0,65 mg/m3 4h	2,6 mg/m3 4h	1,3 mg/m3 4h		

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual ... / >>

Éter monometílico de dipropilenoglicol					
Valor limite de limiar					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	310	50	310	50
VLA	ESP	308	50		
VLEP	FRA	305	50		
AK	HUN	308			
VLEP	ITA	308	50		
TGG	NLD	300			
NDS/NDSch	POL	240		280	
TLV	ROU	308	50		
OEL	EU	308	50		PIEL
Concentração esperada sem impacto ambiental - PNEC					
Valor de referência em água doce				19	mg/l
Valor de referência em água do mar				1,9	mg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce.				70,2	mg/kg
Valor de referência para sedimentos em água do mar				7,02	mg/kg
Valor de referência para água, libertação intermitente				190	mg/l
Valor de referência para os microrganismos STP				4168	mg/l
Valor de referência para o meio terrestre				2,74	mg/kg/d
Oral				36	
				mg/kg bw/d	
Inalação				37.2	308
				mg/m3	mg/m3
Dérmico				121	283
				mg/kg/d	mg/kg/d

Legenda:
(C) = TECTO; INALAR = Fração inalável; RESPIRAR = Fração respirável; TORAC = Fração torácica.
VND = perigo identificado, mas sem DNEL/PNEC disponível; NEA = sem exposição esperada; NPI = sem perigo identificado; BAIXO = baixo perigo; MÉDIO = perigo médio; ALTO = perigo elevado.

8.2. Controles de exposição

Considerando que a utilização de medidas técnicas adequadas deve ter prioridade sobre o equipamento de proteção individual, assegure uma boa ventilação no local de trabalho através de um sistema de exaustão local eficaz.

Ao escolher equipamentos de proteção individual, consulte os fornecedores de produtos químicos.

Os equipamentos de proteção individual devem estar em conformidade com os regulamentos em vigor e devem ostentar a marcação CE.

Para escolher as medidas de gestão de risco e as condições de funcionamento, consulte também os cenários de exposição em anexo.

Disponibilize um lava-olhos e um chuveiro de emergência.

PROTEÇÃO PARA AS MÃOS

Proteja as suas mãos com luvas de trabalho de categoria III (ref. norma EN 374).

Na escolha do material ideal para luvas de trabalho, devem ser considerados os seguintes fatores: compatibilidade, degradação, tempo de rutura e permeabilidade.

No caso das luvas de trabalho que prometem resistência, é necessário verificar essa resistência antes da utilização, uma vez que não é previsível.

As luvas têm um tempo de utilização que depende da duração da exposição.

CUIDADOS COM A PELE

Use vestuário de trabalho com mangas compridas e calçado de segurança profissional de categoria III (de acordo com o Regulamento 2016/425 e EN ISO 20344). Lave as mãos com água e sabão após retirar a roupa de proteção.

PROTEÇÃO OCULAR

Utilize um visor com capuz ou um visor de proteção juntamente com óculos de proteção herméticos (de acordo com a norma EN 166).

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Se o valor limite (por exemplo, TLV-TWA) de uma ou mais substâncias presentes na preparação for excedido, utilize uma máscara com um filtro do tipo A. Escolha a classe (1, 2 ou 3) de acordo com o limite de concentração (ref. EN 14387). Na presença de gases ou vapores de natureza diferente e/ou gases ou vapores com partículas (aerossóis, fumos, névoas, etc.), são necessários filtros combinados.

O uso de proteção respiratória é necessário na ausência de medidas técnicas para limitar a exposição do trabalhador.

A proteção oferecida pelas máscaras é, em qualquer caso, limitada.

Se a substância em causa for inodora ou se o seu limiar olfativo for superior ao TLV-TWA correspondente, em caso de emergência, utilize um aparelho de respiração autónomo de circuito aberto (ref. EN 137) ou um respirador com entrada de ar exterior (ref. EN 138).

Para selecionar a proteção respiratória adequada, consulte a norma EN 529.

CONTROLES DE EXPOSIÇÃO AMBIENTAL

As emissões dos processos de produção, incluindo as dos dispositivos de ventilação, devem ser controladas para garantir o cumprimento das normas de proteção ambiental.

VMD ITALIA SRL		Revisão nº 5 Data da revisão: 21/02/2023 Impresso em 21/02/2023 Página 7/14 Substitui a revisão 4 (Data da revisão: 15/10/2021)
VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO		
Para obter informações sobre o controlo da exposição ambiental, consulte os cenários de exposição anexados a esta ficha de dados de segurança.		
SECÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas		
9.1. Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas		
Propriedades	Valor	Informação
Estado físico	líquido transparente	
Cor	verde claro	
Cheiro	não disponível	
Ponto de fusão / ponto de congelação	não disponível	
ponto de ebulição inicial	não disponível	
Inflamabilidade	Não relevante de acordo com a condição física.	
limites inferiores de explosivos	não disponível	
limites superiores de explosividade	não disponível	
Ponto de inflamação	não disponível	Motivo da ausência de dados: A fórmula não contém ingredientes inflamáveis.
temperatura de autoignição	não disponível	
Temperatura de decomposição	não disponível	
pH	1	
Viscosidade cinemática	não disponível	
Solubilidade	solúvel em água	
coeficiente de partição n-octanol/água	não disponível	
Pressão de vapor	não disponível	
Densidade e/ou densidade relativa	1,25	
Densidade relativa do vapor	não disponível	
Características das partículas	não aplicável	
9.2. Outros dados		
9.2.1. Informação relativa às classes de risco físico		
Informação não disponível.		
9.2.2. Outros recursos de segurança		
COV (Diretiva 2010/75/UE)	6,37 % - 79,65	gr/litro
SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade		
10.1. Reatividade		
Informação não disponível.		
10.2. Estabilidade química		
Informação não disponível.		
10.3. Possibilidade de reações perigosas		
O produto pode reagir violentamente com a água.		
10.4. Condições a evitar		
Evite o sobreaquecimento. Impeça a entrada de humidade ou água nos recipientes.		
10.5. Materiais incompatíveis		
Informação não disponível.		
10.6. Produtos de decomposição perigosos		
Informação não disponível.		



SECÇÃO 11. Informações Toxicológicas

Na ausência de dados toxicológicos experimentais sobre o produto, foram avaliados quaisquer potenciais riscos para a saúde com base nas propriedades das substâncias contidas, de acordo com os critérios previstos nas normas de referência para a sua classificação. Assim sendo, a concentração de cada substância perigosa eventualmente mencionada na secção 3 deve ser considerada para avaliar os efeitos toxicológicos resultantes da exposição ao produto.

11.1. Informação sobre as classes de perigo definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008Metabolismo, cinética, mecanismo de ação e outras informações

Informação não disponível.

Informação sobre possíveis vias de exposição.

ácido nítrico
TRABALHADORES: inalação.

Efeitos imediatos e tardios, bem como efeitos crónicos produzidos pela exposição a curto e longo prazo.

Informação não disponível.

Efeitos interativos

Informação não disponível.

TOXICIDADE AGUDA

ATE (Inalação - vapores) da mistura:	> 20 mg/l
ATE (Oral) da mistura:	>2000 mg/kg
ATE (Cutâneo) da mistura:	Não classificado (sem componentes relevantes)

3-nitrobenzenossulfonato de sódio	
DL50 (Cutânea):	2794 mg/kg
DL50 (Oral):	> 5000 mg/kg
CL50 (Inalação de nevoeiros/poeiras):	> 5,1 mg/l/4h

Ácido fosfórico	
LD50 (Cutânea):	2740 mg/kg Coelho
LD50 (Oral):	1518 mg/kg Rato

Nitrato de níquel	
DL50 (Oral):	500 mg/kg Rato
CL50 (Inalação de nevoeiros/poeiras):	2,48 mg/l/4h

ácido nítrico	
CL50 (Inalação de vapores):	2,65 ppm/4h Rato

Éter monometílico de dipropilenoglicol	
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Rato

CORROSÃO OU IRRITAÇÃO DA PELE

Corrosivo para a pele
Classificação baseada no valor de pH experimental

ácido nítrico
Corrosivo para a pele

LESÃO OCULAR GRAVE OU IRRITAÇÃO OCULAR

Isto causa danos oculares graves.

ácido nítrico
Altamente corrosivo

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 11. Informações Toxicológicas ... / >>

sensibilizante cutâneo

MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Não cumpre os critérios de classificação para esta classe de risco.

CARCINOGENICIDADE

Não cumpre os critérios de classificação para esta classe de risco.

TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não cumpre os critérios de classificação para esta classe de risco.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO ÚNICA

Não cumpre os critérios de classificação para esta classe de risco.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO REPETIDA

Não cumpre os critérios de classificação para esta classe de risco.

RISCO DE ASPIRAÇÃO

Não cumpre os critérios de classificação para esta classe de risco.

11.2. Informações sobre outros perigos

De acordo com os dados disponíveis, o produto não contém substâncias que constem das principais listas europeias de potenciais ou suspeitos disruptores endócrinos com efeitos na saúde humana que se encontrem em fase de avaliação.

SECÇÃO 12. Informações Ecológicas

Utilize o produto de acordo com as boas práticas de trabalho, evitando a dispersão no meio ambiente. Notifique as autoridades competentes caso o produto entre em contacto com cursos de água ou contamine o solo ou a vegetação.

12.1. Toxicidade

3-nitrobenzenossulfonato de sódio

LC50 - Peixe > 100 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 100 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Aquáticas > 100 mg/l/72h

Ácido fosfórico

LC50 - Peixe 75,1 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 100 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Aquáticas 77,9 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

Nitrato de níquel

LC50 - Peixe 0,4 mg/l/96h

Crónica de pesca da NOEC > 0,04 mg/l

ácido nítrico

LC50 - Peixe 3 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crustáceos > 4,4 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia

Éter monometílico de dipropilenoglicol

EC50 - Crustáceos 1919 mg/l/48h Daphnia magna

EC10 Algas / Plantas Aquáticas 1000 mg/l/72h

12.2. Persistência e degradabilidade

ácido nítrico

De acordo com o REACH, o estudo não necessita de ser realizado se a substância for inorgânica (Anexo VII, Coluna de Adaptação 2).

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 12. Informações Ecológicas ... / >>

3-nitrobenzenossulfonato de sódio
Degradável rapidamente >90%, 28d, OECD 302B

Ácido fosfórico
Degradabilidade: dados não disponíveis

Nitrato de níquel
Degradabilidade: dados não disponíveis

ácido nítrico
Degradabilidade: dato no disponible

Éter monometílico de dipropilenoglicol
Degradável rapidamente 75%, OECD 301F, 10d

12.3. Potencial de bioacumulação

Informação não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e vPmB

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB numa percentagem $\geq 0,1\%$.

12.6. Propriedades de Disrupção Endócrina

De acordo com os dados disponíveis, o produto não contém substâncias que constem das principais listas europeias de potenciais ou suspeitos disruptores endócrinos com efeitos ambientais que se encontrem em fase de avaliação.

12.7. Outros efeitos adversos

Informação não disponível.

SECÇÃO 13. Considerações sobre o descarte

13.1. Métodos para o tratamento de resíduos

Reutilize sempre que possível. Os resíduos do produto devem ser considerados especialmente perigosos. A perigosidade dos resíduos contidos neste produto deve ser avaliada de acordo com a legislação em vigor.

A eliminação deve ser confiada a uma empresa autorizada para a gestão de resíduos, em conformidade com as normas nacionais e, quando aplicável, as normas locais.

O transporte de resíduos pode estar sujeito a RAL.

EMBALAGEM CONTAMINADA

As embalagens contaminadas devem ser enviadas para valorização ou eliminação de acordo com as normas nacionais de gestão de resíduos.

SECÇÃO 14. Informações sobre Transporte

14.1. Número ONU ou número de identificação

ADR / RID, IMDG, IATA: 3264

14.2. Designação Oficial de Envio das Nações Unidas

ADR / RID: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.O.S. (Ácido nítrico; Ácido fosfórico)

IMDG: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.O.S. (Ácido nítrico; Ácido fosfórico)

IATA: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.O.S. (Ácido nítrico; Ácido fosfórico)

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 14. Informações sobre Transporte

... / >>

14.3. Classe(s) de risco de transporte

ADR / RID: Classe: 8 Etiqueta: 8

IMDG: Classe: 8 Etiqueta: 8

IATA: Classe: 8 Etiqueta: 8



14.4. Grupo de embalagem

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Riscos ambientais

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauções especiais para utilizadores

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantidades limitadas: 1 L	Código de restrição do túnel: (E)
	Disposiciones especiales: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantidades limitadas: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantidade máxima: 30 L	Instruções de embalagem: 855
	Pass.:	Quantidade máxima: 1 L	Instruções de embalagem: 851
	Disposiciones especiales: A3, A803		

14.7. Transporte marítimo de granéis segundo os instrumentos da OMI

Informação irrelevante.

SECÇÃO 15. Informações regulamentares

15.1. Regulamentos e legislação de segurança, saúde e ambiente específicos para a substância ou mistura

Categoria Seveso - Executivo 2012/18/UE: Nenhuma

Restrições relativas ao produto ou às substâncias nele contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Produto

Ponto 3

Substâncias contidas

Ponto 75

Ponto 27 Nitrato de níquel

Regulamento (UE) 2019/1148 - relativo à colocação no mercado e à utilização de precursores explosivos precursor explosivo regulamentado

A aquisição, introdução, posse ou utilização por particulares deste precursor explosivo regulamentado estão sujeitas às obrigações de notificação estabelecidas no artigo 9.

Todas as transações suspeitas, desaparecimentos importantes e roubos devem ser comunicados ao ponto de contacto nacional competente.

Substâncias da Lista de Substâncias Candidatas (artigo 59.º do REACH)

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC numa percentagem $\geq 0,1\%$.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV do REACH)

Nenhuma

Substâncias sujeitas à obrigação de notificação de exportação Regulamento (UE) 649/2012:

Nenhum

Substâncias sujeitas à Convenção de Roterdão:

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 15. Informações regulamentares ... / >>

Nenhum

Substâncias sujeitas à Convenção de Estocolmo:

Nenhum

Controles de saúde

Os trabalhadores expostos a este agente químico não devem ser sujeitos a vigilância sanitária, desde que os resultados da avaliação de risco demonstrem que existe apenas um risco moderado para a segurança e saúde dos trabalhadores e que as medidas previstas na Directiva 98/24/CE estejam a ser respeitadas e sejam suficientes para reduzir o risco.

Regulamento (CE) n.º 648/2004

Ingredientes em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 648/2004

Os tensioactivos contidos nesta preparação cumprem os critérios de biodegradabilidade estipulados no Regulamento (CE) n.º 648/2004 relativo aos detergentes. Os dados que comprovam esta alegação estão disponíveis às autoridades competentes dos Estados-Membros e ser-lhes-ão fornecidos mediante pedido direto ou a pedido de um fabricante de detergentes.

Classificação dos poluentes da água na Alemanha (AwSV, de 18 de abril de 2017)

WGK 1: Ligeiramente perigoso para a água.

A preparação é um precursor explosivo regulado pelo Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo à colocação no mercado e à utilização de precursores explosivos. A preparação contém a substância Ácido Nítrico (CAS: 7697-37-2), constante do Anexo I do Regulamento, numa concentração inferior ao limite máximo de 3% p/p.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada qualquer avaliação de segurança química para a mistura/substâncias indicadas na secção 3.

SECÇÃO 16. Outras informações

Texto das declarações de perigo (H) citadas nas secções 2-3 da ficha informativa:

Ox. Liq. 3	Líquidos oxidantes, categoria 3
Ox. Sol. 2	Sólidos oxidantes, categoria 2
Met. Corr. 1	Corrosivo para metais, categoria 1
Carc. 1A	Carcinogenicidade, categoria 1A
Muta. 2	Mutagenicidade nas células germinativas, categoria 2
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Toxicidade Aguda 3	Toxicidade aguda, categoria 3
Toxicidade Aguda 4	Toxicidade aguda, categoria 4
STOT RE 1	Toxicidade específica para órgãos-alvo - exposições repetidas, categoria 1
Corr. de pele 1A	Corrosão cutânea, categoria 1A
Corrosão da pele 1B	Corrosão cutânea, categoria 1B
Barragem Ocular. 1	Lesões oculares graves, categoria 1
Irritação ocular 2	Irritação ocular, categoria 2
Irritação da pele 2	Irritação cutânea, categoria 2
Resp. Sens. 1	Sensibilização respiratória, categoria 1
Sens. da Pele 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
Aquático Agudo 1	Perigoso para o meio aquático, toxicidade aguda, categoria 1.
Crónica Aquática 1	Perigoso para o meio aquático, toxicidade crónica, categoria 1
H272	Pode intensificar um incêndio; oxidante.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H350i	Pode causar cancro por inalação.
H341	Suspeita-se que cause defeitos genéticos.
H360D	Pode prejudicar o feto.
H331	Tóxico se inalado.
H302	Nocivo se ingerido.
H332	Nocivo se inalado.
H372	A exposição prolongada ou repetida provoca danos nos órgãos.
H314	Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves.
H318	Isto causa danos oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H315	Provoca irritação na pele.
H334	A inalação pode provocar sintomas de alergia, asma ou dificuldades respiratórias.
H317	Pode causar reação alérgica na pele.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 16. Outras informações ... / >>

H410

Altamente tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos nocivos de longa duração.

Sistema de descritores de utilização:

ERC	10a	Uso extensivo de artigos de baixa emissão (exterior)
ERC	11a	Uso extensivo de artigos de baixa emissão (em ambientes interiores)
ERC	12c	Utilização de artigos em instalações industriais de baixas emissões
ERC	5	Utilização em ambiente industrial que resulta na inclusão num artigo.
ERC	8c	Utilização ampla que leva à sua incorporação num artigo (interior)
ERC	8f	Uso amplo que leva à sua incorporação num artigo (exterior)
PC	13	Combustíveis
PC	14	Produtos para o tratamento de superfícies metálicas
PROC	11	Pulverização não industrial
PROC	19	Atividades manuais que envolvem o contacto com as mãos
PROC	28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
PROC	7	pulverização industrial

LEGENDA:

- ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
- ATE: Estimativa da Toxicidade Aguda
- CAS: Número do Chemical Abstracts Service
- EC50: Concentração que tem efeito em 50% da população em teste
- CE: Número de identificação no ESIS (Arquivo Europeu das Substâncias Existentes)
- CLP: Regulamento (CE) n.º 1272/2008
- DNEL: Nível derivado sem efeito
- EmS: Horário de Urgência
- GHS: Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
- IATA DGR: Regulamentos da Associação Internacional de Transporte Aéreo para o Transporte de Mercadorias Perigosas
- IC50: Concentração de imobilização de 50% da população testada
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
- IMO: Organização Marítima Internacional
- ÍNDICE: Número de identificação no Anexo VI do autómato
- CL50: Concentração letal 50%
- DL50: Dose letal 50%
- EL: Nível de exposição ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulativo e tóxico de acordo com o REACH
- PEC: Concentração ambiental previsível
- EL: Nível de exposição permitido
- PNEC: Concentração previsível sem efeitos
- REACH: Regulamento (CE) 1907/2006
- RID: Regulamentos para o Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Ferroviária
- TLV: Valor Limite de Tolerância
- Valor Máximo TLV: Concentração que não deve ser excedida em qualquer momento durante a exposição ocupacional.
- TWA: Limite médio de exposição ponderado pelo tempo
- TWA STEL: Limite de exposição a curto prazo
- COV: Composto orgânico volátil
- vPvB: Muito persistente e altamente bioacumulativo de acordo com o REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Alemanha).

BIBLIOGRAFIA GERAL:

1. Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu (REACH)
2. Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu (CLP)
3. Regulamento (UE) 2020/878 (Anexo II do Regulamento REACH)
4. Regulamento (CE) n.º 790/2009 do Parlamento Europeu (I Apt. CLP)
5. Regulamento (UE) 286/2011 do Parlamento Europeu (II Apt. CLP)
6. Regulamento (UE) 618/2012 do Parlamento Europeu (III Apt. CLP)
7. Regulamento (UE) n.º 487/2013 do Parlamento Europeu (IV Apt. CLP)
8. Regulamento (UE) n.º 944/2013 do Parlamento Europeu (V Apt. CLP)
9. Regulamento (UE) 605/2014 do Parlamento Europeu (VI Apt. CLP)
10. Regulamento (UE) 2015/1221 do Parlamento Europeu (VII Apt. CLP)
11. Regulamento (UE) 2016/918 do Parlamento Europeu (artigo VIII do CLP)
12. Regulamento (UE) 2016/1179 (IX Apt. CLP)
13. Regulamento (UE) 2017/776 (X Apt. CLP)
14. Regulamento (UE) 2018/669 (XI Art. CLP)
15. Regulamento (UE) 2019/521 (XII Art. CLP)
16. Regulamento Delegado (UE) 2018/1480 (XIII Apt. CLP)
17. Regulamento (UE) 2019/1148
18. Regulamento Delegado (UE) 2020/217 (artigo XIV do CLP)
19. Regulamento Delegado (UE) 2020/1182 (artigo XV do CLP)
20. Regulamento Delegado (UE) 2021/643 (XVI Apt. CLP)

VMD114L CONVERSOR DE ÓXIDO

SECÇÃO 16. Outras informações ... / >>

- 21.º Regulamento Delegado (UE) 2021/849 (XVII Art. CLP)
22.º Regulamento Delegado (UE) 2022/692 (artigo XVIII do CLP)

- O Índice Merck. - 10ª Edição
- Manuseamento Seguro de Produtos Químicos
- INRS - Fiche Toxicologique (ficha toxicológica)
- Patty - Higiene Industrial e Toxicologia
- NENHUM DOS DOIS. Sax - Propriedades Perigosas dos Materiais Industriais - 7ª Edição, 1989
- Site da IFA GESTIS
- Site da Agência ECHA
- Base de dados de modelos de FISPQ para substâncias químicas - Ministério da Saúde e Instituto Superior de Saúde

Nota ao utilizador:

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-se no conhecimento disponível até à data da versão mais recente.
O utilizador deve verificar a adequação e a completude da informação em relação ao uso específico do produto.
Este documento não deve ser interpretado como uma garantia de qualquer propriedade específica do produto.
Uma vez que não podemos controlar diretamente a utilização deste produto, é da responsabilidade do utilizador cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis relativos à higiene e segurança.
Não nos responsabilizamos por uso indevido.

Fornecer formação adequada aos colaboradores responsáveis pelo uso de produtos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE CLASSIFICAÇÃO

Perigos químicos e físicos: A classificação do produto foi derivada dos critérios estabelecidos pelo Regulamento CLP, Anexo I, Parte 2.
Os métodos para a avaliação das propriedades físico-químicas estão indicados na secção 9.

Riscos para a saúde: A classificação do produto baseia-se nos métodos de cálculo previstos no Anexo I do CLP, Parte 3, salvo indicação em contrário na secção 11.

Perigos ambientais: A classificação do produto baseia-se nos métodos de cálculo previstos no Anexo I do CLP, Parte 4, salvo indicação em contrário na secção 12.

Modificações em relação à revisão anterior:

Foram efetuadas alterações nas seguintes secções:
01 / 03 / 08 / 09 / 15 / Cenários de Exposição.