DIPL.-ING. HERWIG GMBH

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006
(REACH)

Hegaflux 10 Solution

Número da versão: 1.0 Primeira versão: 11.08.2020

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

1.1 Identificador do produto

Designação comercial **Hegaflux 10 Solution**

Número de registo (REACH) Não pertinente (mistura)

Número CAS não pertinente (mistura)

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes Fundente

Utilizações desaconselhadas Não utilizar para produtos que entrem em contacto directo com a pele

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Dipl.-Ing. Herwig GmbH
Eppenhauser Str. 151
D-58093 Hagen
Alemanha

Telefone: +49 2331 915567
Telefax: +49 2331 15504
e-mail: info@herwig-gmbh.com
Sítio da internet: www.herwig-gmbh.com

e-mail (pessoa competente) Sdb@csb-online.de

Não usar este endereço de email para solicitar a versão mais recente da Ficha de Segurança. Para este efeito devem contatar Dipl.-Ing. Herwig GmbH.

Contacto nacional Herr Oliver Herwig

1.4 Número de telefone de emergência

Ver anteriormente, ou contatar o centro toxicológico mais próximo.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE)

Classificação

Secção	Classe de perigo	Categoria	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo
3.1O	toxicidade aguda (via oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	corrosão/irritação cutânea	1B	Skin Corr. 1B	H314

Classificação

Secção	Classe de perigo	Categoria	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo
3.3	lesões oculares graves/irritação ocular	1	Eye Dam. 1	H318
3.8R	toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (irritação das vias respiratórias)	3	STOT SE 3	H335
4.1A	perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico	1	Aquatic Chronic 1	H410

para aceder ao texto completo das abreviaturas: ver SECÇÃO 16

Os principais efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos para a saúde humana e para o ambiente

A corrosão cutânea produz danos irreversíveis na pele, nomeadamente, necrose visível em toda a epiderme e atingindo a derme.
O derrame e a água de combate a incêndios podem provocar poluição de cursos de água.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº. 1272/2008 (CRE)

Palavra-sinal Perigo

Pictogramas

GHS05, GHS07, GHS09

Advertências de perigo

H302 Nocivo por ingestão.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Advertências de prudência

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.
P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P391 Recolher o produto derramado.

Ingredientes perigosos para rotulagem cloreto de zinco
cloreto de amónio

2.3 Outros perigos

Não existe informação adicional.

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém quaisquer substâncias avaliadas como PBT ou mPmB.

SECÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

não pertinente (mistura)

3.2 Misturas

Descrição da mistura

Ingredientes perigosos

Nome da substância	Identificador	Wt%	Classificação de acordo com GHS	Pictogramas	Notas	Limites de concentração específicos
cloreto de zinco	Nº CAS 7646-85-7 Nº CE 231-592-0 Nº de índice 030-003-00-2 Nº de registo REACH 01-2119472431-44-xxxx	25 – 37	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC	STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %
cloreto de amónio	Nº CAS 12125-02-9 Nº CE 235-186-4 Nº de índice 017-014-00-8 Nº de registo REACH 01-2119489385-24-xxxx	20 – 25	Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319		GHS-HC	

Notas

GHS- classificação harmonizada (a classificação da substância correspondente à posição na lista de acordo com 1272/

Notas

HC: 2008/CE, Anexo VI)

para aceder ao texto completo das frases H: ver SECÇÃO 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Notas gerais

Auto-protecção do socorrista.
Não deixar a pessoa afectada sozinha.
Retirar a vítima da zona de perigo.
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após inalação

Proporcionar ar fresco.
Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória procurar imediatamente assistência médica e iniciar medidas de primeiros socorros.
Em caso de irritação das vias respiratórias, consultar um médico.

Após contacto com a pele

Lavar com sabonete e abundantemente com água.
Contacte imediatamente o médico. Provoca feridas de regeneração deficiente.

Após contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Após ingestão

Enxaguar imediatamente a boca e beber muita água.
NÃO provocar o vómito.
Em caso de perda de consciência colocar a pessoa em posição lateral de segurança. Nunca dar nada pela boca.
Contacte imediatamente um médico.

Notas para o médico

nenhum

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

EM CASO DE INGESTÃO: Dores abdominais, Náuseas, Vómito, Diarreia, Edema.
Após contacto com a pele: Provoca irritação cutânea.
SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Lesões oculares graves/irritação ocular. Edema.
EM CASO DE INALAÇÃO: Tosse, dor, asfixia e dificuldades respiratórias. Edema pulmonar.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

nenhum

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

não combustível, água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó para extinção de incêndios, dióxido de carbono (CO2)

Meios inadequados de extinção

jacto de água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos: Secção 10.

Produtos de combustão perigosos

cloreto de hidrogénio (HCl)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
Coordenar as medidas de combate a incêndios com o ambiente do incêndio.
Não permitir que a água de combate a incêndios entre em esgotos ou cursos de água.
Recolher a água de combate a incêndios contaminada separadamente.
Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável.

Equipamento de protecção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios

utilizar aparelho de respiração adequado, vestuário de protecção contra produtos químicos

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Levar as pessoas para lugar seguro.
Ventilar a área afectada.
Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
Não respirar os vapores/aerossóis.
Uso de equipamento de protecção adequado (incluindo o equipamento de protecção individual referido na secção 8 da ficha de dados de segurança) a fim de prevenir qualquer contaminação da pele, dos olhos ou do vestuário.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Utilize aparelho respiratório se estiver exposto a vapores/poeiras/aerossóis/gases.

6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.
Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.
Se a substância entrou num curso de água ou esgoto, informe a autoridade responsável.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame

Recolher o produto derramado.
Material absorvente (por exemplo, areia, terra de diatomácias, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura, etc.).

Técnicas de confinamento apropriadas

Utilização de materiais adsorventes.

Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões

Colocar em recipientes adequados para eliminação.
Ventilar a área afectada.

6.4 Remissão para outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.
Equipamento de protecção individual: ver secção 8.
Materiais incompatíveis: ver secção 10.
Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Provisão de uma ventilação suficiente.
Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
Não respirar os vapores/aerossóis.

Medidas a adoptar com vista à prevenção de incêndios, de formação de aerossóis e de poeiras

Utilizar ventilação geral e local.

Notas/detalhes específicos

Nenhum.

Medidas de protecção do ambiente

Evitar a libertação para o ambiente.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho.
É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção).
Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar nas zonas de refeições.
Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
Lavar cuidadosamente após manuseamento.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Perigos associados à inflamabilidade

Nenhum.

Substâncias ou misturas incompatíveis

Materiais incompatíveis: ver secção 10.

Proteger da exposição externa, como seja

calor, geada, humidade

Ter em conta outros conselhos

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.
Armazenar afastado das soldas.

Requisitos em termos de ventilação

Provisão de uma ventilação suficiente.

Concepção especial de compartimentos ou recipientes de armazenagem

Armazenar em local seco. armazenar em recipiente fechado.
Armazenar em local bem ventilado.

Compatibilidade de embalagens

Conservar unicamente no recipiente de origem.
Compatibilidade de embalagens: Embalagens de plástico (PVC: policloreto de vinilo, PE: polietileno, Polifluoreto de vinilideno (PVDF))

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

Nenhuma informação disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

País	Nome do agente	Nº CAS	Identificador	VLE - MP [ppm]	VLE - MP [mg/m³]	VLE - CD [ppm]	VLE - CD [mg/m³]	Notação	Fonte
EU	cloreto de hidrogénio	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15		2000/39/CE
EU	amoníaco, anidro	7664-41-7	IOELV	20	14	50	36		2000/39/CE
PT	cloreto de amónio	12125-02-9	VLE/NP		10	20		vap	NP 1796
PT	cloreto de zinco	7646-85-7	VLE/NP		1		2		NP 1796
PT	ácido clorídrico	7647-01-0	VLE/NP						NP 1796
PT	ácido clorídrico	7647-01-0	VLE	5	8	10	15		DR
PT	amoníaco	7664-41-7	VLE/NP	25		35			NP 1796
PT	amoníaco, anidro	7664-41-7	VLE	20	14	50	36		DR

Notação

vap	como vapores
VLE - CD	limite de exposição de curta duração: valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições e referente a um período de 15 minutos (excepto quando houver especificação em contrário)

Notação

VLE - MP média ponderada no tempo (limite de exposição de longa duração): medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas (excepto quando houver especificação em contrário)

DNEL de componentes da mistura relevantes

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Objectivo de protecção, via de exposição	Utilizado em	Tempo de exposição
cloreto de zinco	7646-85-7	DNEL	1 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
cloreto de zinco	7646-85-7	DNEL	8,3 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
cloreto de amónio	12125-02-9	DNEL	43,97 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
cloreto de amónio	12125-02-9	DNEL	128,9 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos

PNEC de componentes da mistura relevantes

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Compartimento ambiental
cloreto de zinco	7646-85-7	PNEC	20,6 µg/l	água doce
cloreto de zinco	7646-85-7	PNEC	6,1 µg/l	água do mar
cloreto de zinco	7646-85-7	PNEC	100 µg/l	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)
cloreto de zinco	7646-85-7	PNEC	117,8 mg/kg	sedimento em água doce
cloreto de zinco	7646-85-7	PNEC	56,5 mg/kg	sedimento marinho
cloreto de zinco	7646-85-7	PNEC	35,6 mg/kg	solo
cloreto de amónio	12125-02-9	PNEC	0,25 mg/l	água doce
cloreto de amónio	12125-02-9	PNEC	0,025 mg/l	água do mar
cloreto de amónio	12125-02-9	PNEC	0,43 mg/l	água
cloreto de amónio	12125-02-9	PNEC	13,1 mg/l	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)
cloreto de amónio	12125-02-9	PNEC	0,9 mg/kg	sedimento em água doce
cloreto de amónio	12125-02-9	PNEC	0,09 mg/kg	sedimento marinho
cloreto de amónio	12125-02-9	PNEC	50,7 mg/kg	solo

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Ventilação geral.

Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)

Protecção ocular/facial

Usar um equipamento protector para os olhos/face. (EN 166, EN 402).

Protecção das mãos

Luvas de protecção

Matéria	Espessura do material	Duração do material das luvas
NBR: borracha de acrilonitrilo-butadieno	≥ 0,11 mm	> 480 minutos (permeação: nível 6)

Usar luvas adequadas.
As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374.
Verificar a estanqueidade/impermeabilidade antes de usar.
Em caso de querer usar novamente as luvas, limpá-las antes de descalçar e arejá-las bem.
Para fins específicos, é recomendado verificar a resistência a produtos químicos das luvas de protecção mencionadas acima, bem como o fornecedor das luvas.

Outras medidas de protecção

Vestuário de protecção contra produtos químicos líquidos.

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.
Semi-máscara facial filtrante (NE 140).
Tipo: B (contra gases e vapores inorgânicos, código de cores: Cinzento).

Controlo da exposição ambiental

Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.
Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

Estado físico	Líquido
Forma	Fluido
Cor	Transparente
Odor	Tipo amoníaco
Limiar olfactivo	Não aplicável

Outros parâmetros de segurança

pH (valor)	3 – 5
Ponto de fusão/ponto de congelação	Estas informações não estão disponíveis
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	>110 °C
Ponto de inflamação	Não aplicável
Taxa de evaporação	Estas informações não estão disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não relevante (fluido)

Limites de explosividade

Limite inferior de explosão (LEL)	estas informações não estão disponíveis
Limite superior de explosão (UEL)	estas informações não estão disponíveis
Pressão de vapor	Estas informações não estão disponíveis
Densidade	1,25 – 1,7 $^{kg}/_{l}$ a 20 °C
Densidade de vapor	Estas informações não estão disponíveis
Densidade relativa	1,25 – 1,7 (água = 1)

Solubilidade(s)

Solubilidade em água	630 $^{g}/_{l}$ a 31 °C

Coeficiente de partição

n-octanol/água (log KOW)	Estas informações não estão disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Estas informações não estão disponíveis
Temperatura de auto-ignição relativa para os sólidos	Não relevante (Fluido)
Temperatura de decomposição	Estas informações não estão disponíveis

Viscosidade

Viscosidade cinemática	Estas informações não estão disponíveis
Viscosidade dinâmica	Estas informações não estão disponíveis
Propriedades explosivas	Não explosivo
Propriedades comburentes	Não deve ser classificado como comburente

9.2 Outras informações

Nenhum

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reactividade

Este material não é reactivo em condições ambientais normais.

10.2 Estabilidade química

O material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigoso/reacções perigosas com Resíduos alcalinos.

10.4 Condições a evitar

Manter afastado do calor.
Manter ao abrigo da humidade.

10.5 Materiais incompatíveis

metal, soluções cáusticas

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos razoavelmente previsíveis que possam resultar da utilização, armazenagem, derrame ou aquecimento não são conhecidos.
Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Procedimento de classificação

Salvo disposição em contrário, a classificação baseia-se em:
Ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

Classificação de acordo com o GHS (1272/2008/CE, CRE)

Toxicidade aguda

Nocivo por ingestão.

Estimativas da toxicidade aguda (ATE)

Oral 1.207 $^{mg}/_{kg}$

Toxicidade aguda de componentes da mistura

Nome da substância	Nº CAS	Via de exposição	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Método	Notas
cloreto de zinco	7646-85-7	oral	LD50	1.100 $^{mg}/_{kg}$	rato	OECD Guideline 401	

Toxicidade aguda de componentes da mistura

Nome da substância	Nº CAS	Via de exposição	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Método	Notas
cloreto de zinco	7646-85-7	cutânea	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	rato	OECD Guideline 402	foram usados dados sobre substâncias semelhantes
cloreto de amónio	12125-02-9	oral	LD50	1.410 $^{mg}/_{kg}$	rato	OECD Guideline 401	
cloreto de amónio	12125-02-9	cutânea	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	rato	EU method B.3	

Corrosão/irritação cutânea

Provoca queimaduras graves.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização cutânea
Classificação não pode ser estabelecida porque:
Falta de dados, dados inconcludentes, ou dados concludentes mas insuficientes para a classificação.

Sensibilização respiratória
Classificação não pode ser estabelecida porque:
Falta de dados, dados inconcludentes, ou dados concludentes mas insuficientes para a classificação.

Mutagenicidade para as células germinais

Classificação não pode ser estabelecida porque:
Falta de dados, dados inconcludentes, ou dados concludentes mas insuficientes para a classificação.

Carcinogenicidade

Classificação não pode ser estabelecida porque:
Falta de dados, dados inconcludentes, ou dados concludentes mas insuficientes para a classificação.

Toxicidade reprodutiva

Não deve ser classificado como tóxico reprodutivo.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Classificação não pode ser estabelecida porque:
Falta de dados, dados inconcludentes, ou dados concludentes mas insuficientes para a classificação.

Perigo de aspiração

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade em meio aquático (aguda)

Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Não existem dados de ensaios respeitantes à mistura completa.

Toxicidade (aguda) dos componentes da mistura para o meio aquático

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Método	Tempo de exposição
cloreto de zinco	7646-85-7	LC50	2.170 µg/l	truta arco-íris (Oncorhynchus mykiss)		96 h
cloreto de zinco	7646-85-7	LC50	169 µg/l	truta arco-íris (Oncorhynchus mykiss)		96 h
cloreto de zinco	7646-85-7	LC50	800 µg/l	dáfnia magna		48 h
cloreto de zinco	7646-85-7	LC50	100 µg/l	dáfnia magna		48 h
cloreto de zinco	7646-85-7	EC50	670 µg/l	Ceriodaphnia dubia (water flea)		48 h
cloreto de amónio	12125-02-9	LC50	42,91 mg/l	truta arco-íris (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	96 h
cloreto de amónio	12125-02-9	EC50	101 mg/l	dáfnia magna	ASTM E729-80	48 h

Toxicidade em meio aquático (crónica)

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Não existem dados de ensaios respeitantes à mistura completa.

Toxicidade (aguda) dos componentes da mistura para o meio aquático

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Método	Notas	Tempo de exposição
cloreto de zinco	7646-85-7	NOEC	440 µg/l	truta arco-íris			72 d
cloreto de zinco	7646-85-7	NOEC	199 µg/l	truta arco-íris (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 215		30 d
cloreto de amónio	12125-02-9	EC50	2.700 mg/l	algae (Chlorella vulgaris)			18 d
cloreto de amónio	12125-02-9	EC50	1.310 mg/l	microrganismos	OECD Guideline 209		30 min
cloreto de amónio	12125-02-9	ErC50	90,4 mg/l	alga		Navicula sp.	10 d
cloreto de amónio	12125-02-9	EC10	2,52 mg/l	invertebrado aquático			70 d
cloreto de amónio	12125-02-9	EC20	~850 mg/l	Bacteria (activated sludge)	OECD Guideline 209		30 min
cloreto de amónio	12125-02-9	EC10	4,28 mg/l	perca azul (Lepomis macrochirus)			30 d
cloreto de amónio	12125-02-9	LC50	5.080 mg/l	algae (Chlorella vulgaris)		foram usados dados sobre substâncias semelhantes	5 d
cloreto de amónio	12125-02-9	NOEC	11,8 mg/l	vairão de cabeça grande (Pimephales promelas)			28 d
cloreto de amónio	12125-02-9	NOEC	14,6 mg/l	dáfnia magna			21 d
cloreto de amónio	12125-02-9	NOEC	26,8 mg/l	alga		Navicula sp.	10 d
cloreto de amónio	12125-02-9	LOEC	18,7 mg/l	vairão de cabeça grande (Pimephales promelas)			28 d
cloreto de amónio	12125-02-9	LOEC	30,2 mg/l	dáfnia magna			21 d
cloreto de amónio	12125-02-9	LOEC	53,5 mg/l	alga		Navicula sp.	10 d

Toxicidade (aguda) dos componentes da mistura para o meio aquático							
Nome da substância	**Nº CAS**	**Parâmetro de perigo**	**Valor**	**Espécies**	**Método**	**Notas**	**Tempo de exposição**
cloreto de amónio	12125-02-9	crescimento (CbEx) 10%	4,28 $^{mg}/_{l}$	perca azul (Lepomis macrochirus)			30 d
cloreto de amónio	12125-02-9	crescimento (CbEx) 18%	556 $^{mg}/_{l}$	microrganismos	OECD Guideline 209		30 min
cloreto de amónio	12125-02-9	crescimento (CbEx) 20%	850 $^{mg}/_{l}$	microrganismos	OECD Guideline 209		30 min

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradação

O estudo não é exigido porque as substâncias relevantes presentes na mistura são inorgânicas.

Persistência

O estudo não é exigido porque as substâncias relevantes presentes na mistura são inorgânicas.

12.3 Potencial de bioacumulação

Potencial de bioacumulação dos componentes da mistura:
Zinco/Compostos de zinco: Nenhum.

12.4 Mobilidade no solo

Solo/água (log KSW): Zinco = 2.2.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém quaisquer substâncias avaliadas como PBT ou mPmB.

12.6 Outros efeitos adversos

Não estão disponíveis dados.

Potencial de desregulação endócrina

Nenhum dos ingredientes é referido.

Observações

Wassergefährdungsklasse, WGK (classe de perigo para a água): 3 Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.

Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto.

Tratamento de resíduos de contentores/embalagens

É um resíduo perigoso; só podem ser utilizadas embalagens que tenham sido aprovadas (por exemplo, de acordo com ADR).
Manusear embalagens contaminadas do mesmo modo que a substância em si.

Observações

Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1	**Número ONU**	3264
14.2	**Designação oficial de transporte da ONU**	LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A.
	Nome técnico (ingredientes perigosos)	ZINC CHLORIDE
14.3	**Classes de perigo para efeitos de transporte**	
	Classe	8
14.4	**Grupo de embalagem**	III
14.5	**Perigos para o ambiente**	Perigoso para o ambiente aquático
	Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente (ambiente aquático)	ZINC CHLORIDE

14.6 Precauções especiais para o utilizador

As disposições relativas às mercadorias perigosas (ADR) também devem ser cumpridos no interior das instalações.

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

A carga não será transportada como carga a granel.

14.8 Informações para cada um dos regulamentos-tipo da ONU

Transporte de mercadorias perigosas por estrada, por caminho-de-ferro ou por via navegável (ADR/RID/ADN).

Número ONU	3264

Designação oficial de transporte	UN3264, LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A., (contém: ZINC CHLORIDE), 8, III, (E), perigoso para o ambiente
Classe	8
Código de classificação	C1
Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8, peixe e árvore

Perigos para o ambiente	Sim (perigoso para o ambiente aquático)
Disposições especiais (DE)	274
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	5 L
Categoria de transporte (CT)	3.
Código de restrição em túneis (CRT)	E
Número de identificação de perigo	80

Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

Número ONU	3264
Designação oficial de transporte	UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: ZINC CHLORIDE), 8, III, MARINE POLLUTANT
Classe	8
Poluente marinho	Sim (perigoso para o ambiente aquático)
Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8, peixe e árvore

Disposições especiais (DE)	223, 274
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	5 L
EmS	F-A, S-B
Categoria de acondicionamento	A
Grupo de segregação	1 - Ácidos.

Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)

Número ONU	3264
Designação oficial de transporte	UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: ZINC CHLORIDE), 8, III
Classe	8
Perigos para o ambiente	Sim (perigoso para o ambiente aquático)
Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8

Disposições especiais (DE)	A3
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	1 L

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Disposições pertinentes da União Europeia (UE)

Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII

Substâncias perigosas com restrições (REACH, Anexo XVII)

Nome da substância	Nome, de acordo com o inventário	Restrição	Nº
cloreto de amónio e zinco	este produto cumpre os critérios de classificação em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
cloreto de amónio	sais de amónio inorgânicos	R65	65

Legenda

R3 1. Não podem ser utilizadas em:
- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

2. Os objectos que não cumpram o disposto no ponto 1 não podem ser colocados no mercado.

3. Não podem ser colocadas no mercado se contiverem corantes, a menos que tal seja exigido por motivos fiscais, perfumes, ou ambos, e se:
- possam ser utilizadas como combustível em lamparinas decorativas destinadas ao público em geral, e
- apresentem um risco por aspiração e sejam rotuladas com a frase R65 ou H304.

4. As lamparinas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a Norma Europeia relativa a lamparinas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).

Legenda

5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições comunitárias relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e preparações perigosas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos:
a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase R65 ou H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «Manter as lamparinas que contêm este líquido fora do alcance das crianças»; e, a partir de 1 de Dezembro de 2010, «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades de petróleo de iluminação - ou a simples sucção do pavio da lamparina - pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase R65 ou H304, destinados ao público em geral devem conter, a partir de 1 de Dezembro de 2010, a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades de acendalha para grelhador pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase R65 ou H304 e destinados ao público em geral são embalados, a partir de 1 de Dezembro de 2010, em recipientes pretos opacos de capacidade não superior a 1 litro.
6. Até 1 de Junho de 2014, a Comissão deve solicitar à Agência Europeia dos Produtos Químicos a preparação de um dossiê, em conformidade com o artigo 69.o do presente regulamento, no sentido de proibir, se adequado, os líquidos de acendalha para grelhadores e o combustível para lamparinas decorativas, rotulados com a frase R65 ou H304, destinados ao público em geral.
7. As pessoas singulares ou colectivas que coloquem no mercado pela primeira vez petróleo de iluminação ou líquido de acendalha para grelhadores rotulados com a frase R65 ou H304 devem, até 1 de Dezembro de 2011 e anualmente a partir dessa data, fornecer à autoridade competente do Estado-Membro em questão dados sobre alternativas a esse petróleo de iluminação e a esse líquido de acendalha para grelhadores. Os Estados-Membros devem disponibilizar esses dados à Comissão.

R65 1. Não podem ser colocados no mercado nem utilizados em misturas de isolamento em celulose e artigos de isolamento em celulose após 14 de julho de 2018 a menos que as emissões de amoníaco dessas misturas ou artigos resultem numa concentração inferior a 3 ppm em volume (2,12 mg/m3), medida nas condições de teste especificadas no ponto 4.
Um fornecedor de uma mistura de isolamento em celulose contendo sais de amónio inorgânicos deve informar o recetor ou o consumidor da taxa máxima de carga permitida da referida mistura, expressa em espessura e densidade.
Um utilizador a jusante de uma mistura de isolamento em celulose contendo sais de amónio inorgânicos deve garantir que não é ultrapassada a taxa máxima de carga comunicada pelo fornecedor.
2. Por derrogação, o ponto 1 não se aplica à colocação no mercado de misturas de isolamento em celulose exclusivamente destinadas à produção de artigos de isolamento em celulose ou à utilização dessas misturas na produção de artigos de isolamento em celulose.
3. No caso de um Estado-Membro onde, em 14 de julho de 2016, vigoravam medidas nacionais provisórias autorizadas pela Comissão ao abrigo do artigo 129.o, n.o 2, alínea a), as disposições dos pontos 1 e 2 são aplicáveis a partir dessa data.
4. O cumprimento do limite de emissões especificado no ponto 1, primeiro parágrafo, deve ser demonstrado em conformidade com a especificação técnica CEN/TS 16516, adaptada como segue:
(a) A duração do teste deve ser de, no mínimo, 14 dias em vez de 28 dias;
(b) As emissões de amoníaco gasoso devem ser medidas pelo menos uma vez por dia durante o teste;
(c) O limite de emissões não deve ser alcançado nem ultrapassado em qualquer medição efetuada durante o teste;
(d) A humidade relativa deve ser de 90 % em vez de 50 %;
(e) Deve usar-se um método adequado para a medição das emissões de amoníaco gasoso;
(f) A taxa de carga, expressa em espessura e densidade, deve ser registada durante a amostragem das misturas e artigos de isolamento em celulose a submeter ao teste.

Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV) / SVHC - lista de substâncias candidatas

nenhum dos ingredientes é referido

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)

Nº	Substância perigosa/categorias de perigo	Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior		Notas
E1	perigos para o ambiente (perigoso para o ambiente aquático, Cat. 1)	100	200	56)

Notação

56) perigoso para o ambiente aquático, toxicidade aguda, categoria 1, ou toxicidade crónica, categoria 1

Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS) - Anexo II

nenhum dos ingredientes é referido

Regulamento 166/2006/CE relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

nenhum dos ingredientes é referido

Diretiva Quadro Água (WFD)

nenhum dos ingredientes é referido

Regulamento 98/2013/UE sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

nenhum dos ingredientes é referido

15.2 Avaliação da segurança química

Foi efectuada uma avaliação de segurança química para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicação de alterações (ficha de dados de segurança revista)

Indicação de alterações: Secção 2, 3, 8, 11, 12, 15

Abreviaturas e acrónimos

Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
2000/39/CE	Directiva da Comissão relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos para execução da Directiva 98/24/CE do Conselho
Acute Tox.	Toxicidade aguda
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior)

Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada)
Aquatic Acute	Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo
Aquatic Chronic	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico
CAS	Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)
CRE	Regulamento (CE) nº 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas
DGR	Regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR)
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
DR	Diário da República: Decreto-Lei do ministério da economia e do emprego sobre a protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes químicos
EC50	Effective Concentration 50 % (concentraçãoe fectiva 50 %). A EC50 corresponde à concentração de uma substância testada que provoca 50 % de alterações na resposta (por exemplo, no crescimento) durante um intervalo de tempo específico
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas)
EmS	Horário de emergência
ErC50	≡ CE50: de acordo com este método é a concentração da substância de ensaio que provoca uma redução de 50 % quer no crescimento (CbE50) quer na taxa de crescimento (CrE50) em relação ao controlo
Eye Dam.	Susceptível de provocar lesões oculares graves
Eye Irrit.	Irritante ocular
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)
IOELV	Valor limite de exposição profissional indicativo
LC50	Concentração Letal 50 %: a CL50 corresponde à concentração de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico.
LD50	Dose Letal 50 %: a DL50 corresponde à dose de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (Concentração Mínima com Efeitos Observáveis)

Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (abrev. de "poluente marinho")
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
NLP	Ex-polímero
NOEC	No Observed Effect Concentration (Concentração Sem Efeitos Observáveis)
NP 1796	Projecto de Norma Portuguesa: Segurança e Saúde do Trabalho Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
nº CE	O Inventário CE (EINECS, ELINCS e lista NLP) é a fonte do número CE composto por sete dígitos que identifica as substâncias comercialmente disponíveis na UE (União Europeia)
nº de índice	O número de índice é o código de identificação atribuído à substância na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) nº 1272/2008
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
ppm	Partes por milhão
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
Skin Corr.	Corrosivo cutâneo
Skin Irrit.	Irritante cutâneo
STOT SE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
SVHC	Substance of Very High Concern (Substância que Suscita Elevada Preocupação)
VLE	Valor limite de exposição profissional obrigatório
VLE - CD	Limite de exposição de curta duração
VLE - MP	Média ponderada

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

Regulamento (CE) nº 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.
Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE.

Transporte de mercadorias perigosas por estrada, por caminho-de-ferro ou por via navegável (ADR/RID/ADN).
Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG).
Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo).

Procedimento de classificação

Propriedades físico-químicas.
Perigos para a saúde.
Perigos para o ambiente.
O método de classificação da mistura é baseado em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

Frases relevantes (código e texto integral, como indicado no capítulo 2 e 3)

Frases relevantes (código e texto integral, como indicado no capítulo 2 e 3)

Código	Texto
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Responsável pela ficha de dados de segurança

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Str. 113
47809 Krefeld, Germany

Telefone: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
e-Mail: info@csb-online.de
Sítio da internet: www.csb-online.de

Declarações de exoneração de responsabilidade

Estas informações baseiam-se no actual estado do nosso conhecimento.
Esta FDS foi elaborada e destina-se apenas a este produto.