



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

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

### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto	CDM4PERMAb™
Catálogo número	SH30872.06
UFI	ADQ2-H0VR-J00P-79D2
Descrição do produto	Não disponível.
Tipo do produto	Pó.
Outros meios de identificação	Não disponível.

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

<b>Fornecedor</b>	Cytiva Austria Kremsplstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865	<b>Horas de funcionamento</b> Mo. - Fr. 08.30 - 17.00
	HyClone Laboratories 925 West 1800 South Logan, Utah 84321 Phone: (435) 792-8000	
	Cytiva Singapore 1 Maritime Square #13-01 Harbourfront Centre Singapore 099253	

Person who prepared the SDS: sds\_author@cytiva.com

<b>Europa</b>	Cytiva Austria Kremsplstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865	<b>1.4 Número de telefone de emergência</b> Call INFOTRAC 24 Hour number: 001-352-323-3500 (Call Collect).
---------------	--	--

### Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Europa	<a href="https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf">https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf</a>
--------	---

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Definição do produto** Mistura

**Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]**

Aquatic Chronic 3, H412

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

**Ingredientes de toxicidade desconhecida** 30.2 por cento da mistura que consiste de componente(s) de toxicidade aguda oral desconhecida  
73.2 por cento da mistura que consiste de componente(s) de toxicidade cutânea aguda desconhecida  
78.2 por cento da mistura que consiste de componente(s) de toxicidade por inalação aguda desconhecida

**Ingredientes de ecotoxicidade desconhecida** Contém 44% de componentes cujos perigos para o ambiente aquático são desconhecidos

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

### 2.2 Elementos do rótulo

**Pictogramas de perigo**

**Palavra-sinal** Sem palavra-sinal.

**Advertências de perigo** Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

**Geral** Não é aplicável.

**Prevenção** Evitar a libertação para o ambiente.

**Resposta** Não é aplicável.

**Armazenamento** Não é aplicável.

**Eliminação** Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

**Elementos de etiquetagem suplementares** Não é aplicável.

**Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** Não é aplicável.

**Exigências especiais de embalagem**

**Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças** Não é aplicável.

**Aviso táctil de perigo** Não é aplicável.

### 2.3 Outros perigos

**O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII**

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

**Outros perigos que não resultam em classificação** Em caso de dispersão, pode formar mistura explosiva poeiras-ar.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

#### Mistura

dicloreto de cobre	CE (Comunidade Europeia): 231-210-2 CAS: 10125-13-0	<0.005	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 100	[1]
Ácido acético.	REACH #: 01-2119475328-30 CE (Comunidade Europeia): 200-580-7 CAS: 64-19-7 Índice: 607-002-00-6	<0.0007	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Dérmico] = 1060 mg/kg ATE [Inalação (vapores)] = 11 mg/l Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 90% Skin Corr. 1B, H314: 25% ≤ C < 90% Skin Irrit. 2, H315: 10% ≤ C < 25% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 25% Eye Irrit. 2, H319: 10% ≤ C < 25%	[1] [2]
sulfato de manganês	CE (Comunidade Europeia): 232-089-9 CAS: 10034-96-5 Índice: 025-003-00-4	<0.00000585	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
cloreto de cádmio	CE (Comunidade Europeia): 233-296-7 CAS: 7790-78-5 Índice: 048-008-00-3	0.0000013 - 0.00000325	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 100 mg/kg ATE [Inalação (vapores)] = 0.5 mg/l Carc. 1B, H350: C ≥ 0.01% STOT RE 1, H372: C ≥ 7% STOT RE 2, H373: 0.1% ≤ C < 7% M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1 ATE [Oral] = 700 mg/kg	[1] [2] [3] [4]
dicloreto de estanho	CE (Comunidade Europeia): 231-868-0 CAS: 10025-69-1	<0.000003575	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE [Oral] = 700 mg/kg	[1] [2]

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutílenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

[1] Substância classificada com um perigo físico, ambiental e para a saúde

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

[3] Substância que suscite preocupações equivalentes

[4] Substância com propriedades cancerígenas, mutagénicas ou tóxicas para a reprodução

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Contacto com os olhos</b>	Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
<b>Via inalatória</b>	Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
<b>Contacto com a pele</b>	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
<b>Ingestão</b>	Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico.
<b>Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros</b>	Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

## 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

### Sinais/sintomas de exposição excessiva

<b>Contacto com os olhos</b>	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
<b>Via inalatória</b>	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do tracto respiratório tosse
<b>Contacto com a pele</b>	Não há dados específicos.
<b>Ingestão</b>	Não há dados específicos.

## 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

<b>Anotações para o médico</b>	Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
<b>Tratamentos específicos</b>	Não requer um tratamento específico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

<b>Meios de extinção adequados</b>	Use pó químico SECO.
<b>Meios de extinção inadequados</b>	Evitar meios de pressão elevada suscetíveis de causar a formação de uma mistura potencialmente explosiva de ar-poeiras.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

<b>Perigos provenientes da substância ou mistura</b>	Em caso de dispersão, pode formar mistura explosiva poeiras-ar. Este material é nocivo para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.
<b>Produtos de combustão perigosos</b>	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azoto óxidos fosforosos compostos halogenados óxido metálico/óxidos

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

<b>Precauções especiais para bombeiros</b>	Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo.
<b>Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios</b>	Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

<b>Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência</b>	Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Evite respirar a poeira. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
<b>Para o pessoal responsável pela resposta à emergência</b>	Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

<b>Derramamento de pequenas proporções</b>	Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
--	---

Derramamento de grande escala	Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Evite criar condições poeirentas e evite a dispersão pelo vento. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
6.4 Remissão para outras secções	Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência. Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado. Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de proteção	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite respirar a poeira. Evitar a libertação para o ambiente. Evite a criação de pó durante o manuseamento e evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Evitar a acumulação de pó. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. O equipamento eléctrico e a iluminação devem ser protegidos de forma adequada para evitar o contacto de poeiras com as superfícies quentes, faíscas ou outras fontes de ignição. Tomar medidas preventivas contra descargas electrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipe a electricidade estática durante a transferência, ligando os recipientes e equipamentos à terra antes de transferir o produto. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
Recomendações gerais sobre higiene ocupacional	Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 2 para 8°C (35.6 para 46.4°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Eliminar todas as fontes de ignição. Manter separado de materiais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

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

Recomendações	Não disponível.
Soluções específicas para o sector industrial	Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
Ácido acético.	<b>UE Valores-limite de exposição profissional (Europa, 1/2022)</b> STEL 15 minutos: 20 ppm. STEL 15 minutos: 50 mg/m³.
sulfato de manganês	<b>UE Valores-limite de exposição profissional (Europa, 1/2022)</b> <b>[Manganese and inorganic manganese compounds]</b> TWA 8 horas: 0.05 mg/m³ ((as manganese)). Formulário: Fracção respirável. TWA 8 horas: 0.2 mg/m³ ((as manganese)). Formulário: Fracção inalável.
cloreto de cádmio	<b>UE Valores-limite de exposição profissional (Europa, 3/2024) [cadmium and its inorganic compounds]</b> TWA 8 horas: 0.004 mg/m³.
dicloreto de estanho	<b>UE Valores-limite de exposição profissional (Europa, 1/2022) [tin (inorganic compounds)]</b> TWA 8 horas: 2 mg/m³ ((as Sn)).

#### Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

<b>Procedimentos de monitorização recomendados</b>	Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.
--	--

**DNEL/DMEL****Nome do Produto/Ingrediente**

Ácido acético.

**Resultado****DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória**25 mg/m<sup>3</sup>Efeitos: Local**DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória**25 mg/m<sup>3</sup>Efeitos: Local**DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória**25 mg/m<sup>3</sup>Efeitos: Local**DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória**25 mg/m<sup>3</sup>Efeitos: Local**PNEC**

Não disponível.

**8.2 Controlo da exposição****Controlos técnicos adequados**

Usar apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

**Medidas de proteção individual****Medidas de Higiene**

Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

**Proteção ocular/facial**

Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança com protecções laterais. Se as condições de operação causarem elevadas concentrações de pó, usar óculos anti-poeiras.

**Proteção da pele****Proteção das mãos**

Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.

**Protecção do corpo**

O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

**Outra protecção da pele**

O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

**Protecção respiratória**

Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.

**Controlo da exposição ambiental**

As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### Aspeto

<b>Estado físico</b>	Sólido. [Pó.]
<b>Cor</b>	Branco. para Branco sujo.
<b>Odor</b>	Não disponível.
<b>Limiar olfativo</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	Não disponível.
<b>Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade</b>	Não disponível.
<b>Limite superior e inferior de explosividade</b>	Não é aplicável.
<b>Ponto de inflamação</b>	Não é aplicável.
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não é aplicável.
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não disponível.
<b>pH</b>	5 para 7 [Conc. (% p/p): 1.7%]
<b>Viscosidade</b>	Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível. Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível. Cinemática (40°C): Não disponível.
<b>Solubilidade em água</b>	Não disponível.
<b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não é aplicável.
<b>Pressão de vapor</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não é aplicável.

#### Características das partículas

<b>Tamanho mediano de partícula</b>	Não disponível.
-------------------------------------	-----------------

### 9.2 Outras informações

#### 9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

<b>Tempo de combustão</b>	Não disponível.
<b>Taxa de combustão</b>	Não disponível.
<b>Propriedades explosivas</b>	Não disponível.
<b>Propriedades comburentes</b>	Não disponível.

#### 9.2.2 Outras características de segurança

<b>Taxa de evaporação</b>	Não disponível.
Não é aplicável.	

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

<b>10.1 Reatividade</b>	Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.
<b>10.2 Estabilidade química</b>	O produto é estável.
<b>10.3 Possibilidade de reações perigosas</b>	Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
<b>10.4 Condições a evitar</b>	Evite a criação de pó durante o manuseamento e evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Tomar medidas preventivas contra descargas electrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipe a electricidade estática durante a transferência, ligando os recipientes e equipamentos à terra antes de transferir o produto. Evitar a acumulação de pó.
<b>10.5 Materiais incompatíveis</b>	Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes
<b>10.6 Produtos de decomposição perigosos</b>	Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
Ácido acético.	<b>Rato - Via oral - DL50</b> 3310 mg/kg
	<b>Coelho - Via cutânea - DL50</b> 1060 mg/kg
	<b>Rato - Via inalatória - CL50 Vapor</b> 11000 mg/m³ [4 horas]
cloreto de cádmio	<b>Rato - Via oral - DL50</b> 665 mg/kg
dicloreto de estanho	<b>Rato - Via oral - DL50</b> 700 mg/kg

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
CDM4PERMAb™	89581.9	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácido acético.	3310	1060	N/A	11	N/A
cloreto de cádmio	100	N/A	N/A	0.5	N/A
dicloreto de estanho	700	N/A	N/A	N/A	N/A

Corrosão/irritação cutânea

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

Corrosão/irritação respiratória

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não disponível.

**Pele**

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

Nome do Ingrediente	Conclusão/Resumo
dicloreto de estanho	Pode causar reações alérgicas em certas pessoas.

**Respiratório**

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

Nome do Ingrediente	Conclusão/Resumo
dicloreto de estanho	Pode causar reações alérgicas em certas pessoas.

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.



### **Carcinogenicidade**

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

### **Toxicidade reprodutiva**

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

Não disponível.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
sulfato de manganês	STOT RE 2, H373
cloreto de cádmio	STOT RE 1, H372

### **Perigo de aspiração**

Não disponível.

**Informações sobre vias de exposição prováveis** Vias de entrada previstas: Via oral, Via cutânea, Via inalatória, Olhos.

### **Efeitos Potenciais Agudos na Saúde**

<b>Via inalatória</b>	A exposição a concentrações na atmosfera superiores aos limites de exposição recomendados ou regulamentares pode causar irritação no nariz, garganta e pulmões.
<b>Ingestão</b>	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contacto com a pele</b>	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contacto com os olhos</b>	A exposição a concentrações na atmosfera superiores aos limites de exposição recomendados ou regulamentares pode causar irritação nos olhos.

### **Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Via inalatória</b>	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do tracto respiratório tosse
<b>Ingestão</b>	Não há dados específicos.
<b>Contacto com a pele</b>	Não há dados específicos.
<b>Contacto com os olhos</b>	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão

### **Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada**

#### **Exposição de curta duração**

**Efeitos potenciais imediatos** Não disponível.

**Efeitos potenciais retardados** Não disponível.

#### **Exposição de longa duração**

**Efeitos potenciais imediatos** Não disponível.

**Efeitos potenciais retardados** Não disponível.

### **Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde**

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

<b>Geral</b>	A inalação repetida ou prolongada do pó pode levar a uma irritação respiratória crónica.
<b>Carcinogenicidade</b>	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Mutagenicidade</b>	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Toxicidade reprodutiva</b>	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## **11.2 Informações sobre outros perigos**

### **11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto]

O produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

11.2.2 Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente

dicloreto de cobre

Resultado

**Agudo. - EC50 - Água salgada**  
US EPA  
Algas - Diatom - *Skeletonema costatum*  
Idade: 3 dias  
9.52 ppb [72 horas]  
Efeito: População

**Crônico - NOEC - Água salgada**  
US EPA  
Crustáceos - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*  
Idade: <24 horas  
18 ppb [21 dias]  
Efeito: Mortalidade

Ácido acético.

**Agudo. - CL50 - Água salgada**  
Crustáceos - Brine shrimp - *Artemia salina*  
32 mg/l [48 horas]  
Efeito: Mortalidade

**Agudo. - CL50 - Água doce**  
Peixe - Bluegill - *Lepomis macrochirus*  
75 ppm [96 horas]  
Efeito: Mortalidade

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

Nome do Ingrediente

sulfato de manganês

Conclusão/Resumo

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

Nome do Produto/Ingrediente

Ácido acético.

Semi-vida aquática

-

Fotólise

>60%; 28 dia(s)

Biodegradabilidade

Prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
Ácido acético.	-0.17	3.16	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água

Nome do Produto/Ingrediente

Ácido acético.

logKoc

0.0031

Koc

1.00727

Resultados da avaliação PMT e mPmM

Nome do Produto/Ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	mP	vM
dicloreto de cobre	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Ácido acético.	Não	N/A	Sim	Não	N/A	N/A	Sim
sulfato de manganês	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
cloreto de cádmio	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
dicloreto de estanho	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Mobilidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo

O produto não cumpre os critérios para ser considerado PMT ou mPmM.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Regulamento (CE) N° 1907/2006 [REACH]

Nome do Produto/Ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
dicloreto de cobre	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Ácido acético.	Não	N/A	Não	Não	Não	N/A	Não
sulfato de manganês	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
cloreto de cádmio	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
dicloreto de estanho	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Nome do Produto/Ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
dicloreto de cobre	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Ácido acético.	Não	N/A	Não	Não	Não	N/A	Não
sulfato de manganês	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
cloreto de cádmio	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
dicloreto de estanho	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

**Conclusão/Resumo** O produto não satisfaz os critérios para ser considerado PBT ou mPmB.  
**Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não é aplicável.

**Conclusão/Resumo [Produto]** O produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

**Métodos de eliminação** A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

**Resíduo Perigoso** A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

**Métodos de eliminação** A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

**Precauções especiais** Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.	Not regulated.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-	-

14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.	No.
Informações adicionais	-	-	-	-

14.6 Precauções especiais para o utilizador	Transporte no interior das instalações do utilizador: transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.
14.7 Transporte a granel em conformidade com instrumentos IMO	Não disponível.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Propriedade intrínseca	Nome do Ingrediente	Estado	Número de referência	Data da revisão
Cancerígeno	cadmium chloride	Candidato	ED/49/2014	6/16/2014
Mutagénio	cadmium chloride	Candidato	ED/49/2014	6/16/2014
Tóxico para a reprodução	cadmium chloride	Candidato	ED/49/2014	6/16/2014
Substância que suscite preocupações equivalentes para a saúde humana	cadmium chloride	Candidato	ED/49/2014	6/16/2014

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

Nome do Produto/Ingrediente	%	Designação [Utilização]
heptamolibdato de hexamónio	≤0.1	65
cloreto de cádmio	≤0.02	23

Rotulagem Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água Não listado

Precusores de explosivos Não é aplicável.

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (UE 2024/590)

Não listado.

Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE)

Não listado.

poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

Regulamentos Internacionais

Substâncias químicas pertencentes à lista I, II e III da Convenção sobre Armas Químicas

Não listado.

Protocolo de Montreal

Não listado.

#### Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

#### Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio (PIC)

Não listado.

#### Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados


Não listado.

#### Lista de existências

<b>Estados Unidos</b>	Não determinado.
<b>Inventário do Canadá</b>	Não determinado.
<b>China</b>	Não determinado.
<b>Japão</b>	<b>Inventário do Japão (CSCL):</b> Não determinado. <b>Inventário do Japão (ISHL):</b> Não determinado.

**15.2 Avaliação da segurança química** Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

## SECÇÃO 16: Outras informações

 Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

#### **Abreviaturas e siglas**

ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]  
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo  
DNEL = Nível Derivado sem Efeito  
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos  
N/A = Não disponível  
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico  
PNEC = Concentração previsível sem efeito  
RRN = REACH Número de Registro  
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

#### **Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classificação	Justificação
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

#### **Texto completo das declarações H abreviadas**

H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H301 Tóxico por ingestão.  
H302 Nocivo por ingestão.  
H312 Nocivo em contacto com a pele.  
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H330 Mortal por inalação.  
H332 Nocivo por inalação.  
H340 Pode provocar anomalias genéticas.  
H350 Pode provocar cancro.  
H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.  
H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### **Texto completo das classificações [CLP/GHS]**

Acute Tox. 2 TOXICIDADE AGUDA - Categoria 2  
Acute Tox. 3 TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3  
Acute Tox. 4 TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4  
Aquatic Acute 1 PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1  
Aquatic Chronic 1 PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1  
Aquatic Chronic 2 PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2  
Aquatic Chronic 3 PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3  
Carc. 1B CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B  
Eye Dam. 1 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1  
Flam. Liq. 3 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3

	Muta. 1B	MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 1B
	Repr. 1B	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 1B
	Skin Corr. 1A	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
	Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
	Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
	STOT RE 1	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1
	STOT RE 2	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
<b>Data de impressão</b>	17 Fevereiro 2026	
<b>Data de lançamento/ Data da revisão</b>	17 Fevereiro 2026	
<b>Data da edição anterior</b>	Nenhuma Validação Anterior	
<b>Versão</b>	1	

**Observação ao Leitor**

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.