



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

DOW PORTUGAL - PRODUTOS QUIMICOS,  
SOCIEDADE UNIPESSOAL, LDA

Ficha de dados de segurança conforme o regulamento (EU) No. 2015/830

Nome do produto: DOWSIL™ 340 Heat Sink Compound

Data de revisão: 11.05.2020

Versão: 4.0

Data de última emissão: 21.03.2018

Data de impressão: 12.05.2020

DOW PORTUGAL - PRODUTOS QUIMICOS, SOCIEDADE UNIPESSOAL, LDA incentiva e espera que toda a FISPQ seja lida e compreendida pois contém informações importantes. Espera-se que as precauções aqui contidas sejam seguidas, a menos que suas condições de uso requeiram métodos ou ações alternativas apropriadas.

## SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1 Identificador do produto

Nome do produto: DOWSIL™ 340 Heat Sink Compound

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

Utilizações identificadas: Agentes de transferencia de calor

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

#### IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DOW PORTUGAL - PRODUTOS QUIMICOS,  
SOCIEDADE UNIPESSOAL, LDA  
RUA DO RIO ANTUA, NO. 1  
3860-529 ESTARREJA  
PORTUGAL

Numero para informação ao Cliente:

31 115 67 2626

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 00351 2348 11082

Contato Local de Emergência: 00 351 234 81 1082

|| Centro de Informações Antivenenos (CIAV): 800 250 250

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação conforme o Regulamento (CE) No. 1272/2008:

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático - Categoria 1 - H400

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático - Categoria 1 - H410

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

**2.2 Elementos do rótulo**

Rotulagem conforme o regulamento (CE) No. 1272/2008 [CRE/GHS]:

Pictogramas de perigo

Palavra-sinal: **ATENÇÃO****Advertências de perigo**

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P391 Recolher o produto derramado.

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**2.3 Outros perigos**

Este produto não contém substâncias avaliadas como sendo PBT ou mPmB em níveis iguais ou superiores a 0,1%.

**SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

Natureza química: Compostos de Silicone

**3.2 Misturas**

Este produto é um preparado.

CASRN / No. CE / No. de Index	Número de registo REACH	Concentração	Componente	Classificação: REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008
<b>CASRN</b> 1314-13-2 <b>No. CE</b> 215-222-5 <b>No. de Index</b> 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 59,0 - <= 79,0 %	óxido de zinco	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

---

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

---

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

**Recomendação geral:**

Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

**Inalação:** Mova a pessoa para o ar fresco e mantenha-se confortável para respirar; consulte um médico.

**Contacto com a pele:** Lavar com muita água.

**Contacto com os olhos:** Irrigue muito bem os olhos com água durante vários minutos. Retire as lentes de contato passados os primeiros 1-2 minutos e continue irrigando durante alguns minutos mais. Se houver efeitos, consulte um médico, de preferência um oftalmologista.

**Ingestão:** Não é necessário tratamento médico de emergência.

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

Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas.

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

**Indicações para o médico:** Os sintomas da febre da fumaça de metal compreendem dores de cabeça, arrepios, náusea, tosse e a febre pode ser acompanhada por leucocitoses, e tipicamente se resolvem em 24 - 48 hr. O tratamento inclui antipiréticos, hidratação, oxigênio, broncodilatores, e repouso. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

---

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

---

### 5.1 Meios de extinção

**Meios adequados de extinção:** Pulverização de água. Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Substância química seca.

**Meios inadequados de extinção:** Não conhecidos..

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

**Produtos de combustão perigosos:** Óxidos de metal. Óxidos de carbono. Óxido de silício.

**Perigos incomuns de incêndio e explosão:** A exposição aos produtos da combustão pode se constituir num risco para a saúde..

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

**Procedimentos de combate ao incêndio:** Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.. Evacuar a zona.. Recolher a água de combate a fogo

contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.. Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local.. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais..

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente. Se seguro, remover os recipientes não danificados da área de fogo.

**Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio:** Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.. Usar equipamento de proteção individual..

---

## SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

---

**6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:** Seguir indicação de manipulação segura e recomendações para equipamento de protecção pessoal.

**6.2 Precauções a nível ambiental:** Não libertar o produto para o meio aquático acima dos níveis regulatórios definidos. Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Conter e eliminar a água de lavagem contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Junte e armazene para recuperação ou destruição. Podem ser aplicados regulamentos locais ou nacionais às libertações e deve eliminar o material, assim como os materiais e os itens usados na limpeza. Deverá determinar que normas são aplicáveis. Para grandes derramamentos, forneça barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se for possível bombear o material protegido, armazene o material recuperado num recipiente adequado. As secções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

**6.4 Remissão para outras secções:**

Ver secções: 7, 8, 11, 12 e 13.

---

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

---

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:** Deve ter cuidado para prevenir vazamentos, resíduos e minimizar a libertação para o meio ambiente. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Só utilizar com uma ventilação adequada. Consulte as medidas de Engenharia na secção de CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:** Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados. Armazenar de acordo com as regulações particulares nacionais.

Não armazene com os seguintes tipos de produto: Agentes oxidantes fortes.

Substâncias impróprias para os contentores: Não conhecidos.

**7.3 Utilizaç(ões) final(is) específica(s):** Veja a ficha de informações técnicas deste produto para maiores informações.

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

Se existirem limites de exposição, estão listados abaixo. Se não forem exibidos limites de exposição, nenhum valor é aplicável.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor
óxido de zinco	ACGIH	TWA Fração respirável	2 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	STEL Fração respirável	10 mg/m <sup>3</sup>
	PT OEL	VLE-MP Fração respirável	2 mg/m <sup>3</sup>
	PT OEL	VLE_CD Fração respirável	10 mg/m <sup>3</sup>

### Processos de verificação recomendados

O monitoramento da concentração de substâncias na zona respiratória dos trabalhadores ou no local de trabalho em geral pode ser necessário para confirmar a conformidade com os limites de exposição ocupacional e a adequação dos controlos de exposição. Para algumas substâncias, o monitoramento biológico também pode ser apropriado.

Os métodos de medição de exposição validados devem ser aplicados por uma pessoa competente e as amostras devem ser analisadas por um laboratório credenciado.

Deve-se fazer referência a padrões de monitoramento, como os seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas no local de trabalho - Diretrizes para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para comparação com valores-limite e estratégia de medição); Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas no local de trabalho - Diretrizes para aplicação e uso de procedimentos para avaliar a exposição a agentes químicos e biológicos); Norma Europeia EN 482 (Atmosferas no local de trabalho - Requisitos gerais para a execução de procedimentos para a medição de agentes químicos). Também será necessária referência a documentos nacionais de orientação para métodos para a determinação de substâncias perigosas.

Exemplos de fontes dos métodos de medição de exposição recomendados são fornecidos abaixo ou entre em contato com o fornecedor. Métodos nacionais adicionais podem estar disponíveis.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), EUA: Manual of Analytical Methods.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), EUA: Sampling and Analytical Methods.

Health and Safety Executive (HSE), Reino Unido: Methods for the Determination of Hazardous Substances.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Alemanha.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), França.

### Nível derivado de exposição sem efeitos

óxido de zinco

#### Trabalhadores

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>		<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>		<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg bw/dia	5 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.

#### Consumidores

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg bw/dia	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg bw/dia	n.a.	n.a.
------	------	------	------	------	--------------------	--------------	-------------------------	------	------

**Concentração previsivelmente sem efeitos**

óxido de zinco

Compartimento	PNEC
Água doce	20,6 µg/l
Água do mar	6,1 µg/l
Estação de Patamento de esgoto	52 µg/l
Sedimento de água doce	117,8 mg/kg
Sedimento marinho	56,5 mg/kg
Solos	35,6 mg/kg

**8.2 Controlo da exposição**

**Controles de Engenharia:** Adotar medidas de engenharia para manter os níveis de concentração aérea abaixo dos limites de exposição estabelecidos. Se não houver limite de exposição requerido ou recomendado, usar apenas com ventilação adequada. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

**Medidas de protecção individual**

**Protecção ocular/ facial:** Utilize óculos de segurança (com proteções laterais). Os óculos de segurança (com proteções laterais) devem seguir a norma EN 166 ou equivalente. Use óculos panorâmico se há um potencial de exposição a partículas que possam causar desconforto nos olhos. Os óculos protectores químicos devem satisfazer a norma EN 166 ou equivalente.

**Protecção da pele**

**Protecção das mãos:** Usar luvas quimicamente resistentes a este material quando houver a possibilidade de um contato prolongado ou frequentemente repetido. Usar luvas resistentes a produtos químicos em conformidade à Norma EN347 (também resistentes a microorganismos). Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Álcool polivinílico ("PVA"). Policloreto de vinila ("PVC" ou "vinil"). Viton. Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha natural ("latex"). Recomenda-se adotar luvas de classe de protecção 3 ou superior (tempo de permeação maior que 60 minutos conforme Norma EN 374) se puder ocorrer contato prolongado ou repetitivo. A espessura de luvas não é um bom indicador do nível de protecção que uma luva pode fornecer contra uma substância química, já que o nível de protecção é altamente dependente da composição específica do material da luva. A espessura da luva, dependente do modelo e do tipo do material, geralmente deve ser mais que 0,35 mm para fornecer protecção suficiente durante um contato contínuo e frequente com a substância. Como exceção a esta regra geral, sabe-se que luvas laminadas multicamadas podem fornecer protecção contínua se tiverem espessuras de menos que 0,35 mm. Outros materiais da luva tendo uma espessura de menos que 0,35 mm podem fornecer protecção suficiente quando para contato durante pouco tempo é realizado. NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos

físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

**Outra protecção:** Utilize vestuário limpo para o corpo inteiro com mangas compridas.

**Protecção respiratória:** Protecção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não há nenhum limite de exposição aplicável, use uma máscara de respiração aprovada. A escolha do purificador de ar ou equipamento de suprimento de ar com pressão positiva dependerá da operação específica e da concentração potencial do material no ambiente.

Usar o seguinte respirador de ar purificado aprovado pela CE: Cartucho de vapor orgânico com um pré-filtro de partículas, tipo AP2 (atendendo a norma EN 14387).

### Controlo da exposição ambiental

Veja SECÇÃO 7: Manuseio e armazenamento e SECÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição para medidas a evitar exposição ambiental excessiva durante o uso e a disposição de lixo.

---

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

---

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

#### Aspeto

Estado físico	pasta
Cor	branco
Odor	nenhum(a)
Limiar de odor	Dados não disponíveis
pH	Não aplicável
Ponto/intervalo de fusão	Dados não disponíveis
Ponto de congelação	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	Não aplicável
Ponto de inflamação	Não aplicável
Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não classificado como um perigo de inflamação
Limite inferior de explosão	Dados não disponíveis
Limite superior de explosão	Dados não disponíveis
Pressão de vapor:	Não aplicável
Densidade de Vapor Relativa (ar = 1)	Dados não disponíveis
Densidade Relativa (água = 1)	2,0
Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
Viscosidade dinâmica.	Não aplicável
Viscosidade cinemática	Não aplicável
Propriedades explosivas	Não explosivo

**Propriedades comburentes** A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

## 9.2 Outras informações

**Peso molecular** Dados não disponíveis

**Tamanho da partícula** Dados não disponíveis

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

---

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

**10.1 Reatividade:** Não classificado como uma reatividade perigosa.

**10.2 Estabilidade química:** Estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas:** Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

**10.4 Condições a evitar:** Não conhecidos.

**10.5 Materiais incompatíveis:** Oxidantes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:**

Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a: Formaldeído.

---

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

---

*Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.*

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Informações sobre vias de exposição prováveis

Contacto com os olhos, Contacto com a pele, Ingestão.

**Toxicidade aguda (representa exposições a curto prazo com efeitos imediatos - nenhum efeito crônico / retardado conhecido a menos que indicado de outra forma)**

#### **Toxicidade aguda por via oral**

Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

Como produto. O DL50 por ingestão de uma única dose oral não foi determinado.

Com base na informação sobre componente(s):

DL50, Ratazana, > 5 000 mg/kg Estimado

#### **Informações para componentes:**

##### óxido de zinco

DL50, Ratazana, > 5 000 mg/kg



**Toxicidade aguda por via cutânea**

É improvável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Como produto. A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

Com base na informação sobre componente(s):

DL50, Coelho, > 5 000 mg/kg Estimado

**Informações para componentes:****óxido de zinco**

A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

**Toxicidade aguda por via inalatória**

Não se prevê que a exposição prolongada provoque efeitos adversos. A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta). A exposição a fumos de óxido de metal podem causar febre de fumo de metal, com sintomas parecidos com a gripe.

Como produto. O LC50 não foi determinado.

**Informações para componentes:****óxido de zinco**

CL50, Ratazana, 4 h, pó/névoa, > 5 mg/l Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

**Corrosão/irritação cutânea**

Com base na informação sobre componente(s):

Basicamente, um breve contato não irrita a pele.

**Informações para componentes:****óxido de zinco**

O contato prolongado não é irritante para a pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base na informação sobre componente(s):

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária.

É improvável a ocorrência de lesões na córnea.

A poeira pode irritar os olhos.

**Informações para componentes:****óxido de zinco**

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária.

É improvável a ocorrência de lesões na córnea.

**Sensibilização**

Para os componentes testados:

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:  
Nenhuma informação relevante encontrada.

**Informações para componentes:**

**óxido de zinco**

Para sensibilização da pele.  
Nenhuma informação relevante encontrada.

Para sensibilização respiratória:  
Nenhuma informação relevante encontrada.

**Toxicidade sistêmica em órgãos alvo específicos (exposição única)**

Dados disponíveis são inadequados para determinar a toxicidade à um órgão-alvo específico por exposição única.

**Informações para componentes:**

**óxido de zinco**

Dados disponíveis são inadequados para determinar a toxicidade à um órgão-alvo específico por exposição única.

**Riscos de Aspiração**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

**Informações para componentes:**

**óxido de zinco**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

**Toxicidade crônica (representa exposições a longo prazo com doses repetidas, resultando em efeitos crônicos / retardados - não são conhecidos efeitos imediatos, salvo indicação em contrário)**

**Toxicidade sistêmica em órgãos alvo específicos (exposição repetida)**

Contém componente(s) que causou(ram) efeitos nos seguintes órgãos em humanos:  
Pulmão.

**Informações para componentes:**

**óxido de zinco**

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:  
Pulmão.

Em humanos, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:  
Via respiratória.

**Carcinogenicidade**

Com base na informação sobre componente(s): Os dados disponíveis são inadequados para se avaliar a carcinogenicidade.

**Informações para componentes:**

**óxido de zinco**

Os dados disponíveis são inadequados para se avaliar a carcinogenicidade.

**Teratogenicidade**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Informações para componentes:****óxido de zinco**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Toxicidade reprodutiva**

Contém componente(s) o qual não interferiu em estudos de reprodução animal.

**Informações para componentes:****óxido de zinco**

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Em estudos com animais, não teve efeitos na fertilidade.

**Mutagenicidade**

Contém componente(s) que deu(ram) negativo em alguns estudos da toxicidade genética "in vitro" e positivo em outros. Contém substância(s) resultando negativa(s) nos estudos de toxicidade genética em animais.

**Informações para componentes:****óxido de zinco**

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos em alguns casos e positivos em outros casos.

---

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

---

*Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.*

**12.1 Toxicidade****óxido de zinco****Toxicidade aguda para peixes.**

O material é muito tóxico para organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50 abaixo de 1 mg/L para a maioria das espécies sensíveis).

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), Ensaio estático, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l

CL50, Danio rerio (peixe-zebra), 96 h, 1 - 10 mg/l

**Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

CE50, Daphnia magna, 48 h, 1 - 10 mg/l

**Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.**

CI50, Selenastrum capricornutum (alga verde), 72 h, Proporção de crescimento, 0,136 mg/l

**Toxicidade em bactérias**

aom base em dados de materiais semelhantes  
CE50, 3 h, 5,2 mg/l, Diretrizes do Teste OECD 209

**Toxicidade crônica para peixes**

NOEC, Danio rerio (peixe-zebra), 32 d, mortalidade, >= 0,540 mg/l

**Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

NOEC, Daphnia magna, 21 d, número de descendentes, 0,04 mg/l

**12.2 Persistência e degradabilidade**

**óxido de zinco**

**Biodegradabilidade:** A biodegradabilidade não é aplicável a substâncias inorgânicas.

**12.3 Potencial de bioacumulação**

**óxido de zinco**

**Bioacumulação:** Extração da água para octanol não é aplicável.

**Factor de bioconcentração (BCF):** 177 Peixe

**12.4 Mobilidade no solo**

**óxido de zinco**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

**óxido de zinco**

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

**12.6 Outros efeitos adversos**

**óxido de zinco**

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

---

## **SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

---

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Não descarregar em esgotos, no solo ou em qualquer curso de água. Este produto, quando for eliminado no estado não usado nem contaminado, deve ser tratado como lixo perigoso conforme o diretivo da CE 2008/98/EC. Quaisquer práticas de eliminação devem ser conforme todas as leis nacionais e provinciais e quaisquer decreto-leis locais ou municipais que governam lixo perigoso. Para materiais contaminados e residuais, é possível que se requeira avaliações adicionais.

A atribuição definitiva ao grupo de catálogo europeu de resíduos (EWC) adequado e, portanto, seu código EWC adequado dependerá do uso deste material. Contate serviços de tratamento de resíduos.

---

**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

---

**Classificação para transporte RODOVIÁRIO e FERROVIÁRIO (ADR/RID):**

14.1	Número ONU	UN 3077
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.(Óxido de zinco)
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4	Grupo de embalagem	III
14.5	Perigos para o ambiente	Óxido de zinco
14.6	Precauções especiais para o utilizador	Número de identificação de perigo: 90

**Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):**

14.1	Número ONU	UN 3077
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Zinc oxide)
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4	Grupo de embalagem	III
14.5	Perigos para o ambiente	Zinc oxide
14.6	Precauções especiais para o utilizador	EMS: F-A, S-F
14.7	Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):**

14.1	Número ONU	UN 3077
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Zinc oxide)
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4	Grupo de embalagem	III
14.5	Perigos para o ambiente	Não aplicável
14.6	Precauções especiais para o utilizador	Nenhum dado disponível.

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do

sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

---

---

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

---

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

#### Regulamento REACH (EC) No 1907/2006

Este produto contém apenas componentes que foram registrados, estão isentos de registro, são considerados como registrados ou não estão sujeitos a registro de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH). As indicações mencionadas do registo REACH são fornecidas de boa fé e acredita-se que são exatos a partir da data mostrada acima. Porém, não se fornece nenhuma garantia implícita nem explícita. É a responsabilidade do adquirente/usuário de assegurar que o seu entendimento do estatuto regulamentar deste produto é correto.

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

Listado no Regulamento: PERIGOS PARA O AMBIENTE

Número no regulamento: E1

100 t

200 t

### 15.2 Avaliação da segurança química

Não aplicável

---

---

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

---

#### Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Classificação e procedimento utilizados para deduzir a classificação para misturas conforme o Regulamento (CE) No. 1272/2008

Aquatic Acute - 1 - H400 - Método de cálculo

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Método de cálculo

#### Revisão

número de identificação: 6024566 / A326 / Data de Emissão: 11.05.2020 / Versão: 4.0

As revisões mais recentes estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

**Legenda**

ACGIH	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
PT OEL	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
STEL	Limite de exposição de curto prazo
TWA	média de 8 horas, ponderada de tempo
VLE_CD	Valor limite de exposição - curta duração
VLE-MP	Valor limite de exposição-media ponderada
Aquatic Acute	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático

**Texto completo das outras siglas**

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

**Fonte e referências de informação**

Esta ficha de dados de segurança foi preparada pelos serviços de regulação do produto (Product Regulations Services) e pelos grupos de comunicação de riscos (Hazard Communication Groups) baseando-se em informações fornecidas por referências internas dentro da nossa companhia.

DOW PORTUGAL - PRODUTOS QUIMICOS, SOCIEDADE UNIPessoal, LDA recomenda a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FISPQ. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se uma FISPQ for obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.

PT