

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

**1.1. Identificador do produto:**

**STABROM® gog Biocide**

UFI: P5MS-MoV3-V005-NVQ8

Código do produto: FIN00246

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**

Tratamento de água por laser industrial para refrigeradores de sistemas para uso industrial.

Tipo de produto biocida: TP 11

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**

Informações sobre o distribuidor:

**Richardson Electronics Benelux BV**

Kruisweg 811, Building IV

Hoofddorp, 2132 NG

Holanda

Tel: (1)630-208-2683

1.3.1. Nome da pessoa responsável: Daniel Rafdahl  
E-mail: [danr@rell.com](mailto:danr@rell.com)

**1.4. Número de telefone de emergência: CIAV - Centro de Informação Antivenenos**

Tel.: +351 800 250 250

Chemtrec: +351 308 801 773

### SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

**2.1. Classificação da substância ou mistura:**

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP):

Corrosivo para os metais, categoria de perigo 1 – H290

Corrosão/irritação cutânea, categoria de perigo 1C – H314

Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria de perigo 1 – H318

**Advertências de perigo:**

**H290** – Pode ser corrosivo para os metais.

**H314** – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

**H318** – Provoca lesões oculares graves.

## 2.2. Elementos do rótulo:

Conteúdo de substância ativa: Bromossulfamato de sódio e clorossulfamato de sódio: 18 %  
Bromo ativo gerado a partir de cloreto de bromo (redefinido a partir de Cloreto de bromo)  
Componentes que definem os perigos: Hidróxido de sódio; Cloreto de bromo



### Advertências de perigo:

H290 – Pode ser corrosivo para os metais.

H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

### Recomendações de prudência:

P102 – Manter fora do alcance das crianças.

P260 – Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 – Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.

P303 + P361 + P353 – SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.

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.

P310 – Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P406 – Armazenar num recipiente de alumínio resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

P501 – Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais regionais/nacionais/internacionais

### Nota:

Produto biocida, deve ser embalado/rotulado de acordo com o Regulamento (UE) n.º 528/2012 de 22 de maio de 2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas.

## 2.3. Outros perigos:

Este produto é tóxico para peixes e organismos aquáticos.

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Inorgânica, não aplicável.

Propriedade desreguladora do sistema endócrino: Com base nos dados disponíveis, não contém desreguladoras do sistema endócrino.

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1. Substâncias:

Não aplicável.

### 3.2. Misturas:

Descrição química: Biocida de bromo estabilizado, solução aquosa.

Componentes perigosos:

Descrição	Número CAS	Número CE / Número da lista ECHA	Número REACH de registo	Conc. (%)	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)		
					Código(s) dos pictogramas , palavras- sinal	Código(s) das classes e categorias de perigo	Código(s) das advertências de perigo
Ácido sulfamídico Número de índice: 016-026-00-0	5329-14-6	226-218-8	01-2119488633- 28-0012	<20	GHS07 Atenção	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H319 H315 H412

<b>Hidróxido de sódio*</b> Número de índice: 011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892- 27-0189	10 – 20	GHS05 Perigo	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H290 H314 H318
<b>Cloreto de bromo**</b>	13863-41-7	237-601-4	-	<15	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09 Perigo	Ox. Liq. 2 Met. Corr. 1 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1A Aquatic Acute 1	H272 H290 H331 H314 H400

\*: Classificação especificada pelo fabricante, que inclui outra classificação além da classificação especificada pelo Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

\*\* : Classificação especificada pelo fabricante; a substância não está listada no Anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

Halogéneo total (calculado como bromo = aproximadamente 15%)  
(calculado como cloro = aproximadamente 7%)

Limites de concentração específicos:

**Hidróxido de sódio** (CAS: 1310-73-2):

Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 5\%$

Skin Corr. 1B; H314:  $2\% \leq C < 5\%$

Skin Irrit. 2; H315:  $0,5\% \leq C < 2\%$

Eye Irrit. 2; H319:  $0,5\% \leq C < 2\%$

Para o texto completo das advertências de perigo constantes da Secção 16.

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de emergência:

#### INGESTÃO:

Medidas a tomar:

- Chame um médico ou ligue de imediato para um centro de informação anti-venenos.
- Pedir à pessoa que beba um copo de água se conseguir engolir.
- Não induzir o vômito sem assistência médica.
- Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Uma provável lesão da mucosa pode contraindicar a utilização de lavagem gástrica.

#### INALAÇÃO:

Medidas a tomar:

- Levar a vítima para o ar fresco.

#### CONTACTO COM A PELE:

Medidas a tomar:

- Se entrar em contacto com a pele, despir a roupa contaminada.
- Lavar imediatamente com água em abundância durante 15-20 minutos.
- Contactar um centro de controlo de venenos ou um médico para obter aconselhamento sobre o tratamento.

#### CONTACTO COM OS OLHOS:

Medidas a tomar:

- Em caso de contacto com os olhos, manter os olhos abertos e enxaguar lenta e suavemente com água durante 15-20 minutos.
- Retirar as lentes de contacto, se existirem, após os primeiros 5 minutos e continuar a enxaguar o olho.
- Contactar um centro de controlo de venenos ou um médico para obter aconselhamento sobre o tratamento.

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

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

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

Se for necessário consultar um médico: mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

Assegurar que as estações para lavar os olhos e os duches de segurança estão próximos da área de trabalho.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção:

#### 5.1.1. Meios de extinção adequados:

Vapor de água, espuma, químico seco, dióxido de carbono.  
Escolher os meios de extinção dependendo do fogo circundante.

#### 5.1.2. Meios de extinção inadequados:

Dados não disponíveis.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Em caso de fogo, fumo e outros produtos da combustão podem ser formados; inalação destas pode provocar sérios danos à saúde.

Não respirar fumo e vapores.

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

Usar equipamento de respiração autónoma e vestuário completo de protecção (EN 133).

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Apenas permitir o acesso a pessoas devidamente formadas e que usam roupa de protecção adequada com vista a suportar um eventual acidente.

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Assegurar a ventilação adequada.

Usar a protecção pessoal recomendada na Secção 8.

### 6.2. Precauções a nível ambiental:

O produto e o resíduo resultante têm de ser tratados de acordo com os regulamentos ambientais aplicáveis. Não permitir que o produto e o resíduo resultante entrem para esgotos/solo/águas de superfície ou águas subterrâneas. Em caso de um acontecimento de poluição ambiental, as autoridades competentes devem ser informadas de imediato.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Evitar mais fugas ou derrames se for seguro fazê-lo.

Absorver pequenos derrames com um absorvente químico seco. Os grandes derrames podem ser recolhidos com uma bomba ou aspirar e terminar a limpeza com um absorvente químico seco. Pode exigir a escavação de solo contaminado.

### 6.4. Remissão para outras secções:

Para obter mais informações e com mais detalhe, consulte as Secções 8 e 13.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro:

Observar as precauções de higiene convencionais.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e roupa.

Se manuseado de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança, não existe risco para a saúde associado a este produto.

#### Medidas técnicas:

Nenhuma medida especial requerida.

#### Precauções contra o incêndio e explosão:

Nenhuma medida especial requerida.

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

#### Medidas técnicas e condição de armazenagem:

Evitar o congelamento, o calor excessivo ou a exposição à luz, especialmente à luz solar direta. Se for necessário aquecer para evitar o congelamento, é preciso ter cuidado para evitar o sobreaquecimento.

Devem ser tomadas precauções para assegurar que a temperatura média do produto seja mantida abaixo de 43 °C.

Recomenda-se a monitorização da temperatura.

A temperaturas elevadas, o autoaquecimento pode levar a uma forte produção de gás e à sobrepressurização dos recipientes de armazenagem se não forem efetuados controlos adequados.

Evitar a exposição deste produto a materiais/químicos incompatíveis (ver secção 10).

A utilização de materiais incompatíveis pode promover a decomposição exotérmica do produto.

Em casos extremos, isto pode resultar numa formação vigorosa de gás e numa sobrepressurização do recipiente de armazenamento.

**RECIPIENTE PARA ARMAZENAMENTO:**

Recipientes ventilados e opacos: À medida que o produto envelhece, a atividade perde-se gradualmente e pode acumular-se pressão no espaço livre (azoto); por conseguinte, o produto deve ser armazenado em recipientes ventilados. O produto deve também ser armazenado em recipientes opacos para evitar a exposição à luz. Para maximizar o prazo de validade do produto, armazenar o produto num recipiente opaco, numa área fresca, seca e bem ventilada.

**Materiais incompatíveis:** Consultar a secção 10.5.

**Material de embalagem:** Não há nenhuma instrução especial.

**7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s):**

Não há instruções especiais.

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**8.1. Parâmetros de controlo:**

**Valores-limite de exposição profissional** (Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro):

Os componentes da mistura não estão regulados com o valor limite de exposição.

Produtos de decomposição durante a utilização:

**Bromo** (CAS: 7726-95-6): 8 horas: 0,7 mg/m<sup>3</sup>, 0,1 ppm

**Cloro** (CAS: 7782-50-5): Curta duração: 1,5 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ppm

Valores de DNEL		Exposição oral		Exposição dérmica		Exposição por inalação	
		Termo curto (agudo)	Termo longo (crónico)	Termo curto (agudo)	Termo longo (crónico)	Termo curto (agudo)	Termo longo (crónico)
Utilizador	Local	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados
	Sistémico	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados
Empregado	Local	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados
	Sistémico	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados	não há dados

Valores de PNEC		
Compartimento	Valor	Nota(s)
Água doce	não há dados	sem notas
Água marinha	não há dados	sem notas
Sedimento de água doce	não há dados	sem notas
Sedimento de água do mar	não há dados	sem notas
Estação de tratamento de águas residuais (STP)	não há dados	sem notas
Descarga intermitente	não há dados	sem notas
Contaminação secundária	não há dados	sem notas
Solo	não há dados	sem notas

**8.2. Controlo da exposição:**

No caso de um material perigoso que tenha um valor limite não definido, o empregador é obrigado, conforme os resultados científicos e técnicos, a reduzir o grau da exposição ao nível mais baixo possível, em que segundo os estudos científicos actuais, o material de risco não tem efeitos nocivos para a saúde.

**8.2.1. Controlos técnicos adequados:**

Para a execução do trabalho, convém fazer as devidas previsões para evitar fugas para as roupas e o chão e evitar o contacto com os olhos e a pele.

Utilizar somente em locais bem ventilados.

Disponibilizar instalações de lavagem dos olhos e chuveiros de emergência.

**8.2.2. Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual:**

1. **Proteção ocular/facial:** Utilizar óculos de proteção ou máscara facial apropriados (EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Proteção da pele:**

a. **Protecção das mãos:** Usar luvas de protecção adequadas (EN 374).

O material das luvas deve ser resistente ao produto.

b. **Outro:** Usar vestuário de protecção resistente a produtos químicos.

3. **Protecção respiratória:** Nenhum em condições normais. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

4. **Perigos térmicos:** Nenhum perigo térmico conhecido.

8.2.3. **Controlo da exposição ambiental:**

Não há nenhuma instrução especial.

As prescrições do secção 8 referem-se a uma actividade feita com profissionalismo e sob condições normais, bem como às condições de utilização adequadas. Caso o trabalho decorra em circunstâncias diferentes ou excepcionais, é preferível consultar um especialista em relação a outras medidas necessárias e aos equipamentos de protecção individuais.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:**

Parâmetro	Valor / Método de análise / Comentário
1. Estado físico	líquido
2. Cor	amarelo, cor de laranja
3. Odor, limiar de odor	baixo
4. Ponto de fusão/ponto de congelação	ca. 0 °C
5. Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	ca. 106 °C
6. Inflamabilidade	não aplicável
7. Limite superior e inferior de explosividade	não há dados*
8. Ponto de inflamação	não há dados*
9. Temperatura de autoignição	não há dados*
10. Temperatura de decomposição	não há dados*
11. pH	12,4 – 14,0
12. Viscosidade cinemática	2 cSt (25 °C)
13. Solubilidade em água em outros solventes	miscível não há dados*
14. Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	não há dados*
15. Pressão de vapor	ca. 19 mm Hg (25 °C)
16. Densidade e/ou densidade relativa	1,29 – 1,37 (25 °C)
17. Densidade relativa do vapor	não há dados*
18. Características das partículas	não há dados*

9.2. **Outras informações:**

9.2.1. **Informações relativas às classes de perigo físico:**

Não existem mais dados disponíveis ou não se aplica ao produto.

9.2.2. **Outras características de segurança:**

Mais nenhuma característica disponível.

\*: O fabricante não realizou testes neste parâmetro para o produto ou os resultados dos testes não estão disponíveis aquando da publicação da ficha de dados, ou a propriedade não se aplica ao produto.

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. **Reatividade:**

A utilização de materiais incompatíveis pode promover a decomposição exotérmica do produto.  
Pode ser corrosivo para os metais.

10.2. **Estabilidade química:**

Estável em condições normais.

10.3. **Possibilidade de reações perigosas:**

Nenhuma reação perigosa prevista em processamento normal.

10.4. **Condições a evitar:**

Manter ao abrigo da luz. Temperaturas extremas e luz solar direta. Manter afastado do calor. Congelação.

10.5. **Materiais incompatíveis:**

Este produto é fortemente básico e um agente oxidante. Evitar o contacto com álcoois, aldeídos, agentes redutores fortes, oxidantes fortes, ácidos, produtos que contenham amoníaco e metais comuns como o aço, o alumínio, o ferro e o cobre.

10.6. **Produtos de decomposição perigosos:**

Bromo, cloro.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

**Toxicidade aguda:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

**Corrosão/irritação cutânea:** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou cutânea:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

**Carcinogenicidade:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

**Toxicidade reprodutiva:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição única:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição repetida:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

**Perigo de aspiração:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

### 11.1.1. **Resumos da informação derivada do teste realizado:**

Dados não disponíveis.

### 11.1.2. **Propriedades toxicológicas relevantes:**

Informações sobre o produto:

Toxicidade aguda:

Dados obtidos a partir de testes num produto usado:

DL<sub>50</sub> (oral, rato): 2491 mg/kg

DL<sub>50</sub> (dérmica, rato): >2000 mg/kg

CL<sub>50</sub> (inalação, aerossol, rato): >2,09 mg/l/4 horas (concentração máxima atingível)

Corrosão/irritação cutânea:

Dados obtidos a partir de testes num produto usado: Irritação cutânea (coelho) (4 oras): Corrosivo para a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Corrosivo. Risco de lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou cutânea:

Dados obtidos a partir de testes num produto usado: Teste de Buehler. (cobaia): Não sensibilizante.

Mutagenicidade em células germinativas:

Informação baseada em componentes individuais. Não está previsto ser mutagénico.

Carcinogenicidade:

Informação baseada em componentes individuais. Nenhuma evidência de carcinogenicidade.

Toxicidade reprodutiva:

Informação baseada em componentes individuais. Não há indicação de efeitos sobre a fertilidade ou o desenvolvimento embrionário na ausência de toxicidade sistémica grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição repetida:

Informação baseada em componentes individuais. Efeitos crónicos de exposição excessiva: Não há efeitos adversos significativos para a saúde.

### 11.1.3. **Informações sobre vias de exposição prováveis:**

Ingestão, inalação, contacto com a pele, contato visual.

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

Dados não disponíveis.

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

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

### 11.1.6. **Interações:**

Dados não disponíveis.

### 11.1.7. **Ausência de dados específicos:**

Nenhuma informação.

### 11.2. Informações sobre outros perigos:

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:**

Propriedade desreguladora do sistema endócrino: Com base nos dados disponíveis, não contém desreguladoras do sistema endócrino.

**Outras informações:**

Dados não disponíveis.



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidade:

A mistura não está classificada como perigosa para o ambiente.

Dados obtidos a partir de testes num produto usado:

CL<sub>50</sub> (Lepomis macrochirus): 3,8 mg de material inteiro/l/96 horas

CE<sub>50</sub> (Daphnia magna): 4,8 mg de material inteiro/l/48 horas

Cl<sub>50</sub> (Selenastrum capricornutum): 2,6 mg de material inteiro/l/96 horas

### 12.2. Persistência e degradabilidade:

Inorgânica, não aplicável.

### 12.3. Potencial de bioacumulação:

Inorgânica, não aplicável.

### 12.4. Mobilidade no solo:

Não está previsto que seja adsorvido no solo.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:

Inorgânica, não aplicável.

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Propriedade desreguladora do sistema endócrino: Com base nos dados disponíveis, não contém desreguladoras do sistema endócrino.

### 12.7. Outros efeitos adversos:

Este produto é tóxico para peixes e organismos aquáticos.

Classe de perigo para a água (WGK, regulamentação alemã, auto-classificação): 2 - perigoso para a água.

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos:

Eliminar conforme as precauções locais.

### 13.1.1. Informações sobre a eliminação do produto:

Eliminar em segurança de acordo com os regulamentos locais/nacionais.

#### Código de acordo com a lista de resíduos:

Para este produto, não pode ser determinada nenhuma chave de eliminação de resíduos de acordo com a lista de resíduos (LoW), pois só a finalidade de aplicação definida pelo utilizador permite uma alocação. O número de código LoW tem de ser determinado depois de uma discussão com um especialista em eliminação de resíduos.

### 13.1.2. Informações sobre a eliminação da embalagem:

Armazenar de acordo com as regulamentações aplicáveis.

### 13.1.3. As propriedades físicas/químicas que podem afetar opções de tratamento de resíduos devem ser especificadas:

Dados não disponíveis.

### 13.1.4. Descarga de águas residuais:

Dados não disponíveis.

### 13.1.5. Precauções especiais para qualquer tratamento de resíduos recomendado:

Dados não disponíveis.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### 14.1. Número ONU ou número de ID:

UN 3266

### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

ADR/RID: LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.S.A. (complexo halogenado, hidróxido de sódio)

IMDG; IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Halogenated complex, Sodium hydroxide)

### 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

Classe: 8

Etiquetas: 8

### 14.4. Grupo de embalagem:

III

### 14.5. Perigos para o ambiente:

Nenhuma informação relevante disponível.



**14.6. Precauções especiais para o utilizador:**

ADR/RID: Código de restrição em túneis: E  
Código de classificação: C5  
Número de identificação de perigo: 80  
IMDG: EmS: F-A, S-B  
IATA: Avião de passageiros: Proibido (o produto é expedido em contentores com tampas ventiladas)  
Aeronave de carga apenas: Proibido (o produto é expedido em contentores com tampas ventiladas)

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:**

Não aplicável.

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

**REGULAMENTO (CE) n.º 1907/2006** do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de Dezembro de 2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, que altera a Directiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva (CEE) n.º 76/769 do Conselho e as Directivas (CEE) n.º 91/155, (CEE) n.º 93/67, (CE) n.º 93/105 e (CE) n.º 2000/21 da Comissão

**REGULAMENTO (CE) n.º 1272/2008** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas (CEE) n.º 67/548 e (CE) n.º 1999/45, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO** de 18 de junho de 2020 que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)

**REGULAMENTO (UE) n.º 528/2012** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de maio de 2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas

**15.2. Avaliação da segurança química:** Não aplicável.

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações relativas à revisão da ficha de dados de segurança:** Nenhuma informação.

**Referências bibliográficas / fontes de dados:**

Ficha de dados de segurança emitida pelo fabricante (07-07-2025, versão 1, EN).

**Os métodos usados para a classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008:**

Classificação	Método
Corrosivo para os metais, categoria de perigo 1 – H290	Baseado em métodos de teste (dados de teste)
Corrosão/irritação cutânea, categoria de perigo 1C – H314	Baseado no método de cálculo
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria de perigo 1 – H318	Baseado no método de cálculo

**Advertências de perigo relevantes (código e texto por extenso) das Seções 2 e 3:**

**H272** – Pode agravar incêndios; comburente.  
**H290** – Pode ser corrosivo para os metais.  
**H314** – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
**H315** – Provoca irritação cutânea.  
**H318** – Provoca lesões oculares graves.  
**H319** – Provoca irritação ocular grave.  
**H331** – Tóxico por inalação.  
**H400** – Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
**H412** – Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de formação profissional:** Dados não disponíveis.

**O texto inteiro das abreviaturas mencionadas nesta ficha de segurança:**

ADN: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior.  
ADR: Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada  
ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda.  
AOX: Composto orgânico halogenado adsorvível.  
BCF: Fator de bioconcentração.  
BOD: Carência biológica de oxigénio.  
Número CAS: Número do Chemical Abstract Service.  
CLP: Regulamento (CE) n.º 1272/2008 sobre a classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.  
Efeitos CMR: Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e reprotóxicos.  
COD: Carência química de oxigénio.  
CSA: Avaliação de segurança química.  
CSR: Relatório de segurança química.  
DNEL: Nível derivado de exposição sem efeitos.  
ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos.  
EC: Comunidade Europeia (CE).  
Número EC: Números EINECS e ELINCS (vide também EINECS e ELINCS).  
EEC: Comunidade Económica Europeia (CEE).  
EEA: Espaço Económico Europeu (EU + Iceland, Liechtenstein and Noruega) (EEE).  
EINECS: Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado.  
ELINCS: Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas.  
EN: Norma Européia.  
EU: União Européia (UE).  
EuPCS: Sistema Europeu de Categorização de Produtos.  
EWC: Catálogo Europeu de Resíduos (substituído por LoW – vide abaixo).  
GHS: Sistema globalmente harmonizado de classificação e etiquetagem de químicos.  
IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.  
ICAO-TI: Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea.  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.  
IMO: Organização Marítima Internacional.  
IMSBC: Código Marítimo Internacional para Cargas Sólidas à Granel.  
IUCLID: Base de Dados Internacional de Informações Químicas Uniformes.  
IUPAC: União Internacional de Química Pura e Aplicada.  
Kow: Coeficiente de partição n-octanol/água.  
LC<sub>50</sub>: Concentração fatal resultando em 50% de mortalidade.  
LD<sub>50</sub>: Dose fatal resultando em 50% de mortalidade (dose fatal mediana).  
LoW: Lista de resíduos.  
LOEC: Concentração mínima com efeitos observados.  
LOEL: Nível mínimo com efeitos observáveis.  
NOEC: Concentração sem efeitos observáveis.  
NOEL: Nível sem efeitos observáveis.  
NOAEC: Concentração sem efeitos adversos observáveis.  
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observáveis.  
OECD: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.  
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional.  
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico.  
PNEC: Predicted No Effect Concentration.  
QSAR: Relação quantitativa estrutura-atividade.  
REACH: Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo a Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Químicos.  
RID: Regulamentação relativa ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas.  
SCBA: Aparelho de respiração autónoma.  
SDS: Ficha de dados de segurança.  
STOT: Toxicidade para órgãos-alvo específicos.  
SVHC: Substâncias de Muito Elevada Preocupação.  
UN: Nações Unidas.  
UVCB: Substâncias de composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexos ou materiais biológicos.  
VOC: Componentes orgânicos voláteis.  
vPvB: muito persistente e muito bioacumulável (mPmB).

Esta ficha de dados de segurança foi preparada com base nas informações facultadas pelo fabricante/fornecedor e está conforme os regulamentos relevantes.

As informações, os dados e as recomendações contidos no presente documento são fornecidos em boa-fé, obtidos de fontes fiáveis e que se acredita serem verdadeiros e exatos à data da sua emissão; porém, não é feita qualquer representação quanto à percepção da informação.

A ficha de dados de segurança deve ser usada apenas como um guia para manusear o produto; enquanto manusear e usar o produto, poderão surgir ou ser necessárias outras considerações.

Os utilizadores são aconselhados a determinar a adequação e aplicabilidade das informações acima às suas circunstâncias e finalidades particulares e assumir todos os riscos associados ao uso deste produto.

É da responsabilidade do utilizador cumprir totalmente regulamentos locais, nacionais e internacionais relativamente ao uso deste produto.

---

Ficha de dados de segurança preparada por:

**MSDS-Europe**

Filial internacional da ToxInfo Kft.

Ajuda profissional relativa à  
explicação da ficha de dados  
de segurança:

+36 70 335 8480; [info@msds-  
europe.com](mailto:info@msds-europe.com)

[www.msds-europe.com](http://www.msds-europe.com)

