FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Esta ficha de dados de segurança foi elaborada em conformidade com os requisitos de: Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878, e Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Data da revisão 18-abr-2025 **Número da Revisão** 5

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

1.1. Identificador do produto

Código(s) do produto 1602

Nome do produto 1602 DUOLEC® INDUSTRIAL GEAR OIL

Outros meios de identificação

Mistura.

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

Utilização recomendada Lubrificante

Utilizações desaconselhadas Utilização pelos consumidores

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Importador
HH Compliance Limited
Block 3 Harcourt Centre
Harcourt Road
Dublin 2
Ireland
Reg. Number: 421878
+353-21-4868122

Endereço do Fabricante
Lubrication Engineers, Inc.
1919 E. Tulsa
Wichita, KS 67216
USA
1-800-537-7683

Para mais informações, por favor contacte

Número de Telefone Regular REACH +353-21-4868122
Other 1-800-537-7683

1.4. Número de telefone de emergência

sítio eletrónico www.lelubricants.com

Telefone de emergência CHEMTREC: 1-800-424-9300 (NORTH AMERICA)
+1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)

Telefone de emergência - §45 - (CE) 1272/2008	
Europa	**112**

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade crónica	Categoria 3 - (H412)

2.2. Elementos do rótulo

Advertências de perigo
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH208 - Contém Amines, C12-14-tert-alkyl Pode provocar uma reação alérgica.

Recomendações de prudência - UE (Art. 28.º, 1272/2008)
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.
P501 - Eliminar o conteúdo e o recipiente de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais, conforme aplicável.

Informações adicionais
Este produto requer tampas de proteção infantil se fornecido ao público em geral. Este produto requer advertências tácteis se fornecido ao público em geral.

2.3. Outros perigos

Outros perigos Provoca irritação cutânea ligeira. Nocivo para os organismos aquáticos.

PBT & vPvB Os componentes desta formulação não satisfazem os critérios para classificação como PBT ou mPmB.

Informações sobre desreguladores endócrinos Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome químico	% Peso	Número de registo REACH	No. CE (Número do índice da UE)	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]	Limite de concentração específico (LCE)	Fator M	Fator M (longa duração)	Notas
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	90 - 100	01-2119484627-25	265-157-1 (649-467-00-8)	Not classified (Note L)	-	-	-	L
Amines, C12-14-tert-alkyl 68955-53-3	0.1 - 1	Sem dados disponíveis	273-279-1	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1B (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-	-
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4	0.1 - 1	01-2119488706-23	265-090-8 (649-454-00-7)	Not classified (Note L)	-	-	-	L

Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio 64742-53-6	0.1 - 1	01-2119480375-34	265-156-6 (649-466-00-2)	Not classified (Note L)	-	-	-	L
(Z)-octadec-9-enylamine 112-90-3	< 0.1	01-2119473797-19	204-015-5 (612-283-00-3) (615-035-00-2)	Acute Tox. 4 (H302) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Aquatic Chronic 4 (H413)	-	10	10	-

Nota L - Aplica-se a classificação harmonizada de cancerígeno, salvo se for possível provar que a substância contém menos de 3% de matérias extratáveis em sulfóxido de dimetilo, medidos pelo método IP 346 (“Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions – Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method”, Institute of Petroleum, Londres), caso em que terá de ser classificada em conformidade com o título II do presente regulamento também no tocante àquela classe de perigo..

Texto integral das frases H e EUH: ver secção 16

Estimativa da toxicidade aguda
Se os dados de LD50 / LC50 não estiverem disponíveis ou não corresponderem à categoria de classificação, o valor de conversão apropriado do Anexo I, Tabela 3.1.2, do CRE, será usado para calcular a estimativa de toxicidade aguda (ATEmix) para classificar uma mistura com base nos seus componentes

Nome químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutânea mg/kg	CL50 inalação - 4 horas - poeira/névoa - mg/l	CL50 inalação - 4 horas - vapor - mg/l	CL50 inalação - 4 horas - gás - ppm
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	15000 24000	5000	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis
Amines, C12-14-tert-alkyl 68955-53-3	300	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4	5000 24000	5000	5.53	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio 64742-53-6	5000	2000	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis
(Z)-octadec-9-enylamine 112-90-3	1689	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis

Este produto não contém candidatos a substâncias que suscitam elevada preocupação a uma concentração >=0,1% (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 59.º).

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Inalação	Retirar para uma zona ao ar livre.
Contacto com os olhos	Enxaguar abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consultar um médico.
Contacto com a pele	Lavar a pele com sabonete e água. Consulte um médico em caso de irritação cutânea ou reações alérgicas.
Ingestão	Enxaguar a boca.

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

Sintomas	O contacto prolongado pode causar vermelhidão e irritação.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota aos médicos	Tratar os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Utilize as medidas de extinção apropriadas às circunstâncias do local e do ambiente circundante.
Meios de extinção inadequados	Não espalhe as substâncias derramadas com jato de água em alta pressão.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos resultantes do produto químico	Não é facilmente combustível. O produto pode inflamar-se e arder a temperaturas superiores ao ponto de inflamação.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros	O pessoal de combate a incêndios deve utilizar aparelho de respiração autónomo e equipamento completo de combate a incêndios. Utilizar equipamento de proteção individual.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Precauções individuais	Assegurar uma ventilação adequada.
Para o pessoal responsável pela resposta à emergência	Utilizar a proteção individual recomendada na Secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental	Consultar a Secção 12 para mais Informação ecológica.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de confinamento Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança.

Métodos de limpeza Recolher mecanicamente, colocando em recipientes adequados para eliminação.

Prevenção de perigos secundários Limpar bem os objetos e áreas contaminados, respeitando os regulamentos de natureza ambiental.

6.4. Remissão para outras secções

Remissão para outras secções Ver Secção 8 para obter mais informações. Ver Secção 13 para obter mais informações.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações sobre manuseamento seguro Assegurar uma ventilação adequada.

Considerações gerais em matéria de higiene Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenagem Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade.

Classe de armazenamento (TRGS 510) LGK 10.

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

Métodos de gestão dos riscos (MGR) As informações necessárias estão contidas nesta Ficha de Dados de Segurança.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

Nome químico	União Europeia	Áustria	Bélgica	Bulgária	Croácia
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	-	-	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³	TWA: 5.0 mg/m³	-
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4	-	-	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³	TWA: 5.0 mg/m³	-
Nome químico	**Chipre**	**República Checa**	**Dinamarca**	**Estónia**	**Finlândia**
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	-	TWA: 5 mg/m³ Ceiling: 10 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	-	TWA: 5 mg/m³
Destilados (petróleo),	-	TWA: 5 mg/m³	TWA: 1 mg/m³	-	TWA: 5 mg/m³

parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4		Ceiling: 10 mg/m³	STEL: 2 mg/m³		
Nome químico	França	Alemanha TRGS	Alemanha DFG	Grécia	Hungria
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	-	-	-	TWA: 5 mg/m³	-
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4	-	-	-	TWA: 5 mg/m³	-
Nome químico	Irlanda	Itália MDLPS	Itália AIDII	Letónia	Lituânia
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	TWA: 5 ppm STEL: 15 ppm	-	TWA: 5 mg/m³	TWA: 5 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4	TWA: 5 ppm STEL: 15 ppm	-	TWA: 5 mg/m³	TWA: 5 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³
Nome químico	Luxemburgo	Malta	Países Baixos	Noruega	Polónia
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	-	-	TWA: 5 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ Sk*
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4	-	-	TWA: 5 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ Sk*
Nome químico	Portugal	Roménia	Eslováquia	Eslovénia	Espanha
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	TWA: 5 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³	TWA: 5 ppm TWA: 1 mg/m³ TWA: 5 mg/m³ Ceiling: 3 mg/m³	-	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4	TWA: 5 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³	TWA: 5 ppm TWA: 1 mg/m³ TWA: 5 mg/m³ Ceiling: 3 mg/m³	-	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³

Nome químico	Suécia	Suíça	Reino Unido
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	NGV: 1 mg/m³	-	-
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente 64741-88-4	NGV: 1 mg/m³	-	-

Limites biológicos de exposição profissional

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região.

Nível derivado sem efeito (DNEL) - Trabalhadores

Nome químico	Oral	Cutâneo	Inalação
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	-	0.97 mg/kg bw/day [4] [6]	2.73 mg/m³ [4] [6] 5.58 mg/m³ [5] [6]

Notas
[4] Efeitos sistémicos na saúde.
[5] Efeitos para a saúde a nível local.
[6] A longo prazo.

Nível derivado sem efeito (DNEL) - Público em geral

Nome químico	Oral	Cutâneo	Inalação
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	0.74 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.19 mg/m³ [5] [6]

Notas
[4] Efeitos sistémicos na saúde.
[5] Efeitos para a saúde a nível local.
[6] A longo prazo.

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Nome químico	Sedimento de água doce	Sedimento marinho	Tratamento de esgoto	Solo	Cadeia alimentar
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio 64742-54-7	-	-	-	-	9.33 mg/kg food

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos Aplicar medidas de caráter técnico para cumprir os limites de exposição profissional.

Equipamento de proteção individual

Proteção ocular/facial Utilizar óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção).

Proteção das mãos Usar luvas adequadas.

Proteção da pele e do corpo Usar vestuário de proteção adequado.

Proteção respiratória Deve ser selecionada e utilizada uma proteção respiratória adequada de acordo com a natureza do produto químico, os perigos e a utilização deste produto e os requisitos de segurança da jurisdição local. Se os limites de exposição forem excedidos ou caso se sinta irritação, pode ser necessária ventilação e evacuação.

Perigos térmicos Não existe informação disponível.

Controlo da exposição ambiental Não existe informação disponível.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base
Estado físico Líquido

Aspeto	roxo
Odor	Característica.

Propriedade	Valores	Método
Ponto de fusão / ponto de congelação	Sem dados disponíveis	
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Sem dados disponíveis	
Inflamabilidade	Sem dados disponíveis	
Limite de inflamabilidade na atmosfera		
Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade	Sem dados disponíveis	
Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Sem dados disponíveis	
Ponto de inflamação	210 °C	ASTM D92
Temperatura de autoignição	Sem dados disponíveis	
Temperatura de decomposição		
pH	Sem dados disponíveis	
pH (como solução aquosa)	Sem dados disponíveis	
Viscosidade cinemática	71.4 cSt @ 40°C	ASTM D445
Viscosidade dinâmica	Sem dados disponíveis	
Solubilidade em água	Sem dados disponíveis	
Solubilidade(s)	Sem dados disponíveis	
Coeficiente de partição	Sem dados disponíveis	
Pressão de vapor	Sem dados disponíveis	
Densidade relativa	0.873	ASTM D4052
Densidade aparente	Sem dados disponíveis	
Densidade do líquido	Sem dados disponíveis	
Densidade de vapor relativa	Sem dados disponíveis	
Características das partículas		
Dimensão das partículas	Sem dados disponíveis	
Distribuição granulométrica	Sem dados disponíveis	

9.2. Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico
Não existe informação disponível

9.2.2 Outras características de segurança
Não existe informação disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Reatividade Não existe informação disponível.

10.2. Estabilidade química

Estabilidade Estável em condições normais.

Dados de explosividade	
Sensibilidade ao impacto mecânico	Nenhum(a).
Sensibilidade à acumulação de cargas eletrostáticas	Nenhum(a).

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de reações perigosas Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar Nenhum(a) conhecido(a) com base na informação fornecida.

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis Agentes comburentes fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos Nenhum(a) conhecido(a) com base na informação fornecida.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre classes de perigo, conforme definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação A inalação de vapores em concentração elevada pode provocar irritação do sistema respiratório.

Contacto com os olhos Pode provocar irritação ligeira.

Contacto com a pele Provoca irritação cutânea ligeira.

Ingestão Pode ser nocivo por ingestão. Pode provocar desconforto gastrointestinal se consumido em grandes quantidades.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Sintomas O contacto prolongado pode causar vermelhidão e irritação.

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

Toxicidade aguda Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Nome químico	DL50 oral	DL50 cutânea	CL50 Inalação
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	> 15 g/kg (Rat) > 24 g/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	>5 mg/L (Rat) 4 h
Amines, C12-14-tert-alkyl	= 300 mg/kg (Rat)	-	-
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente	> 5000 mg/kg (Rat) > 24 g/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 5530 mg/m³ (Rat) 4 h = 2062 ppm (Rat) 4 h
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	= 2180 mg/m³ (Rat) 4 h
(Z)-octadec-9-enylamine	= 1689 mg/kg (Rat)	-	-

Corrosão/irritação cutânea Classificação com base nos dados disponíveis para os componentes. Provoca irritação cutânea ligeira.

Lesões oculares graves/irritação ocular Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

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

Carcinogenicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

DMSO Disclaimer Produto que contém óleo mineral com menos de 3% de matérias extratáveis em DMSO, definidos pelo método IP 346

Toxicidade reprodutiva Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

STOT - exposição única Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

STOT - exposição repetida Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Perigo de aspiração Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras endócrinas

Propriedades desreguladoras endócrinas Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2.2. Outras informações

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecotoxicidade Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para os microrganismos	Crustáceos
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	-	LC50: >5000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna)
Amines, C12-14-tert-alkyl	-	LC50: =1.3mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
Destilados (petróleo),	-	-	-	-

parafínicos pesados refinados com solvente				
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	-	-	-	-

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência e degradabilidade Não existe informação disponível.

12.3. Potencial de bioacumulação

Bioacumulação

Nome químico	Coeficiente de partição
(Z)-octadec-9-enylamine	4.33

12.4. Mobilidade no solo

Mobilidade no solo Não existe informação disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação PBT e mPmB Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Nome químico	Avaliação PBT e mPmB
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	Não é um PBT/mPmB
Destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente	Não é um PBT/mPmB
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	Não é um PBT/mPmB

12.6. Propriedades desreguladoras endócrinas

Propriedades desreguladoras endócrinas Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

12.7. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos Não existe informação disponível.

Propriedades PMT ou mPmM Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de excedentes/produtos não utilizados Elimine de acordo com os regulamentos locais. Eliminar os resíduos de acordo com a legislação ambiental.

Embalagem contaminada Não reutilizar recipientes vazios.

Outras informações De acordo com o Catálogo Europeu dos Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos ao produto, mas específicos à aplicação. O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

IATA

14.1. Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4. Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5. Perigos para o ambiente	Não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)

IMDG

14.1. Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4. Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5 Perigos para o ambiente	Não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)
14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI	Não existe informação disponível

RID

14.1. Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4. Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5. Perigos para o ambiente	Não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)

ADR

14.1. Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4. Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5. Perigos para o ambiente	Não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)

ADN

14.1. Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Não existe informação disponível

14.4. Grupo de embalagem Não regulamentado
14.5. Perigo para o ambiente Não
14.6. Precauções especiais para o utilizador
Disposições especiais Nenhum(a)

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamentos nacionais

Alemanha
Classe de perigo para a água (WGK) obviamente perigoso para a água (WGK 2)

Portaria de Proibição dos Produtos Químicos (ChemVerbotsV) Não aplicável

TRGS 905 Não aplicável

Suíça
Portaria sobre o Imposto de Incentivo aos Compostos Orgânicos Voláteis (OVOC) SR 814.018 Não aplicável
Armazenamento de material perigoso SC 10/12
WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20 Classe A

União Europeia
Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

Autorizações e/ou restrições de utilização:
Este produto não contém substâncias sujeitas a autorização (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIV) Este produto não contém substâncias sujeitas a restrições (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Poluentes orgânicos persistentes
Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 2024/590 relativo a substâncias que empobrecem a camada de ozono (ODS)
Não aplicável.

Inventários internacionais

TSCA	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
DSL/NDSL	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
EINECS/ELINCS	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
ENCS	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
IECS	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
KECL	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
PICCS	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
AIIC	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários

NZIoC	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
TCSI	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário
DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá
EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
ENCS - Substâncias Químicas Existentes e Novas do Japão
IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes
KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul
PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas
AIIC - Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais
NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia
TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2. Avaliação da segurança química

Relatório de segurança química Não existe informação disponível

SECÇÃO 16: Outras informações

Legenda das abreviaturas e siglas e acrónimos utilizados na ficha de dados de segurança

Texto integral de quaisquer advertências de perigo e/ou prudência referidas nas secções 2-15
H302 - Nocivo por ingestão
H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias
H311 - Tóxico em contacto com a pele
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea
H318 - Provoca lesões oculares graves
H330 - Mortal por inalação
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias
H373 - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
H413 - Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos
P273 - Evitar a libertação para o ambiente
P501 - Eliminar o conteúdo e o recipiente de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais, conforme aplicável

Legenda

ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
AIDII	Associação Italiana de Higienistas Industriais
ADN	Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por vias navegáveis interiores (Europa)
ADR	Acordo relativo ao transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas (Europa)
AIIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
ASTM	Sociedade Americana de Ensaio de Materiais
bar	Valores de referência biológica para compostos químicos no local de trabalho
BAT	Valores de tolerância biológica para a exposição profissional
BEL	Limites de exposição biológica
bw	Peso corporal
Máximo	Valor limite máximo
CLP	Regulamento de Classificação, Rotulagem e Embalagem; Regulamento (CE) n.º 1272/2008
CMR	Produto cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução
DFG	Fundação de investigação alemã

DOT	Departamento de Transporte (Estados Unidos)
DSL	Lista de Substâncias Domésticas (Canadá)
ECHA	Agência Europeia dos Produtos Químicos
Número EC	Número da Comunidade Europeia
EmS	Plano de emergência
ENCS	Substâncias Químicas Existentes e Novas (Japão)
EPA	Agência Norte-Americana de Proteção do Ambiente
EWC	Códigos de resíduos europeus
GHS	Sistema Mundial Harmonizado
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Código internacional para a construção e equipamento de navios que transportam produtos químicos perigosos a granel
ICAO	Organização da Aviação Civil Internacional
IECS	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
IMO	Organização marítima internacional
ISO	Organização Internacional de Normalização
KECI	Inventário de produtos químicos existentes na Coreia
CL50	Concentração letal para 50% de uma população de teste
DL50	Dose letal para 50% de uma população de teste (dose letal média)
MAL	Medição das necessidades de ar higiénico técnico
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
MDLPS	Ministério do Trabalho e da Política Social
n.s.a.	Sem especificação em contrário
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOELR	Velocidade de carga sem efeitos observáveis
NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Limites de exposição profissional
PBT	Substância persistente, bioacumulável e tóxica
PICCS	Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas
PMT	Persistente, móvel e tóxico
PPE	Equipamento de proteção individual
QSAR	Relação quantitativa estrutura/atividade
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos (REACH)
RID	Acordo relativo ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas (Europa)
SADT	Temperatura de decomposição autoacelerada
SAR	Relação de estrutura/atividade
FDS	Ficha de Dados de Segurança
SL	Limite das superfícies
STEL	Limite de Exposição de Curta Duração
STOT RE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida
STOT SE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única
SVHC	Substância que suscita elevada preocupação
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)
TDG	Transporte de Mercadorias Perigosas (Canadá)
TRGS	Regulamento Técnico para Substâncias Perigosas
TSCA	Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas (EUA)
TWA	Time-Weighted Average (Média Ponderada em Função do Tempo)
UN	Nações Unidas
VOC	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
vPvM	Muito persistente e muito móvel

Sen+	Sensibilizante
Sk*	Designação cutânea
**	Designação de Perigo

Procedimento de classificação	
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]	Método Utilizado
Toxicidade aguda por via oral	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via cutânea	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - gases	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - vapor	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - poeiras/névoas	Método de cálculo
Corrosão/irritação cutânea	Método de cálculo
Lesões oculares graves/irritação ocular	Método de cálculo
Sensibilização respiratória	Método de cálculo
Sensibilização cutânea	Método de cálculo
Mutagenicidade	Método de cálculo
Carcinogenicidade	Método de cálculo
Toxicidade reprodutiva	Método de cálculo
STOT - exposição única	Método de cálculo
STOT - exposição repetida	Método de cálculo
Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Método de cálculo
Toxicidade aguda em ambiente aquático	Método de cálculo
Perigo de aspiração	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Principais referências bibliográficas e fontes de dados utilizadas para compilar a FDS
Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR, ou Agência para o Registo de Substâncias Tóxicas e Doenças)
Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Base de dados ChemView
Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA)
Comité de Avaliação de Risco da Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA_RAC)
Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA_API)
Agência Norte-Americana de Proteção do Ambiente
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL) (Níveis de limiar para exposição aguda)
Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Lei federal relativa a inseticidas, fungicidas e rodenticidas
Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Produtos Químicos Produzidos em Grande Volume
Revista de Investigação Alimentar (Food Research Journal)
Base de dados de substâncias perigosas
Base de dados internacional de informações químicas uniformes (IUCLID)
Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE)
Esquema Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, EUA)
Biblioteca Nacional de Medicina, ChemID Plus (NLM CIP)
Base de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP, ou programa toxicológico Nacional) dos EUA
Base de Dados de Informação e Classificação de Produtos Químicos da Nova Zelândia (CCID)
Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE), Publicações sobre Ambiente, Saúde e Segurança
Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE), Programa para os Produtos Químicos Produzidos em Grande Volume
Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE) Conjunto de Dados de Informações de Rastreio
Organização Mundial de Saúde

Preparado por Compliance
Data da revisão 18-abr-2025
Nota de revisão Secções da FDS atualizadas
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)
Exoneração de responsabilidade
Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte,

a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto.

Fim da Ficha de Dados de Segurança