

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/20/2024

Número da versão 10

Revisão: 08/20/2024

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: DPD No.1**
- **Código do produto:**
00511051, 511050BT, 4511050BT, 511051BT, 4511051BT, 511052BT, 4511052BT, 511000BT, 511001BT, 511002BT, 00511009BT, 00511059BT, 56T000325, 56T000350
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Telefone para emergências:** +55 11 3197 5891 (português, espanhol, inglês)

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
O produto não foi classificado como perigoso em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânico

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7757-82-6 EINECS: 231-820-9	sulfato de sódio		25–35%
CAS: 144-55-8 EINECS: 205-633-8 RTECS: VZ0950000	hidrogénocarbonato de sódio	Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	5–10%

- **Avisos adicionais:** Componente com valor do limite de exposição ao local de trabalho, consulte a seção 8.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:** Assegurar que exista ar fresco.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas (pelo menos 15 min). Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

(continuação na página 2)

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/20/2024

Número da versão 10

Revisão: 08/20/2024

Nome comercial: DPD No.1

(continuação da página 1)

· Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

· Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

irritação possível

Depois de engolir:

mau estar geral

Sede

enjoos

perturbações gastrintestinais

dores de barriga

doenças cardiovasculares

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.**· Perigos específicos da substância ou mistura**

combustível

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Óxidos de nitrogénio

Óxidos de enxofre (SO_x)óxidos do nitrogênio (NO_x)óxidos de fósforo (P_xO_x)

óxido do potássio

óxido de sódio

· Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**· Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

· Outras indicações

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**· Conselho para o pessoal de não à emergência:** Não são necessárias medidas especiais.**· Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de protecção: ver secção 8**· Precauções ao meio ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher mecanicamente.

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

· Remissão para outras secções

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Precauções para manuseio seguro**· Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.**· Medidas de higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

(continuação na página 3)

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/20/2024

Número da versão 10

Revisão: 08/20/2024

Nome comercial: DPD No.1

(continuação da página 2)

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
 - Proteger do calor e da radiação directa do sol.
 - Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
 - Proteger da exposição à luz.
 - Proteger da humidade do ar e da água.
 - O produto é higroscópico.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· Parâmetros de controle

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

CAS: 7757-82-6 sulfato de sódioTLV (US) Valor para exposição curta: NIC-0,2 mg/m³
thoracic fraction of aerosol

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de planeamento:**
 - As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
 - Ver ponto 7.
- **Medidas de protecção pessoal:**
 - As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.
- **Protecção respiratória:**
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P1
- **Protecção das mãos:**
 - Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.
 - Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.
- **Material das luvas**
 - Borracha nitrílica (NBR)
 - Espessura recomendada: $\geq 0,11$ mm
- **Tempo de penetração no material das luvas**
 - valor permeação: = 1 (< 10 min)
 - Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos/face:**
 - Óculos de protecção
 - No caso da presença de vapores/pó
- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho
- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- **Aspeto:**
- **Forma / Estado físico:** Pastilhas
- **Cor:** Branco
- **Odor:** Inodoro
- **Limite de odor:** Não aplicável.
- **valor pH (13,5 g/l) em 20°C (68°F):** 6,3
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Não determinado.
- **Ponto de fulgor:** Não aplicável (sólido).
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** combustível
- **Temperatura de autoignição:** Não aplicável (sólido).

(continuação na página 4)

BR

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/20/2024

Número da versão 10

Revisão: 08/20/2024

Nome comercial: DPD No.1

(continuação da página 3)

· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Limite de inflamabilidade ou de explosividade:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· Propriedades comburentes:	Não
· Pressão de vapor:	Não aplicável (sólido).
· Densidade:	Não determinado.
· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade de vapor:	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade(s):	
água:	Solúvel.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável (mistura).
· Viscosidade:	
· Cinemático:	Não aplicável (sólido).
· Outras informações	
· Percentagem de substâncias sólidas:	100 %
· Corrosivo para metais	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reacções perigosas**
Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
--> Produção de calor.
Reacções com amoníaco (NH₃).
- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** vide o capítulo 5

*11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio		
por via oral	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 423) (Registrant, ECHA, limit test)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato)
por inalação	LC50.	>2,4 mg/l4h (rato) (OECD 436) highest concentration that can be produced
CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio		
por via oral	LD50	4220 mg/kg (rato) (RTECS)
por inalação	LC50	>4,74 mg/l (rato) (4.5h / EPA OTS 798.1150) (Registrant, ECHA: at test dose 4.74 mg/l no mortality)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Informações sobre os ingredientes:**
CAS 6283-63-2: DPD pode causar a reacção allergic da pele

CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)

(continuação na página 5)

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/20/2024

Número da versão 10

Revisão: 08/20/2024

Nome comercial: **DPD No.1**

(continuação da página 4)

Irritação dos olhos	OECD 492	(coelho: irritações ligeira)
CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeira)
Irritação dos olhos	OECD 492	(coelho: irritações ligeira)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Informações sobre os ingredientes:**
CAS 6283-63-2: É possível sensibilização em pessoas predispostas.

CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
As seguintes indicações consultam a mistura:
- **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.
- **Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Informações sobre os ingredientes:**
OECD 414: Teste de teratogenicidade
OECD 473: Teste de mutaenicidade
OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio		
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	ECHA: Salmonella typhimurium
OECD 476	(negativo) (Mammalian Chromosomal Aberration Test)	
OECD 473	(negativo) (Mammalian Chromosomal Aberration Test)	
CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio		
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	(IUCLID)

- **Avisos adicionais de toxicologia:**
Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.
- **Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

*12 Informações ecológicas

· Toxicidade

· Toxicidade aquática:		
CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio		
EC50	1766 mg/l/48h (Daphnia magna)	US-EPA
NOEC	8 mg/l /37 d (activated sludge)	ECHA
LC50	120 mg/l/96h (Gambusia affinis)	(IUCLID)
	7960 mg/l/96h (Pimephales promelas)	US-EPA
CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio		
EC50	2350 mg/l/48h (Daphnia magna)	(IUCLID)

(continuação na página 6)

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/20/2024

Número da versão 10

Revisão: 08/20/2024

Nome comercial: **DPD No.1**

(continuação da página 5)

NOEC	109,71 mg/l/96h (Daphnia magna) (ECHA) semistatistischer Test
LC50	7550 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID)

· **Toxicidade em bactérias:**

sulfatos tóxico > 2,5 g/l

CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio

EC10	>1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) (IUCLID)
------	---

· **Outras indicações:**

Tóxico para os peixes.

sulfatos > 7 g/l

· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Outros efeitos adversos**

Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogênio podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.

Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos recomendados para destinação final**

· **Recomendação:**

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

· Número ONU	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Nome apropriado para embarque	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	
· Class	não aplicável
· Grupo de embalagem	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

15 Informações sobre regulamentações

· **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico**

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:** Não necessário.

(continuação na página 7)

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/20/2024

Número da versão 10

Revisão: 08/20/2024

Nome comercial: DPD No.1

(continuação da página 6)

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

· **Abreviaturas e acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Fontes** Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**