



### Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/27/2021

Número da versão 12

Revisão: 07/27/2021

#### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: DPD No.4 Rapid**
- **Código do produto:** 00511571, 00511579BT, 511570BT, 511571BT, 511572BT, 511330BT, 511331BT, 511332BT
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **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<br>EINECS: 231-820-9                     | sulfato de sódio            |   | 25–35% |
| CAS: 9004-34-6<br>EINECS: 232-674-9<br>RTECS: FJ5691460 | celulose                    |   | ≤2,5%  |
| CAS: 144-55-8<br>EINECS: 205-633-8<br>RTECS: VZ0950000  | hidrogénocarbonato de sódio | Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303 | ≤2,5%  |

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

#### 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.
- **Em caso de ingestão:**  
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

( continuação na página 2 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/27/2021

Número da versão 12

Revisão: 07/27/2021

**Nome comercial: DPD No.4 Rapid**

( continuação da página 1 )

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

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

irritação possível

Após inalação:

irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

Após engolir de quantidades grandes:

enjoo

vômitos

Sede

perturbações gastrintestinais

mau estar geral

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**

óxidos do nitrogênio (NOx)

Óxidos de enxofre (SOx)

Num incêndio podem ser libertados:

Preparação com componentes combustíveis.

O produto está na forma de comprimido não inflamável.

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

óxidos de fósforo (PxOx)

óxido do potássio

óxido de sódio

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

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de proteção 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 proteção: 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 proteção 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 de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/27/2021

Número da versão 12

Revisão: 07/27/2021

Nome comercial: DPD No.4 Rapid

( 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:**  
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

|  |  |
|--|--|
| <b>CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio</b> |  |
| TLV (US)                               | Valor para exposição curta: NIC-0,2 mg/m <sup>3</sup><br>thoracic fraction of aerosol      |
| <b>CAS: 9004-34-6 celulose</b>         |  |
| PEL (US)                               | Valor para exposição longa: 15* 5** mg/m <sup>3</sup><br>*total dust **respirable fraction |
| REL (US)                               | Valor para exposição longa: 10* 5** mg/m <sup>3</sup><br>*total dust **respirable fraction |
| TLV (US)                               | Valor para exposição longa: 10 mg/m <sup>3</sup>   |

- **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:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara 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: ≥ 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**
- **Aspetto:**
- **Forma / Estado físico:** Pastilhas

( continuação na página 4 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/27/2021

Número da versão 12

Revisão: 07/27/2021

Nome comercial: DPD No.4 Rapid

( continuação da página 3 )

|  |   |
|--|---|
| · Cor:   | Branco  |
| · Odor:  | Inodoro   |
| · Limite de odor:                                    | Não aplicável.  |
| · valor pH (10,5 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 determinado.  |
| · Inflamabilidade (sólido, gás):                     | Preparação com componentes combustíveis.  |
| · Temperatura de ignição:                            | Não aplicável.  |
| · Temperatura de decomposição:                       | Não determinado.  |
| · Temperatura de autoignição:                        | O produto não é auto-inflamável.  |
| · Propriedades explosivas:                           | Na forma em que é fornecido, o produto não provoca uma explosão de pó; no entanto, o enriquecimento com pó fino constitui perigo de explosão de pó. |
| · Limite de inflamabilidade ou de explosividade:     |   |
| · Inferior:  | Não determinado.  |
| · Superior:  | Não aplicável (sólido).   |
| · Propriedades comburentes:                          | Não   |
| · Pressão de vapor:                                  | Não aplicável.  |
| · Densidade:   | Não determinado.  |
| · Densidade relativa:                                | Não determinado.  |
| · Densidade de vapor:                                | Não aplicável.  |
| · Taxa de evaporação:                                | Não aplicável.  |
| · Solubilidade(s):                                   |   |
| · água:  | Parcialmente insolúvel.   |
| · Coeficiente de repartição (n-octanol/água):        | Não aplicável (mistura).  |
| · Viscosidade:                                       | Não aplicável.  |
| · Cinemático:  | Não aplicável (sólido).   |
| · Outras informações                                 |   |
| · Percentagem de substâncias sólidas:                | 100,0 %   |

## 10 Estabilidade e reatividade

### · Reactividade

vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas  
Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.

· **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.

### · Possibilidade de reacções perigosas

Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.

Reacções com amoníaco (NH<sub>3</sub>).

· **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:

|  |       |   |
|--|-------|---|
| <b>CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio</b> |       |   |
| por via oral                           | LD50. | >2000 mg/kg (rato) (OECD 423)<br>(Registrant, ECHA, limit test) |
| por via dérmica                        | LD50. | >2000 mg/kg (rato)  |
| <b>CAS: 9004-34-6 celulose</b>         |       |   |
| por via oral                           | LD50. | >5000 mg/kg (rato)  |
| por via dérmica                        | LD50. | >2000 mg/kg (rabbit)<br>(RTECS, limit test)                     |

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/27/2021

Número da versão 12

Revisão: 07/27/2021

Nome comercial: DPD No.4 Rapid

(continuação da página 4)

|  |      |  |
|--|------|--|
| <b>CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio</b> |      |  |
| por via oral                                     | LD50 | 4220 mg/kg (rato)<br>(RTECS)   |
| por inalação                                     | LC50 | >4,74 mg/l (rato) (4.5h / EPA OTS 798.1150)<br>(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 reação allergic da pele

|  |          |                              |
|--|----------|------------------------------|
| <b>CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio</b>           |          |                              |
| Irritação da pele                                | OECD 404 | (coelho: irritações severas) |
| Irritação dos olhos                              | OECD 405 | (coelho: irritações ligeira) |
| <b>CAS: 9004-34-6 celulose</b>                   |          |                              |
| Irritação da pele                                | OECD 404 | (coelho: irritações severas) |
| Irritação dos olhos                              | OECD 405 | (coelho: irritações severas) |
| <b>CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio</b> |          |                              |
| Irritação da pele                                | OECD 404 | (coelho: irritações ligeira) |
| Irritação dos olhos                              | OECD 405 | (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.

|  |          |                     |
|--|----------|---------------------|
| <b>CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio</b> |          |                     |
| Sensibilização                         | OECD 406 | (cobaias: negativo) |
| <b>CAS: 9004-34-6 celulose</b>         |          |                     |
| 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.

|  |  |          |
|--|--|----------|
| <b>Informações sobre os ingredientes:</b>        |  |          |
| <b>CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio</b> |  |          |
| 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.

## \*12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

|   |                                 |          |
|---|---------------------------------|----------|
| <b>Informações sobre os ingredientes:</b> |                                 |          |
| <b>CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio</b>    |                                 |          |
| EC50                                      | 2564 mg/l/48h (Daphnia magna)   | (IUCLID) |
| LC50                                      | 120 mg/l/96h (Gambusia affinis) | (IUCLID) |

(continuação na página 6)

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/27/2021

Número da versão 12

Revisão: 07/27/2021

Nome comercial: DPD No.4 Rapid

(continuação da página 5)

|  |  |
|--|--|
|  | 13500–14500 mg/l/96h (Pimephales promelas)   |
| <b>CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio</b> |  |
| EC50   | 2350 mg/l/48h (Daphnia magna)<br>(IUCLID)    |
| LC50   | 7550 mg/l/96h (Gambusia affinis)<br>(IUCLID) |

· **Toxicidade em bactérias:**

sulfatos tóxico &gt; 2,5 g/l

**CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio**

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

· **Outras indicações:**

Tóxico para os peixes.

sulfatos &gt; 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:**

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

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **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 produto químico**

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

(continuação na página 7)

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/27/2021

Número da versão 12

Revisão: 07/27/2021

**Nome comercial: DPD No.4 Rapid**

( 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.

· **Date of preparation / last revision** 07/27/2021 / 11

· **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.

ECOTOX Database

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

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