

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

data da impressão 02/18/2022

Número da versão 2

Revisão: 02/18/2022

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: DPD No. 4 EVO**
- **Código do produto:**
00511971, 00511979BT, 00511289BT, 511970BT, 511971BT, 511972BT, 511280BT, 511281BT, 511282BT, 511283BT
- **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: 144-55-8 EINECS: 205-633-8 RTECS: VZ0950000 | hidrogénocarbonato de sódio | Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303 | 5-10% |
|--|-----------------------------|---|-------|

- **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).
Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
absorção
irritação possível

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/18/2022

Número da versão 2

Revisão: 02/18/2022

Nome comercial: DPD No. 4 EVO

(continuação da página 1)

Após engolir de quantidades grandes:

Sede
enjoos
vômitos
dores de barriga
diarreia
mau estar geral

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Absorção: Em caso de hipersensibilidade ao iodo, podem ocorrer distúrbios respiratórios e cardiovasculares agudos (possivelmente choque), bem como reações na pele e nas membranas mucosas, mesmo após doses relativamente pequenas. (GESTIS)

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

O produto está na forma de comprimido não inflamável.

Preparação com componentes combustíveis.

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 nitrogénio (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.

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

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

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem: Armazenar num local fresco.

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/18/2022

Número da versão 2

Revisão: 02/18/2022

Nome comercial: DPD No. 4 EVO

(continuação da página 2)

- **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.
 - Proteger da exposição à luz.
 - Armazenar a seco.
 - Proteger da humidade do ar e da água.
- **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.
- **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 P2
- **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**
- **Aspetto:**
- **Forma / Estado físico:** Pastilhas
- **Cor:** Branco
- **Odor:** Inodoro
- **Limite de odor:** Não aplicável.
- **valor pH (10 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.

(continuação na página 4)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/18/2022

Número da versão 2

Revisão: 02/18/2022

Nome comercial: DPD No. 4 EVO

(continuação da página 3)

| | |
|---|--------------------------|
| · Limite de inflamabilidade ou de explosividade: | |
| · Inferior: | Não determinado. |
| · Superior: | Não aplicável (sólido). |
| · 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. |
| · Coefficiente de repartição (n-octanol/água): | Não aplicável (mistura). |
| · Viscosidade: | |
| · Cinemático: | Não aplicável (sólido). |
| · Outras informações | |
| · Porcentagem de substâncias sólidas: | 100,0 % |

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reações perigosas**
Reações com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
Reações com amoníaco (NH₃).
--> Produção de calor.
- **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: 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 reação allergic da pele

CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio

| | | |
|---------------------|----------|------------------------------|
| 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.
O que se segue diz respeito a iodetos em geral: sensibilização possível a pessoas predispostas.
- **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.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/18/2022

Número da versão 2

Revisão: 02/18/2022

Nome comercial: DPD No. 4 EVO

(continuação da página 4)

- **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:

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.

iodeto: crônico doença hypo-thyroid

Os sais do iodo podem causar o deformity, a doença, e a morte de um feto.

12 Informações ecológicas

· Toxicidade

· Toxicidade aquática:

CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio

EC50 2350 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)LC50 7550 mg/l/96h (Gambusia affinis)
(IUCLID)

- **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.

(continuação na página 6)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/18/2022

Número da versão 2

Revisão: 02/18/2022

Nome comercial: DPD No. 4 EVO

(continuação da página 5)

| | |
|--|--|
| · 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.
- **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** 02/18/2022 / 1

- **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**