

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Solubor® DF

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial	:	Solubor® DF
Identificador Único De Fórmula (UFI)	:	D7Q5-U0DS-000Q-4U3T

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura	:	Adubo
--	---	-------

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia	:	COMPO EXPERT Spain S. L. P.I. La Mezquita C/ B-3, parc. 203 ES-12600 La Vall d'Uixó
Telefone	:	+34 964 652 732
Telefax	:	+34 93 639 92 55
Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS	:	laboratorio.vdu@compo-expert.com

1.4 Número de telefone de emergência

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefone:+49 (0) 6132 - 84463

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Irritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B	H360FD: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H319 Provoca irritação ocular grave.
H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**
P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

Resposta:

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Destruição:

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

tetraborato de dissódio penta-hidratado
ácido bórico

Etiquetagem suplementar

Reservado aos utilizadores profissionais.

2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão 1.0 Data de revisão: 17.07.2025 Número SDS: M0575 Data de última emissão: -
Data da primeira emissão: 17.07.2025

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Natureza química : Adubo inorgânico

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
tetraborato de dissódio penta-hidratado	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	>= 50 - < 70
ácido bórico	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 50 - < 70
Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-	12631-71-9 234-522-7 01-2119970731-35-XXXX	Repr. 2; H361	>= 20 - < 30

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Afastar da área perigosa.
Consultar um médico.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Não deixar a vítima sozinha.
- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de protecção recomendado
Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de protecção individual.
- Em caso de inalação : Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.
No caso de problemas prolongados consultar um médico.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar com sabão e água.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Em caso de ingestão : Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água.
Consultar o médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Perigo : Provoca irritação ocular grave.
Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Água
Substância química seca
Névoa de água
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume
Dióxido de carbono (CO₂)
Espuma
Areia

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritantes.
Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de azoto (NO_x)
Óxidos de fósforo
Óxidos de enxofre

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.
Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

O produto não queima.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Evitar de respirar o pó.
Para a proteção individual ver a secção 8.
Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Apanhar e transferir para contentores correctamente etiquetados.

6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Usar equipamento pessoal de protecção.
Manter afastado de matérias combustíveis.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Não requer precauções especiais.

Medidas de higiene : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Lavar as mãos antes de comer, beber ou fumar.
Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Informações suplementares : Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Mantenha afastado da luz direta do sol. Proteger da armazenagem humidade.

Recomendações para : Manter afastado de matérias combustíveis.
armazenagem conjunta Manter afastado dos ácidos fortes.
Manter afastado das bases fortes.
Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Outras informações sobre a : Proteger do gelo, do calor e da luz do sol.
estabilidade de
armazenamento

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

Utilizações específicas : Não relevante

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
tetraborato de dissódio penta- hidratado	12179-04-3	VLE-MP (Fração inalável)	2 mg/m3 (Borato)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			
		VLE_CD (Fração inalável)	6 mg/m3 (Borato)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			
ácido bórico	10043-35-3	VLE-MP (Fração inalável)	2 mg/m3 (Borato)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			
		VLE_CD (Fração inalável)	6 mg/m3 (Borato)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
--------------------	------------------	----------------------	---------------------------------	-------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão 1.0 Data de revisão: 17.07.2025 Número SDS: M0575 Data de última emissão: -
Data da primeira emissão: 17.07.2025

tetraborato de dissódio penta-hidratado	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	17,04 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	17,04 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	9,8 mg/m3
	Consumidores	Oral	Agudo - efeitos sistémicos	1,15 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	3,4 mg/m3
	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,15 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	4,9 mg/m3

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
tetraborato de dissódio penta-hidratado	Água doce	2,9 mg/l
	Água do mar	2,9 mg/l
	Solos	5,7 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	10 mg/l

8.2 Controlo da exposição

Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.

Proteção das mãos

Material : Luvas

Orientações : O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 374

Observações : Como o produto é uma mistura de várias substâncias, a durabilidade das substâncias das luvas não pode ser calculada com antecedência e deve ser testada antes da utilização.

Proteção do corpo e da pele : Roupa com mangas compridas

Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.
O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 14387

Filtro tipo : Filtro tipo P

Medidas de proteção : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	:	sólido
Cor	:	branco
Odor	:	nenhum(a)
Ponto/intervalo de fusão	:	> 500 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	não determinado
Inflamabilidade	:	Não vai queimar
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	Não aplicável
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	Não aplicável
Ponto de inflamação	:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	:	não incendeia
Temperatura de decomposição	:	> 1.575 °C
pH	:	7,4 Concentração: 100 g/l
Solubilidade(s) Hidrossolubilidade	:	solúvel

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

Coeficiente de partição: n-octanol/água : Dados não disponíveis

Densidade : 1,87 g/cm³ (22 °C)

9.2 Outras informações

Explosivos : Não explosivo

Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

Auto-ignição : não auto-inflamável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções perigosas : Nenhuma razoavelmente previsível.
Liberta hidrogénio devido a reacção com metais.
Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Superfície(s) quente(s)
Fontes de calor directas.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Metais alcalinos
Agentes redutores fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : Eliminação da água de cristalização

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

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 são preenchidos.

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Toxicidade aguda por via oral	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda
Toxicidade aguda por via inalatória	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Toxicidade aguda por via cutânea	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

ácido bórico:

Toxicidade aguda por via oral	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda
Toxicidade aguda por via inalatória	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Toxicidade aguda por via cutânea	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4):-

Toxicidade aguda por via oral	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda
Toxicidade aguda por via inalatória	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Toxicidade aguda por via cutânea	:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

Corrosão/irritação cutânea

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

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Avaliação	:	Não provoca irritação da pele
-----------	---	-------------------------------

ácido bórico:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

Avaliação : Não provoca irritação da pele

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Avaliação : Não provoca irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Irritante para os olhos.

ácido bórico:

Avaliação : Não irrita os olhos

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Avaliação : Não irrita os olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

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

Sensibilização respiratória

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

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Avaliação : Não causa sensibilização da pele.

Avaliação : Não causa sensibilização respiratória.

ácido bórico:

Avaliação : Não causa sensibilização da pele.

Avaliação : Não causa sensibilização respiratória.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Avaliação : Não causa sensibilização da pele.

Avaliação : Não causa sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Genotoxicidade in vitro : Observações: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos
aom base em dados de materiais semelhantes

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

ácido bórico:

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

Carcinogenicidade

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

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Observações : Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.
aom base em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como um carcinogénico para os humanos.

ácido bórico:

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como um carcinogénico para os humanos.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como um carcinogénico para os humanos.

Toxicidade reprodutiva

Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: estudo de toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento
Espécie: Ratazana

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

Via de aplicação: Oral

Resultado: Verificaram-se efeitos embriotóxicos e efeitos desfavoráveis nos descendentes.

Observações: Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Toxicidade reprodutiva -
Avaliação : Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

ácido bórico:

Efeitos na fertilidade : Observações: Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Toxicidade reprodutiva -
Avaliação : Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4):-

Toxicidade reprodutiva -
Avaliação : Tóxico reprodutivo suspeito para os humanos

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

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

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

ácido bórico:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4):-

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

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

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

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

ácido bórico:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)], sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4):-

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

Toxicidade por aspiração

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

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

ácido bórico:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)], sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4):-

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 79,7 mg/l
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga d'água)): 91 mg/l
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 52,4 mg/l
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 6,4 mg/l Espécie: Danio rerio (peixe-zebra)
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 14,2 mg/l Espécie: Daphnia magna

ácido bórico:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 79,7 mg/l Observações: Boro
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga d'água)): 91 mg/l Observações: Boro
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg/l Observações: Boro
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 6,4 mg/l Espécie: Danio rerio (peixe-zebra) Observações: Boro
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 14,2 mg/l Espécie: Daphnia magna Observações: Boro

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

12.3 Potencial de bioacumulação

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -1,53 (22 °C)

ácido bórico:

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -1,09 (22 °C)

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Componentes:

tetraborato de dissódio penta-hidratado:

Avaliação : A substância não é persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulável (mPmB)".

ácido bórico:

Avaliação : A substância não é persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulável (mPmB)".

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Produto | : | Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.
Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado. |
| Embalagens contaminadas | : | Esvaziar o conteúdo remanescente.
Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.
Recipientes vazios retêm resíduos e podem ser perigosos. |

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

- | | | |
|------|---|---------------------------------------|
| ADR | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| RID | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| IMDG | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| IATA | : | Não regulado como mercadoria perigosa |

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

- | | | |
|------|---|---------------------------------------|
| ADR | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| RID | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| IMDG | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| IATA | : | Não regulado como mercadoria perigosa |

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

- | | | |
|------|---|---------------------------------------|
| ADR | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| RID | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| IMDG | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| IATA | : | Não regulado como mercadoria perigosa |

14.4 Grupo de embalagem

- | | | |
|------|---|---------------------------------------|
| ADR | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| RID | : | Não regulado como mercadoria perigosa |
| IMDG | : | Não regulado como mercadoria perigosa |

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

IATA (Navio de carga) : Não regulado como mercadoria perigosa

IATA (Passageiro) : Não regulado como mercadoria perigosa

14.5 Perigos para o ambiente

Não regulado como mercadoria perigosa

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável

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

Base regulamentar : Código IMSBC

Observações : O produto não pode ser transportado a granel.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:
Número na lista 30: tetraborato de dissódio penta-hidratado, ácido bórico

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : tetraborato de dissódio penta-hidratado
ácido bórico

Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. Não aplicável

Outra regulamentação:

Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H360FD	:	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H361	:	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

Texto completo das outras siglas

Eye Irrit.	:	Irritação ocular
Repr.	:	Toxicidade reprodutiva
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP	:	Valor limite de exposição-media ponderada
PT OEL / VLE_CD	:	Valor limite de exposição - curta duração

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; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registo, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Solubor® DF



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	17.07.2025	M0575	Data da primeira emissão: 17.07.2025

mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

Classificação da mistura:

Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360FD

Procedimento de classificação:

Método de cálculo
Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT