# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

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

# Basfoliar® Spyra Ca SL

| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 19.12.2025 |
|---|---|---|---|
| 2.0 | 12.10.2026 | M0706 | Data da primeira emissão: 19.12.2025 |

## SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

### 1.1 Identificação do produto

| | | |
|---|---|---|
| Nome comercial | : | Basfoliar® Spyra Ca SL |
| Identificador Único De Fórmula (UFI) | : | 3CEM-70DK-R00D-UAS9 |

### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

| | | |
|---|---|---|
| Utilização da substância / mistura | : | Adubo |

### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS.

| | | |
|---|---|---|
| Empresa | : | COMPO EXPERT Spain S. L.<br>P.I. La Mezquita C/ B-3, parc. 203<br>ES-12600 La Vall d'Uixó |
| Telefone | : | +34 964 652 732 |
| Fax | : | +34 93 639 92 55 |
| Endereço de e-mail da pessoa responsável por FDS. | : | productsafety@compo-expert.com |

### 1.4 Número do telefone de emergência

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

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Toxicidade aguda, Categoria 4 | H302: Nocivo por ingestão. |
| Lesões oculares graves, Categoria 1 | H318: Provoca lesões oculares graves. |
| Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B | H360FD: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro. |

### 2.2 Elementos do rótulo

**Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)**

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo :

| | |
|---|---|
| H302 | Nocivo por ingestão. |
| H318 | Provoca lesões oculares graves. |
| H360FD | Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro. |

Frases de precaução :

**Prevenção:**

| | |
|---|---|
| P201 | Pedir instruções específicas antes da utilização. |
| P264 | Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento. |
| P280 | Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva. |

**Resposta de emergência:**

| | |
|---|---|
| P305 + P351 + P338 + P310 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. |
| P308 + P313 | EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. |

**Disposição:**

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

**Componentes perigosos que devem ser apresentados no rótulo:**

nitrato de cálcio
ácido bórico

**Rotulagem adicional**

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.

Informações ecológicas: 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.

Informaçõoes toxicológicas: 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.

## SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

### 3.2 Misturas

**Componentes**

| Identidade química | Número de registro<br>CAS<br>N° CE<br>N° de Index<br>Número de registo | Classificação | Concentração (% w/w) |
|---|---|---|---|
| nitrato de cálcio | 10124-37-5<br>233-332-1<br>01-2119495093-35-0014 | Ox. Sol. 3; H272<br>Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318<br>---<br>Estimativa de toxicidade aguda<br><br>Toxicidade aguda - Oral: 300,03 mg/kg | >= 30 - < 50 |
| ammonium nitrate | 6484-52-2<br>229-347-8<br>01-2119490981-27-0050 | Ox. Sol. 3; H272<br>Eye Irrit. 2; H319 | >= 1 - < 10 |
| ácido bórico | 10043-35-3<br>233-139-2<br>005-007-00-2<br>01-2119486683-25-XXXX | Repr. 1B; H360FD | >= 1 - < 10 |

Para saber o significado das abreviaturas, consulte a seção 16.

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Se inalado : Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.
Em caso de inalação de aerosol/produto pulverizado consultar um médico se necessário.

Em caso de contato com a pele : Lavar imediatamente com muita água e sabão.

Em caso de contato com o olho : Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Se ingerido : Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água.
NÃO provocar o vómito.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Riscos : Nocivo por ingestão.
Provoca lesões oculares graves.
Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

**4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário**

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

**5.1 Meios de extinção**

Meios de extinção adequados : Água
Dióxido de carbono (CO2)
Pó seco
Areia

**5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura**

Perigos específicos no combate a incêndios : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Produtos perigosos da combustão : Óxido de boro
Óxidos de azoto (NOx)
Monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarbonetos não queimados (fumo).

**5.3 Precauções para bombeiros**

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

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

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.
Evitar a formação de aerosol.
Não respirar os vapores ou aerossois.
Para a proteção individual ver a secção 8.
Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Precauções ao meio ambiente : Não descartar para águas de superfície.
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 contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem).

### 6.4 Consulta a outras seções

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

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Evitar a formação de aerosol.
Não respirar os vapores ou aerossois.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Usar equipamento pessoal de protecção.
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.

### 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Informações complementares sobre condições de armazenagem : Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado.

Recomendações para estocagem conjunta : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Temperatura recomendada : 5 - 35 °C

de armazenamento

Maiores informações na estabilidade do armazenamento : Proteger do gelo, do calor e da luz do sol.

**7.3 Utilizações finais específicas**

Uso(s) específico(s) : Não relevante

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

**8.1 Parâmetros de controle**

**Limites de Exposição Ocupacional**

| Componentes | Número de registro CAS | Tipo de valor (Forma de exposição) | Parâmetros de controle | Base |
|---|---|---|---|---|
| ácido bórico | 10043-35-3 | VLE-MP (Fração inalável) | 2 mg/m3 (Borato) | PT OEL |
| | Informações complementares: Agente não classificável como carcinogénico no Homem. | | | |
| | | VLE_CD (Fração inalável) | 6 mg/m3 (Borato) | PT OEL |
| | Informações complementares: Agente não classificável como carcinogénico no Homem. | | | |

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (UE) nº 1907/2006**

| Nome da substância | Uso final | Rotas de exposição | Possíveis efeitos sobre a saúde | Valor |
|---|---|---|---|---|
| ammonium nitrate | Trabalhadores | Inalação | Longo prazo - efeitos sistémicos | 36 mg/m3 |
| | Trabalhadores | Contacto com a pele | Longo prazo - efeitos sistémicos | 5,12 mg/kg bw/dia |
| | Consumidores | Ingestão | Longo prazo - efeitos sistémicos | 2,56 mg/kg bw/dia |
| | Consumidores | Inalação | Longo prazo - efeitos sistémicos | 8,9 mg/m3 |
| | Consumidores | Contacto com a pele, Ingestão | Longo prazo - efeitos sistémicos | 2,56 mg/kg bw/dia |

**Concentração prevista sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (UE) nº 1907/2006**

| Nome da substância | Compartimento ambiental | Valor |
|---|---|---|
| ammonium nitrate | Estação de Patamento de esgoto | 16,9 mg/l |
| | Agua doce | 16 mg/l |
| | Água do mar | 15,9 mg/l |
| | Sedimento de água doce | 77,7 mg / kg de peso seco (d.w.) |

| | | |
|---|---|---|
| | Sedimento marinho | 77,2 mg / kg de peso seco (d.w.) |
| | Ar | |
| | Observações:Informação não disponível. | |
| | Solos | |
| | Observações:Informação não disponível. | |

**8.2 Controles da exposição**

**Medidas de proteção individual, como equipamentos de proteção individual (EPI)**

Proteção para a pele/olhos : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.

Proteção das mãos
- Materiais : Luvas resistentes a produtos químicos, feitas de borracha de butilo ou de borracha de nitrilo de categoria III, de acordo com EN 374.
- Pausa : > 480 min
- Espessura da luva : > 0,3 mm
- Diretriz : O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 374

- Observações : Os dados sobre o tempo/força de afloramento da substância são valores estandartes! O tempo/força exactos do afloramento devem ser obtidos ao pé do fornecedor das luvas de protecção. 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 utlização.

Proteção do corpo e da pele : Roupa com mangas compridas

Proteção respiratória : Não respirar os vapores ou aerossois.
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 : Combinado sob a forma de particulados, gás/vapor inorgânico e ácido, amónia/aminas e vapor orgânico (ABEK-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.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

**9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

Estado físico : líquido

| | | |
|---|---|---|
| Cor | : | castanho |
| Odor | : | nenhum(a) |
| Ponto/intervalo de fusão | : | cerca de. 0 °C |
| Ponto de ebulição/intervalo de ebulição | : | cerca de. 100 °C |
| Inflamabilidade | : | Não vai queimar |
| Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior | : | Dados não disponíveis |
| Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior | : | Dados não disponíveis |
| Ponto de fulgor | : | não determinado |
| Temperatura de autoignição | : | não incendeia |
| pH | : | 3,4 (20 °C) |
| Solubilidade | | |
| Solubilidade em água | : | solúvel |
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : | Não aplicável |
| Densidade | : | 1,345 g/cm3 (20 °C) |

**9.2 Outras informações**

| | | |
|---|---|---|
| Explosivos | : | Não explosivo |

| | | |
|---|---|---|
| Propriedades oxidantes | : | A substância ou a mistura não está classificada como oxidante. |
| Auto-ignição | : | não auto-inflamável |

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.1 Reatividade**

Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

| | | |
|---|---|---|
| Reações perigosas | : | Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização. |

**10.4 Condições a serem evitadas**

| | | |
|---|---|---|
| Condições a serem evitadas | : | Luz do sol forte durante períodos prolongados. |

**10.5 Materiais incompatíveis**

| | | |
|---|---|---|
| Materiais a serem evitados | : | Dados não disponíveis |

**10.6 Produtos perigosos de decomposição**

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

## SEÇÃO 11: Informaçõoes toxicológicas

**11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

**Toxicidade aguda**

Nocivo por ingestão.

**Produto:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidade aguda - Oral | : | Estimativa da toxicidade aguda: 1.464 mg/kg<br>Método: Método de cálculo |

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidade aguda - Oral | : | DL50 (Ratazana, fêmea): > 300 - < 2.000 mg/kg<br>Método: Directrizes do Teste OECD 423<br>Avaliação: Nocivo por ingestão. |
| Toxicidade aguda - Inalação | : | Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação |

Toxicidade aguda - Dérmica : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

**ammonium nitrate:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Ratazana): = 2.950 mg/kg bw
Método: Directrizes do Teste OECD 401
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Inalação : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Observações: Dispensa de apresentação de dados: Não é cientificamente necessário realizar o estudo.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

**ácido bórico:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 401
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Ratazana): > 2,12 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Directrizes do Teste OECD 403
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Método: Orientação de teste US EPA FIFRA
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

**Corrosão/irritação à pele.**

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

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**

Avaliação : Não provoca irritação da pele

**ammonium nitrate:**

Espécie : Coelho

| | | |
|---|---|---|
| Duração da exposição | : | 4 h |
| Avaliação | : | Não provoca irritação da pele |
| Método | : | Directrizes do Teste OECD 404 |

**ácido bórico:**

| | | |
|---|---|---|
| Espécie | : | Coelho |
| Duração da exposição | : | 24 h |
| Avaliação | : | Não provoca irritação da pele |
| Método | : | Orientação de teste US EPA FIFRA |

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**

| | | |
|---|---|---|
| Avaliação | : | Risco de lesões oculares graves. |

**ammonium nitrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Espécie | : | Coelho |
| Duração da exposição | : | 24 h |
| Avaliação | : | Irritante para os olhos. |
| Método | : | Directrizes do Teste OECD 405 |

**ácido bórico:**

| | | |
|---|---|---|
| Espécie | : | Coelho |
| Duração da exposição | : | 24 h |
| Avaliação | : | Não irrita os olhos |
| Método | : | Directrizes do Teste OECD 405 |
| BPL (Boas Práticas de Laboratório) | : | sim |

**Sensibilização respiratória ou à pele**

**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:**

**nitrato de cálcio:**

| | | |
|---|---|---|
| Avaliação | : | Não causa sensibilização da pele. |
| Avaliação | : | Não causa sensibilização respiratória. |

**ammonium nitrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Espécie | : | Rato |
| Avaliação | : | Não causa sensibilização da pele. |
| Método | : | Directrizes do Teste OECD 429 |
| Observações | : | O produto não foi testado. As afirmações são derivadas de produtos de estrutura ou composição similares. |
| Avaliação | : | Não causa sensibilização respiratória. |

**ácido bórico:**

| | | |
|---|---|---|
| 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.

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**

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

**ammonium nitrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Genotoxicidade in vitro | : | Método: Directrizes do Teste OECD 471<br>Resultado: negativo |
| 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. |

**Carcinogenicidade**

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

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**

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

**ammonium nitrate:**

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

**ácido bórico:**

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

**Toxicidade à reprodução**

Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

**ammonium nitrate:**

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Teratogenicidade: NOAEL: 920 mg/kg peso corporal
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 920 mg/kg peso corporal
Resultado: Sem efeitos colaterais.
Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

**ácido bórico:**

Efeitos na fertilidade : Fertilidade: NOAEL: 100 mg B/kg p.c./dia
Observações: Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 12,9 mg B/kg p.c./dia

Toxicidade à reprodução - 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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

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

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico

específico de orgãos-alvo, exposição única.

**ammonium nitrate:**

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

**ácido bórico:**

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

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

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**

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

**ammonium nitrate:**

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

**ácido bórico:**

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

**Toxicidade em dosagem repetitiva**

**Componentes:**

**ammonium nitrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Espécie | : | Ratazana |
| NOAEL | : | > 1.500 mg/kg |
| Via de aplicação | : | Oral |
| Duração da exposição | : | 28 d |

| | | |
|---|---|---|
| Espécie | : | Ratazana |
| NOAEL | : | = 256 mg/kg |
| Via de aplicação | : | Oral |
| Duração da exposição | : | 52 w |
| Método | : | Directrizes do Teste OECD 453 |

| | | |
|---|---|---|
| Espécie | : | Ratazana |
| NOAEL | : | >= 185 mg/kg |
| Via de aplicação | : | inalação (pó / névoas / fumos) |
| Duração da exposição | : | 14 d |
| Método | : | Directrizes do Teste OECD 412 |

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

**Componentes:**

**nitrato de cálcio:**
Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

**ammonium nitrate:**
Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

**ácido bórico:**
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. |

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1 Toxicidade

**Componentes:**

**ammonium nitrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 100 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Ceriodaphnia sp. (Mosca d'água)): = 340 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Observações: aom base em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade para as | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.048 |

| | | |
|---|---|---|
| algas/plantas aquáticas | | mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim |
| Toxicidade aos microorganismos | : | CE50 (lamas activadas): 1.000 mg/l<br>Duração da exposição: 3 h<br>Método: Directrizes do Teste OECD 209 |

**ácido bórico:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 79,7 mg B/kg |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Daphnia magna): 113 mg B/kg<br>Duração da exposição: 48 h |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg B/kg<br>Duração da exposição: 74,5 h<br>Método: Directrizes do Teste OECD 201<br>BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim<br>Observações: Boro |
| Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) | : | NOEC: 5.6 mg B/kg<br>Duração da exposição: 34 d<br>Espécie: Danio rerio (peixe-zebra)<br>Método: Directrizes do Teste OECD 210 |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) | : | EC10: 17.5 mg B/kg<br>Duração da exposição: 28 d<br>Espécie: Americamysis bahia (camarão da Baía)<br>BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim |

### 12.2 Persistência e degradabilidade

**Componentes:**

**ammonium nitrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidade | : | Observações: Os métodos determinantes da degradavelidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas. |

### 12.3 Potencial bioacumulativo

**Componentes:**

**ammonium nitrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioacumulação | : | Observações: A bio-acumulação é improvável.<br>Dispensa de apresentação de dados: Não é cientificamente necessário realizar o estudo. |
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : | log Kow: -3,1 |

**ácido bórico:**

Bioacumulação : Observações: Dispensa de apresentação de dados: Não é cientificamente necessário realizar o estudo.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -1,09 (22 °C)
Método: Directrizes do Teste OECD 107
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### 12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

**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:**

**nitrato de cálcio:**

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

**ammonium nitrate:**

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)".
Observações: Não aplicável

### 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

## SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

| | | |
|---|---|---|
| Produto | : | Segundo as normas locais e nacionais.<br>Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. |
| Embalagens contaminadas | : | Esvaziar o conteúdo remanescente.<br>Recipientes vazios retêm resíduos e podem ser perigosos.<br>Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição. |

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

**14.1 Número ONU ou número de ID**

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **RID** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **IMDG** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **IATA** | : | Não regulado como produto perigoso |

**14.2 Nome de embarque correto da ONU**

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **RID** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **IMDG** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **IATA** | : | Não regulado como produto perigoso |

**14.3 Classes de riscos de transporte**

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **RID** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **IMDG** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **IATA** | : | Não regulado como produto perigoso |

**14.4 Grupo de embalagem**

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **RID** | : | Não regulado como produto perigoso |

| | | |
|---|---|---|
| **IMDG** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **IATA (Cargo (Frete))** | : | Não regulado como produto perigoso |
| **IATA (Passanger (Passageiro))** | : | Não regulado como produto perigoso |

**14.5 Perigos ambientais**

Não regulado como produto perigoso

**14.6 Precauções especiais para os usuários**

Não aplicável

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

| | | |
|---|---|---|
| Base regulatória | : | Código IMSBC |
| Observações | : | O produto não pode ser transportado a granel. |

## SEÇÃO 15: Regulamentações

**15.1 Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

| | | |
|---|---|---|
| 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 restritivas devem ser consideradas para as seguintes entradas:<br>Número na lista 30: ácido bórico |
| REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). | : | 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 |

REGULAMENTO (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

| | |
|---|---|
| Este produto é regulamentado pelo Regulamento (UE) n.o 2019/1148: todas as transações suspeitas, desaparecimentos e furtos significativos devem ser comunicados ao ponto de contacto nacional competente. | nitrato de cálcio (ANEXO II)<br>ammonium nitrate (ANEXO I) |
| Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves | Não aplicável |

que envolvem substâncias perigosas.

**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.

### 15.2 Avaliação de segurança química

Não relevante

## SEÇÃO 16: Outras informações

**Texto completo das afirmações H**

| | | |
|---|---|---|
| H272 | : | Pode agravar incêndios; comburente. |
| H302 | : | Nocivo por ingestão. |
| H318 | : | Provoca lesões oculares graves. |
| H319 | : | Provoca irritação ocular grave. |
| H360FD | : | Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro. |

**Texto completo de outras abreviações**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Toxicidade aguda |
| Eye Dam. | : | Lesões oculares graves |
| Eye Irrit. | : | Iirritação ocular |
| Ox. Sol. | : | Sólidos comburentes |
| 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; BGW - Valores Limite Biológicos; 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 - Boa Prática Laboratorial; 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); LSPN - Lista de Substâncias Perigosas Notificadas (Chile); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado. NO(A)EC - Concentração máxima que não éobservado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não éobservado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; 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 Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança (FDS); SVHC - sustância altamente preocupante: TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de Químicos Existente 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 complementares**

| **Classificação da mistura:** | | **Procedimento de classificação:** |
|---|---|---|
| Acute Tox. 4 | H302 | Método de cálculo |
| Eye Dam. 1 | H318 | Método de cálculo |
| Repr. 1B | H360FD | Método de cálculo |

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

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