

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

---

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : FLORANID® Starter 18-24-5

#### 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)

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3 : H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### 2.2 Elementos do rótulo

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

Advertências de perigo : H412 : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência : **Destruição:**  
P501 : Eliminar o conteúdo/ recipiente em

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 2.3 Outros perigos

Nenhum conhecido.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

Natureza química : NPK - fertilizante granulado que contém:  
N,N (2-Methylpropyliden) até ureia  
metilurea  
sulfato de manganês  
sulfato de ferro  
sulfato de zinco

#### Componentes perigosos

Nome Químico	No. CAS No. CE Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
nitrato de amónio	6484-52-2  229-347-8  01-2119490981-27-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	< 10
sulfato de manganés	7785-87-7  232-089-9  01-2119456624-35-XXXX	STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411 Eye Dam. 1; H318	< 1,6

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## FLORANID® Starter 18-24-5



Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

sulfato de ferro (II)	7720-78-7 231-753-5 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315  Estimativa da toxicidade aguda  Toxicidade aguda por via oral: 500 mg/kg	< 3,5
óxido de zinco	1314-13-2 215-222-5 01-2119463881-32-XXXX	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<= 2

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Lavar as mãos com água por precaução.
- Em caso de inalação : Levantar para a ar livre, em caso de inalação acidental de fumos de sobre-aquecimento ou combustão. Consultar o médico.  
Em caso de irritação dos pulmões fazer o primeiro tratamento com aerossol de dexametasona (spray).
- Em caso de contacto com a pele : Lavar com muita água.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.
- Em caso de ingestão : Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água. Chamar um médico imediatamente.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas : A ingestão pode provocar os sintomas seguintes:  
Metahemoglobinemia

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

Inalação de produtos de decomposição em alta concentração pode causar insuficiência respiratória (edema pulmonar).

### 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

Meios inadequados de extinção : Espuma  
Substância química seca  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Areia

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Decomposição possível acima dos 100° C. Produtos de decomposição térmica.  
Monóxido de nitrogênio, dióxido de nitrogênio, óxido de dinitrógeno, amoníaco.  
Isobutiraldeído

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

Informações adicionais : Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Manter longe do alcance das crianças.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
Conter e eliminar a água de lavagem contaminada.

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Utilizar equipamentos de manuseamento mecânicos.

### 6.4 Remissão para outras secções

nenhum(a)

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Proteger da contaminação.  
Mantenha afastado da luz direta do sol.  
Proteger do calor.  
Proteger da humidade.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : O produto não é inflamável. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Manter afastado de matérias combustíveis. Manter afastado do calor. Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.

Medidas de higiene : Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : No caso de armazenamento solto, não misturar com outros adubos. Armazenar separado de outros materiais. Manter afastado da luz direta do sol. Proteger do calor. Proteger da contaminação. Proteger da humidade.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 13, Sólidos não combustíveis

Humidade : Guardar em lugar seco.

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

## 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
sulfato de manganés	7785-87-7	(fracção inalável)	0,5 mg/m3	DE TRGS 900
Informações adicionais	Senate commission for the review of compounds at the work place dangerous for the health (MAK-commission)., The threshold value is based on the element content of the corresponding metal., When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the			

Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



**FLORANID® Starter 18-24-5**

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

	unborn child		Limite de exposição ocupacional (fracção inalável)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Manganés)	DE TRGS 900
Informações adicionais	Senate commission for the review of compounds at the work place dangerous for the health (MAK-commission)., The threshold value is based on the element content of the corresponding metal., When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the unborn child				
				0,5 mg/m <sup>3</sup>	
sulfato de ferro (II)	7720-78-7	TWA		1 mg/m <sup>3</sup> (Ferro)	UK. EH40 WEL - Workplace Exposure Limit
óxido de zinco	1314-13-2			2 mg/m <sup>3</sup>	

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

Sulfato de manganês (II)	7785-87-7, 7785-87-7	manganês: 20 µg/l (Sangue)	imediatamente após a exposição ou depois de horas de trabalho, Em caso de exposição a longo prazo : depois de mais de um turno
--------------------------	----------------------	----------------------------	--

**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
nitrato de amónio	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	36 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Contacto com a	Longo prazo - efeitos	2,56 mg/kg

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## FLORANID® Starter 18-24-5



Versão: 1.0  
 Data de última emissão: -  
 Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
 26.03.2024

		pele, Ingestão	sistémicos	bw/dia
sulfato de ferro (II)	Trabalhadores	Contacto com a pele	Efeitos agudos, efeitos sistemáticos	2,8 mg/kg
Observações:	Duração da exposição: 24 h			
	Trabalhadores	Inalação	Efeitos agudos, efeitos sistemáticos	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Efeitos crónicos, efeitos sistemáticos	2,8 mg/kg
Observações:	Duração da exposição: 24 h			
	Trabalhadores	Inalação	Efeitos crónicos, efeitos sistemáticos	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Ingestão	Efeitos agudos, efeitos sistemáticos	1,4 mg/kg
Observações:	Duração da exposição: 24 h			
	Consumidores	Contacto com a pele	Efeitos agudos, efeitos sistemáticos	1,4 mg/kg
Observações:	Duração da exposição: 24 h			
	Consumidores	Inalação	Efeitos agudos, efeitos sistemáticos	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Ingestão	efeitos sistemáticos, Efeitos crónicos	1,4 mg/kg
Observações:	Duração da exposição: 24 h			
	Consumidores	Contacto com a pele	Efeitos crónicos, efeitos sistemáticos	1,4 mg/kg
Observações:	Duração da exposição: 24 h			
	Consumidores	Inalação	Efeitos crónicos, efeitos sistemáticos	2,5 mg/m <sup>3</sup>
óxido de zinco	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longo prazo	5 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Ingestão	Exposição de longo prazo, Efeitos	0,8 mg/kg

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## FLORANID® Starter 18-24-5



Versão: 1.0  
 Data de última emissão: -  
 Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
 26.03.2024

			sistémicos	
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Exposição de longo prazo, Efeitos sistémicos	83 mg/kg

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

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
nitrato de amónio	Estação de Patamento de esgoto	18 mg/l
sulfato de ferro (II)	Água	
Observações:	Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.	
	Comportamento nas indústrias de tratamento dos resíduos da água	2483 mg/l
	Sedimento de água doce	246000 mg/kg
	Sedimento marinho	246000 mg/kg
	Solos	276000 mg/kg
óxido de zinco	Água doce	0,0206 mg/l
	Água do mar	0,0061 mg/l
	Derivação do PNEC, Zinco	
	Sedimento de água doce	235,6 mg/l
	Derivação do PNEC, Zinco	
	Sedimento marinho	113 mg/l
	Derivação do PNEC, Zinco	
	Solos	106,8 mg/l
	Derivação do PNEC, Zinco	
	Comportamento nas indústrias de tratamento dos resíduos da água	0,052 mg/l
	Derivação do PNEC, Zinco	

### 8.2 Controlo da exposição



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

### Proteção individual

Proteção dos olhos : Em caso de formação de poeira:  
Óculos de segurança bem ajustados

Proteção das mãos

Material : Luvas

Proteção do corpo e da pele : Não é necessário equipamento especial de proteção.

Proteção respiratória : Equipamento de respiração apenas em caso de formação de aerosol ou poeira.

### Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
Conter e eliminar a água de lavagem contaminada.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico : granular

Cor : diversos

Odor : inodoro

Limiar olfativo : Dados não disponíveis

pH : cerca de 6,2, Concentração: 100 g/l (20 °C)

Ponto/intervalo de fusão : Dados não disponíveis

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : Não aplicável

Ponto de inflamação : Não relevante

Taxa de evaporação : Não aplicável

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

---

Inflamabilidade (sólido, gás)	: O produto não é inflamável.
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Pressão de vapor	: Não aplicável
Densidade relativa do vapor	: Não aplicável
Densidade da massa	: cerca de. 860 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidade(s)	
Hidrossolubilidade	: solúvel
Coefficiente de partição: n-octanol/água	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Viscosidade	
Viscosidade, dinâmico	: Não aplicável
Viscosidade, cinemático	: Não aplicável
Propriedades explosivas	: Não explosivo
Propriedades comburentes	: Não aplicável
<b>Características da partícula</b>	
Distribuição de Tamanho de Partícula	: D50 = 1,2 mm D50 Gama de tolerâncias = 0,9 mm - 1,5 mm Técnica de medição: Método de medição optoeletrônica

### 9.2 Outras informações

Dados não disponíveis

---

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.2 Estabilidade química

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.  
Decompõe-se ao calor.

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : No caso de actuação de lixívias, desenvolvimento de amoníaco.

### 10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Substâncias oxidáveis  
Ácidos e bases fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : Monóxido de nitrogênio, dióxido de nitrogênio, óxido de dinitrogênio, amoníaco.  
Isobutiraldehido

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Toxicidade aguda

##### Produto:

Toxicidade aguda por via oral : Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade aguda por via cutânea : Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

##### Componentes:

##### **nitrato de amónio:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): > 2.950 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401

Toxicidade aguda por via inalatória : > 88,8 mg/l  
Método: Não existe informação disponível.

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402

##### **sulfato de manganés:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): 2.150 mg/kg

##### **sulfato de ferro (II):**

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

---

Toxicidade aguda por via oral	: DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 401
	DL50 (Ratazana): 657 - 4.390 mg/kg Método: Método de cálculo
	Estimativa da toxicidade aguda: 500 mg/kg Método: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado
Toxicidade aguda por via inalatória	: Observações: Informação não disponível.
Toxicidade aguda por via cutânea	: DL50 (Ratazana): > 1.992 mg/kg Método: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado
<b>óxido de zinco:</b> Toxicidade aguda por via oral	: DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda por via inalatória	: CL50 (Ratazana): > 5,7 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: vapor
Toxicidade aguda por via cutânea	: Observações: Dados não disponíveis

### Corrosão/irritação cutânea

#### **Produto:**

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

#### **Componentes:**

##### **nitrate de amónio:**

Espécie: Coelho  
Método: Directrizes do Teste OECD 404  
Resultado: Não irritante.

##### **sulfato de ferro (II):**

Método: Directrizes do Teste OECD 404  
Resultado: Irritação cutânea  
Observações: Irritação da pele e membrana mucosa

##### **óxido de zinco:**

Observações: Não irritante.

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

---

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### **Produto:**

Espécie: Coelho  
Método: Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado: Não irritante.  
Observações: O produto não foi testado. As afirmações são derivadas de produtos de estrutura ou composição similares.

#### **Componentes:**

##### **nitrate de amónio:**

Espécie: Coelho  
Método: Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado: Irritante

##### **sulfate de ferro (II):**

Método: Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado: Irritação ocular

##### **óxido de zinco:**

Método: Directrizes do Teste OECD 405  
Observações: Não irritante.

### Sensibilização respiratória ou cutânea

#### **Produto:**

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

#### **Componentes:**

##### **nitrate de amónio:**

Resultado: Não causa sensibilização da pele.

##### **sulfate de ferro (II):**

Método: OECD TG 429  
Resultado: Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

##### **óxido de zinco:**

Método: Directrizes do Teste OECD 406  
Observações: Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

### Mutagenicidade em células germinativas

#### **Produto:**

Genotoxicidade in vitro : Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

### Componentes:

#### **nitrate de amónio:**

Genotoxicidade in vitro : Método: Directrizes do Teste OECD 471  
Resultado: negativo

#### **óxido de zinco:**

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagénicos

### **Carcinogenicidade**

#### Produto:

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

### Componentes:

#### **nitrate de amónio:**

Espécie: Ratazana  
Observações: Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.

#### **sulfato de ferro (II):**

Carcinogenicidade - Avaliação : Não evidencia efeitos carcinogénicos, teratogénicos ou mutagénicos em experiências com animais.

#### **óxido de zinco:**

Carcinogenicidade - Avaliação : De acordo com a experiência, não é esperado

### **Toxicidade reprodutiva**

#### Produto:

Efeitos na fertilidade :  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### Componentes:

#### **nitrate de amónio:**

Efeitos na fertilidade : Espécie: Ratazana  
Observações: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Ratazana  
Observações: Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais.

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

### **óxido de zinco:**

Toxicidade reprodutiva - : Nenhuma toxicidade para a reprodução  
Avaliação : Nenhuma indicação experimental de efeitos teratogénicos

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

#### **Produto:**

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

#### **Componentes:**

##### **óxido de zinco:**

Observações: Informação não disponível.

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

#### **Produto:**

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

#### **Componentes:**

##### **sulfato de ferro (II):**

Observações: Nenhum efeito conhecido.

##### **óxido de zinco:**

Observações: Nenhum efeito conhecido.

### **Toxicidade por dose repetida**

#### **Componentes:**

##### **nitrito de amónio:**

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  
Duração da exposição: 2 w

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

Método: OECD-412

### **sulfato de ferro (II):**

Espécie: Ratazana  
NOAEL: 284 - 324 mg/kg  
Via de aplicação: Oral  
Duração da exposição: 90 d  
Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Ratazana  
NOAEL: 100 mg/kg  
Via de aplicação: Oral  
Duração da exposição: 49 d

Via de aplicação: inalação  
Observações: Informação não disponível.

Via de aplicação: Dérmico  
Observações: Informação não disponível.

### **Perigo de aspiração**

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

## 11.2 Informações sobre outros perigos

### **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Dados não disponíveis

### **Informações adicionais**

#### **Produto:**

Observações: Risco de formação de metahemoglobina  
O produto não foi testado. As afirmações são derivadas de produtos de estrutura ou composição similares.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

#### **Produto:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Directiva 84/449/EEg, C2



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

Toxicidade em algas : CE50 (Scenedesmus subspicatus): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: DIN 38412

### **Componentes:**

#### **nitrato de amónio:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Peixe): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia (Dáfnia)): 490 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

CL50 : 490 mg/l

Toxicidade em algas : CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 1.700 mg/l  
Duração da exposição: 10 d

#### **sulfato de manganés:**

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): 30 mg/l

#### **sulfato de ferro (II):**

Avaliação eco-toxicológica  
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático

: Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

#### **óxido de zinco:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Peixe): 0,14 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): 2,2 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático

Toxicidade em algas : CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 0,17 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### **Produto:**

Biodegradabilidade : Observações: Dados não disponíveis

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

---

Eliminação Físico-Química : Diminuição DOC  
cerca de. 85 %  
Método: OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B  
Observações: Eliminado rapidamente da água

### Componentes:

#### **nitrate de amónio:**

Biodegradabilidade : Observações: Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

#### **sulfato de ferro (II):**

Biodegradabilidade : Observações: Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

#### **óxido de zinco:**

Biodegradabilidade : Observações: Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

#### Produto:

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

#### Componentes:

#### **nitrate de amónio:**

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

Coefficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -3,1

#### **sulfato de ferro (II):**

Bioacumulação : Observações: A acumulação nos organismos aquáticos é improvável.

### 12.4 Mobilidade no solo

#### Produto:

Mobilidade : Observações: Dados não disponíveis

Distribuição por compartimentos ambientais : Observações: Moderadamente móvel nos solos

#### Componentes:

#### **sulfato de ferro (II):**

Distribuição por : Meio: Solos

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

---

compartimentos ambientais      Observações: imóvel

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

**Produto:**

Avaliação      : Observações: Não aplicável

**Componentes:**

**sulfato de ferro (II):**

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

**óxido de zinco:**

Avaliação      : Substância PBT não classificada.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Dados não disponíveis

### 12.7 Outros efeitos adversos

**Produto:**

Informações ecológicas adicionais      : Não são de se esperar distúrbios da actividade de degradação de lodo activado no caso da introdução apropriada de concentrações reduzidas em estações de tratamento biológico adaptadas de águas residuais.

Existe grande probabilidade de que o produto não seja nocivo para os organismos aquáticos

---

## 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.

Embalagens contaminadas      : As embalagens contaminadas devem ser esvaziadas, para poderem ser recicladas após uma limpeza adequada.

---

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU ou número de ID

Não regulado como mercadoria perigosa

## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.4 Grupo de embalagem

Grupos de segregação : : (-)

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

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Outro regulamentação : Este produto está sujeito ao Regulamento (UE) 2019/1148; transações suspeitas, desaparecimento ou roubo do produto devem ser comunicados à autoridade competente.

### 15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação Química de Segurança não é exigida para esta produto.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto completo das Demonstrações -H

H272 : Pode agravar incêndios; comburente.  
H302 : Nocivo por ingestão.  
H315 : Provoca irritação cutânea.  
H318 : Provoca lesões oculares graves.  
H319 : Provoca irritação ocular grave.  
H373 : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H400 : Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H411 : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Texto completo das outras siglas

Acute Tox. : Toxicidade aguda

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## FLORANID® Starter 18-24-5

Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

Aquatic Acute	: Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	: Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	: Lesões oculares graves
Eye Irrit.	: Irritação ocular
Ox. Sol.	: Sólidos comburentes
Skin Irrit.	: Irritação cutânea
STOT RE	: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

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, mutagênico 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 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 Conselho 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 - 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

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

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## FLORANID® Starter 18-24-5



Versão: 1.0  
Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 26.03.2024

Data de revisão:  
26.03.2024

---

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.

DE / PT