

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

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

**1.1 Identificador do produto**

Bio-Circle ALUSTAR 500

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

**Usos identificados relevantes**

PC 35 - Produto de lavagem e de limpeza

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**Fornecedor (produtor/importador/representante exclusivo/utilizador posterior/distribuidor)**

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Rua : Berensweg 200

Código postal/localidade : 33334 Gütersloh

Telefone : +49 5241 9443 0

Telefax : +49 5241 9443 44

Contacto para informações : labor@bio-circle.de

**1.4 Número de telefone de emergência**

+49 5241 9443 51 during normal office hours  
(Monday to Thursday from 8 am to 4 pm and Friday from 8 am to 3 pm)

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1 Classificação da substância ou mistura**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

Skin Irrit. 2 ; H315 - Corrosão/irritação cutânea : Categoria 2 ; Provoca irritação cutânea.

Eye Dam. 1 ; H318 - Lesões oculares graves/irritação ocular : Categoria 1 ; Provoca lesões oculares graves.

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Perigoso para o ambiente aquático : Crónica 3 ; Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2 Elementos do rótulo**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CRE]**

**Pictogramas de risco**



Corrosão (GHS05)

**Palavra-sinal**

Perigo

**Especificação de perigo das componentes para as etiquetas**

AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7

AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N-(2-(HYDROXYPROPYL) ; N° CAS : 1335203-30-9

ALCOHOLS, C8-10, ETHOXYLATED PROPOXYLATED ; N° CAS : 68603-25-8

Octenylsuccinic acid ; N° CAS : 28805-58-5

**Advertências de perigo**

H318 Provoca lesões oculares graves.

H315 Provoca irritação cutânea.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

# Ficha de dados de segurança conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

## Recomendações de prudência

P273 Evitar a libertação para o ambiente.  
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.  
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/....  
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  
P305+P351+P338 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.  
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água/...

## 2.3 Outros perigos

Nenhum

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

#### Componentes perigosos

2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; REACH N.º : 01-2119475104-44-XXXX ; N.º CE : 203-961-6; N.º CAS : 112-34-5

Percentagem do peso :  $\geq 1 - < 5 \%$

Classificação 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319  
Substância com um nível limite de exposição profissional comunitário (EU).

AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; REACH N.º : 01-2119490100-53-XXXX ; N.º CE : 931-329-6; N.º CAS : 68155-07-7

Percentagem do peso :  $\geq 1 - < 2,5 \%$

Classificação 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Skin Irrit. 2 ; H315 Aquatic Chronic 2 ; H411

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; REACH N.º : 01-0000016977-53-XXXX ; N.º CAS : 164462-16-2

Percentagem do peso :  $\geq 1 - < 5 \%$

Classificação 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290

AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N-(2-(HYDROXYPROPYL) ; REACH N.º : 01-2119519248-37-XXXX ; N.º CE : 931-596-9; N.º CAS : 1335203-30-9

Percentagem do peso :  $\geq 1 - < 2,5 \%$

Classificação 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Skin Irrit. 2 ; H315 Aquatic Chronic 2 ; H411  
(M=1)

ALCOHOLS, C8-10, ETHOXYLATED PROPOXYLATED ; REACH N.º : Polymer ; N.º CAS : 68603-25-8

Percentagem do peso :  $\geq 1 - < 3 \%$

Classificação 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302

ÁCIDO CÍTRICO ; REACH N.º : 01-2119457026-42-XXXX ; N.º CE : 201-069-1; N.º CAS : 77-92-9

Percentagem do peso :  $\geq 1 - < 5 \%$

Classificação 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

Octenylsuccinic acid ; REACH N.º : Polymer ; N.º CE : 249-244-1; N.º CAS : 28805-58-5

Percentagem do peso :  $\geq 1 - < 3 \%$

Classificação 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1C ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H312

#### Outros componentes

2,2',2''-NITRILOTRIETHANOL ; REACH N.º : 01-2119486482-31-XXXX ; N.º CE : 203-049-8; N.º CAS : 102-71-6

Percentagem do peso :  $\geq 1 - < 5 \%$

#### Informações suplementares

Texto integral das frases H- e EUH: ver secção 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Informação geral

# Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

Em caso de dúvida ou existência de sintomas, consultar o médico. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente ou a uma pessoa com espasmos.

## Em caso de inalação

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma.

## Em caso de contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Espalhar um creme gordo.

## Após o contacto com os olhos

Proteger o olho não atingido. Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista.

## Em caso de ingestão

Lavar a boca com muita água. Fazer beber 1 copo de água em pequenos goles (efeito de diluição). NÃO provocar o vômito. Chamar imediatamente o médico.

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

Provoca lesões oculares graves.  
Provoca irritação cutânea.

## 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhum

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

Água Espuma Pó extintor Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) Areia Azoto Cobertor para extinção de incêndios

#### Meios de extinção inadequados

Jacto de água

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

#### Produtos de combustão perigosos

Em caso de incêndio podem formar-se: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos nítricos (NO<sub>x</sub>)

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

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

### 5.4 Informações suplementares

Adequar as medidas de extinção ao local. Remover os contentores não danificados da zona de perigo, se tal puder ser feito em segurança.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Perigo de escorregar por causa de produto derramado/entornado.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não permitir a entrada no solo/subsolo.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Limpar de imediato as quantidades derramadas. Limpar com material absorvente (por exemplo um pano ou velo). Lavar com bastante água. O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

### 6.4 Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7  
Protecção individual: ver secção 8  
Eliminação: ver secção 13

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

# Ficha de dados de segurança conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

## 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Manter o recipiente bem fechado.

## 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar unicamente no recipiente de origem. Proteger de : Gelo .

### Informações sobre armazenamento com outros produtos

Classe de armazenamento (TRGS 510) : 12

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

Respeitar o folheto técnico. Respeitar as instruções de uso.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Valor limite de exposição profissional

2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5

Tipo de valor-limite (país de origem) : TRGS 900 ( D )

Valor limite : 10 ppm / 67 mg/m<sup>3</sup>

Limite máximo : 1,5(l)

Observações : Y

Versão : 23.06.2022

Tipo de valor-limite (país de origem) : STEL ( EC )

Valor limite : 15 ppm / 101,2 mg/m<sup>3</sup>

Versão : 20.06.2019

Tipo de valor-limite (país de origem) : TWA ( EC )

Valor limite : 10 ppm / 67,5 mg/m<sup>3</sup>

Versão : 20.06.2019

2,2',2''-NITRILOTRIETHANOL ; N° CAS : 102-71-6

Tipo de valor-limite (país de origem) : TRGS 900 ( D )

Parâmetro : E: fracção inalável

Valor limite : 1 mg/m<sup>3</sup>

Limite máximo : 1(l)

Observações : Y

Versão : 23.06.2022

ÁCIDO CÍTRICO ; N° CAS : 77-92-9

Tipo de valor-limite (país de origem) : TRGS 900 ( D )

Parâmetro : E: fracção inalável

Valor limite : 2 mg/m<sup>3</sup>

Limite máximo : 2(l)

Observações : Y

Versão : 23.06.2022

Tipo de valor-limite (país de origem) : TLV/STEL ( D )

Valor limite : 4 mg/m<sup>3</sup>

Versão :

Tipo de valor-limite (país de origem) : TLV/TWA ( D )

Valor limite : 2 mg/m<sup>3</sup>

Versão :

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

**Valores DNEL/PNEC**

**DNEL/DNEL**

2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5

Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (local)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : 67,5 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (local)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A curto prazo  
Valor limite : 101,2 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (sistémico)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : 67,5 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (sistémico)  
Via de exposição : Dérmico  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : 20 mg/kg

AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7

Tipo de valor-limite : DNEL Consumidor (local)  
Via de exposição : Dérmico  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : = 0,056 mg/cm<sup>2</sup>  
Tipo de valor-limite : DNEL Consumidor (sistémico)  
Via de exposição : Dérmico  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : = 2,5 mg/kg  
Factor de segurança : 1 D  
Tipo de valor-limite : DNEL Consumidor (sistémico)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : = 21,73 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo de valor-limite : DNEL Consumidor (sistémico)  
Via de exposição : Oral  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : = 6,25 mg/kg  
Factor de segurança : 1 D  
Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (local)  
Via de exposição : Dérmico  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : = 0,0936 mg/cm<sup>2</sup>  
Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (sistémico)  
Via de exposição : Dérmico  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : = 4,16 mg/kg  
Factor de segurança : 1 D  
Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (sistémico)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : = 73,4 mg/m<sup>3</sup>

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2

Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (local)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A curto prazo  
Valor limite : 40 mg/m<sup>3</sup>

# Ficha de dados de segurança conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (local)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (sistémico)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A curto prazo  
Valor limite : 40 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo de valor-limite : DNEL trabalhador (sistémico)  
Via de exposição : Inalação  
Frequência da exposição : A longo prazo  
Valor limite : 40 mg/m<sup>3</sup>

## PNEC

AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7

Tipo de valor-limite : PNEC (Águas, Água doce)  
Valor limite : 0,007 mg/l  
Tipo de valor-limite : PNEC (Águas, libertação intermitente)  
Valor limite : 0,024 mg/l  
Tipo de valor-limite : PNEC (Águas, Água marinha)  
Valor limite : 0,0007 mg/l  
Tipo de valor-limite : PNEC (Sedimento, água doce)  
Valor limite : 0,195 mg/kg  
Tipo de valor-limite : PNEC (Sedimento, água marinha)  
Valor limite : 0,0195 mg/kg  
Tipo de valor-limite : PNEC (Terra)  
Valor limite : 0,0348 mg/kg  
Tipo de valor-limite : PNEC (Instalação de clarificação)  
Valor limite : 830 mg/l

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2

Tipo de valor-limite : PNEC (Águas, Água doce)  
Via de exposição : Água (Incluindo estações de tratamento de águas residuais)  
Valor limite : 2 mg/l  
Tipo de valor-limite : PNEC (Águas, Água marinha)  
Via de exposição : Água (Incluindo estações de tratamento de águas residuais)  
Valor limite : 0,2 mg/l  
Tipo de valor-limite : PNEC (Sedimento, água doce)  
Valor limite : 24 mg/kg  
Tipo de valor-limite : PNEC Terra, Água doce  
Via de exposição : Terra  
Valor limite : 2,5 mg/kg  
Tipo de valor-limite : PNEC (Instalação de clarificação)  
Via de exposição : Água (Incluindo estações de tratamento de águas residuais)  
Valor limite : 100 mg/l

## 8.2 Controlo da exposição

### Protecção individual

#### Protecção dos olhos/do rosto



Utilizar óculos de segurança em caso de respingo.

#### Protecção ocular adequada

EN 166.

#### Protecção da pele

#### Protecção das mãos

# Ficha de dados de segurança conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)



**Tipo de luvas adequado** : EN 374.

**Material adequado** : NBR (Borracha de nitrilo)

**Tempo de penetração (tempo máximo de uso)** : 480 min.

**Espessura do material das luvas** : 0.4 mm

**Observações** : As luvas de protecção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

## Protecção respiratória



É necessária protecção respiratória quando: excesso dos valores-limite

### Aparelho de protecção respiratória adequado

Aparelho de filtros combinados (NE 14387)

Tipo : A P2

### Observações

Deve ser observado o tempo limite de uso de acordo com GefStoffV, em combinação com as regras para uso de aparelhos de protecção respiratória (BGR 190).

## Informação geral

Não trazer nos bolsos panos embebidos no produto. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. P362+P364 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

## 8.3 Informações suplementares

A seleção do material da luva para esta mistura foi feita de acordo com os melhores conhecimentos e informações disponíveis de seus ingredientes. Nenhum teste foi realizado, portanto não foi possível calcular a resistência e material da luva com antecedência de modo que deve ser testada antes do uso.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

#### Aparência

**Forma** : Líquido

**Cor** : incolor

#### Cheiro

caraterístico

#### Características de segurança

<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b> :	( 1013 hPa )	não determinado	
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b> :	( 1013 hPa )	aprox.	100 °C
<b>Ponto de inflamabilidade</b> :		não determinado	DIN EN ISO 13736
<b>Temperatura de auto-ignição</b> :		nenhum/a/nenhum	
<b>Inflamabilidade</b> :		não inflamável	
<b>Limite inferior de explosividade</b> :		não determinado	
<b>Limite superior de explosão</b> :		não determinado	
<b>Pressão de vapor</b> :	( 50 °C )	não determinado	
<b>Densidade</b> :	( 20 °C )	aprox.	1,1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidade na água</b> :	( 20 °C )	completamente miscível	

# Ficha de dados de segurança conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

pH :	( 20 °C )	7,3
Densidade relativa de vapor :	( 20 °C )	não determinado
Teor máximo de COV (CE) :		0 Peso %
Teor máximo de COV (Suiça) :		4,5 Peso %
Teor tributável de COV (Suiça) :		4,5 Peso %

## 9.2 Outras informações

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Em condições normais de utilização, este material é considerado como não reativo.

### 10.2 Estabilidade química

O produto está quimicamente estável sob as condições de armazenamento, de utilização e de temperatura recomendadas.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não se conhecem reações perigosas.

### 10.4 Condições a evitar

Não existe informação disponível.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.  
Produtos de decomposição em caso de incêndio: consultar secção 5.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Toxicidade aguda

##### Toxicidade oral aguda

Parâmetro :	LD50 ( 2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5 )
Via de exposição :	Oral
Espécie :	Rato
Dose de efeito :	5530 mg/kg
Método :	OCDE 401
Parâmetro :	LD50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )
Via de exposição :	Oral
Espécie :	Ratazana
Dose de efeito :	> 2000 mg/kg
Método :	OCDE 401
Parâmetro :	LD50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )
Via de exposição :	Oral
Espécie :	Ratazana
Dose de efeito :	> 4000 mg/kg
Parâmetro :	LD50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N-(2-(HYDROXYPROPYL) ; N° CAS : 1335203-30-9 )
Via de exposição :	Oral
Espécie :	Ratazana
Dose de efeito :	> 2000 mg/kg
Parâmetro :	LC50 ( ALCOHOLS, C8-10, ETHOXYLATED PROPOXYLATED ; N° CAS : 68603-25-8 )



# Ficha de dados de segurança conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

Via de exposição :  
Espécie :  
Dose de efeito :  
Parâmetro :  
Via de exposição :  
Espécie :  
Dose de efeito :

)  
Oral  
Ratazana  
616 mg/kg  
LD50 ( ÁCIDO CÍTRICO ; N° CAS : 77-92-9 )  
Oral  
Ratazana  
> 2000 mg/kg

## Toxicidade dérmica aguda

Parâmetro :  
Via de exposição :  
Espécie :  
Dose de efeito :  
Método :  
Parâmetro :  
Via de exposição :  
Espécie :  
Dose de efeito :  
Método :  
Parâmetro :  
Via de exposição :  
Espécie :  
Dose de efeito :  
Parâmetro :  
Via de exposição :  
Espécie :  
Dose de efeito :  
Parâmetro :  
Via de exposição :  
Espécie :  
Dose de efeito :

LD50 ( 2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5 )  
Dérmico  
Coelho  
2764 mg/kg  
OCDE 402  
LD50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )  
Dérmico  
Ratazana  
> 4000 mg/kg  
OCDE 402  
LD50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N-(2-(HYDROXYPROPYL) ; N° CAS : 1335203-30-9 )  
Dérmico  
Coelho  
> 2000 mg/kg  
LD50 ( ALCOHOLS, C8-10, ETHOXYLATED PROPOXYLATED ; N° CAS : 68603-25-8 )  
Dérmico  
Coelho  
5660 mg/kg

## Toxicidade aguda de inalação

Parâmetro :  
Via de exposição :  
Espécie :  
Dose de efeito :

LC50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )  
Inalação  
Ratazana  
> 5 mg/l

## Corrosão

### Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

### Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

## Sensibilização respiratória ou cutânea

### Sensibilização cutânea

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

### Sensibilização respiratória

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

## Efeitos CMR (cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução)

### Cancerogenicidade

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

### Mutagenicidade em células germinativas

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

### Toxicidade reprodutiva

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

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

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

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

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**Perigo de aspiração**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**11.2 Informações sobre outros perigos**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este produto não contém qualquer substância que exiba propriedades perturbadoras do sistema endócrino em relação aos seres humanos, uma vez que nenhum ingrediente preenche os critérios.

**Toxicocinética, metabolismo e distribuição**

Não há dados disponíveis sobre a preparação/a mistura.

**Outros efeitos adversos**

Tem um efeito desengordurante sobre a pele. O contacto frequente e prolongado com a pele pode causar irritação.

**Informação adicional**

Preparado não testado. A afirmação deriva das propriedades dos componentes individuais.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

**12.1 Toxicidade**

**Tóxicidade aquática**

**Toxicidade para os peixes aguda (de curto prazo)**

Parâmetro :	LC50 ( 2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5 )
Espécie :	Lepomis macrochirus (peixe azul)
Parâmetro de avaliação :	Toxicidade para os peixes aguda (de curto prazo)
Dose de efeito :	1300 mg/l
Tempo de exposição :	96 h
Método :	OCDE 203
Parâmetro :	LC50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )
Espécie :	Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris)
Parâmetro de avaliação :	Acute (short-term) fish toxicity
Dose de efeito :	= 2,4 mg/l
Tempo de exposição :	96 h
Método :	OCDE 203
Parâmetro :	LC50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )
Espécie :	Brachydanio rerio
Parâmetro de avaliação :	Toxicidade para os peixes aguda (de curto prazo)
Dose de efeito :	> 110 mg/l
Tempo de exposição :	96 h
Método :	Regulamento (CE) N° 440/2008, Anexo, C.1
Parâmetro :	EC50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N-(2-(HYDROXYPROPYL) ; N° CAS : 1335203-30-9 )
Espécie :	Acute (short-term) daphnia toxicity
Dose de efeito :	3,7 mg/l
Tempo de exposição :	48 h
Método :	OCDE 202
Parâmetro :	EC50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N-(2-(HYDROXYPROPYL) ; N° CAS : 1335203-30-9 )
Espécie :	Algae
Dose de efeito :	> 9,4 mg/l
Parâmetro :	LC50 ( ALCOHOLS, C8-10, ETHOXYLATED PROPOXYLATED ; N° CAS : 68603-25-8 )
Espécie :	Vairão (pimephales promelas)

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

Dose de efeito : 13,3 mg/l  
Tempo de exposição : 96 h

**Toxicidade crónica (de longo prazo) para os peixes**

Parâmetro : NOEC ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )

Espécie : Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris)

Parâmetro de avaliação : Chronic (long-term) fish toxicity

Dose de efeito : = 0,32 mg/l

Tempo de exposição : 28 D

Método : OCDE 204

Parâmetro : LOEC ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )

Espécie : Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris)

Parâmetro de avaliação : Chronic (long-term) fish toxicity

Dose de efeito : = 1 mg/l

Tempo de exposição : 28 D

Método : OCDE 204

Parâmetro : NOEC ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )

Espécie : Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris)

Parâmetro de avaliação : Toxicidade crónica (de longo prazo) para os peixes

Dose de efeito : = 100 mg/l

Tempo de exposição : 28 D

Método : OCDE 204

**Toxicidade aguda (de curta duração) para crustáceos**

Parâmetro : EC50 ( 2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5 )

Espécie : Daphnia magna (grande pulga de água)

Parâmetro de avaliação : Toxicidade aguda (de curta duração) para crustáceos

Dose de efeito : > 100 mg/l

Tempo de exposição : 48 h

Método : OCDE 202

Parâmetro : EC50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )

Espécie : Daphnia magna (grande pulga de água)

Parâmetro de avaliação : Acute (short-term) daphnia toxicity

Dose de efeito : = 3,2 mg/l

Tempo de exposição : 48 h

Método : OCDE 202

Parâmetro : EC50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )

Espécie : Daphnia magna (grande pulga de água)

Parâmetro de avaliação : Toxicidade aguda (de curta duração) para crustáceos

Dose de efeito : > 100 mg/l

Tempo de exposição : 48 h

Método : Regulamento (CE) N° 440/2008, Anexo, C.2

Parâmetro : EC50 ( ALCOHOLS, C8-10, ETHOXYLATED PROPOXYLATED ; N° CAS : 68603-25-8 )

Espécie : Daphnia magna (grande pulga de água)

Dose de efeito : 12,3 mg/l

Tempo de exposição : 48 h

**Toxicidade crónica (de longa duração) para crustáceos**

Parâmetro : NOEC ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )

Espécie : Daphnia magna (grande pulga de água)

Parâmetro de avaliação : Chronic (long-term) daphnia toxicity

Dose de efeito : = 0,07 mg/l

Tempo de exposição : 21 D

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

Método : OCDE 211  
Parâmetro : LOEC ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )  
Espécie : Daphnia magna (grande pulga de água)  
Parâmetro de avaliação : Chronic (long-term) daphnia toxicity  
Dose de efeito : = 0,24 mg/l  
Tempo de exposição : 21 D  
Parâmetro : NOEC ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )  
Espécie : Daphnia magna (grande pulga de água)  
Parâmetro de avaliação : Toxicidade crónica (de longa duração) para crustáceos  
Dose de efeito : >= 100 mg/l  
Tempo de exposição : 21 D  
Método : Regulamento (CE) N° 440/2008, Anexo, C.20

**Toxicidade aguda (de curta duração) para algas e cianobactérias**

Parâmetro : EC50 ( 2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5 )  
Espécie : Scenedesmus subspicatus  
Parâmetro de avaliação : Toxicidade aguda (de curta duração) para algas e cianobactérias  
Dose de efeito : > 100 mg/l  
Tempo de exposição : 48 h  
Método : OCDE 201  
Parâmetro : ErC50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )  
Espécie : Desmodesmus subspicatus  
Parâmetro de avaliação : Acute (short-term) algae toxicity  
Dose de efeito : = 7,4 mg/l  
Tempo de exposição : 72 h  
Método : OCDE 201  
Parâmetro : EC50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )  
Espécie : Scenedesmus subspicatus  
Parâmetro de avaliação : Toxicidade aguda (de curta duração) para algas e cianobactérias  
Dose de efeito : > 200 mg/l  
Tempo de exposição : 72 h

**Toxicidade para os microrganismos**

Parâmetro : EC10 ( 2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5 )  
Espécie : Toxicidade para os microrganismos  
Dose de efeito : > 1995 mg/l  
Tempo de exposição : 30 min  
Parâmetro : EC50 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )  
Espécie : Pseudomonas putida  
Parâmetro de avaliação : Bacteria toxicity  
Dose de efeito : = 6 g/l  
Tempo de exposição : 72 h  
Método : DIN 38412 / parte 8  
Parâmetro : EC10 ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )  
Espécie : Pseudomonas putida  
Parâmetro de avaliação : Bacteria toxicity  
Dose de efeito : = 0,83 mg/l  
Tempo de exposição : 72 h  
Parâmetro : Bacteria toxicity ( ALCOHOLS, C8-10, ETHOXYLATED PROPOXYLATED ; N° CAS : 68603-25-8 )  
Dose de efeito : 220 - 770 mg/l  
Tempo de exposição : 16 h

**12.2 Persistência e degradabilidade**

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**



**Nome comercial do produto :** Bio-Circle ALUSTAR 500  
**Data da redacção :** 21.02.2023  
**Data de edição :** 21.02.2023

**Versão (Revisão) :** 1.1.0 (1.0.3)

### **Biodegradação**

Parâmetro :	NBO (% de CQO) ( 2-(2-BUTOXIETÓXI)ETANOL ; N° CAS : 112-34-5 )
Inoculação :	Biodegradação
Parâmetro de avaliação :	Aeróbio
Taxa de degradabilidade :	95 %
Duração do teste :	28 D
Avaliação :	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).
Método :	OECD 301C
Parâmetro :	Biodegradation ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )
Inoculação :	Biodegradation
Parâmetro de avaliação :	Aeróbio
Taxa de degradabilidade :	> 60 %
Duração do teste :	28 D
Método :	OECD 301B
Parâmetro :	Formação de CO2 (% do valor teórico) ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; N° CAS : 68155-07-7 )
Inoculação :	Biodegradação
Parâmetro de avaliação :	Aeróbio
Taxa de degradabilidade :	aprox. 92,5 %
Duração do teste :	28 D
Avaliação :	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).
Método :	OECD 301B
Parâmetro :	NBO (% de ThOD) ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )
Inoculação :	Grau de eliminação
Parâmetro de avaliação :	Aeróbio
Taxa de degradabilidade :	> 80 - 90 %
Duração do teste :	28 D
Avaliação :	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).
Método :	OECD 301F
Parâmetro :	Diminuição de COD ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRINATRIUMSALT IN WATER ; N° CAS : 164462-16-2 )
Inoculação :	Grau de eliminação
Parâmetro de avaliação :	Aeróbio
Taxa de degradabilidade :	> 90 - 100 %
Duração do teste :	28 D
Método :	OECD 301F
Parâmetro :	Biodegradation ( ALCOHOLS, C8-10, ETHOXYLATED PROPOXYLATED ; N° CAS : 68603-25-8 )
Inoculação :	Grau de eliminação
Taxa de degradabilidade :	> 70 %
Duração do teste :	28 D
Avaliação :	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).
Método :	OECD 302B
Parâmetro :	Formação de CO2 (% do valor teórico) ( ÁCIDO CÍTRICO ; N° CAS : 77-92-9 )
Inoculação :	Biodegradação
Parâmetro de avaliação :	Aeróbio
Taxa de degradabilidade :	97 %
Duração do teste :	28 D
Avaliação :	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).
Método :	OECD 301B
Parâmetro :	Diminuição de COD ( ÁCIDO CÍTRICO ; N° CAS : 77-92-9 )
Inoculação :	Biodegradação
Parâmetro de avaliação :	Aeróbio
Taxa de degradabilidade :	100 %

# Ficha de dados de segurança conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

Duração do teste : 19 D  
Avaliação : Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).  
Método : OECD 301E

## 12.3 Potencial de bioacumulação

Parâmetro : Coeficiente de partição n-octanol/água ( AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18 (UNSATD.), N-(2-(HYDROXYPROPYL) ; N° CAS : 1335203-30-9 )  
Valor : 3,77  
Não existe indicação quanto ao potencial de bioacumulação.

## 12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

## 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém qualquer substância que exiba propriedades perturbadoras do sistema endócrino em relação a organismos não visados, uma vez que nenhum ingrediente preenche os critérios.

## 12.7 Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Directiva 2008/98/CE (Directiva-quadro resíduos)

##### Antes do uso pretendido

##### Códigos de resíduos/designações de resíduos de acordo com CER/RAA

20 01 29\* - detergents containing dangerous substances.

##### Outras recomendações de eliminação

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais. Eliminar o conteúdo/recipiente em instalação de eliminação ou de reciclagem de resíduos apropriada. As embalagens contaminadas devem ser completamente esvaziadas e podem ser reutilizadas após limpeza adequada. As embalagens contaminadas devem ser tratadas como a substância.

### 13.2 Informação adicional

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

### 14.4 Grupo de embalagem

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

### 14.5 Perigos para o ambiente

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Nenhum

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

O transporte a granel não é permitido em conformidade com o código IBC.

# Ficha de dados de segurança conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### Directivas da UE

##### Autorização e/ou limitações de aplicação

##### Limitações de aplicação

Utilização sujeita a restrição do anexo XVII do Regulamento REACH n.º : 3, 55, 75

##### Outras directivas comunitárias (UE)

##### Rotulagem das substâncias contidas de acordo com o regulamento (CE) nº 648/2004

< 5 % tensoactivos não-iónicos

< 5 % tensoactivos catiónicos

< 5 % tensoactivos aniónicos

< 5 % tensoactivos anfotéricos

< 5 % fosfatos

#### Regulamentos Nacionais

##### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Percentagem do peso (Número 5.2.5. I) : < 5 %

##### Classe de perigo para a água (WGK)

Classificação segundo AwSV - Classe : 2 (Apresenta perigo para a água)

### 15.2 Avaliação da segurança química

Para esta substância não foi realizada qualquer avaliação da segurança química.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### 16.1 Indicações de mudanças

09. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base · 11. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino · 12. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino · 15. Limitações de aplicação

### 16.2 Abreviaturas e acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)

AOX: adsorbable organohalogenes (compostos organo-halogenados absorvíveis)

AwSV: Portaria alemã relativa às instalações de tratamento de substâncias perigosas para a água

CAS: Chemical Abstracts Service (divisão da Sociedade Americana de Química)

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulamento (CE) N° 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas químicas)

EAK / AVV: Catálogo Europeu de Resíduos

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)

IATA: International Air Transport Association (Associação Internacional de Transportes Aéreos)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional para Mercadorias Perigosas)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulamento Relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas)

VOC: volatile organic compound (composto orgânico volátil)

### 16.3 Referências importantes na literatura e fontes de dados

DGUV: GESTIS-Stoffdatenbank

ECHA: Classification And Labelling Inventory

ECHA: Pre-registered Substances

ECHA: Registered Substances

EC Safety Data Sheet of Suppliers

ESIS: European Chemical Substances Information System

GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder

UBA Rigoletto: Wassergefährdende Stoffe



**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**



Nome comercial do produto : Bio-Circle ALUSTAR 500  
Data da redacção : 21.02.2023  
Data de edição : 21.02.2023

Versão (Revisão) : 1.1.0 (1.0.3)

---

Regulation (EC) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council  
Regulation (EC) No. 1272/2008 of the European Parliament and of the Council

**16.4 Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

Avaliação :

Skin Irrit. 2 : Método de cálculo.

Eye Dam. 1 : Método de cálculo.

Aquatic Chronic 3 : Método de cálculo.

**16.5 Texto integral das frases H- e EUH (Número e texto completo)**

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**16.6 Instruções de formação**

Nenhum

**16.7 Informação adicional**

Nenhum

---

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

---