

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE / EMPRESA

#### 1.1. Identificador do produto

Nome comercial: LUMISTAR

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura: Herbicida  
Restrições de utilização recomendadas: uso profissional

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia                      Becesane s.r.o.  
Rohacova 188/37,  
130 00 PRAHA 3,  
Czech Republic,  
Company reg No.: 24722561  
Email endereço:              [jan@becesane.com](mailto:jan@becesane.com)

1.4. Telefone de emergência: N.º de Emergência Nacional: 112  
Centro de Informação Antivenenos: 800 250 250 – CIAV

### 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo por ingestão.
Irritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

#### 2.2. Elementos do Rótulo

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

Pictogramas de perigo:



##### Palavra-Sinal ATENÇÃO

##### Advertências de perigo :

H302 Nocivo por ingestão.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

##### Declarações de Perigo Adicionais

Este produto destina-se exclusivamente ao uso profissional.  
SP1 Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem  
EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.  
EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.  
SPo Impedir o acesso a pessoas às áreas tratadas até à secagem do pulverizado.  
Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada com cobertura vegetal de



Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

5 metros em relação às águas de superfície.  
SPe 3 Para proteção das plantas não visadas, respeitar uma zona não pulverizada de 10 metros em relação às zonas circunvizinhas. Sempre que possível, utilizar bicos anti-deriva que garantam, pelo menos 50% de redução no arrastamento da calda durante a aplicação do produto podendo reduzir a zona não pulverizada para 5 metro em relação às zonas circunvizinhas

Na entrada dos trabalhadores, 72 horas após a aplicação, para atividades de acompanhamento das culturas, estes deverão usar camisa de mangas compridas, calças, sapatos e meias.

O aplicador deve usar luvas e equipamento de proteção para os olhos durante a preparação da calda e luvas, equipamento de proteção para os olhos e fato de proteção durante a aplicação.

#### Recomendações de prudência

P102 Manter fora do alcance das crianças.  
P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.  
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.  
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.  
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.  
P391 Recolher o produto derramado.  
P501 Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

#### Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

Terbutilazina (ISO)

#### 2.3. Outros Perigos

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

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

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

### 3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

#### 3.2 Misturas

##### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
S-metolaclo	87392-12-9 607-432-00-4	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10	>= 25 - < 30
Terbutilazina (ISO)	5915-41-3 227-637-9 613-323-00-2	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10	>= 10 - < 20

Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

		Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10	
poly(oxy-1,2-ethanediyl), - [2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]-hydroxy	104376-75-2	Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
mesotriona (ISO)	104206-82-8 609-064-00-X	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10	>= 2,5 - < 10
di-hidróxido de cobre	20427-59-2 243-815-9 029-021-00-3	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10 Estimativa da toxicidade aguda Toxicidade aguda por via oral: 500,0 mg/kg	>= 0,25 - < 1
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 limite de concentração específico Skin Sens. 1; H317 >= 0,05 %	>= 0,025 - < 0,05

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral : Tenha consigo a embalagem, o rótulo ou esta ficha de dados de segurança quando utilizar o nº de emergência, contactar o Centro de Informação Antivenenos ou procurar assistência médica.

Em caso de inalação : Levar a vítima para o ar fresco. Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial. Manter o doente aquecido e em repouso. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

Em caso de contacto com a pele: Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar imediatamente com muita água.  
Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

Se entrar em contacto com os olhos: Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos.  
Retirar as lentes de contacto.  
Uma opinião médica imediata é requerida.



Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

Em caso de ingestão : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.  
NÃO provocar o vômito.

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

Sintomas : Não-específico  
Não apresenta sintomas conhecidos nem esperados.

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

Tratamento : Não há nenhum antídoto específico disponível.  
Tratar de acordo com os sintomas.

---

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

---

### **5.1. Meios de extinção**

Meios adequados de extinção: Meios de extinção - pequenos fogos  
Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.  
Meios de extinção - grandes fogos  
Espuma resistente ao álcool  
ou  
Pulverização de água

Meios inadequados de extinção: Não usar um fluxo de água sólido, pois pode espalhar o fogo.

### **5.2. Riscos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Perigos específicos para combate a incêndios: Como o produto contém componentes orgânicos combustíveis, o fogo produz fumo preto e denso que contém produtos de combustão perigosos (ver secção 10).  
A exposição aos produtos de decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

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

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio: Use vestuário de proteção completo e equipamento de respiração autónomo.

Informações adicionais : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água. Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

---

## **6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

---

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

Precauções individuais : Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

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

### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13).  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Limpar com detergentes. Evitar solventes.  
Conter e eliminar a água de lavagem contaminada.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13., Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

---

## **7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAMENTO**

---

### **7.1. Precauções para um manuseamento Seguro**

Informação para um manuseamento seguro: Não são necessárias medidas especiais na proteção contra incêndios.

Evitar o contacto com a pele e os olhos.  
Não comer, beber ou fumar durante da utilização.  
Para a proteção individual ver a secção 8.

Data Revisão : 02.11.2021  
 Ficha de dados de segurança  
 LUMISTAR Ver. 1.0

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

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes: Não são necessárias condições especiais de armazenagem. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenagem: Física e quimicamente estável, por pelo menos dois anos, quando armazenado a temperatura ambiente nas embalagens originais por abrir.

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

Utilizações específicas : Para uma utilização adequada e segura deste produto, por favor referir-se às condições de aprovação escritas na etiqueta de produto.

## 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de control

#### Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
S-metolaclo	87392-12-9	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	
Terbutilazina (ISO)	5915-41-3	TWA	0,8 mg/m <sup>3</sup>	
mesotriona (ISO)	104206-82-8	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	

#### 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
propane-1,2-diol	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	168 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	10 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	30 mg/m <sup>3</sup>
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	10 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	6,81 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,966 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,345 mg/kg

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

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
propane-1,2-diol	Água doce	260 mg/l
	Água do mar	26 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	183 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	20000 mg/l
	Sedimento marinho	57,2 mg/kg
	Sedimento de água doce	572 mg/kg
	Solos	50 mg/kg
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Água doce	0,00403 mg/l
	Água do mar	0,000403 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	1,03 mg/l
	Sedimento de água doce	0,0499 mg/kg
	Sedimento marinho	0,00499 mg/kg
	Água doce - intermitente	0,0011 mg/l
	Água do mar - intermitente	0,000110 mg/l
Solos	3 mg/kg	

Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas de planeamento

A contenção e/ou segregação é a medida técnica mais fiável se a exposição não puder ser evitada.  
A extensão destas medidas de protecção depende dos riscos decorrentes do uso.  
Manter as concentrações do ar inferiores aos limites de exposição relevantes.  
Sempre que necessário, procurar aconselhamento adicional no âmbito da higiene ocupacional.

### Protecção individual

Protecção dos olhos : Óculos de segurança bem ajustados  
Usar sempre protecção para os olhos quando puder ocorrer um contacto inadvertido dos olhos com o produto.  
O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 166

Protecção das mãos

Observações : Não é necessário equipamento especial de protecção.  
Protecção do corpo e da pele : Não é necessário equipamento especial de protecção.  
A protecção do corpo deverá ser seleccionada de acordo com as exigências físicas da tarefa a realizar.  
Protecção respiratória : Normalmente, não é necessário equipamento de protecção respiratória individual.  
Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.  
Medidas de protecção : O uso de medidas técnicas deve prevalecer sempre sobre o uso de equipamento de protecção individual.  
Quando escolher equipamento de protecção individual, procure aconselhamento profissional adequado.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

---

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico : líquido  
Cor : verde cinza a verde acinzentado  
Odor : adocicado  
Limiar olfativo : Dados não disponíveis  
Ponto/intervalo de fusão : Dados não disponíveis  
Ponto de ebulição/intervalo de : Dados não disponíveis  
ebulição  
Inflamabilidade : Dados não disponíveis  
Limite superior de explosão / : Dados não disponíveis  
Limite de inflamabilidade superior  
Limite inferior de explosão / : Dados não disponíveis  
Limite de inflamabilidade inferior  
Ponto de inflamação : Método: Pensky-Martens vaso fechado  
não inflamável  
Temperatura de auto-ignição : 440 °C  
Temperatura de decomposição  
Temperatura de : Dados não disponíveis  
decomposição  
pH : 2 - 7  
Concentração: 1 % w/v  
Viscosidade  
Viscosidade, dinâmico : 154 - 811 mPa.s (40 °C)  
181 - 592 mPa.s (20 °C)  
Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis  
Solubilidade(s)  
Hidrossolubilidade : Dados não disponíveis  
Solubilidade noutros : Dados não disponíveis  
dissolventes  
Coeficiente de partição: n-: Dados não disponíveis  
octanol/água  
Pressão de vapor : Dados não disponíveis  
Densidade : 1,12 gr/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis  
Caraterísticas da partícula  
Tamanho da partícula : Dados não disponíveis

### 9.2. Outras informações

Explosivos : Não explosivo  
Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.  
Taxa de evaporação : Dados não disponíveis  
Miscibilidade com a água : Miscível  
Tensão superficial : 38,4 mN/m, 0,1 %



Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

---

### 10.1. Reatividade

Nenhuma razoavelmente previsível.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

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

### 10.4. Condições a evitar

Condições a evitar: Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Materiais a evitar: Nenhum conhecido.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos: Nenhum produto de decomposição conhecidos.

---

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

---

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

Informações sobre vias de exposição prováveis :

Ingestão

Inalação

Contacto com a pele

Contacto com os olhos

#### Toxicidade aguda

##### Produto:

Toxicidade aguda por via oral: DL50 (Ratazana, fêmea): 2.000 mg/kg

Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda por via inalatória: Estimativa da toxicidade aguda: > 5 mg/l

Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda por via cutânea: DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg

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

Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

#### Componentes:

##### S-metolaclo:

Toxicidade aguda por via oral: DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 2.672 mg/kg

Toxicidade aguda por via inalatória: CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2,91 mg/l

Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea: DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg

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

##### Terbutilazina (ISO):

Toxicidade aguda por via oral: DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 1.590 mg/kg

Toxicidade aguda por via inalatória: CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5,3 mg/l

Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea: DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg

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



Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

**mesotriona (ISO):**

Toxicidade aguda por via oral: DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda por via inalatória: CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 4,75 mg/l

Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea: DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg

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

**di-hidróxido de cobre:**

Toxicidade aguda por via oral: DL50 (Ratazana): 451 mg/kg

Estimativa da toxicidade aguda: 500,0 mg/kg

Método: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado

Toxicidade aguda por via inalatória: CL50 (Ratazana): 0,50 mg/l

Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de ensaio: pó/névoa

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade aguda por via oral: DL50 (Ratazana, macho): 670 mg/kg

Toxicidade aguda por via cutânea: DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg

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

**Corrosão/irritação cutânea**

**Produto:**

Espécie : Coelho

Resultado : Não provoca irritação da pele

Observações : aom base em dados de materiais semelhantes

**Componentes:**

**S-metolaclo:**

Espécie : Coelho

Resultado : Não provoca irritação da pele

**Terbutilazina (ISO):**

Espécie : Coelho

Resultado : Não provoca irritação da pele

**mesotriona (ISO):**

Espécie : Coelho

Resultado : Não provoca irritação da pele

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie : Coelho

Resultado : Leve irritação da pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

**Produto:**

Espécie : Coelho

Resultado : Irritação ocular

Observações : aom base em dados de materiais semelhantes

**Componentes:**

**S-metolaclo:**

Espécie : Coelho

Resultado : Não irrita os olhos

**Terbutilazina (ISO):**

Espécie : Coelho

Resultado : Não irrita os olhos

**mesotriona (ISO):**

Espécie : Coelho

Resultado : Não irrita os olhos

**di-hidróxido de cobre:**

Espécie : Coelho

Resultado : Risco de lesões oculares graves.



Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie : Coelho

Resultado : Risco de lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

**Produto:**

Tipo de Teste : Buehler Test

Espécie : Porquinho da índia

Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Observações : aom base em dados de materiais semelhantes

**Componentes:**

**S-metolaclo:**

Espécie : Porquinho da índia

Resultado : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1B.

**Terbutilazina (ISO):**

Espécie : Porquinho da índia

Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

**mesotriona (ISO):**

Tipo de Teste : Teste de maximização

Espécie : Porquinho da índia

Resultado : Não causa sensibilização da pele.

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Resultado : Probabilidade ou prova de sensibilização cutânea nos seres humanos

**Mutagenicidade em células germinativas**

**Componentes:**

**S-metolaclo:**

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação: Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

**Terbutilazina (ISO):**

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação: Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

**mesotriona (ISO):**

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação: Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

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

**Carcinogenicidade**

**Componentes:**

**S-metolaclo:**

Carcinogenicidade - Avaliação: Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.

**Terbutilazina (ISO):**

Carcinogenicidade - Avaliação: Nenhuma evidência de carcinogenicidade em estudos com animais.

**mesotriona (ISO):**

Carcinogenicidade - Avaliação: Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.

**Toxicidade reprodutiva**

**Componentes:**

**S-metolaclo:**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

**Terbutilazina (ISO):**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação: Nenhuma toxicidade para a reprodução

**mesotriona (ISO):**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

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

##### **Componentes:**

###### **Terbutilazina (ISO):**

Órgãos alvo : sistema hematopoiético

Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida, categoria 2.

#### **Toxicidade por dose repetida**

##### **Componentes:**

###### **S-metolaclopro:**

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

###### **mesotriona (ISO):**

Observações : Nenhum efeito adverso foi observado em testes de toxicidade crônica.

#### **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.

---

## **12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

---

### **12.1. Toxicidade**

##### **Produto:**

Toxicidade em peixes :

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 5,7 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia magna): 61 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas :

CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,109 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

##### **Componentes:**

###### **S-metolaclopro:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 1,23 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos :

CE50 (Americamysis): 1,4 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas :

CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,077 mg/l

Duração da exposição: 96 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,016 mg/l

Ponto final: Proporção de crescimento

Duração da exposição: 96 h

CE50 (Lemna gibba): 0,023 mg/l

Duração da exposição: 14 d

NOEC (Lemna gibba): 0,0076 mg/l

Duração da exposição: 14 d

Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica):  
NOEC: 0,03 mg/l  
Duração da exposição: 35 d  
Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica):  
NOEC: 0,13 mg/l  
Duração da exposição: 28 d  
Espécie: Americamysis

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10

**Terbutilazina (ISO):**

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,2 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos:  
CE50 (Americamysis): 0,092 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas :  
CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 0,03 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,0011 mg/l  
Ponto final: Proporção de crescimento  
Duração da exposição: 72 h

CE50r (Microcystis aeruginosa): 0,018 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

NOEC (Microcystis aeruginosa): 0,0037 mg/l  
Ponto final: Proporção de crescimento  
Duração da exposição: 96 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10

Toxicidade para os micro-organismos:  
CE50 (lamas activadas): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 3 h

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica) :  
NOEC: 0,045 mg/l  
Duração da exposição: 90 d  
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica) :  
NOEC: 0,019 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Espécie: Daphnia magna

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10

**poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:**

**Avaliação eco-toxicológica**

Toxicidade crónica para o ambiente aquático: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**mesotriona (ISO):**

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 120 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 97,1 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos:  
CE50 (Daphnia magna): 900 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas :  
CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 12 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,75 mg/l  
Ponto final: Proporção de crescimento  
Duração da exposição: 96 h

CE50r (Lemna gibba): 0,028 mg/l  
Duração da exposição: 7 d

NOEC (Lemna gibba): 0,002 mg/l  
Ponto final: Proporção de crescimento  
Duração da exposição: 7 d

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica):  
NOEC: 12,5 mg/l  
Duração da exposição: 36 d  
Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica):  
NOEC: 180 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Espécie: Daphnia magna

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10

**di-hidróxido de cobre:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 43,8 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10

**Avaliação eco-toxicológica**

Toxicidade aguda para o ambiente aquático: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,18 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dâfnias e : CE50 (Daphnia magna): 2,94 mg/l

outros invertebrados aquáticos: Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas: CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,15 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

EC10 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,04 mg/l  
Ponto final: Proporção de crescimento  
Duração da exposição: 72 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica):  
NOEC: 0,3 mg/l  
Duração da exposição: 28 d  
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica):  
NOEC: 1,7 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Espécie: Daphnia (Dâfnia)

Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### Componentes:

#### **S-metolacloro:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Estabilidade na água : Período de semivida de degradação: 53 - 147 d  
Observações: O produto não é persistente.

#### **Terbutilazina (ISO):**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Estabilidade na água : Período de semivida de degradação: 6 d  
Observações: O produto não é persistente.

#### **mesotriona (ISO):**

Estabilidade na água : Período de semivida de degradação: > 30 d (25 °C)  
Observações: Persistente na água

#### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Biodegradabilidade : Resultado: rapidamente degradável

## 12.3. Potencial de bioacumulação

### Componentes:

#### **S-metolacloro:**

Bioacumulação : Observações: Não se bioacumula.  
Coeficiente de partição: n-octanol/água: log Pow: 3,05 (25 °C)

#### **Terbutilazina (ISO):**

Bioacumulação : Observações: Não se bioacumula.  
Coeficiente de partição: n-octanol/água: log Pow: 3,4 (25 °C)

#### **mesotriona (ISO):**

Bioacumulação : Observações: Baixo potencial de bioacumulação.

#### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

## 12.4. Mobilidade no solo

### Componentes:

#### **S-metolacloro:**

Distribuição por compartimentos ambientais: Observações: Moderadamente móvel nos solos  
Estabilidade no solo : Tempo de dissipação: 12 - 46 d  
Percentagem de dissipação: 50 % (DT50)  
Observações: O produto não é persistente.

#### **Terbutilazina (ISO):**

Distribuição por compartimentos ambientais: Observações: Moderadamente móvel nos solos  
Estabilidade no solo : Tempo de dissipação: 77 - 169 d  
Percentagem de dissipação: 50 % (DT50)  
Observações: O produto não é persistente.

#### **mesotriona (ISO):**

Distribuição por compartimentos ambientais: Observações: Mesotriona tem mobilidade média a elevada no solo.  
Estabilidade no solo : Tempo de dissipação: 6 - 105 d  
Percentagem de dissipação: 50 % (DT50)  
Observações: O produto não é persistente.

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

### Produto:

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



Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

**Componentes:**

**Terbutilazina (ISO):**

Avaliação : Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).. Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB)..

**mesotriona (ISO):**

Avaliação : Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).. Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB)..

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Avaliação : Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).. Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB)..

**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

---

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

---

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Produto : Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.

Não deitar os resíduos para o esgoto.

A reciclagem deverá ser preferida em relação à deposição ou incineração.

Se a reciclagem não fôr praticável, eliminar de acordo com a regulamentação local.

Embalagens contaminadas : As embalagens vazias devem ser entregues pelo utilizador final nos centros de recepção e nas datas que lhe forem indicadas quando da aquisição do produto, uma vez cumpridos os procedimentos referidos no artigo 5º do Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro, com excepção das embalagens a que se refere a alínea b) do nº1 do mesmo artigo.

Os resíduos de excedentes devem ser encaminhados para valorização ou eliminação pelos seus detentores através do recurso a sistemas de gestão de resíduos perigosos devidamente licenciados.

Número de eliminação de resíduos: embalagens contaminadas 15 01 10, embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

---

## 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

---

**14.1 Número ONU ou número de ID**

**ADN** : UN 3082

**ADR** : UN 3082

**RID** : UN 3082

**IMDG** : UN 3082

**IATA** : UN 3082

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

**ADN** : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.(S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)

**ADR** : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.(S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)

**RID** : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.(S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.( S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

**ADN** : 9

**ADR** : 9

**RID** : 9

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

**14.4 Grupo de embalagem**

**ADN**

Grupo de embalagem : III

Código de classificação : M6



Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

---

Número de identificação de : 90  
perigo  
Rótulos : 9

#### **ADR**

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M6  
Número de identificação de : 90  
perigo  
Rótulos : 9  
Código de restrição de : (-)  
utilização do túnel

#### **RID**

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M6  
Número de identificação de : 90  
perigo  
Rótulos : 9

#### **IMDG**

Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
EmS Código : F-A, S-F

#### **IATA (Navio de carga)**

Instruções de embalagem : 964  
(aeronave de carga)  
Instrução de embalagem : Y964  
(LQ)  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous

#### **IATA (Passageiro)**

Instruções de embalagem : 964  
(aeronave de passageiro)  
Instrução de embalagem : Y964  
(LQ)  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous

#### **14.5 Perigos para o ambiente**

##### **ADN**

Perigoso para o Ambiente : sim

##### **ADR**

Perigoso para o Ambiente : sim

##### **RID**

Perigoso para o Ambiente : sim

##### **IMDG**

Poluente marinho : sim

##### **IATA (Passageiro)**

Perigoso para o Ambiente : sim

##### **IATA (Navio de carga)**

Perigoso para o Ambiente : sim

#### **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

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

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

---

## **15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

---

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

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e preparações perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII):

Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas: Número na lista 3 ácido acético nítrico acid ammonium salt (Número na lista 58)

Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

Regulamentação (EC) No 649/2012 do Parlamento europeu e o Conselho sobre a importação e exportação de produtos químicos perigosos: Não aplicável  
REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59): Não aplicável  
REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) : Não aplicável  
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  
Regulamentação (EC) No 649/2012 do Parlamento europeu e o Conselho sobre a importação e exportação de produtos químicos perigosos: Não aplicável  
Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

		Quantidade 1	Quantidade 2
E1	PERIGOS PARA O AMBIENTE	100t	200t

#### Outro regulamentação:

Decreto-Lei nº 94/98 e suas alterações, a revogar pelo Regulamento CE nº 1107/2009 (colocação no mercado dos produtos fitofarmacêuticos)  
Lei nº 26/2013 de 11 de Abril (regula as actividades de distribuição, venda e aplicação de produtos fitofarmacêuticos)  
Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro (gestão de resíduos fitofarmacêuticos)  
Lei nº 7/2009 [Directiva 94/33/CE, e outras] (Código do trabalho – relativa à protecção dos jovens no trabalho)  
Tomar nota da Directiva 98/24/CE relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.  
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 da segurança química

Uma avaliação Química de Segurança não é exigida para esta substância quando é utilizada nas aplicações especificadas.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto completo das Demonstrações -H

H302 : Nocivo por ingestão.  
H315 : Provoca irritação cutânea.  
H317 : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 : Provoca lesões oculares graves.  
H330 : Mortal por inalação.  
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  
Aquatic Acute : Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático  
Aquatic Chronic : Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático  
Eye Dam. : Lesões oculares graves  
Skin Irrit. : Irritação cutânea  
Skin Sens. : Sensibilização da pele  
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 Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a



Data Revisão : 02.11.2021  
Ficha de dados de segurança  
LUMISTAR Ver. 1.0

Padronização; KECl - 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; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

#### Informações adicionais

##### Classificação da mistura:

Acute Tox. 4	H302
Eye Irrit. 2	H319
STOT RE 2	H373
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410
Skin Sens. 1	H317

##### Procedimento de classificação:

Com base em dados de ensaios.
Com base em dados de ensaios.
Método de cálculo
Com base em dados de ensaios.
Método de cálculo
Com base em dados de produtos ou Avaliação

Tanto quanto nos é possível determinar, a informação contida na Ficha de Dados de Segurança está correcta à data de emissão. Destina-se a servir de orientação para a utilização, manuseamento, eliminação, armazenamento e transporte seguros e não pretende servir de garantia ou de especificação. A informação diz apenas respeito aos produtos específicos, podendo não ser apropriado a combinações com outros materiais ou para utilização noutros processos que não os descritos neste documento. A utilização e aplicação dos nossos produtos estão fora do nosso controlo e, por conseguinte, são da responsabilidade do comprador.