

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1. Identificador do produto**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Forma do produto  | : Mistura   |
| Nome do produto   | : LESS Medium   |
| Código do produto | : 9790  |
| Tipo de produto   | : Food Safety -- [Food Safety]  |
| Número(s) de peça | : 9790 9792E 9798 400000055 400000056 400000648 700002820 700002821 700002822 |

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Utilização da substância ou mistura | : Produtos químicos de laboratório<br>Investigação e desenvolvimento científicos |
|-------------------------------------|--|

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

Neogen Corporation  
620 Leshar Place  
48912 Lansing, Michigan  
United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com), <https://www.neogen.com/>

**1.4. Número de telefone de emergência**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Número de emergência | : 24 hours:<br>Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)<br>Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international) |
|----------------------|--|

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

|   |      |
|---|------|
| Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2            | H319 |
| Sensibilização cutânea, categoria 1                             | H317 |
| Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1   | H400 |
| Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1 | H410 |

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

**Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Provoca irritação ocular grave. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2. Elementos do rótulo****Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS07

GHS09

Palavra-sinal (CLP)

: Atenção

Contém

: Sodium pyruvate

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

- Advertências de perigo (CLP) :
  - H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
  - H319 - Provoca irritação ocular grave.
  - H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Recomendações de prudência (CLP) :
  - P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
  - P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial/protecção auditiva.
  - P321 - Tratamento específico (ver instruções de primeiros socorros suplementares no presente rótulo).
  - P333+P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
  - P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
  - P391 - Recolher o produto derramado.

### 2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB  $\geq 0,1\%$ , avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

| Componente   |  |
|--|--|
| Substância(s) que não cumpre(m) os critérios PBT do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII  | Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)( <sup>1</sup> ) |
| Substância(s) que não cumpre(m) os critérios mPmB do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII | Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)( <sup>1</sup> ) |

(<sup>1</sup>) Substância(s) em concentração inferior a 0,1% e apresentada(s) numa base voluntária

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2. Misturas

| Denominação   | Identificador do produto   | %                  | Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]   |
|---|--|--------------------|---|
| Sodium pyruvate   | N.º CAS: 113-24-6<br>N.º CE: 204-024-4                                       | $\geq 10 - < 15$   | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411  |
| Sodium chloride<br>substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (LT, LV)               | N.º CAS: 7647-14-5<br>N.º CE: 231-598-3                                      | $\geq 5 - < 10$    | Não classificado  |
| Magnesium sulfate anhydrous   | N.º CAS: 7487-88-9<br>N.º CE: 231-298-2                                      | $\geq 5 - < 10$    | Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)  |
| Iron(II) sulfate heptahydrate<br>substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (BE, GB) | N.º CAS: 7782-63-0<br>N.º CE: 231-753-5<br>Número de índice CE: 026-003-01-4 | $\geq 0,1 - < 0,5$ | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Acute Tox. 4 (Inalação:poeiras,névoa), H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| (-)-Riboflavin<br>substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (LT, LV)                | N.º CAS: 83-88-5<br>N.º CE: 201-507-1  | $< 0,1$            | Não classificado  |

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Limites de concentração específicos: |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| Denominação                          | Identificador do produto   | Limites de concentração específicos (%) |
| Iron(II) sulfate heptahydrate        | N.º CAS: 7782-63-0<br>N.º CE: 231-753-5<br>Número de índice CE: 026-003-01-4 | (25 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315      |

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

|   |   |
|---|---|
| Primeiros socorros em geral                         | : Em caso de indisposição, consultar um médico.   |
| Primeiros socorros em caso de inalação              | : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  |
| Primeiros socorros em caso de contacto com a pele   | : Lavar a pele com muita água. Retirar a roupa contaminada. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.  |
| Primeiros socorros em caso de 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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. |
| Primeiros socorros em caso de ingestão              | : Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.   |
| Auto proteção do socorrista                         | : Os trabalhadores que prestam os primeiros socorros devem usar equipamento de proteção adequado.   |

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

|   |  |
|---|--|
| Sintomas/efeitos em caso de inalação              | : Nenhum(a) em condições normais. As eventuais poeiras do produto podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. |
| Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele   | : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  |
| Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos | : Irritação ocular.  |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão              | : Nenhum(a) em condições normais.  |

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

Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Meios de extinção adequados   | : Água pulverizada. Pó seco. Espuma.   |
| Meios de extinção inadequados | : Não usar uma corrente de água forte. |

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

|  |   |
|--|---|
| Perigo de incêndio                                     | : Nenhum perigo de incêndio.            |
| Perigo de explosão                                     | : Nenhum perigo direto de explosão.     |
| Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio | : Possível libertação de fumos tóxicos. |

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

|  |  |
|--|--|
| Instruções de luta contra incêndios    | : Combater o incêndio a uma distância segura, a partir de um local protegido. Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. |
| Proteção durante o combate a incêndios | : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.                                 |

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Medidas gerais : Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

#### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de proteção : Usar o equipamento de proteção individual recomendado.  
Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

#### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».  
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal supérfluo.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

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

Para confinamento : Recolher o produto derramado.  
Métodos de limpeza : Recuperar o produto mecanicamente.  
Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

#### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Usar equipamento de proteção individual.  
Medidas de higiene : A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

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

Medidas técnicas : Conservar em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo do calor.  
Condições de armazenamento : Conservar em ambiente fresco. Manter ao abrigo da luz solar.  
Temperatura de armazenamento : 15 – 30 °C  
Materiais de embalagem : Manter sempre o produto num recipiente da mesma natureza que o de origem.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Não existem informações adicionais disponíveis

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 8.2. Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

##### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

#### Equipamentos de proteção individual

##### Equipamento de proteção individual:

Usar o equipamento de proteção individual recomendado.

##### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



#### Proteção ocular e facial

##### Proteção ocular:

Óculos de segurança

#### Proteção da pele

##### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

##### Proteção das mãos:

Luvas de proteção

#### Proteção respiratória

##### Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado

#### Controlo da exposição ambiental

##### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

|  |                    |                |
|--|--------------------|----------------|
| Estado físico  | : Sólido           |                |
| Cor  | : Bege.            |                |
| Aspeto   | : Pó.              |                |
| Odor   | : Característica.  |                |
| Limiar de odor   | :                  | Não disponível |
| Ponto de fusão   | :                  | Não disponível |
| Ponto de congelação  | : Não aplicável    |                |
| Ponto de ebulição  | :                  | Não disponível |
| Inflamabilidade  | : Não inflamável.  |                |
| Límite inferior de explosão                                    | :                  | Não aplicável  |
| Límite superior de explosão                                    | :                  | Não aplicável  |
| Ponto de inflamação  | : Não aplicável    |                |
| Temperatura de autoignição                                     | : Não aplicável    |                |
| Temperatura de decomposição                                    | :                  | Não disponível |
| pH   | :                  | 7,4 – 7        |
| solução de pH  | :                  | Não disponível |
| Viscosidade, cinemática  | : Não aplicável    |                |
| Solubilidade   | : Solúvel em água. |                |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> ) | :                  | Não disponível |
| Pressão de vapor   | :                  | Não disponível |
| Pressão de vapor a 50°C  | :                  | Não disponível |
| Densidade  | :                  | Não disponível |
| Densidade relativa   | :                  | Não disponível |

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Densidade relativa de vapor a 20°C : Não aplicável  
Tamanho das partículas : Não disponível

### 9.2. Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral) : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)  
Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)  
Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

| <b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>              |  |
|--|--|
| DL50 oral                                      | 3533 mg/kg de massa corporal (Mouse, Experimental value, Oral)   |
| DL50 cutânea rato                              | > 3000 mg/kg de massa corporal (Rat, Male, Experimental value, Intraperitoneal)  |
| <b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>             |  |
| DL50 oral rato                                 | > 3980 mg/kg de massa corporal (Rat, Experimental value, 20 % aqueous solution, Oral)  |
| DL50 cutânea coelho                            | > 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal)   |
| CL50 Inalação - Ratazana                       | > 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20 % aqueous solution, Inhalation (aerosol))  |
| CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)        | > 10,5 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex   |
| <b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b> |  |
| DL50 oral rato                                 | > 2000 mg/kg de massa corporal (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s)) |
| DL50 cutânea rato                              | > 2000 mg/kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Dermal, 14 day(s))                                       |

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0) |  |
|---|--|
| DL50 oral rato                            | > 2000 mg/kg de massa corporal (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))                           |
| DL50 oral                                 | 1389 mg/kg   |
| DL50 cutânea rato                         | > 2000 mg/kg de massa corporal (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Anhydrous form, Dermal, 14 day(s)) |
| CL50 Inalação - Ratazana                  | > 1,1 mg/l (EPA OPP 81-3: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Anhydrous form, Inhalation)                     |
| CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)   | > 1,1 mg/l Source: ECHA  |

| (-)-Riboflavin (83-88-5) |  |
|--------------------------|--|
| DL50 oral rato           | > 40000 mg/kg de massa corporal (Rat, Male / female, Experimental value, Oral) |

Corrosão/irritação cutânea : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

7,4 – 7pH:

| Sodium pyruvate (113-24-6) |          |
|----------------------------|----------|
| pH                         | (% 10) 7 |

| Sodium chloride (7647-14-5) |             |
|-----------------------------|-------------|
| pH                          | 7,5 (18 °C) |

| Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9) |         |
|---|---------|
| pH                                      | (% 5) 7 |

| Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0) |                  |
|---|------------------|
| pH  | 2,1 (1 %, 22 °C) |

| (-)-Riboflavin (83-88-5) |                |
|--------------------------|----------------|
| pH                       | 6 Source: HSDB |

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

7,4 – 7pH:

| Sodium pyruvate (113-24-6) |          |
|----------------------------|----------|
| pH                         | (% 10) 7 |

| Sodium chloride (7647-14-5) |             |
|-----------------------------|-------------|
| pH                          | 7,5 (18 °C) |

| Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9) |         |
|---|---------|
| pH                                      | (% 5) 7 |

| Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0) |                  |
|---|------------------|
| pH  | 2,1 (1 %, 22 °C) |

| (-)-Riboflavin (83-88-5) |                |
|--------------------------|----------------|
| pH                       | 6 Source: HSDB |

Sensibilização respiratória ou cutânea : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea..

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

Carcinogenicidade : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

Toxicidade reprodutiva : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

|   |  |
|---|--|
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única    | : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida | : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) |
| Perigo de aspiração   | : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) |

| LESS Medium                             |                        |
|---|------------------------|
| Viscosidade, cinemática                 | Não aplicável          |
| Sodium pyruvate (113-24-6)              |                        |
| Viscosidade, cinemática                 | Not applicable (solid) |
| Sodium chloride (7647-14-5)             |                        |
| Viscosidade, cinemática                 | Not applicable (solid) |
| Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9) |                        |
| Viscosidade, cinemática                 | Not applicable (solid) |

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

|  |   |
|--|---|
| Ecologia - geral   | : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)   | : Muito tóxico para os organismos aquáticos.                        |
| Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) | : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

| Sodium pyruvate (113-24-6)              |  |
|---|--|
| CL50 - Peixe [1]                        | > 100 mg/l (96 h, Pisces, QSAR, Nominal concentration)   |
| CE50 - Crustáceos [1]                   | > 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration) |
| CE50 72h - Algas [1]                    | 2,78 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)                |
| CE50 96h - Algas [1]                    | 94800000 mg/l Source: ECOSAR   |
| CEr50 algas                             | > 3 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)            |
| NOEC (crónica)                          | 3,95 mg/l Test organisms (species): Duration: '28 d'   |
| Sodium chloride (7647-14-5)             |  |
| CL50 - Peixe [1]                        | 5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)  |
| LOEC (crónico)                          | 441 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'  |
| NOEC (crónica)                          | 314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'  |
| Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9) |  |
| CL50 - Peixe [1]                        | 680 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across, Lethal)  |
| CL50 - Peixe [2]                        | 15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Static system)   |

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| <b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b>   |   |
|--|---|
| CE50 - Crustáceos [1]                            | 1700 mg/l (24 h, Daphnia magna)                                       |
| CE50 72h - Algas [1]                             | 0,00411 mg/l  |
| <b>Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)</b> |   |
| CL50 - Peixe [1]                                 | 925 mg/l (96 h, Poecilia reticulata, Static system, Literature study) |
| CE50 - Crustáceos [1]                            | 152 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study, Anhydrous form)      |
| NOEC crónico crustáceo                           | 10 mg/l   |
| <b>(-)-Riboflavin (83-88-5)</b>                  |   |
| CL50 - Peixe [1]                                 | 42620,367 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships    |

### 12.2. Persistência e degradabilidade

| <b>LESS Medium</b>                               |  |
|--|--|
| Persistência e degradabilidade                   | Não rapidamente degradável   |
| <b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>                |  |
| Persistência e degradabilidade                   | Readily biodegradable in water.  |
| <b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>               |  |
| Persistência e degradabilidade                   | Biodegradability: not applicable.  |
| Carência química de oxigénio (CQO)               | Not applicable (inorganic)   |
| CTeO   | Not applicable (inorganic)   |
| <b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b>   |  |
| Persistência e degradabilidade                   | Biodegradability: not applicable.  |
| Carência química de oxigénio (CQO)               | Not applicable (inorganic)   |
| CTeO   | Not applicable (inorganic)   |
| <b>Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)</b> |  |
| Persistência e degradabilidade                   | Biodegradability in soil: no data available, Readily biodegradable in water.                   |
| Carência química de oxigénio (CQO)               | Not applicable (inorganic)   |
| CTeO   | Not applicable (inorganic)   |
| <b>(-)-Riboflavin (83-88-5)</b>                  |  |
| Persistência e degradabilidade                   | Biodegradabilidade na água: não existem dados disponíveis, Not readily biodegradable in water. |

### 12.3. Potencial de bioacumulação

| <b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>                 |   |
|---|---|
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) | -3,8 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C) |
| Potencial de bioacumulação                        | Not bioaccumulative.  |
| <b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>                |   |
| Potencial de bioacumulação                        | Not bioaccumulative.  |

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| <b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b>    |  |
|---|--|
| Potencial de bioacumulação                        | Not bioaccumulative.   |
| <b>Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)</b>  |  |
| FBC - Peixe [1]                                   | ≤ 20 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Cyprinus carpio, Flow-through system, Fresh water, Read-across, Fresh weight) |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) | -0,37 Source: EPISUITE   |
| Potencial de bioacumulação                        | Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).   |
| <b>(-)-Riboflavin (83-88-5)</b>                   |  |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) | -1,46 (Experimental value, KOWWIN)   |
| Potencial de bioacumulação                        | Not bioaccumulative.   |

### 12.4. Mobilidade no solo

| <b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>                                  |   |
|--|---|
| Tensão superficial   | No data available in the literature                   |
| Ecologia - solo  | No (test)data on mobility of the substance available. |
| <b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>                                 |   |
| Tensão superficial   | 73,03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)                          |
| Ecologia - solo  | No (test)data on mobility of the substance available. |
| <b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b>                     |   |
| Tensão superficial   | No data available in the literature                   |
| Ecologia - solo  | No (test)data on mobility of the substance available. |
| <b>Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)</b>                   |   |
| Ecologia - solo  | Adsorbs into the soil.                                |
| <b>(-)-Riboflavin (83-88-5)</b>                                    |   |
| Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc) | -0,774 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value) |
| Ecologia - solo  | No (test)data on mobility of the substance available. |

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

| <b>Componente</b>  |  |
|--|--|
| Substância(s) que não cumpre(m) os critérios PBT do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII  | Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)( <sup>1</sup> ) |
| Substância(s) que não cumpre(m) os critérios mPmB do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII | Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)( <sup>1</sup> ) |

(<sup>1</sup>) Substância(s) em concentração inferior a 0,1% e apresentada(s) numa base voluntária

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

|  |  |
|--|--|
| Regulamento relativo aos resíduos a nível regional           | : A eliminação deve ser efetuada em conformidade com a legislação em vigor.  |
| Métodos de tratamento de resíduos                            | : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.   |
| Recomendações relativas à eliminação de águas residuais      | : A eliminação deve ser efetuada em conformidade com a legislação em vigor.  |
| Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem | : Respeitar os regulamentos relativos à eliminação de resíduos sólidos. A eliminação deve ser efetuada em conformidade com a legislação em vigor.  |
| Indicações suplementares                                     | : Não reutilizar recipientes vazios.   |
| Código HP  | : , HP13 - «Sensibilizante»: resíduo que contém uma ou mais substâncias que comprovadamente, têm efeitos sensibilizantes na pele ou no aparelho respiratório<br>HP14 - «Ecotóxico»: resíduo que representa ou pode representar um risco imediato ou diferido para um ou vários setores do ambiente |

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR   | IMDG              | IATA              | ADN           | RID           |
|---|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| <b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>                   |                   |                   |               |               |
| Não aplicável   | Não regulamentado | Não regulamentado | Não aplicável | Não aplicável |
| <b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>      |                   |                   |               |               |
| Não aplicável   | Não regulamentado | Não regulamentado | Não aplicável | Não aplicável |
| <b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b> |                   |                   |               |               |
| Não aplicável   | Não regulamentado | Não regulamentado | Não aplicável | Não aplicável |
| <b>14.4. Grupo de embalagem</b>                           |                   |                   |               |               |
| Não aplicável   | Não regulamentado | Não regulamentado | Não aplicável | Não aplicável |
| <b>14.5. Perigos para o ambiente</b>                      |                   |                   |               |               |
| Não aplicável   | Não regulamentado | Não regulamentado | Não aplicável | Não aplicável |
| Não existem informações suplementares disponíveis         |                   |                   |               |               |

#### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

##### Transporte por via terrestre

Não aplicável

##### Transporte marítimo

Não regulamentado

##### Transporte aéreo

Não regulamentado

##### Transporte por via fluvial

Não aplicável

##### Transporte ferroviário

Não aplicável

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

Não aplicável

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

##### Regulamentações da UE

###### Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

###### Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

###### Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

###### Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

###### Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

###### Regulamento Ozono (2024/590)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 2024/590 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

###### Regulamento (CE) do Conselho relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização

Não contém substâncias abrangidas pelo REGULAMENTO DO CONSELHO (CE) relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização

###### Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

###### Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

### SECÇÃO 16: Outras informações

| Abreviaturas e acrónimos:    |   |
|------------------------------|---|
| ACGIH                        | Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais   |
| 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                |
| ATE                          | Estimativa da toxicidade aguda  |
| FBC                          | Fator de bioconcentração  |
| VLB (valor-limite biológico) | Valor-limite biológico  |
| CBO                          | Carência bioquímica de oxigénio (CBO)   |
| N.º CAS                      | Número CAS  |
| CLP                          | Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem                          |
| CQO                          | Carência química de oxigénio (CQO)  |

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Abreviaturas e acrónimos: |  |
|---------------------------|--|
| CSA                       | Avaliação da segurança química   |
| DMEL                      | Nível derivado de exposição com efeitos mínimos  |
| DNEL                      | Nível derivado de exposição sem efeitos  |
| N.º CE                    | Número CE  |
| CE50                      | Concentração efetiva média   |
| DE                        | Desregulador endócrino   |
| EN                        | Norma Europeia   |
| CER                       | Catálogo europeu de resíduos   |
| CIIC                      | Centro Internacional de Investigação do Cancro   |
| IATA                      | Associação Internacional de Transporte Aéreo   |
| IMDG                      | Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas               |
| CL50                      | Concentração letal média   |
| DL50                      | Dose letal média   |
| LOAEL                     | Nível mínimo com efeitos adversos observáveis  |
| Log Koa                   | Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)                                       |
| Log Pow                   | Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)                                       |
| MAK                       | maximum workplace concentration  |
| NOAEC                     | Concentração sem efeitos adversos observáveis  |
| NOAEL                     | Nível sem efeitos adversos observáveis   |
| NOEC                      | Concentração sem efeitos observáveis   |
| N.O.S.                    | Não especificada de outro modo   |
| OECD                      | Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico                            |
| LEP                       | Limite de exposição profissional   |
| OSHA                      | Administração de Segurança e Saúde no Trabalho dos Estados Unidos (OSHA)               |
| PBT                       | Persistente, bioacumulável e tóxica  |
| PNEC                      | Concentração previsivelmente sem efeitos   |
| EPI                       | Equipamentos de proteção individual  |
| RID                       | Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas |
| FDS                       | Ficha de Dados de Segurança  |
| STP                       | Estação de tratamento de águas residuais   |
| TF                        | Função técnica   |
| CTeO                      | Carência teórica de oxigénio (ThOD)  |
| TLM                       | Limite de tolerância médio   |
| TWA                       | Média ponderada no tempo   |
| COV                       | Compostos orgânicos voláteis   |
| mPmB                      | Muito persistente e muito bioacumulável  |
| UFI                       | Identificador Único de Fórmula   |

# LESS Medium

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

| Texto integral das frases H e EUH:       |   |
|--|---|
| Acute Tox. 4<br>(Inalação:poeiras,névoa) | Toxicidade aguda (inalação:poeiras,névoas) Categoria 4            |
| Acute Tox. 4 (Oral)                      | Toxicidade aguda (oral), categoria 4                              |
| Aquatic Acute 1                          | Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1     |
| Aquatic Chronic 1                        | Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1   |
| Aquatic Chronic 2                        | Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2   |
| Eye Irrit. 2                             | Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2              |
| Skin Irrit. 2                            | Corrosão/irritação cutânea, categoria 2                           |
| Skin Sens. 1B                            | Sensibilização cutânea, categoria 1B                              |
| H302                                     | Nocivo por ingestão.  |
| H315                                     | Provoca irritação cutânea.  |
| H317                                     | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.                       |
| H319                                     | Provoca irritação ocular grave.                                   |
| H332                                     | Nocivo por inalação.  |
| 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.       |

A classificação está conforme com : ATP 12

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.