

# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

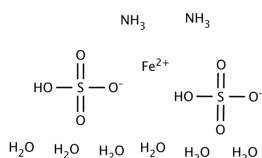
Número de referência: 01191

Data de emissão: 10.08.2023 Data de revisão: 10.08.2023 Substitui a versão de: 21.04.2016 Versão: 1.0

### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

|                   |   |
|-------------------|---|
| Forma do produto  | : Substância  |
| Nome comercial    | : AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS  |
| Nome IUPAC        | : Ammonium iron (II) sulphate Hexahydrate   |
| nº EC             | : 233-151-8   |
| nº CAS            | : 7783-85-9   |
| Código do produto | : 01191   |
| Fórmula           | : (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> · 6H <sub>2</sub> O |
| Estrutura química | :   |



|           |  |
|-----------|--|
| Sinônimos | : Ferrous ammonium sulphate Hexahydrate, Ammonium iron sulphate Hexahydrate, Mohr's salt |
|-----------|--|

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

|   |  |
|---|--|
| Especificações de uso industrial/profissional | : Industrial<br>For professional use only              |
| Uso da substância/mistura                     | : Químicos de laboratório<br>Fabricação de substâncias |

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da SDS

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Não classificado

##### Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Rotulagem não aplicável

#### Nordic countries regulation

#### Dinamarca

Código MAL : 00-1 (Executive Order No. 301 (1993))

### 2.3. Outros perigos

Contains no PBT/vPvB substances  $\geq$  0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

|                    |   |
|--------------------|---|
| Tipo de substância | : Mono-constituente                     |
| Nome               | : AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE |
| n° CAS             | : 7783-85-9                             |
| n° EC              | : 233-151-8                             |

### 3.2. Misturas

Não aplicável

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

|   |   |
|---|---|
| Medidas de primeiros-socorros após inalação             | : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele   | : Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Consulte um médico. Wash skin with plenty of water.  |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos | : Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico.  |
| Medidas de primeiros-socorros após ingestão             | : Enxaguar a boca. Do not induce vomiting. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.  |

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

|  |   |
|--|---|
| Sintomas/efeitos em caso de inalação             | : Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele   | : Provoca irritação à pele.                       |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Provoca irritação ocular grave.                 |

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

Treat symptomatically.

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Meios de extinção adequados   | : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray. |
| Meios de extinção inadequados | : Do not use a heavy water stream.               |

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

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Toxic fumes may be released.

# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Equipamento autônomo de respiração. Complete protective clothing.

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

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

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel.

#### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

Procedimentos de emergência : Ventilate area.

### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Métodos de limpeza : Mechanically recover the product. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers.

Outras informações : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Referência a outras seções

For further information refer to section 13.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Do not breathe vapours.

Medidas de higiene : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Always wash hands after handling the product.

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

#### 8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Nenhuma informação adicional disponível

# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 8.1.4. DNEL e PNEC

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.1.5. Bandas de controle

Nenhuma informação adicional disponível

## 8.2. Controles de exposição

### 8.2.1. Controles apropriados de engenharia

#### Controles apropriados de engenharia:

Ensure good ventilation of the work station.

### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

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



#### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

##### Proteção para os olhos:

Chemical goggles or safety glasses

#### 8.2.2.2. Skin protection

##### Proteção para a pele e o corpo:

Wear a mask

##### Proteção para as mãos:

Protective gloves

#### 8.2.2.3. Proteção respiratória

##### Proteção respiratória:

Wear appropriate mask

#### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2.3. Controles de exposição ambiental

#### Controles de exposição ambiental:

Evite a liberação para o meio ambiente.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Estado físico               | : Sólido                          |
| Cor                         | : Greenish blue.                  |
| Aparência                   | : Crystalline powder or crystals. |
| Massa molecular             | : 392,13 g/mol                    |
| Odor                        | : Odourless.                      |
| Limiar de odor              | : Não disponível                  |
| Ponto de fusão              | : ≈ 100 °C (decomposition)        |
| Ponto de solidificação      | : Não aplicável                   |
| Ponto de ebulição           | : Não disponível                  |
| Inflamabilidade             | : Não inflamável                  |
| Limite inferior de explosão | : Não aplicável                   |
| Limite superior de explosão | : Não aplicável                   |
| Ponto de fulgor             | : Não aplicável                   |
| Temperatura de auto-ignição | : Não aplicável                   |
| Temperatura de decomposição | : Não disponível                  |
| pH                          | : 3 – 5 at 20°C                   |

# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

|   |   |
|---|---|
| Concentração da solução de pH                     | : 5 %                                     |
| Viscosidade, cinemática                           | : Não aplicável                           |
| Solubilidade                                      | : Água: 26,9 g/100cm <sup>3</sup> at 20°C |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow) | : Não disponível                          |
| Pressão de vapor                                  | : Não disponível                          |
| Pressão de vapor a 50 °C                          | : Não disponível                          |
| Densidade   | : 1,86 g/cm <sup>3</sup> at 20°C          |
| Densidade relativa                                | : Não disponível                          |
| Densidade relativa do vapor a 20°C                | : Não aplicável                           |
| Particle size                                     | : Não disponível                          |

### 9.2. Outras informações

#### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

#### 9.2.2. Outras características de segurança

Densidade bruta : ≈ 900 kg/m<sup>3</sup>

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Air contact. Moisture.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## SEÇÃO 11: Informação toxicológica

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

|   |   |
|---|---|
| Toxicidade aguda (oral)   | : Não classificado                      |
| Toxicidade aguda (dérmica)                                      | : Não classificado                      |
| Toxicidade aguda (inalação)                                     | : Não classificado                      |
| Corrosão/irritação à pele                                       | : Não classificado<br>pH: 3 – 5 at 20°C |
| Lesões oculares graves/irritação ocular                         | : Não classificado<br>pH: 3 – 5 at 20°C |
| Sensibilização respiratória ou à pele                           | : Não classificado                      |
| Mutagenicidade em células germinativas                          | : Não classificado                      |
| Carcinogenicidade   | : Não classificado                      |
| Toxicidade à reprodução   | : Não classificado                      |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos -<br>Exposição única    | : Não classificado                      |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos -<br>Exposição repetida | : Não classificado                      |

# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Perigo por aspiração : Não classificado

### AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS (7783-85-9)

Viscosidade, cinemática : Não aplicável

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos, nem causa efeitos adversos a longo prazo para o ambiente.  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo : Não classificado  
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico : Não classificado

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.7. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

### 14.1. Número ONU ou número de ID

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (ADN) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (RID) : Not regulated

# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : Not regulated

#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : Not regulated

#### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : Not regulated

#### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : Not regulated

#### RID

Classes de risco de transporte (RID) : Not regulated

### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Not regulated

Grupo de embalagem (IMDG) : Not regulated

Grupo de embalagem (IATA) : Not regulated

Grupo de embalagem (ADN) : Not regulated

Grupo de embalagem (RID) : Not regulated

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### Transporte terrestre

Not regulated

#### Transporte marítimo

Not regulated

#### Transporte aéreo

Not regulated

#### Transporte por via fluvial

Not regulated

#### Transporte ferroviário

Not regulated

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

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

##### Anexo XVII do REACH (Lista de restrições)

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

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

AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS não é referido no Anexo XIV do REACH

# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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

AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS não integra a lista candidata do REACH

### Regulamento PIC (Consentimento Prévio Informado)

AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

### Regulamento POP (Poluentes Orgânicos Persistentes)

AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

### Regulamento relativo às substâncias que destroem a camada de ozônio (UE n.º 1005/2009)

AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

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

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.

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

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro de 2004, relativo à produção e colocação no mercado de certas substâncias utilizadas na produção ilegal de estupefacientes e psicotrópicos.

## 15.1.2. Regulamentos Nacionais

### Alemanha

Classe de perigo de água (WGK) : WGK 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 513).

Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

### Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada

SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : A substância não é listada

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é listada

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : A substância não é listada

### Dinamarca

Código MAL : 00-1 (Executive Order No. 301 (1993))

## 15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

## SEÇÃO 16: Outras informações

| Abreviaturas e acrônimos:    |   |
|------------------------------|---|
| ADN                          | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways |
| ADR                          | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road             |
| ETA                          | Acute Toxicity Estimate   |
| BCF                          | Bioconcentration factor   |
| VLB (valor-limite biológico) | Valor-limite biológico  |
| BOD                          | Biochemical oxygen demand (BOD)   |
| COD                          | Demanda química de oxigênio (DQO)   |
| DMEL                         | Derived Minimal Effect level  |
| DNEL                         | Nível Derivado de Exposição Sem Efeito  |



# AMMONIUM FERROUS SULPHATE HEXAHYDRATE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| Abreviaturas e acrônimos: |  |
|---------------------------|--|
| n° EC                     | Número CE  |
| CE50                      | Median effective concentration   |
| EN                        | Norma Européia   |
| IARC                      | International Agency for Research on Cancer                                  |
| IATA                      | International Air Transport Association                                      |
| IMDG                      | International Maritime Dangerous Goods                                       |
| CL50                      | Median lethal concentration  |
| DL50                      | Median lethal dose   |
| LOAEL                     | Lowest Observed Adverse Effect Level   |
| NOAEC                     | No-Observed Adverse Effect Concentration                                     |
| NOAEL                     | No-Observed Adverse Effect Level   |
| NOEC                      | No-Observed Effect Concentration   |
| OECD                      | Organisation for Economic Co-operation and Development                       |
| OEL                       | Limite de exposição ocupacional  |
| PBT                       | Persistent Bioaccumulative Toxic   |
| PNEC                      | Previsão de Concentração Sem Efeitos   |
| RID                       | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| SDS                       | Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos                       |
| STP                       | Sewage treatment plant   |
| DTO                       | Theoretical oxygen demand (ThOD)   |
| TLM                       | Median Tolerance Limit   |
| COV                       | Volatile Organic Compounds   |
| n° CAS                    | Número CAS   |
| N.O.S.                    | Not Otherwise Specified  |
| mPmB                      | Very Persistent and Very Bioaccumulative                                     |
| ED                        | Propriedades desreguladoras do sistema endócrino                             |

Safety Data Sheet (SDS), UE

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.