

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

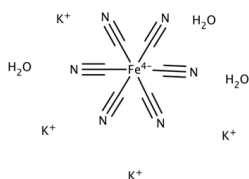
SDS Reference Number: 05362

Data de emissão: 4/9/2014 Data de revisão: 10/17/2024 Substitui a versão de: 4/9/2015 Versão: 1.0

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

| | |
|-------------------|--|
| Forma do produto | : Substância |
| Nome comercial | : POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE |
| nº EC | : 237-722-2 |
| nº CAS | : 14459-95-1 |
| Código do produto | : 05362 |
| Tipo do produto | : Inorganic compound |
| Fórmula | : $K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$ |
| Estrutura química | : |



| | |
|-----------|---|
| Sinônimos | : Potassium hexacyanoferrate (III) Trihydrate, Yellow prussiate of Potash, Tetrapotassium ferrocyanide Trihydrate |
|-----------|---|

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

Usos relevantes identificados

| | |
|---------------------------|---|
| Uso da substância/mistura | : Laboratory chemicals, Manufacture of substances |
|---------------------------|---|

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, 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) N° 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.

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

Rotulagem não aplicável

2.3. Outros perigos

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

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Tipo de substância : Mono-constituente

| Nome | Identificação do produto | % |
|-----------------------------------|--|-----|
| POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE | nº CAS: 14459-95-1 nº EC: 237-722-2 | 100 |

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

| | |
|---|--|
| Medidas gerais de primeiros-socorros | : If you feel unwell, seek medical advice. |
| Medidas de primeiros-socorros após inalação | : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele | : Lavar suavemente com sabão e bastante água. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Wash skin with plenty of water. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos | : No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. |
| Medidas de primeiros-socorros após ingestão | : Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar. |
| First-aid measures for first aider | : First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment. |

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

| | |
|--|---|
| Sintomas/efeitos em caso de inalação | : Dust of the product, if present, may cause respiratory irritation after an excessive inhalation exposure. Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is expected to be an inhalation hazard. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele | : None under normal conditions. Dust may cause irritation in skin folds or by contact in combination with tight clothing. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : None under normal conditions. Dust from this product may cause eye irritation. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : None under normal conditions. |

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 | : pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO2). Water spray. Dry powder. Foam. |
| Meios de extinção inadequados | : Do not use a heavy water stream. |

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

| | |
|--|--------------------------------|
| Perigo de incêndio | : No fire hazard. |
| Perigo de explosão | : No direct explosion hazard. |
| Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio | : Toxic fumes may be released. |

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

| | |
|--|---|
| Instruções de combate a incêndios | : Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. |
| Proteção durante o combate a incêndios | : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Equipamento autônomo de respiração. Complete protective clothing. |

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Wear recommended personal protective equipment.
Procedimentos de emergência : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel.

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 : Stop release. Evacuate unnecessary personnel.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.
Métodos de limpeza : Mechanically recover the product. Clear up rapidly by scoop or vacuum.
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

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro : Ensure good ventilation of the work station. Usar equipamento de proteção individual. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
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

Medidas técnicas : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
Condições de armazenamento : Store in original container. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local seco. Proteja da umidade.
Materiais para embalagem : Store always product in container of same material as original container.

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia

Controles apropriados de engenharia:
Ensure good ventilation of the work station.

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Wear recommended personal protective equipment.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Proteção ocular e facial

Proteção para os olhos:

Chemical goggles or safety glasses

Skin protection

Proteção para a pele e o corpo:

Wear a mask

Proteção para as mãos:

Protective gloves

Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Wear appropriate mask

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 | : Pale yellow. |
| Aparência | : Crystalline powder. |
| Massa molecular | : 422.39 g/mol |
| Odor | : Odourless. |
| Limiar de odor | : Não disponível |
| Ponto de fusão | : 70 °C |
| Ponto de solidificação | : Não aplicável |
| Ponto de ebulição | : Decomposes |
| 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 | : > 70 °C |
| pH | : 8 – 10 (211 g/l at 25 °C) |
| solução de pH | : Não disponível |
| Viscosidade, cinemática | : Não aplicável |
| Solubilidade | : Água: 211 g/l at 20 °C - Soluble Etanol: Insoluble Éter: Insoluble |
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) | : Não disponível |
| Pressão de vapor | : Negligible |
| Pressão de vapor a 50°C | : Não disponível |
| Densidade | : 1.85 g/cm³ at 20 °C |
| Densidade relativa | : Não disponível |
| Densidade relativa do vapor a 20°C | : Não aplicável |
| Particle size | : Não disponível |

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

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

Highly reactive material. Em contato com ácidos emite gás muito tóxico.

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 pH: 8 – 10 (211 g/l at 25 °C) |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | : Não classificado pH: 8 – 10 (211 g/l at 25 °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 - Exposição única | : Não classificado |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | : Não classificado |
| Perigo por aspiração | : Não classificado |

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE (14459-95-1)

| | |
|-------------------------|---------------|
| Viscosidade, cinemática | Não aplicável |
|-------------------------|---------------|

11.2. Informações sobre outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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.
- Ecologia - água : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
- Perigoso ao ambiente aquático - Agudo : Não classificado
- Perigoso ao ambiente aquático - Crônico : Não classificado

12.2. Persistência e degradabilidade

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE (14459-95-1)

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Persistência e degradabilidade | Rapidamente degradável |
|--------------------------------|------------------------|

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

- Legislação regional (resíduos) : O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
- Métodos de tratamento de resíduos : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
- Recomendações de despejo de águas residuais : O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
- Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional. O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
- Informações adicionais : Do not re-use empty containers.

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

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

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

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

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)

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE não é referido no Anexo XIV do REACH

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE não integra a lista candidata do REACH

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Regulamento PIC (Consentimento Prévio Informado)

Not listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012)

Regulamento POP (Poluentes Orgânicos Persistentes)

Not listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021)

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

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009)

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

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.

Regulamentos Nacionais

Alemanha

Classe de perigo de água (WGK) : WGK 3, Muito perigoso para a água (Classification according to AwSV).
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

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 |
| nº EC | Número CE |
| CE50 | Median effective concentration |
| EN | Norma Européia |
| IARC | International Agency for Research on Cancer |

POTASSIUM FERROCYANIDE TRIHYDRATE EXTRA PURE

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: | |
|---------------------------|--|
| 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 | Endocrine disruptor |

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.