



Bioquímica
e Química
Ltda.

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 1 de 6

Nome do produto: 1,10 Fenantrolina Monohidratada Referência do produto: FMA0000113401
PA - ACS
Data da revisão: 25/01/2021 No. da revisão: 04

1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificadores do produto Nome do produto:

1,10 FENANTROLINA MONOHIDRATADA P.A. - ACS

Referência do Produto: FMA0000113401

1.2 Outros meios de identificação:

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Bioquímica e Química Ltda.

Rua Leiria, 537 - São Francisco - Belo Horizonte - MG - CEP: 31255-100

Telefone: (31) 2534-5001 - www.bioquimicaonline.com

1.5 Número de telefone de emergência

31 - 2534-5001

2. Identificação de perigos

2.1 Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H301 Tóxico por ingestão.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução

Prevenção

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

Resposta

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P321 Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).

P330 Enxaguar a boca.

P391 Recolher o produto derramado.

Armazenagem

P405 Armazenar em local fechado à chave.

Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros Perigos



Bioquímica
e Química
Ltda.

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 2 de 6

Nome do produto: 1,10 Fenantrolina Monohidratada Referência do produto: FMA0000113401
PA - ACS

Data da revisão: 25/01/2021 No. da revisão: 04

Nenhum(a)

3. Composição e informação sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Sinônimos: o-fenantrolina
Fórmula: C₁₂H₈N₂ · H₂O
Peso molecular: 198.22 g/mol

COMPONENTE	CONCENTRAÇÃO
o-fenantrolina monohidratada	
No. CAS 5144-89-8	
No. CE 200-629-2	-
No. de Index 613-092-00-8	

3.2 Mistura:

Não aplicável

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

No caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

No caso de contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Se for engolido

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Dados não disponíveis

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis

5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de carbono, óxidos de azoto (NOx)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

6.2 Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza



**Bioquímica
e Química
Ltda.**

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 3 de 6

Nome do produto: 1,10 Fenantrolina Monohidratada Referência do produto: FMA0000113401
PA - ACS
Data da revisão: 25/01/2021 No. da revisão: 04

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Higroscópico. Estocar sob gás inerte.

7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nós não temos conhecimento de nenhuma limite de exposição nacional.

8.2 Controle da exposição

Controles técnicos adequados

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Máscaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Substância da luva: Borracha nitrílica

Espessura da luva: 0,11 mm

Pausa: > 480 min

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N99 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

9. Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto

Forma: Pó

Cor: Branco

b) Odor

Dados não disponíveis



Nome do produto: 1,10 Fenantrolina Monohidratada Referência do produto: FMA0000113401
PA - ACS

Data da revisão: 25/01/2021 No. da revisão: 04

c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 100 - 104 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	não aplicável
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior/inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	Dados não disponíveis
n) Hidrossolubilidade	solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

Dados não disponíveis

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

10.2 Estabilidade química

Sensibilidade à luz

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a evitar

Exposição à umidade.

10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos, Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - ratazana - 132 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular

Dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis



Nome do produto: 1,10 Fenantrolina Monohidratada Referência do produto: FMA0000113401
PA - ACS
Data da revisão: 25/01/2021 No. da revisão: 04

Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.

Ingestão Tóxico se ingerido.

Pele Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Olhos Pode causar uma irritação dos olhos.

Informação adicional

RTECS: SF8437000

12. Informações ecológicas

12.1 Eco toxicidade

Dados não disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

12.6 Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto não utilizado.

14. Informações sobre transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 2811 DOT (US): 2811 IMDG: 2811 IATA: 2811



Bioquímica
e Química
Ltda.

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 6 de 6

Nome do produto: 1,10 Fenantrolina Monohidratada Referência do produto: FMA0000113401
PA - ACS

Data da revisão: 25/01/2021 No. da revisão: 04

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: SÓLIDO ORGÂNICO TÓXICO, N.S.A. (o-Phenanthroline hydrate)
DOT (US): Toxic solids, organic, n.o.s. (o-Phenanthroline hydrate)
IMDG: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (o-Phenanthroline hydrate)
IATA: Toxic solid, organic, n.o.s. (o-Phenanthroline hydrate)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 6.1 DOT (US): 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

15. Regulamentações

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. Outras informações

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Este produto deve ser armazenado e manuseado de acordo com as boas práticas de higiene industrial e em conformidade com as regulamentações locais.