

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

CLORETO DE BÁRIO DIHIDRATADO P.A.

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA E DA EMPRESA

Nome do produto : Cloreto de Bário Dihidratado P.A.

Companhia : Carbon Científica Ltda.
Alameda Bom Pastor, 773
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Telefone : 41 – 3384 0315

Número de Emergência : 41 – 3384 0315

E-mail : contato@carboncientifica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da substância ou da mistura

Nos termos do Regulamento NBR 14725 / versão atualizada 2023

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)

Irritação ocular (Categoria 2A)

De acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023, e emendas.

Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação

Elementos da etiqueta

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H301

Tóxico se ingerido.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H332

Nocivo se inalado.

Declaração de precaução

P261

Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P301 + P310 + P330

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.

P304 + P340 + P311

EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e

mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P337 + P313

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico..

símbolo de perigosidade

T

Tóxico

Frase(s) - R

R20

Nocivo por inalação.

R25

Tóxico por ingestão.

Frase(s) - S

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

CLORETO DE BÁRIO DIHIDRATADO P.A.

S1/2

Conservar bem trancado e manter fora do alcance das crianças.

S45

Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico.

(se possível mostrar-lhe o rótulo).

Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Fórmula : $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Peso Molecular : 244,28 g/mol

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
Barium chloride dihydrate				
10326-27-9	233-788-1	056-004-00-8	Acute Tox. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2A; H301, H319, H332; T, R20 - R25	~100,0%

4. PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral

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

Se for inalado

Expor a vítima ao ar fresco. Em caso de paragem respiratória, utilizar respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar imediatamente um médico.

No caso de contato com a pele

Retirar imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

No caso de contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Se for ingerido

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

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

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

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Cloreto de hidrogénio gasoso, óxido de bário não combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: Cloreto de hidrogénio gasoso e a possibilidade de formação de fumos perigosos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

CLORETO DE BÁRIO DIHIDRATADO P.A.**Agentes de extinção inadequados**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

Outras informações

O produto não queima.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**Precauções individuais**

Evitar a inalação de pós. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência e consultar um especialista..

Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

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

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**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..

Condições para uma armazenagem segura

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL**Proteção individual****Proteção respiratória**

Use respiradores e componentes testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção das mãos

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspectadas 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 testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção dos olhos

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Eles devem testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção do corpo e da pele

Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

CLORETO DE BÁRIO DIHIDRATADO P.A.**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****Aspecto**

Estado físico: sólido
Cor: branco

Dados de segurança

pH: 5,0 - 8,0 (sol. 50 g/L a 25°C)
Ponto de fusão: 962°C
Ponto de ebulição: 1560°C
Ponto de Inflamação: não aplicável
Temperatura de ignição: dados não disponíveis
Limites de explosão, inferior: dados não disponíveis
Limites de explosão, superior: dados não disponíveis
Pressão de vapor: dados não disponíveis
Hidrossolubilidade: 37,5 g/ 100 mL (26°C)
Densidade: 3,90 g/cm³ (25°C)
Coeficiente de partição (n-octanol / água): não aplicável a substâncias inorgânicas
Viscosidade: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Reatividade**

Dados não disponíveis

Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

Condições a evitar

Não existem indicações.

Matérias a evitar

Diversos metais (formação de oxigénio)

Produtos de decomposição perigosos

Dados não disponíveis

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**Toxicidade aguda**

DL50 Oral - rato - 118 mg/kg (RTECS)

CL50 Inalação - dados não disponíveis

DL50 Dérmico - dados não disponíveis

Corrosão/irritação cutânea

Pele - epiderme humana reconstruída (RhE)

Resultado: Não provoca irritação na pele - 15 min (ECHA)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritante (Diretriz de Teste de OECD 405)

Sensibilização respiratória ou da pele

Local lymph node assay (LLNA) - Rato

Resultado: negativo (Diretriz de Teste de OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

CLORETO DE BÁRIO DIHIDRATADO P.A.

Tipos de testes: Teste de Ames
Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.
Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Sistema de teste: Mouse lymphoma test
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que não é classificável quanto à sua carcinogenicidade segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

Vômitos, diarreia até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

O seguinte diz respeito aos compostos de bário solúveis em geral:

- após ingestão: irritação das mucosas, náuseas, salivação, vômitos, vertigens, dor, cólicas e diarreia. Efeitos sistêmicos incluem: disritmias cardíacas, bradicardia (diminuição da actividade cardíaca), subida da tensão arterial, choque e colapso circulatório, assim como rigidez muscular.

Intoxicação crônica: lesão das vias respiratórias conjuntivite.

Dermatite doenças cardiovasculares.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

RTECS: dados não disponíveis

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**Toxicidade**

Toxicidade para os peixes - Ensaio estático CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - > 174 mg/L - 96 h (Diretriz de Teste de OECD 203)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos - Ensaio estático CL50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 14,5 mg/L - 48 h

Observações: (ECHA) (referido ao catião)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

CLORETO DE BÁRIO DIHIDRATADO P.A.

Toxicidade para as algas - Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) - > 100 mg/L - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Toxicidade para as bactérias - Ensaio estático CE50 - lodo ativado - > 943,1 mg/L - 3 h (Diretrizes para o teste 209 da OECD)

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) - Ensaio semiestático NOEC - Danio rerio (peixe-zebra) - >= 1,26 mg/L - 33 d (Diretrizes para o teste 210 da OECD)

Persistência e degradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Potencial de bioacumulação

Bioacumulação Lepomis macrochirus - 0,065 mg/L (Barium chloride dihydrate)

Fator de bioconcentração (FBC): 22,8.

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

Avaliação PBT e mPmB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

Outros efeitos adversos

É possível a formação de misturas nocivas com a água. Perigo no abastecimento de água de consumo se é permitida a entrada no solo ou aquíferos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada..

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**Produto**

Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**ADR/RID**

Número ONU: 1564

Classe: 6.1

Grupo de embalagem: III

Denominação de expedição correta: COMPOSTO DE BÁRIO, N.S.A. (Barium chloride dihydrate)

IMDG

Número ONU: 1564

Classe: 6.1

Grupo de embalagem: III

EMS-No: F-A, S-A

Denominação de expedição correta: COMPOSTO DE BÁRIO, N.S.A. (Barium chloride dihydrate)

Poluente marinho: Não

IATA

Número ONU: 1564

Classe: 6.1

Grupo de embalagem: III

Denominação de expedição correta: BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium chloride dihydrate)

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Em conformidade com NBR 14725 / versão atualizada 2023. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

CLORETO DE BÁRIO DIHIDRATADO P.A.

A Carbon Científica não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.
