



Bioquímica e
Química Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. SA - 042

Página 1 de 6

Nome do produto: Bromato de potássio
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000114623
No. da revisão: 04

1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificadores do produto Nome do produto:

BROMATO DE POTASSIO PA

Referência do Produto: FMA0000114623

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

Sólidos comburentes (Categoria 1) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3) Carcinogenicidade (Categoria 1B)

2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo frases de precaução:

Pictograma



GHS08



GHS06



GHS09

Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H271

Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.

H301 Tóxico por ingestão.

H350 Pode provocar cancro.

Frases de Precaução

P210 Manter afastado do calor.

P220 Manter/guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.

P221 Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.

Frases de Precaução

Prevenção

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

P283 Usar vestuário ignífugo/ retardador de fogo/ chamas. P310 Em caso de exposição ou de indisposição: Contate imediatamente um Centro de Informação Antivenenos ou um médico.

P330 imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

P370 + P378 Em caso de incêndio: utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para extinguir.

P371 + P380 + P375

Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.

2.3 Outros Perigos



Bioquímica e
Química Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. SA - 042

Página 2 de 6

Nome do produto: Bromato de potássio
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000114623
No. da revisão: 04

Nenhum(a)

3. Composição e informação sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Substância: Ácido Crômico

Nome químico comum ou nome técnico: Bromato de Potássio

Sinônimo: Bromato de Potássio

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 7758-01-2

Fórmula molecular: KBrO3

Peso molecular: PM: 167,00

3.2 Mistura

Não aplicável

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação: Exposição ao ar fresco. Em caso de paragem respiratória: proceder imediatamente à ventilação mecânica, eventualmente máscara de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Chamar o médico imediatamente.

Contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam e conscientes), administrar carvão ativado (20-40 g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível.

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

A absorção pelo organismo leva à formação de metemoglobina que em concentração suficiente provoca cianose. O início pode demorar de 2 a 4 horas ou mais.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Limpar cuidadosamente as feridas, cobrir com curativo esterilizado.

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

Gás bromídrico, Óxidos de potássio

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

5.4 Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/ névoa/ gás/ pó. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança



Nome do produto: Bromato de potássio
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000114623
No. da revisão: 04

6.2 Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgoto

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

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 a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição – Não fumar. Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Trióxido de crômio (1333-82-0)

BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 0,04 mg/m³ Forma de exposição: Névoa

8.2 Controle da exposição

Controles técnicos adequados

A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis. Procedimentos recomendados para monitoramento: Utilizar instrumentos apropriados de monitoramento. A estratégia da amostragem deve contemplar local, tempo, duração, frequência e número de amostras. A interpretação dos resultados das amostras está relacionada a estas variáveis e ao método analítico utilizado. A amostragem deve ser conduzida por profissional treinado.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Utilizar óculos de segurança de ampla visão,

Proteção da pele

Utilizar roupa impermeável. Necessário o uso de luvas.

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

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 N100 (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: Sólido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	dados não disponíveis
d) pH	5,0 – 9,0 a 50g/L (20°C)
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	42° - 48°C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	não aplicável



Nome do produto: Bromato de potássio
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000114623
No. da revisão: 04

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	3,270 g/cm ³ em 20 °C
n) Hidrossolubilidade	16,7 g/l em 20° C
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	dados não disponíveis
p) Temperatura de auto ignição	dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r) Viscosidade	dados não disponíveis

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Dados não disponíveis

10.5 Materiais incompatíveis

Não existem indicações.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não existem indicações.

11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

D DL50 ratazana: 50 mg/kg Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estomago.

Inalação

CL50 ratazana: 0,217 mg/l; 4 h

Sintomas: Irritação das mucosas, tosse, respiração superficial, absorção, possíveis consequências: Lesão das vias respiratórias.

Via dérmica

DL50 ratazana: ca. 55 mg/kg (IUCLID)

Absorção.

Irritação na pele

Coelho

Resultado: Provoca queimaduras.

Irritação nos olhos

Causa danos oculares graves. Perigo de cegueira!

Provoca queimaduras.

Sensibilização

Teste de selo: Humano

Resultado positivo

Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração.

Pode causar reações alérgicas na pele.

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames

Resultado: positivo (IUCLID)

Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos a reprodução.

Carcinogenicidade: Pode causar câncer.



Nome do produto: Bromato de potássio
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000114623
No. da revisão: 04

Mutagenicidade: Pode causar defeitos genéticos.

Toxicidade na reprodução: Pode prejudicar a fertilidade.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única

Pode causar irritação respiratória.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida

Causa danos aos órgãos através exposição repetida ou prolongada.

Risco de aspiração

Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

Informações complementares

O crômio (VI) é altamente tóxico. É absorvido quer pelos pulmões quer por via gastrointestinal.

Os cromatos e dicromatos, sendo oxidantes fortes, podem causar queimaduras e ulcerações na pele e nas mucosas assim como irritação nas vias respiratórias superiores. Após a penetração da substância em feridas aparecem úlceras de difícil cicatrização. Em pessoas predispostas a alergias, a substância provoca rapidamente sensibilização a reações alérgicas no trato respiratório e lesiona a mucosa nasal. Após a ingestão ocorrem sintomas severos no trato gastrointestinal tais como diarreia sanguinolenta, vômito, espasmos, paragem cardíaca, inconsciência, formação de meta-hemoglobina. A absorção pode produzir lesões hepática e renal. A inalação de composto de crômio (VI) tem claramente mostrado ser cancerígeno em experiências com animais. Dose letal (homem): 0,5 g. Antídotos: agentes quelantes como EDTA, DMPS (Demaval®).

Dados adicionais

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. Informações ecológicas

12.1 Ecotoxicidade

Dado não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

12.3 Potencial biocumulativo

Não existem informações 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 recomendados para destinação final

Produto

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto não utilizado.

14. Informações sobre transporte

Terrestres:

Número ONU: 1484

Nome apropriado para embarque: Bromato de potássio

Classe de risco: 5.1

Número de risco: 6.1

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: -

Hidroviário:



Bioquímica e
Química Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. SA - 042

Página 6 de 6

Nome do produto: Bromato de potássio
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000114623
No. da revisão: 04

Número ONU: 1484

Nome apropriado para embarque: Bromato de potássio

Classe de risco: 5.1

Número de risco: 6.1

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: -

Aéreo:

Número ONU: 1484

Nome apropriado para embarque: Bromato de potássio

Classe de risco: 5.1

Número de risco: 6.1

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: -

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

As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.