1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: BROMATO DE SÓDIO P. A.

Código do Produto: P.10.0189.003.00

Marca: Dinâmica Química®

1.2. Outros Meios de Identificação

1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Identificação do Fornecedor da FDS

Companhia: Dinâmica Química Contemporânea LTDA
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia
Indaiatuba - SP - Brasil.

Telefone: +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

E-mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br

1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

---

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS

Sólidos oxidantes (Categoria 1), H271

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301

Irritação da pele (Categoria 2), H315

Irritação ocular (Categoria 2A), H319

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335.

2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração de perigo

H271	Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente.
H301	Tóxico se ingerido.
H315	Provoca irritação à pele.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Declaração de precaução

Prevenção

P210	Mantenha afastado do calor.
P220	Mantenha afastado das roupas / de outros materiais combustíveis.
P221	Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.
P261	Evite inalar as poeiras.
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P280	Use luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta de emergência

P301 + P310 + P330	EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P371 + P380 + P375	Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.

Armazenamento

P403 + P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

P501	Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3. Outros Perigos

Nenhum.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Fórmula Molecular: BrNaO3

Peso Molecular: 150,89 g/mol

CAS: [7789-38-0]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
Bromato de Sódio PA	[7789-38-0]	Sólidos oxidantes (Categoria 1), H271 Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301 Irritação da pele (Categoria 2), H315 Irritação ocular (Categoria 2A), H319 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335.	Min. 99,5%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

Em caso de inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Em caso de contato com a pele

No caso de contato com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Se entrar em contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Remova as lentes de contato.

Consultar um oftalmologista.

Em caso de ingestão

Se ingerido: dar água a beber (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 bem acordadas e conscientes), administrar carvão activado (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

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível.

---

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Agentes de extinção inadequados

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

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Gás bromídrico.

Óxidos de sódio.

Não combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de brometo de hidrogênio.

Atua como substância comburente devido à cedência de oxigênio.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

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.

5.4. Informações adicionais

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.

Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós.

Evitar o contato com a substância.

Assegurar ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Evitar a formação de pós.

Absorver com cuidado.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente fechado.

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Separado ou apenas em conjunto com outras substâncias oxidantes, e afastado de fontes de ignição e de calor.

Devido à ação oxidante, estes produtos podem acelerar significativamente a queima de substâncias combustíveis ou provovar ignição quando em contato com substâncias combustíveis.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 30°C.

7.3. Utilizações finais específicas

Informação não disponível.

---

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2. Controle da exposição

Controles técnicos adequados

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

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

Óculos de segurança.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Proteção do corpo

Vestuário de proteção.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Controle de exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a)	Estado físico	Sólido
b)	Cor	Incolor
c)	Odor	Inodoro
d)	Ponto de Fusão / Congelamento	381°C
e)	Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição	Não aplicável
f)	Inflamabilidade (sólido, gás)	Não inflamável

g)	Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão	Informação não disponível
h)	Ponto de fulgor	Não aplicável
i)	Temperatura de autoignição	Informação não disponível
j)	Temperatura de decomposição	>= 381°C
k)	pH	Informação não disponível
l)	Viscosidade	Informação não disponível
m)	Hidrossolubilidade	Solúvel
n)	Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	Não aplicável para substâncias inorgânicas
o)	Pressão do vapor	Informação não disponível
p)	Densidade	3,3 g/cm³ a 25°C
	Densidade relativa	Informação não disponível
q)	Densidade relativa do vapor	Informação não disponível
r)	Características das partículas	Informação não disponível
s)	Riscos de explosão	Informação não disponível
t)	Propriedades oxidantes	Pode provocar incêndio ou explosão. Muito comburente

9.2. Outra informação de segurança

Informação não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Informação não disponível.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Ácido sulfúrico

Agentes redutores

Alumínio

Arsênio

Carbono

Cobre

Compostos de amônio

Enxofre

Flúor

Fósforo

Metais em pó

Substâncias inflamáveis

Sulfetos.

10.4. Condições a evitar

Não existem indicações

10.5. Materiais incompatíveis

Informação não disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver seção 5.

---

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea - 157 mg/kg

Irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal.

Corrosão/irritação cutânea

Resultado: provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Mamífero

Resultado: Irritante para os olhos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Experiência humana

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de Ames

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução e lactação

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Inalação: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Informação não disponível.

Perigo de aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

11.2. Informação adicional

Informação não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade em daphnias e outros Invertebrados aquáticos	Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) > 100 mg/L - 48h
Toxicidade para as algas	Ensaio estático NOEC - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 31,6 mg/L - 72h.

12.2. Persistência e degradabilidade

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

12.3. Potencial bioacumulativo

Informação não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT/ mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária e/ou não se realizou.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informação não disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

Informação não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID: 1494 DOT (US): 1494 IMDG: 1494 IATA: 1494 ANTT: 1494

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: BROMATO DE SÓDIO

DOT (US): Sodium bromate

IMDG: SODIUM BROMATE

IATA: Sodium bromate

ANTT: BROMATO DE SÓDIO

14.3. Classes de riscos para efeitos de transporte

ADR/RID: 5.1 DOT (US): 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1 ANTT: 5.1

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

14.5. Perigos ambientais

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Informação não disponível.

14.7. Número de Risco

50.

15. REGULAMENTAÇÕES

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

Esta Ficha com Dados de Segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.