1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: CETREMIDE

Código do Produto: P.10.0255.000.00

Marca: Dinâmica Química®

1.2. Outras maneiras de identificação

Cetiltrimetilamôniobrometo, Brometo de cetiltrimetilamônio, Brometo de cetrimônio, Brometo de hexadeciltrimetilamônio.

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais

1.4. Detalhes do fornecedor

Nome: Dinâmica Química Contemporânea LTDA

Endereço: Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia, Indaiatuba - SP - Brasil

Telefone: +55 19 3114-9250 | +55 19 3114-9244

E-mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

(19) 3114-9244

---

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5), H303

Irritação da pele (Categoria 2), H315

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

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

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Oral (Categoria 2), Via gastrointestinal, H373

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração geral

H302	Nocivo por ingestão.
H313	Pode ser perigoso com o contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H373	Pode afetar os órgãos (Via gastrointestinal) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de prevenção

P260	Não inalar as poeiras.
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta à emergência

P304 + P340 + P312	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.
P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P312	Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico.
P391	Recolher o produto derramado.

Armazenamento

P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Destinação final

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

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substância

Identidade química	CAS	Classificação de perigo	Concentração
Cetremide PA	[57-09-0]	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302 Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5), H303 Irritação da pele (Categoria 2), H315 Lesões oculares graves (Categoria 1), H318 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, (Categoria 3), Sistema respiratório, H335 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Oral (Categoria 2), Via gastrointestinal, H373 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.	Mín. 98%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Recomendação geral

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar um médico.

Contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar imediatamente um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Ingestão

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo).

Consultar um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Água pulverizada

Dióxido de carbono

Espuma resistente ao álcool

Pó químico seco.

Meios de extinção inadequados

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

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Óxidos de azoto (NOX).

Gás bromídrico.

Combustível.

O fogo pode provocar o desenvolvimento de brometo de hidrogênio, óxido nítrico.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

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

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

---

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços 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.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

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.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Evitar a formação de pós.

Absorver em estado seco.

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 manuseio seguro

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 armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 25°C.

7.3. Utilizações finais específicas

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 limite de exposição profissional.

8.2. Medidas de controle técnico

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

Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

8.3. Medidas de proteção pessoal

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 bem ajustados.

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

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

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 técnicos. 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).

Proteção do corpo

Vestuário de proteção.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

a)	Estado físico	Sólido
b)	Cor	Branco
c)	Odor	Fraco
d)	Ponto de fusão/congelamento	230 - 243°C

e)	Ponto de ebulição	Não disponível
f)	Inflamabilidade (gás, líquido, sólido)	Não disponível
g)	Limite de explosividade inferior e superior e limite de inflamabilidade	Não disponível
h)	Ponto de fulgor	244°C - câmara fechada
i)	Temperatura de autoignição	210°C a 300 hPa
j)	Temperatura de decomposição	Não disponível
k)	pH	Não disponível
l)	Viscosidade	Não disponível
m)	Solubilidade	36,4 g/L a 20°C - completamente solúvel
n)	Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 2,26 - Não se prevê qualquer bioacumulação
o)	Pressão do vapor	Não disponível
p)	Densidade	2,30 g/cm³ a 25°C
	Densidade relativa	Não disponível
q)	Densidade de vapor relativa	Não disponível
r)	Características da partícula	Não disponível

Outras propriedades pertinentes

Densidade aparente	390 Kg/m³
Tensão superficial	39 mN/m, 25°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.

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

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes.

Atenção! Em contato com nitritos, nitratos, ácido nítrico há possível liberação de nitrosaminas!

10.4. Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

10.5. Materiais incompatíveis

Não disponível.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - 1.550 mg/kg

DL50 Dérmico - Coelho - macho e fêmea - 2.150 mg/kg.

Corrosão / irritação da pele

Pele - Coelho

Resultado: Irritante para a pele - 24h.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou da pele

Teste de maximização - Porquinho da índia

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Inalação: Pode provocar irritação das vias respiratórias - Sistema respiratório.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Oral: Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida - Via gastrointestinal.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

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.

Outras informações

Toxicidade por dose repetida, Dérmico: Coelho - macho e fêmea - 28 dias

Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 10 mg/kg.

Toxicidade por dose repetida, Oral: Ratazana - macho e fêmea - 28 dias

Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 100 mg/kg.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes	Ensaio semiestático CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - 0,2 mg/L - 96h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio semiestático CE50 - Daphnia magna - 0,037 mg/L - 48h
Toxicidade para as algas	Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 0,00411 mg/L - 72h Ensaio estático NOEC - Desmodesmus subspicatu (alga verde) - 0,001 mg/L - 72h
Toxicidade para as bactérias	CE50 - lamas ativadas - 19 mg/L
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (toxicidade crônica)	NOEC - Daphnia magna - 0,023 mg/L - 21 dias

Fator M: Aquático agudo: 100; crônico: 10.

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Aeróbio - Duração da exposição: 11 dias, Lama ativada Resultado: 100% - Rapidamente biodegradável.

12.3. Potencial bioacumulativo

Bioacumulação	Cyprinus carpio (Carpa) - 0,05 mg/L - 8 semanas
Fator de bioconcentração (FBC):	407 - 741

Devido ao coeficiente de distribuição n-octanol/água, a acumulação em organismos não é esperada.

12.4. Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5. Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final

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. Regulamentações nacionais e internacionais

Ver 14.2.

14.2. Para produto classificado como perigoso para o transporte

Número ONU

ADR/RID: 3077 DOT (US): 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077 ANTT: 3077

Nome apropriado para embarque

ADR/RID: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.

DOT (US): Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

ANTT: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ADR/RID: 9 DOT (US): 9 IMDG: 9 IATA: 9 ANTT: 9

Número de risco

90

Grupo de embalagem

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

Perigo ao meio ambiente

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

Precauções especiais para o usuário

As classificações de transporte fornecidas, servem apenas para fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Ficha com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar pela forma de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Esta Ficha com Dados de Segurança foi realizada de acordo com a NBR 14725:2023 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.

16.1. Data de elaboração da última versão da FDS

07/08/2025.

16.2. Principais legendas para as abreviações e acrônimos

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada / RID: Regulamento Relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil

CI50: concentração média máxima inibitória (Concentração Inibitória Média)

CL50: Concentração Letal de 50% de uma população de teste (Concentração Letal Média)

DL50: Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média)

DOT (US): Departamento de Transporte dos Estados Unidos

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado

IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer

IATA: Associação Internacional do Transporte Aéreo

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

N.E. / n.o.s.: Não especificado

NOEC: Concentração máxima onde não são observados efeitos

NOEL: Nível máximo onde não são observados efeitos

NOELR: Taxa de carregamento onde não são observados efeitos

PBT: Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica

vPvB: Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.