

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : HIDROXIDO DE TETRAMETILAMONIO 5H₂O
Referência do Produto : HT05311RA, HT05312RA.
Marca: Êxodo Científica

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis.

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda
Estrada Mineko Ito, 2300
13175-695 SÃO PAULO – SP
BRASIL
Telefone : 19-3865-8500
Número de Fax : 19-3865-8500
Email endereço : contato@exodocientifica.com.br

1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**2.1 Classificação da substância ou mistura**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 2), H300
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 1), H310
Corrosão cutânea (Categoria 1B), H314
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 1), Sistema nervoso central, H370
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 1), timo, Fígado, H372
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 2), H401
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

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

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H300 + H310

Mortal por ingestão ou contato com a pele.

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H370

Afeta os órgãos (Sistema nervoso central).

H372

Afeta os órgãos (timo, Fígado) após exposição prolongada ou repetida.

H401

Tóxico para os organismos aquáticos.

declaração de precaução

Prevenção

P260

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

P262

Não pode entrar em contato com os olhos, a pele ou a roupa.

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273	Evitar a liberação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água tomar um duche.
P304 + P340 + P310	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P308 + P311	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P330	Enxaguar a boca.
P361 + P364	Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação - - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula	: C ₄ H ₁₃ NO·5H ₂ O
Peso molecular	: 181.23 g/mol
No. CAS	: 10424-65-4

Componente	Concentração
HIDROXIDO DE TETRAMETILAMONIO 5H ₂ O	
No. CAS	10424-65-4
	<= 100 %

Para ver o texto completo das frases de riscos e segurança mencionadas nesta seção, ver seção 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Consultar um médico.

Recomendação geral

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

Em caso de inalação

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

Em caso de contato com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

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

Em caso de ingestão

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

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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

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**

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

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx)

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

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 VAZAMENTO**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.

Para a proteção individual ver a seção 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente

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

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

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 manuseio 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.

Ver precauções na seção 2.2

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

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

Estocar sob gás inerte. Sensível ao ar. Higroscópico

7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos.

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 Medidas de controle de engenharia**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.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção ocular/ facial

Mascaras 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.

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, use 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

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

Controle da exposição ambiental

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

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspecto	Forma: cristalino, levemente amarelado
b) Odor	amoniacal
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	a 20 °C fortemente alcalino, Solução aquosa
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 67 - 70 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não aplicável
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável. - Inflamabilidade (sólidos)
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	1.13 gr/cm ³ a 20 °C
n) Hidrossolubilidade	2,200 g/l a 15 °C
o) Coeficiente de partição octanol/água	log Pow: < -1.4 a 20 °C - Não se prevê qualquer bio-acumulação.
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

Tensão superficial 73.3 mN/m a 1g/l a 20 °C
- Directrizes do Teste OECD 115

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Ar e evitar a umidade.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, Ácidos fortes.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx).

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

Em caso de incendio: veja-se secção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - 7.5 - 50 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 423)

Observações: (substância anidra) absorção

DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - 12.5 mg/kg

(Opinião especializada) /kg

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Corrosivo - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

Teste de Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(substância anidra)

Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Células pulmonares de hamster chinês

Resultado: negativo

(substância anidra)

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

células de linfoma de camundongos

Resultado: negativo



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

Afeta os órgãos. - Sistema nervoso central

Toxicidade aguda por via inalatória - irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências:, lesão das vias respiratórias, A inalação pode provocar edemas nas vias respiratórias., Os sintomas podem ser retardados.

Toxicidade aguda por via cutânea - Em caso de exposição cutânea, causa efeitos sistêmicos graves, que podem levar à morte.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - timo, Fígado

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

RTECS: dados não disponíveis

Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Náusea, Vômitos, Respiração superficial, Inconsciência, paragem respiratória

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes Ensaio por escoamento - Pimephales promelas (vairão gordo) – 462 mg/l - 96 h (Directrizes do Teste OECD 203)

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos Ensaio estático Ensaio estático CE50 - Daphnia magna - 3 mg/l - 48 h (OECD TG 202)

Observações: (substância anidra)

Toxicidade em algas Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) – 96.3 mg/l - 72 h (OECD TG 201)

Observações: (substância anidra)

Ensaio estático NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) – 6.25 mg/l - 72 h (OECD TG 201)

Observações: (substância anidra)

Toxicidade em bactérias Ensaio estático CE50 - lamas activadas - > 503 mg/l - 3 h (OECD TG 209)

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d Resultado: 100 % - Rapidamente biodegradável.



(OECD TG 301 B)

Observações: (substância anidra)

Carência biológica de 0.08 mg/g
oxigênio (CBO)

12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Tóxico para os organismos aquáticos.

Informações A descarga no meio ambiente deve ser evitada.
ecológicas adicionais

12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

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

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto

Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens contaminadas

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 3423 DOT (US): 3423 IMDG: 3423 IATA: 3423 ANTT: 3423

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMÔNIO, SÓLIDO

DOT (US): Tetramethylammonium hydroxide, solid

IMDG: TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLID

IATA: Tetramethylammonium hydroxide, solid

ANTT: HIDRÓXIDO DE TETRAMETIL-AMÔNIO, SÓLIDO

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 8 DOT (US): 8 IMDG: 8 IATA: 8 ANTT: 3

14.4 Grupo de embalagem

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

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

14.7 Número De Risco

80

15. INFORMAÇÕES SOBRE 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

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.