



Bioquímica
e Química
Ltda.

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 1 de 6

Nome do produto:

HEXAMETILENOTETRAMINA

Referência do produto:

FMA0000113605

Data da revisão:

16/07/2021

No. da revisão:

04

1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificadores do produto Nome do produto:

HEXAMETILENOTETRAMINA PA

Referência do Produto: FMA0000113605

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 inflamáveis (Categoria 2), H228

Sensibilização da pele (Categoria 1), H317

2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma



Palavra de advertência

Atenção

Frases de Perigo

H228 Sólido inflamável.

H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Frases de Precaução

Prevenção

P210 Manter afastado do calor/faixa/chama aberta/ superfícies quentes. -

Não fumar.

P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

P241 Utilizar equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão

P261. Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

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

Resposta

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

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

Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros Perigos

Nenhum(a)



Nome do produto:

HEXAMETILENOTETRAMINA

Referência do produto:

FMA0000113605

Data da revisão:

16/07/2021

No. da revisão:

04

3. Composição e informação sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Sinônimos: Hexametenotetramina

Fórmula: C₆H₁₂N₄

Peso molecular: 140.19 g/mol

COMPONENTE	CONCENTRAÇÃO
Hexametenotetramina	
No. CAS 100-97-0	<=100%

3.2 Mistura

Não aplicável

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

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

Se for inalado

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

No caso de contato com a pele

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 engolido

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

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

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

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

Meios adequados de extinção

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

Meios inadequados de extinção

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para esta substância/mistura.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NO_x), Cianeto de hidrogênio (ácido cianídrico)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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 vazamentos

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

6.2 Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza



**Bioquímica
e Química
Ltda.**

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 3 de 6

Nome do produto:
Data da revisão:

HEXAMETILENOTETRAMINA
16/07/2021

Referência do produto:
No. da revisão:

FMA0000113605
04

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e pôr o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver seção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. Conter o derramamento, apanhar com um aspirador com isolamento elétrico apropriado ou por escovagem molhada e transferir para um contentor para a destruição de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver a seção 13).

6.4 Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. Manuseio e armazenamento

7.1 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. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

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

Limites de exposição ocupacional

Nós não temos conhecimento de nenhum limite de exposição nacional.

8.2 Controle da exposição

Controles técnicos adequados

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.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Óculos de proteção com um lado protetor de acordo com EN 166 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.

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

Contato total

Substância: Borracha de nitrilo

Espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

Contato com salpicos

Substância: Borracha de nitrilo

Espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

Método de ensaio: EN374

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contatar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico.

Proteção do corpo

Roupas impermeáveis, 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

Para exposições incomodas usar respiradores de partículas tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143). Para maior nível de proteção



Nome do produto:
Data da revisão:

HEXAMETILENOTETRAMINA
16/07/2021

Referência do produto:
No. da revisão:

FMA0000113605
04

use respirador tipo OV/AG/P99 (US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). 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: Cristalino Cor: Incolor
b) Odor	amoniacal
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 280 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	250 °C - câmara fechada
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	A substância ou mistura é um sólido inflamável com categoria 2.
j) Limites de inflamabilidade superior/inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	< 0.01 hPa a 20 °C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	< 0.01 hPa a 20 °C
n) Hidrossolubilidade	solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: -2.179 a 20 °C
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

Dados não disponíveis

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Produto estável em condições normais de uso e estocagem.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a evitar

Exposição à umidade.
Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, Ácidos, agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos



Nome do produto:

HEXAMETILENOTETRAMINA

Referência do produto:

FMA0000113605

Data da revisão:

16/07/2021

No. da revisão:

04

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - > 20,000 mg/kg

DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - > 2,000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele - 4 h - Diretrizes do Teste OECD 404

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Não irrita os olhos - Diretrizes do Teste OECD 405

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização (GPMT) - Porquinho da índia - Pode causar sensibilização em contato com a pele. - Diretrizes do Teste OECD 406

Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação. Pode ser perigoso se for inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

Ingestão. Pode ser perigoso se for engolido.

Pele. Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

Olhos Pode causar uma irritação dos olhos.

Sinais e sintomas de exposição

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., os sintomas e sinais de envenenamento são: sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, A inalação podem provocar os sintomas seguintes: espasmo, inflamação e edema dos brônquios, espasmo, inflamação e edema da laringe, A inalação ou aspiração poderá causar pneumonite química.

Informação adicional

RTECS: Dados não disponíveis

12. Informações ecológicas

12.1 Eco toxicidade

Toxicidade em peixes Ensaio estático CL50 - Cyprinodon variegatus - 49,000 mg/l - 96 h

Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dâfnias e Ensaio estático CE50 - Daphnia magna - 36,000 mg/l - 48 h outros invertebrados aquáticos

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Resultado: -

aeróbio - Duração da exposição 28 d

Resultado: 35 % - De acordo com os resultados dos testes de biodegradabilidade, este produto não é facilmente biodegradável.

12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis



Bioquímica
e Química
Ltda.

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 6 de 6

Nome do produto:

HEXAMETILENOTETRAMINA

Referência do produto:

FMA0000113605

Data da revisão:

16/07/2021

No. da revisão:

04

12.6 Outros efeitos adversos

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais.

Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

Embalagem:

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

14. Informações sobre transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1328 DOT (US): 1328 IMDG: 1328 IATA: 1328

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: HEXAMETILENOTETRAMINA

DOT (US): Hexamethylenetetramine

IMDG: HEXAMETILENOTETRAMINA

IATA: Hexamethylenetetramine

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 4.1 DOT (US): 4.1 IMDG: 4.1 IATA: 4.1

14.4 Grupo de embalagem

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

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

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

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Este produto deve ser armazenado e manuseado de acordo com as boas práticas de higiene industrial e em conformidade com as regulamentações locais.