

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA – FDS

Data da revisão 10/06/25 revisão nº 09

FDS Nº 119

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**1.1 Identificadores do produto**Nome do produto : **HEXAMETILENOTETRAMINA PA - ACS**

Referência do Produto : QMA0000113605

Marca : Química Moderna

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização em laboratório. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurançaCompanhia : Química Moderna Ind. Com. Ltda
Av. Antonio Joaquim, 1038 – Chácara São Luis
06504-080 – Santana de Parnaíba/SP / BRASIL

Telefone : +55 11 4166-9370

Email endereço : laboratorio@quimicamoderna.net.br**1.4 Telefone para emergências: 0800 110 8270 Pró-Química****2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Sólidos inflamáveis (Categoria 2), H228

Sensibilização da pele (Categoria 1), H317

2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra de advertência : Atenção

Declaração de Perigo

H228

Sólido inflamável.

H317

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Declaração de Precaução

Prevenção

P210

Manter afastado do calor/faisca/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)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Formula : $C_6H_{12}N_4$
 Peso molecular : 140.19 g/mol

| Componente | | | Concentração |
|------------------------------|----------|---|--------------|
| Hexametilenotetramina | | | |
| No. CAS | 100-97-0 | Sólido Inflamável. 2; Sensibilidade a pele. 1; H228, H317 | <= 100 % |

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.

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

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

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, 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.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx), Cianeto de hidrogénio (ácido cianídrico)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Outras informações

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

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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/gas. 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

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por 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 eléctrico 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 seções

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 electricidade estática.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Límites de exposição ocupacional

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2 Controle da exposição

Controles técnicos adequados

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.

Proteção individual

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.

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

Contato total

Material: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0.11 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0.11 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Proteção do corpo

Traje completo de proteção para produtos químicos, Tecido protetor anti-estático retardador de chama., O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que as mascaras, purificadores do ar são apropriados, use uma mascara para proteção de partículas

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- | | |
|--|-----------------------------------|
| a) Aspeto | 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 | 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 a 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 | 1.331 g/cm ³ |
| n) Hidrossolubilidade | solúvel |
| o) Coeficiente de partição n-octanol/água | log Pow: -2.179 a 20 °C |
| 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 evitar

Exposição à humidade.
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

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 - Directrizes do Teste OECD 404

Lesões oculares graves/irritação ocular

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

Sensibilização respiratória ou cutânea

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

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - Salmonella typhimurium - com ou sem activação metabólica - negativo

Genotoxicidade in vivo - Rato - macho - Oral - 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

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Possíveis danos para a saúde

| | |
|-----------------|--|
| Inalação | Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório. |
| Ingestão | Pode ser perigoso se for engolido. |
| Pele | Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele. |
| Olhos | Pode causar uma irritação dos olhos. |

Sinais e sintomas de exposição

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

Informação adicional

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho - Oral - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - >= 80 mg/kg

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - fêmea - Oral - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - >= 100 mg/kg

RTECS: MN4725000

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes Ensaio estático CL50 - Cyprinodon variegatus - 49,000 mg/l - 96 h
Método: Directrizes do Teste OECD 203

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d
Resultado: 35 % - De acordo com os resultados dos testes de biodegradabilidade, este produto não é facilmente biodegradável.
Método: Directrizes do Teste OECD 301D

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

12.6 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**13.1 Métodos de tratamento de resíduos****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**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1328

DOT (US): 1328

IMDG: 1328

IATA: 1328

ANTT: 1328

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: HEXAMETILENOTETRAMINA

DOT (US): HEXAMETILENOTETRAMINA

IMDG: HEXAMETILENOTETRAMINA

IATA: HEXAMETILENOTETRAMINA

ANTT: HEXAMETILENOTETRAMINA

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 4.1

DOT (US): 4.1

IMDG: 4.1

IATA: 4.1

ANTT: 4.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III

DOT (US): III

IMDG: III

IATA: III

ANTT: 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

14.7 Numero De Risco 40**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 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Outras informações**

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 esta 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 Química Moderna, não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do uso incorreto