

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

Nome do produto : PENTANO (MISTURA DE ISOMEROS)

Referência do Produto : P04381RA.

Marca : Exodo 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****Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008**

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central, H336

Perigo por aspiração. (Categoria 1), H304

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 2), H401

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. (Categoria 2), H411

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008**

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H225

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H304

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigens.

H411

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

declaração de precaução

Prevenção

P210

Manter afastado do calor/faixa/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.

P233

Manter o recipiente bem fechado.

P261

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

P273

Evitar a liberação para o ambiente.

Resposta

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.

P331

NÃO provocar o vômito.

P370 + P378

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

P391

Recolher o produto derramado.

Armazenagem

P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1 Substâncias**Formula : C_5H_{12}

Peso molecular : 72,15 g/mol

Componente	Concentração
PENTANO	
No. CAS : 109-66-0	<=100%
No. CE : 203-692-4	

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

Exposição ao ar fresco. Chamar um médico

Em caso de contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

Se entrar em contato com os olhos

Enxaguar abundantemente com água. Remova as lentes de contato.

Em caso de ingestão

Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito. Chamar o médico imediatamente.

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****Meios adequados de extinção**

Dióxido de carbono (CO₂) Espuma Pó seco

Meios inadequados de extinção

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

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono

Combustível.

Prestar atenção aos retornos.

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

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

A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

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

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água.

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: Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos. Coletar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10). Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos. Em seguida junte aos resíduos a tratar. Limpe a área afetada

6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**7.1 Precauções para manuseio seguro****Recomendações para manuseio seguro**

Evitar a formação de vapores/aerossóis.

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos. Ver precauções na seção 2.2

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade**Condições de armazenamento**

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

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****Límites de exposição ocupacional**

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Pentano	109-66-0	LT	470 ppm 1,400 mg/m ³	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
	Observações	Absorção também pela pele Grau de insalubridade: mínimo		

8.2 Medidas de controle de engenharia**Controles técnicos adequados**

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Medidas de proteção pessoal**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. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374.

Contato total

Material: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0.4 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica
espessura mínima da capa: 0.11 mm
Pausa através do tempo: 10 min

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

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.

Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

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

a) Aspecto	Forma: líquido límpido
b) Odor	a benzina
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto	Ponto de fusão: -129.7 °C
f) Ponto de ebulição inicial	36.1 °C
g) Ponto de fulgor	-40 °C
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior	Limite superior de explosão: 8 %(V)
/inferior ou explosividade	Limite inferior de explosão: 1.4 %(V)
k) Pressão de vapor	585.9 hPa a 21.13 °C
l) Densidade de vapor	2.49 - (calculado em substância pura)
m) Densidade relativa	0,6200 - 0,6600 g/cm ³
n) Hidrossolubilidade	insolúvel em água
o) Coeficiente de partição	log Pow: 3.45 a 25 °C - Não se prevê qualquer
n-octanol/água	bio-acumulação
p) Temperatura de autoignição	260.0 °C
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 ca.15.49 mN/m em 25 °C

Densidade relativa do vapor 2.49 - (calculado em substância pura)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**10.1 Reatividade**

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

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

(Directrizes do Teste OECD 401)

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - > 25.3 mg/l

(Directrizes do Teste OECD 403)

Observações: (em analogia com produtos similares)

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

(Directrizes do Teste OECD 405)

Sensibilização respiratória ou cutânea

Buehler Test - Porquinho da índia

Resultado: negativo

(Directrizes do Teste OECD 406)

Mutagenicidade em células germinativas

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

Células ovarianas de hamster chinês

Resultado: negativo

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Mutagenese (teste do micronúcleo)

Ratazana - macho e fêmea - Medula óssea

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis.

Toxicidade à reprodução e lactação

Pode provocar sonolência ou vertigem. - Sistema nervoso central

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

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Perigo de aspiração, Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Informação adicional

O contato com os olhos pode provocar: Vermelhidão, Visão desfocada, Provoca lágrimas., O contato prolongado ou repetido com a pele pode provocar: redução de gordura, Dermatite, Depressão do sistema nervoso central, Dano aos pulmões. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Estômago - Irregularidades - Comprovado em seres humanos

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 4.26 mg/l - 96 h
(Diretrizes do Teste OECD 203)

Toxicidade em Ensaio estático CE50 - Daphnia magna - 2.7 mg/l - 48 h
dáfnias e outros Observações: (ECHA)
invertebrados
aquáticos

Toxicidade em algas Ensaio estático CE50r - Selenastrum capricornutum (alga verde) –
10.7 mg/l - 72 h

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d
Resultado: 87 % - Rapidamente biodegradável.
(Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Ensaio estático NOEC - Selenastrum capricornutum (alga verde) –
7.51 mg/l - 72 h
(Diretrizes para o teste 201 da OECD)

12.3 Potencial biocumulativo

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d
Resultado: 87 % - Rapidamente biodegradável.
(Diretriz de Teste de OECD 301F)

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Efeitos biológicos:

Perigo no abastecimento de água de consumo se é permitida a entrada no solo ou aquíferos.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Evite a liberação para o meio ambiente. Não despejar os resíduos no esgoto.

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 estinação final****Produto**

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. 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.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1265 DOT (US):1265 IMDG: 1265 IATA: 1265 ANTT: 1265

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: PENTANOS, LÍQUIDOS

DOT (US): Pentanes

IMDG: PENTANES

IATA: Pentanes

ANTT: PENTANOS

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 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:sim DOT (US): não IMDG Poluente marinho: sim IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador**Informações adicionais**

Dados não disponíveis

14.7 Número De Risco

33

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**Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.**

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.