

Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 26/JUL/2006
Data de Atualização. 11/FEB/2006
Versão 1.7
De acordo com 91/155/EEC

1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	PENTANE, 99+%, HPLC GRADE
Referência do Produto	270415
Companhia	Sigma-Aldrich Sucursal em Portugal Ctro Escritorios Sintra Nascente, A. Alm. Gago Coutinho. P-2710 Sintra
Número de Telefone do Serviço Técnico	351 21 924 25 55
Número de Fax	351 21 924 26 10
Número de Telefone de Emergência	0034 609 14 62 86

2 - Informação/composição do ingredientes

Nome do produto	Número CAS	Número EC	Número do Índice do Anexo I
N-PENTANE	109-66-0	203-692-4	601-006-00-1
Fórmula	C5H12		
Peso molecular	72.15 AMU		
Sinónimos	Amyl hydride * Pentan (Polish) * Pentane (ACGIH:OSHA) * Pentanen (Dutch) * Pentani (Italian) * Skellysolve A		

3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.
Extremamente inflamável. Tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos prolongados ao meio ambiente aquático. Nocivo: pode provocar danos aos pulmões, se deglutido. A exposição repetida pode levar à desidratação de pele ou ao aparecimento de gretas. Os vapores podem causar sonolência e tonturas.

4- Medidas de Primeiros Socorros

APÓS INALAÇÃO

Em caso de inalação, levar o paciente para o ar fresco. Em caso de ausência de respiração, administrar respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, administrar oxigênio.

APÓS CONTACTO COM A PELE

Em caso de contato com a pele, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Tirar as roupas e calçados contaminados. Chamar um médico.

APÓS CONTACTO COM OS OLHOS

Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos

para garantir uma lavagem adequada. Chamar um médico.

APÓS INGESTÃO

Se ingerido, lavar a boca com água desde que a pessoa esteja consciente. Chamar um médico.

5 - Medidas de luta contra o incêndio

MEIOS DE EXTINÇÃO DE FOGOS

Adequado: Para fogos incipientes ou pequenos usar meios como espuma de álcool, pó seco ou dióxido de carbono. Para grandes fogos aplicar água desde o mais longe possível, usar grandes quantidades de água (inundação) aplicadas como nevoeiro ou spray; córregos sólidos de água podem não ser efectivos. Esfrie todos os depósitos ou vasilhas com grandes e inundantes quantidades de água.

RISCOS ESPECIAIS

Risco(s) específico(s): Líquido inflamável. Emite vapores tóxicos em situações de incêndio.

Risco de explosão: O vapor pode percorrer uma distância considerável até a fonte de ignição e retornar. Pode ocorrer a explosão do recipiente sob condições de incêndio. Em incêndios avançados ou extensos, a área deve ser evacuada e o incêndio deve ser combatido a partir de um local remoto e resistente à explosão.

EQUIPAMENTO ESPECIAL PARA BOMBEIROS

Utilizar aparelho de respiração autônomo e vestimenta de proteção para impedir o contato com a pele e com os olhos.

6 - Medidas no caso de liberação acidental

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PESSOAL A SEGUIR EM CASO DE FUGA OU DERRAME.

Evacuar a área. Fechar/apagar todas as fontes de ignição.

PROCEDIMENTO(S) DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Usar aparelho de respiração autônoma, botas de borracha e luvas pesadas de borracha.

MÉTODOS DE LIMPEZA

Cobrir com calcário seco, areia ou carbonato de sódio neutro. Colocar em recipientes cobertos utilizando instrumentos que não emitam faíscas e transportar para o ar livre. Ventilar a área e lavar o local derramado depois de terminar o recolhimento do material.

7 - Manipulação e armazenamento

MANIPULAÇÃO

Instruções para manipulação em segurança: Não respirar o vapor. Evitar o contato com o olhos, pele e vestimentas. Evitar a exposição prolongada ou repetida. Abrir com cuidado.

ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter o recipiente fechado. Manter longe do calor, de faíscas e de chamas abertas. Armazenar em local fresco e seco. Armazenar sob nitrogênio.

EXIGÊNCIAS ESPECIAIS: Pode desenvolver pressão. Refrigerar antes de abrir.

8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

CONTROLOS MECÂNICOS

Ducha de segurança e lava-olhos. Usar instrumentos que não produzam faíscas. Requer exaustão mecânica.

MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar bem após o manuseio. Lavar as vestimentas contaminadas antes de utilizá-las novamente.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

País	Origem	Tipo	Valor
Polónia		NDS	1800 MG/M3
Polónia		NDSch	2300 MG/M3
Polónia		NDSP	-

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - DINAMARCA

Origem	Tipo	Valor
OEL	TWA (Média)	1,500 mg/m3 500 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - ALEMANIA

Origem	Tipo	Valor
TRGS.	OEL	2,950 mg/m3 1,000 ppm

Observações: 4

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - NORUEGA

Origem	Tipo	Valor
	OEL	750 mg/m3 250 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUIZA

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	1,800 mg/m3 600 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - REINO UNIDO

Origem	Tipo	Valor
OEL	LTEL	1,800 mg/m3 600 ppm
OEL	STEL (Lim)	750 ppm

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Protecção das Vias Respiratórias.: Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU). Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a full-face respirator with multi-purpose combination (US) or type ABEK (EN 14387) respirator cartridges as a backup to engineering controls. If the respirator is the sole means of protection, use a full-face supplied air respirator.

Protecção para as mãos.: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos

Protecção para os olhos: Óculos de segurança química.

9 - Propriedades físicas e químicas

Aparência	Estado Físico: Líquido claro Cor: Incolor
-----------	--

Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
-------------	-------	--------------------------

pH	N/A	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	35.0 - 36.0 °C	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	- 130.0 °C	
Ponto de inflamação	- 49.0 °C	Método: Copa fechada.
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	260 °C	
Propriedades oxidantes	N/A	
Propriedades explosivas	N/A	
Limites da explosão	Inferior: 1.4 % Superior: 8.3 %	
Pressão de vapor	434.28 mmHg	20 °C
Peso específico/densidade	0.626 g/cm3	
Coeficiente de partição	Log Kow: 3.39	
Viscosidade	N/A	
Densidade de vapor	2.48 g/l	
Concentração de vapor saturado	N/A	
Taxa de evaporação	N/A	
Massa Volúmica Aparente	N/A	
Temperatura de decomposição	N/A	
Conteúdo de Solventes	N/A	
Conteúdo em água	< 0.01 %	
Tensão superficial	N/A	
Condutividade	N/A	
Dados diversos	N/A	
Solubilidade	N/A	

10 - Estabilidade e reatividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Produtos a evitar: Agentes oxidantes fortes.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

11 - Informação Toxicológica

NÚMERO DA RTECS RZ9450000

TOXICIDADE AGUDA

LC50
Inalação
Ratazana
364,000 mg/m3
4H

LD50
intravenoso

Rato.
446 MG/KG

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

O contato com os olhos pode causar vermelhidão, lacrimejamento e visão embaçada. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar desengorduramento e dermatite. Depressão do SNC. Dano aos pulmões.

VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Pode provocar irritação da pele.

Absorção cutânea: Pode ser nocivo se absorvido através da pele.

Contacto ocular: Pode provocar irritação nos olhos.

Inalação: O material pode ser irritante para as membranas mucosas e para o trato respiratório superior. Pode ser nocivo se inalado.

Ingestão: Pode ser nocivo se deglutido.

INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Pulmões Coração Sistema nervoso central

12 - Informação Ecológica

POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO: Há indicações de bioacumulação.

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS

Tipo de teste: EC50 Daphnia

Espécie: Daphnia magna

Tempo: 48 h

Valor: 9.74 mg/l

13 - Informações para a eliminação dos resíduos

ELIMINAÇÃO DA SUBSTÂNCIA

Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. 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. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.

14 - Informação sobre o transporte

RID/ADR

Número da UN: 1265

Classe: 3

PG: II

Nome Adequado para Embarque: Pentanes

IMDG

Número da UN: 1265

Classe: 3

PG: II

Nome Adequado para Embarque: Pentanes

Poluente marinho: Não

Poluente marinho grave: Não

IATA

Número da UN: 1265

Classe: 3

PG: II

15 - Informação regulamentaria

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 601-006-00-1

NOTA: C, 4, 6

INDICAÇÃO DE PERIGO: F+-Xn-N

Extremamente inflamável Nocivo Perigoso para o meio ambiente

FRASES R: 12-51/53-65-66-67

Extremamente inflamável. Tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos prolongados ao meio ambiente aquático. Nocivo: pode provocar danos aos pulmões, se deglutido. A exposição repetida pode levar à desidratação de pele ou ao aparecimento de gretas. Os vapores podem causar sonolência e tonturas.

FRASES S: 9-16-29-33-61-62

Manter o recipiente em local bem ventilado. Manter longe de fontes de ignição - Não fumar. Não despejar em esgoto. Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas. Evitar descartar no meio ambiente. Consultar as instruções especiais contidas nas fichas de dados de segurança. No caso de ser deglutido, não induzir vômito: procurar ajuda médica imediatamente e mostrar este recipiente ou etiqueta.

INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente

Aquático): 1

ID-Number: 27

KBwS-Beslutning

NORUEGA

numero de declaração.: 7381

16 - Outras informações

GARANTIA

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda. Direitos exclusivos, 2006, da Sigma-Aldrich Co. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

AVISO LEGAL:

Deve ser usado somente para I+D e investigação. Não é apto para fabricação de medicamentos, material de uso doméstico ou outros usos.