

Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 26/JUL/2006
Data de Atualização. 18/MAY/2006
Versão 1.9
De acordo com 91/155/EEC

1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	HEXANE, CHROMASOLV, FOR HPLC, >=95%
Referência do Produto	270504
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-HEXANE	110-54-3	203-777-6	601-037-00-0
Fórmula	C6H14		
Peso molecular	86.18 AMU		
Sinónimos	Esani (Italian) * Gettysolve-B * Heksan (Polish) * n-Hexane (ACGIH:OSHA) * Hexanen (Dutch) * Hexyl hydride * NCI-C60571		

3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.
Altamente inflamável. Irritante para a pele. Nocivo: perigo de danos sérios à saúde pela exposição prolongada por inalação. Possível risco de comprometer a fertilidade. Nocivo: pode provocar danos aos pulmões, se deglutido. Os vapores podem causar sonolência e tonturas. Tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos prolongados ao meio ambiente aquático. Risco reprodutivo Cat.3

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, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância .

APÓS CONTACTO COM OS OLHOS

Em caso de contato, imediatamente lavar os olhos com água em

abundância, por, no mínimo, 15 minutos.

APÓS INGESTÃO

Se for deglutido, não induzir vômito; chamar imediatamente 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. O vapor pode percorrer uma distância considerável até a fonte de ignição e retornar. Risco de explosão: O vapor pode percorrer uma distância considerável até a fonte de ignição e retornar. Pode ocorrer a explosão do recipiente em situações de incêndio.

EQUIPAMENTO ESPECIAL PARA BOMBEIROS

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

MÉTODOS ESPECÍFICOS DE COMBATE AOS INCÊNDIOS.

Utilizar borrifador de água para resfriar os recipientes expostos ao fogo.

6 - Medidas no caso de liberação accidental

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

Evacuar a área. Fechar/apagar todas as fontes de ignição. Usar instrumentos que não produzam faíscas.

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. Não deixar que toque nos olhos, na pele ou no vestuário. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter hermeticamente fechado. Manter longe do calor, de faíscas e de chamas abertas.

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

Remover e lavar imediatamente as vestimentas contaminadas. Lavar bem após o manuseio.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

País	Origem	Tipo	Valor
Polónia		NDS	100 MG/M3
Polónia		NDSch	400 MG/M3
Polónia		NDSP	-

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - DINAMARCA

Origem	Tipo	Valor
OEL	TWA (Média)	90 mg/m3 25 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - ALEMANIA

Origem	Tipo	Valor
TRGS.	OEL	180 mg/m3 50 ppm

Observações: 4

Observações: Y

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - NORUEGA

Origem	Tipo	Valor
	OEL	90 mg/m3 25 ppm

Observações: R

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUÉCIA

Origem	Tipo	Valor
	LLV (Level)	90 mg/m3 25 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUIZA

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	180 mg/m3 50 ppm

Observações: M C H*

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - REINO UNIDO

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	72 mg/m3 20 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	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	7	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	68.0 - 70.0 °C	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	- 95.0 °C	
Ponto de inflamação	- 26.0 °C	Método: Copa fechada.
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	234 °C	
Propriedades oxidantes	N/A	
Propriedades explosivas	N/A	
Limites da explosão	Inferior: 1.2 % Superior: 7.7 %	
Pressão de vapor	132 mmHg	20 °C
Peso específico/densidade	0.659 g/cm3	
Coeficiente de partição	Log Kow: 3.9 - 4.110	
Viscosidade	32 Pas	25 °C
Densidade de vapor	3 g/l	
Concentração de vapor saturado	N/A	
Taxa de evaporação	15.8	
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	Solubilidade em água.: Insolúvel.	

10 - Estabilidade e reatividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Produtos a evitar: Agentes oxidantes Incompatível com: cloro, flúor, perclorato de magnésio.

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 MN9275000

TOXICIDADE AGUDA

LD50

Oral
Ratazana
25000 mg/kg

LC50
Inalação
Ratazana
48,000 ppm
4H

DADOS DA RTECS SOBRE A IRRITAÇÃO

Olhos
Coelho
10 mg
Observações: Efeito reactivo moderado.

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

O contato prolongado ou repetido com a pele pode provocar desengorduramento e dermatite. O contato com os olhos pode provocar avermelhamento, lacrimejamento e visão embaçada. A ingestão pode provocar irritação gastrointestinal. Pode provocar depressão do SNC. A exposição pode provocar: Irritação pulmonar, dor no peito e edema que pode ser fatal. Cefaléia, tontura, sonolência, falta de coordenação, tempo lento de reação, fala arrastada, desequilíbrio na marcha e perda de consciência .

VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Provoca irritação cutânea.
Absorção cutânea: Pode ser nocivo se absorvido através da pele.
Contacto ocular: Pode provocar irritação nos olhos.
Inalação: Nocivo se inalado. O material pode ser irritante para as membranas mucosas e para o trato respiratório superior.
Ingestão: Nocivo se engolido.

INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Sistema nervoso periférico Rins Testículos

CANCERÍGENO POR EXPOSIÇÃO CRÔNICA

Ratazana
Via de aplicação: Inalação
Tempo de exposição: 4H/59W
Resultado: Oncogenia: Carcinogénico segundo os critérios de RTECS. Efeitos oncogénicos: tumores nos testículos

Rato.
Via de aplicação: Inalação
Tempo de exposição: 6H/2Y
Resultado: Fígado: tumores. Oncogenia: neoplástico segundo a RTECS.

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: AGENTE MUTAGÉNICO

Hamster
500 MG/L
Tipo de Célula: fibroblasto
Análises citogenéticas

TERATOGENICO - EXPOSIÇÃO CRÔNICA

Espécie: Ratazana

Dose: 5000 PPM/20H
Via de aplicação: Inalação
Tempo de exposição: (6-19D PREG)
Resultado: Efeitos no embrião ou no feto: Fetotoxicidade
(excepto a morte, por exemplo, atrofia do feto).

Espécie: Rato.
Dose: 238 GM/KG
Via de aplicação: Oral
Tempo de exposição: (6-15D PREG)
Resultado: Efeitos no embrião ou no feto: Fetotoxicidade
(excepto a morte, por exemplo, atrofia do feto).

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: PERIGOSO PARA O SISTEMA REPRODUCTIVO

Resultado: Tendo em base experimentos com animais de laboratório, a exposição excessiva pode provocar desordem(ns) reprodutiva(s).

Espécie: Ratazana
Dose: 10000 PPM/7H
Via de aplicação: Inalação
Tempo de exposição: (15D PRE/1-18D PREG)
Resultado: Efeitos no recém nascido: comportamentais

Espécie: Ratazana
Dose: 1000 PPM/6H
Via de aplicação: Inalação
Tempo de exposição: (8-16D PREG)
Resultado: Efeitos no recém nascido: Estatísticas de crescimento
(por exemplo, aumento reduzido do peso)

12 - Informação Ecologica

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS

Tipo de teste: EC50 Daphnia
Espécie: Daphnia magna
Tempo: 48 h
Valor: 3,878 mg/l

Tipo de teste: EC50 Algas
Espécie: Chlorella vulgaris
Tempo: 3 h
Valor: 12,840 mg/l

Tipo de teste: EC50 Algas
Espécie: Skeletoma
Tempo: 8 h
Valor: 0.3 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: 1208
Classe: 3
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Hexane

IMDG

Número da UN: 1208
Classe: 3
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Hexanes
Poluente marinho: Não
Poluente marinho grave: Não

IATA

Número da UN: 1208
Classe: 3
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Hexanes
Inalação - Embalagem do grupo I: Não

15 - Informação regulamentaria

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 601-037-00-0

NOTA: 4,6

INDICAÇÃO DE PERIGO: F-Xn-N

Altamente inflamável Nocivo Perigoso para o meio ambiente

FRASES R: 11-38-48/20-62-65-67-51/53

Altamente inflamável. Irritante para a pele. Nocivo: perigo de danos sérios à saúde pela exposição prolongada por inalação. Possível risco de comprometer a fertilidade. Nocivo: pode provocar danos aos pulmões, se deglutido. Os vapores podem causar sonolência e tonturas. Tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos prolongados ao meio ambiente aquático.

FRASES S: 9-16-29-33-36/37-61-62

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. Usar roupas e luvas de proteção adequadas. 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): 2
ID-Number: 124
KBwS-Beslutning

NORUEGA

Indicação de perigo: F-T-N

Altamente inflamável Tóxico. Perigoso para o meio ambiente

Frases sobre risco: 60-11-38-48/20-65-67-51/53

Pode comprometer a fertilidade. Altamente inflamável. Irritante para a pele. Nocivo: perigo de danos sérios à saúde pela exposição prolongada por inalação. Nocivo: pode provocar danos aos pulmões, se deglutido. Os vapores podem causar sonolência e

tonturas. Tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos prolongados ao meio ambiente aquático.

Frases sobre segurança: 53-9-16-24/25-29-51-45-61-62

Evitar exposição - obter instruções especiais antes de usar.

Manter o recipiente em local bem ventilado. Manter longe de fontes de ignição - Não fumar. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não despejar em esgoto. Usar somente em áreas bem ventiladas. Em caso de acidente ou mal-estar, procurar ajuda médica imediatamente (se possível, mostrar a etiqueta). 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.

numero de declaração.: 7382

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.