

Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 26/JUL/2006
Data de Atualização. 09/FEB/2006
Versão 1.10
De acordo com 91/155/EEC

1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	PYRIDINE, CHROMASOLV® PLUS, FOR HPLC, >=99.9%
Referência do Produto	270407
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
PYRIDINE	110-86-1	203-809-9	613-002-00-7
Fórmula	C5H5N		
Peso molecular	79.1 AMU		
Sinónimos	Azabenzene * Azine * NCI-C55301 * Piridina (Italian) * Pirydyna (Polish) * Pyridin (German) * Pyridine (ACGIH:OSHA) * RCRA waste number U196		

3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.
Altamente inflamável. Nocivo por inalação, em contato com a pele e se for deglutido.

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

Em caso de ingestão, lavar a boca com água, desde que a pessoa esteja consciente. Chamar um médico imediatamente.

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): 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. Forma misturas explosivas com o ar.

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 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.

ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter o recipiente fechado. Manter longe do calor, de faíscas e de chamas abertas. Embalado sob nitrogênio em frascos Sure/Seal. Sure/Seal é marca da Aldrich Chemical Company, Inc. Manusear e armazenar sob nitrogênio.

EXIGÊNCIAS ESPECIAIS: Empacotado sob gás inerte. Manipular e

estocar sob gás inerte.

8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

CONTROLOS MECÂNICOS

Ducha de segurança e lava-olhos. Usar instrumentos que não produzam faíscas. Usar exclusivamente em capela para vapores químicos.

MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

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

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

País	Origem	Tipo	Valor
Polónia		NDS	5 MG/M3
Polónia		NDSch	30 MG/M3
Polónia		NDSP	-

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - DINAMARCA

Origem	Tipo	Valor
OEL	TWA (Média)	15 mg/m3 5 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - ALEMANIA

Origem	Tipo	Valor
TRGS.	OEL	15 mg/m3 5 ppm

Observações: 4

Observações: H

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - NORUEGA

Origem	Tipo	Valor
	OEL	15 mg/m3 5 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUÉCIA

Origem	Tipo	Valor
	LLV (Level)	7 mg/m3 2 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUIZA

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	15 mg/m3 5 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - REINO UNIDO

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	16 mg/m3 5 ppm
OEL	STEL (Limit)	33 mg/m3 10 ppm

Observações: Valor limite indicativo

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 Cor: Incolor Cheiro: Odor fétido	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	8.5	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	115 °C	760 mmHg
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	- 42.0 °C	
Ponto de inflamação	17 °C	Método: Copa fechada.
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	482 °C	
Propriedades oxidantes	N/A	
Propriedades explosivas	N/A	
Limites da explosão	Inferior: 1.8 % Superior: 12.4 %	
Pressão de vapor	20 mmHg	25 °C
Peso específico/densidade	0.978 g/cm3	
Coeficiente de partição	Log Kow: 0.65	
Viscosidade	N/A	
Densidade de vapor	2.72 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	N/A	
Tensão superficial	N/A	
Condutividade	N/A	
Dados diversos	N/A	
Solubilidade	Solubilidade em água.: Solúvel.	

10 - Estabilidade e reatividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Condições a evitar: Calor.

Produtos a evitar: Agentes oxidantes fortes, Ácidos fortes.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: A decomposição térmica pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio, Cianetos.

POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

NÚMERO DA RTECS UR8400000

TOXICIDADE AGUDA

LD50

Oral

Ratazana

891 mg/kg

LD50

Pele

Coelho

1,121 mg/kg

LC50

Inalação

Ratazana

9,015 ppm

LD50

Oral

Ratazana

891 mg/kg

Observações: Comportamento: Coma Comportamento: Sonolência
(diminuição da actividade geral) Orgãos Sensoriais e Sentidos
Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto): Olho: Ptosis

LC50

Inalação

Ratazana

28,500 mg/m3

1H

Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia
Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral)
Orgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e
Gosto): Olhos: lacrimamento

LD50

intraperitoneal

Ratazana

866 MG/KG

LD50

Subcutâneo

Ratazana

866 MG/KG

LD50

intravenoso

Ratazana

360 MG/KG

Observações: Comportamento: sono Comportamento: Sonolência
(diminuição da actividade geral) Pulmões, tórax ou respiração:
Dispneia

LD50

Oral

Rato.

1500 mg/kg

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade
geral) Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia Comportamento: sono

LD50

intraperitoneal
Rato.
950 MG/KG

LD50
Subcutâneo
Rato.
1250 MG/KG
Observações: Comportamento: sono Comportamento: Sonolência
(diminuição da actividade geral) Pulmões, tórax ou respiração:
Dispneia

LD50
intravenoso
Rato.
420 MG/KG
Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia
Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral)
Comportamento: sono

LD50
intravenoso
Cão
880 MG/KG
Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Depressão da
respiração Sistema vascular: A diminuição da tensão arterial não
está caracterizada numa secção autónoma. Sistema Cardíaco:
Alteração do ritmo

LD50
Pele
Coelho
1121 mg/kg
Observações: Comportamento: Ataxia Fígado: Outras alterações.
Aparelho gastrointestinal: Alterações de estrutura ou da função
das glândulas salivares.

LD50
Pele
Porquinho da Índia
1000 mg/kg

LD50
Oral
Mamífero
1500 mg/kg

LC50
Inalação
Mamífero
10,000 mg/m3

DADOS DA RTECS SOBRE A IRRITAÇÃO

Olhos
Coelho
90 %
24 HR
Observações: A aplicação da solução à 90% resultou na reação
severa com oscurecimento da córnea e cicatrizes na conjuntiva.
Ocorreram a opalescência suave permanente do estroma e a
vascularização subepitelial.

Pele
Coelho
500 mg
24H

Observações: Efeito reactivo moderado.

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

Efeitos colaterais dependentes da dose podem incluir: anorexia, náusea, vômito, cefaléia tontura, taquicardia, nervosismo, insônia e problemas de pele Os sintomas da exposição podem incluir sensação de queimação, tosse, respiração ofegante, laringite, encurtamento da respiração, cefaléia, náusea e vômito.

VIA DE EXPOSIÇÃO

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

INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Medula óssea Nervos Fígado, rins

CANCERÍGENO POR EXPOSIÇÃO CRÔNICA

Resultado: Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo possivelmente carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

Ratazana

Via de aplicação: Oral

Tempo de exposição: 2Y

Resultado: Rins, ureteres e bexiga urinária: Tumores Oncogenia: neoplástico segundo a RTECS.

Rato.

Via de aplicação: Oral

Tempo de exposição: 2Y

Resultado: Fígado: tumores. Oncogenia: Carcinogénico segundo os critérios de RTECS.

LISTA DE CANCERÍGENOS DA IARC

Classificação: Grupo 3

12 - Informação Ecologica

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS

Tipo de teste: LC50 Peixe

Espécie: Pimephales promelas

Tempo: 96 h

Valor: 93.8 mg/l

Tipo de teste: EC50 Daphnia

Espécie: Daphnia magna

Tempo: 48 h

Valor: 940 mg/l

Tipo de teste: LC50 Peixe

Espécie: Cyprinus carpio

Tempo: 96 h
Valor: 26 mg/l

Tipo de teste: EC50 Daphnia
Espécie: Daphnia magna
Tempo: 48 h
Valor: 1,140 mg/l

Tipo de teste: EC50 Daphnia
Espécie: Daphnia pulex
Tempo: 48 h
Valor: 520 mg/l

Tipo de teste: EC50 Algas
Espécie: Selenastrum
Tempo: 72 h
Valor: 100.0 - 180.0 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: 1282
Classe: 3
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Piridina

IMDG

Número da UN: 1282
Classe: 3
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Pyridine
Poluente marinho: Não
Poluente marinho grave: Não

IATA

Número da UN: 1282
Classe: 3
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Pyridine
Inalação - Embalagem do grupo I: Não

15 - Informação regulamentaria

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 613-002-00-7
INDICAÇÃO DE PERIGO: F-Xn
Altamente inflamável Nocivo
FRASES R: 11-20/21/22
Altamente inflamável. Nocivo por inalação, em contato com a pele e se for deglutido.
FRASES S: 26-
Em caso de contato com os olhos, enxaguar imediatamente com

água em abundância e procurar aconselhamento médico. Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com abundante água e sabão.

INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente Aquático): 2
ID-Number: 179
KBwS-Beslutning

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.