

Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 26/JUL/2006
Data de Atualização. 19/MAY/2006
Versão 1.6
De acordo com 91/155/EEC

1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	RESORCINOL, REAGENT GRADE, 98%
Referência do Produto	R406
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
RESORCINOL	108-46-3	203-585-2	604-010-00-1
Fórmula	C6H6O2		
Peso molecular	110.11 AMU		
Sinónimos	Benzene, m-dihydroxy- * m-Benzenediol * 1,3-Benzenediol * C.I. 76505 * C.I. Developer 4 * C.I. Oxidation Base 31 * Developer O * Developer R * Developer RS * m-Dihydroxybenzene * 1,3-Dihydroxybenzene * m-Dioxybenzene * Durafur developer G * Fouramine RS * Fourrine 79 * Fourrine EW * m-Hydroquinone * 3-Hydroxycyclohexadien-1-one * m-Hydroxyphenol * 3-Hydroxyphenol * Nako TGG * NCI-C05970 * Pelagol Grey RS * Pelagol RS * Phenol, m-hydroxy- * RCRA waste number U201 * Resorcin * Resorcine * Resorcinol (ACGIH)		

3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.
Nocivo se deglutido. Irritante para os olhos e pele. Muito tóxico
para seres aquáticos.

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 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: Dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma adequada.
Não adequado: A água ou a espuma podem provocar a formação de espuma.

RISCOS ESPECIAIS

Risco(s) específico(s): Emite vapores tóxicos em situações de incêndio.
Risco de explosão: 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 acidental

PROCEDIMENTO(S) DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Usar respirador, óculos de segurança química, botas de borracha e luvas pesadas de borracha.

MÉTODOS DE LIMPEZA

Varrer, colocar em um saco e guardar até o seu descarte. Evitar o levantamento de pó. 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 a poeira. Evitar o contato com o olhos, pele e vestimentas. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter hermeticamente fechado.

EXIGÊNCIAS ESPECIAIS: Sensível ao ar e à luz.

8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

CONTROLOS MECÂNICOS

Ducha de segurança e lava-olhos. Requer exaustão mecânica.

MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar bem após o manuseio.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

País	Origem	Tipo	Valor
Polónia		NDS	45 MG/M3
Polónia		NDSch	90 MG/M3
Polónia		NDSP	-

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - DINAMARCA

Origem	Tipo	Valor
OEL	TWA (Média)	45 mg/m3 10 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - ALEMANIA

Origem	Tipo	Valor
TRGS.	OEL	45 mg/m3 10 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - NORUEGA

Origem	Tipo	Valor
	OEL	45 mg/m3 10 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUÉCIA

Origem	Tipo	Valor
	LLV (Level)	45 mg/m3 10 ppm

Observações: H

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUIZA

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	45 mg/m3 10 ppm

Observações: E

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - REINO UNIDO

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	46 mg/m3 10 ppm
OEL	STEL (Lim)	92 mg/m3 20 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 dust mask type N95 (US) or type P1 (EN 143) 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: Sólido	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	4.4	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	178 °C	16 mmHg
Ponto de		

fusão/Intervalo de pontos de fusão	110.0 - 113.0 °C	
Ponto de inflamação	127 °C	Método: Copa fechada.
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	608 °C	
Propriedades oxidantes	N/A	
Propriedades explosivas	N/A	
Limites da explosão	Inferior: 1.4 %	
Pressão de vapor	1 mmHg	21.1 °C
Peso específico/densidade	1.2717 g/cm3	
Coeficiente de partição	Log Kow: 0.8	
Viscosidade	N/A	
Densidade de vapor	3.8 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. Outros solventes.: SOLUBLE IN WATER, ALCOHOL ETHER AND ACETIC ACID	

10 - Estabilidade e reatividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Condições de instabilidade: Pode descorar-se caso exposto ao ar.

Produtos a evitar: Agentes oxidantes Ferro e sais de ferro.

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 VG9625000

TOXICIDADE AGUDA

LDLO

Oral

Humano

29 mg/kg

LD50

Oral

Ratazana

301 mg/kg

Observações: Aparelho gastrointestinal: Alterações de estrutura ou da função das glândulas salivares. Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica. Pulmões,

tórax ou respiração: Dispneia

LD50

Oral

Rato.

200 mg/kg

LD50

intraperitoneal

Rato.

215 MG/KG

LD50

Subcutâneo

Rato.

213 MG/KG

LD50

Pele

Coelho

3360 mg/kg

Observações: Nutrição e Metabolismo geral: Alterações: Perda de peso ou diminuição do seu aumento. Pele e Anexos: Pele: Em caso de exposição tópica: irritação primária,

DADOS DA RTECS SOBRE A IRRITAÇÃO

Pele

Coelho

500 mg

Pele

Coelho

20 mg

24H

Observações: Efeito irritativo moderado.

Olhos

Coelho

100 mg

Observações: Efeito de irritação grave.

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

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

VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Provoca irritação cutânea.

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

Contacto ocular: Provoca irritação grave nos olhos.

Inalação: Pode ser 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

Fígado Rins Baço Coração Sangue

CANCERÍGENO POR EXPOSIÇÃO CRÔNICA

Resultado: Este produto é ou contém um componente que não é classificável quanto à sua carcinogenicidade segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

Rato.
Via de aplicação: Pele
Tempo de exposição: 12W
Resultado: Oncogenia: Agente oncogénico equívoco segundo os
critérios da RTECS. Pele e Anexos: Outros: Tumores.

LISTA DE CANCERÍGENOS DA IARC

Classificação: Grupo 3

EXPOSIÇÃO CRÓNICA: AGENTE MUTAGÉNICO

Humano
80 MG/L
Tipo de Célula: linfócito
Análises citogenéticas

Humano
40 MG/L
Tipo de Célula: Outros tipos celulares
Análises citogenéticas

Ratazana
10 MMOL/L
Tipo de Célula: Fígado
Danificação do DNA

Hamster
1600 MG/L
Tipo de Célula: ovários
Análises citogenéticas

12 - Informação Ecologica

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS

Tipo de teste: EC50 Daphnia
Espécie: Daphnia magna
Tempo: 96 h
Valor: 0.25 mg/l

Tipo de teste: LC50 Peixe
Espécie: Onchorhynchus mykiss
Tempo: 96 h
Valor: > 100 mg/l

Tipo de teste: LC50 Peixe
Espécie: Pimephales promelas
Tempo: 96 h
Valor: 48.3 - 66.1 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. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.

14 - Informação sobre o transporte

RID/ADR

Número da UN: 2876

Classe: 6.1

PG: III

Nome Adequado para Embarque: Resorcinol

IMDG

Número da UN: 2876

Classe: 6.1

PG: III

Nome Adequado para Embarque: Resorcinol

Poluente marinho: Não

Poluente marinho grave: Não

IATA

Número da UN: 2876

Classe: 6.1

PG: III

Nome Adequado para Embarque: Resorcinol

Inalação - Embalagem do grupo I: Não

15 - Informação regulamentaria

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 604-010-00-1

INDICAÇÃO DE PERIGO: Xn-N

Nocivo Perigoso para o meio ambiente

FRASES R: 22-36/38-50

Nocivo se deglutido. Irritante para os olhos e pele. Muito tóxico para seres aquáticos.

FRASES S: 26-61

Em caso de contato com os olhos, enxaguar imediatamente com água em abundância e procurar aconselhamento médico. Evitar descartar no meio ambiente. Consultar as instruções especiais contidas nas fichas de dados de segurança.

INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente Aquático): 2

ID-Number: 1599

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.