

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : ESTIRENO

Referência do Produto : S06301RA

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 : exodo@exodocientifica.com.br

1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Líquidos inflamáveis (Categoria 3), H226

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332

Irritação cutânea (Categoria 2), H315

Irritação ocular (Categoria 2A), H319

Toxicidade reprodutiva (Categoria 2), H361

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 1), órgãos de audição, H372

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 2), H401

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H226

Líquido e vapor inflamáveis.

H303

Pode ser perigoso por ingestão.

H315

Provoca irritação cutânea.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H332

Nocivo por inalação.

H361

Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

H372

Afeta os órgãos (órgãos de audição) após exposição prolongada ou repetida.

H401

Tóxico para os organismos aquáticos.

Declaração de precaução

Prevenção

P201

Pedir instruções específicas antes da utilização.

P210

Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies

Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

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

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas. Para a proteção individual ver a seção 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Líquido: Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

Sólido: Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

Ver precauções na seção 2.2

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

Temperatura recomendada de armazenagem 2 - 8 °C. Sensível à luz.

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
Styrene	100-42-5	LT	78 ppm 328 mg/m ³	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Grau de insalubridade: médio		

Limites profissionais biológicas de exposição

Componente	No. CAS	Parâmetros	Valor	Amostras biológicas	Bases
Styrene	100-42-5	Ác. Mandélico	0,8g/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional

	Observações	Final do último dia de jornada de trabalho (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana)			
		Ác. FenilGloxílico	240mg/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
		Final do último dia de jornada de trabalho (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana)			

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

8.3 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).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório . Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Contato total

Material: Borracha com flúor
 espessura mínima da capa: 0.7 mm
 Pausa através do tempo: > 480 min

Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo
 espessura mínima da capa: 0.4 mm
 Pausa através do tempo: 32 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contatar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos, tecido protetor anti-estático retardador de chama. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

Controle da exposição ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: Líquido Cor: incolor
b) Odor	doce
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: -31 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	145 - 146 °C - lit.
g) Ponto de fulgor	32,0 °C - câmara fechada
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Limite superior de explosão: 8,9 %(V) Limite inferior de explosão: 1,1 %(V)
k) Pressão de vapor	6 hPa a 20 °C
l) Densidade de vapor	3,6
m) Densidade relativa	0,906 gr/cm ³ a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	0,05 g/l a 25 °C - moderadamente solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	480,0 - 490,0 °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

Dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Contêm o(s) estabilizadore(s) seguintes:

4-tert-Butylpyrocatechol (>=30 - <=50 ppm)

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Pode polimerizar-se caso for exposto à luz.

Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Oxidantes, Cobre.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios – Óxidos de carbono.

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 2,650 mg/kg

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da atividade geral)

Fígado: Outras alterações.

CL50 Inalação - Ratazana - 4 h - 12,000 mg/m³

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

(Directrizes do Teste OECD 402)

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Irritação cutânea

(Directrizes do Teste OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritação ocular

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da Índia

Não causa sensibilização da pele.

(Directrizes do Teste OECD 406)

Mutagenicidade em células germinativas

Experimentos laboratoriais demonstraram efeitos mutagênicos.

Carcinogenicidade

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

IARC: 2A - Grupo 2A: Provavelmente carcinogênico para os humanos (Styrene)

Toxicidade à reprodução e lactação

Suspeito de afetar o nascituro. Tóxico reprodutivo suspeito para os humanos.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida - órgãos de audição.

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

RTECS: WL3675000

Provoca dermatites, depressão do sistema nervoso central, náusea, vertigem e dor de cabeça.

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

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 32 mg/l - 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 4.7 mg/l - 48 h (OECD TG 202)

Toxicidade em algas CI50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 1,4 mg/l - 72 h

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d
Resultado: > 60 % - Rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Tóxico para os organismos aquáticos.

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

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto. Não reutilizar.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 2055 DOT (US): 2055 IMDG: 2055 IATA: 2055 ANTT: 2055

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ESTIRENO MONÓMERO ESTABILIZADO
DOT (US): Styrene monomer, stabilized
IMDG: STYRENE MONOMER, STABILIZED
IATA: Styrene monomer, stabilized
ANTT: ESTIRENO MONÔMERO, ESTABILIZADO

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: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III ANTT: III

14.5 Perigos para o ambiente

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

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

14.7 Número de Risco

39

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

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.