


Ficha de Informação de Produto Químico

IDENTIFICAÇÃO

Help

Número ONU	Nome do produto	Rótulo de risco
2055	ESTIRENO	

Número de risco 39	Classe / Subclasse 3
Sinônimos ESTIROL ; VINILBENZENO ; FENILETILENO.	
Aparência LÍQUIDO AQUOSO ; SEM COLORAÇÃO A AMARELO CLARO ; ODOR DOCE AGRADÁVEL ; FLUTUA NA ÁGUA ; INFLAMÁVEL ; PRODUZ VAPORES IRRITANTES.	
Fórmula molecular C8 H8	Família química HIDROCARBONETO AROMÁTICO.
Fabricantes Para informações atualizadas recomenda-se a consulta às seguintes instituições ou referências: ABIQUIM - Associação Brasileira da Indústria Química : Fone 0800-118270 ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal: Fone (11) 3081-5033 Revista Química e Derivados - Guia geral de produtos químicos, Editora QD: Fone (11) 3826-6899 Programa Agrofit - Ministério da Agricultura	

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Help

Medidas preventivas imediatas EVITAR CONTATO COM O LÍQUIDO E O VAPOR. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. CHAMAR OS BOMBEIROS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO.
Equipamentos de Proteção Individual (EPI) USAR LUVAS, BOTAS E ROUPAS DE VITON E MÁSCARA DE RESPIRAÇÃO AUTÔNOMA.

RISCOS AO FOGO

Help

Ações a serem tomadas quando o produto entra em combustão EXTINGUIR COM PÓ QUÍMICO SECO, ESPUMA OU DIÓXIDO DE CARBONO. ESFRIAR OS RECIPIENTES EXPOSTOS COM ÁGUA. COMBATER O FOGO DE UMA DISTÂNCIA SEGURA OU DE LOCAL PROTEGIDO. (OBS.1)
Comportamento do produto no fogo O VAPOR É MAIS PESADO QUE O AR. ESTE VAPOR PODE SE DESLOCAR A UMA DISTÂNCIA CONSIDERÁVEL E, CASO HAJA CONTATO COM UMA FONTE DE IGNIÇÃO QUALQUER, PODERÁ OCORRER O RETROCESSO DA CHAMA.
Produtos perigosos da reação de combustão NÃO PERTINENTE.
Agentes de extinção que não podem ser usados A ÁGUA PODE SER INEFICAZ NO FOGO.
Limites de inflamabilidade no ar Limite Superior: 6,1% Limite Inferior: 1,1%
Ponto de fulgor 33,9 °C (V.ABERTO); 31,1°C(V.FECH.)
Temperatura de ignição 490,3 °C
Taxa de queima

5,2 mm/min
Taxa de evaporação (éter=1) 12,4
NFPA (National Fire Protection Association) Perigo de Saúde (Azul): 2 Inflamabilidade (Vermelho): 3 Reatividade (Amarelo): 2

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E AMBIENTAIS**Help**

Peso molecular 104,15	Ponto de ebulição (°C) 146,2	Ponto de fusão (°C) -31
Temperatura crítica (°C) 373	Pressão crítica (atm) 39,46	Densidade relativa do vapor NÃO PERTINENTE
Densidade relativa do líquido (ou sólido) 0,906 A 20 °C (LÍQUIDO)	Pressão de vapor 10 mm Hg A 30,8 °C	Calor latente de vaporização (cal/g) 86,8
Calor de combustão (cal/g) NÃO PERTINENTE	Viscosidade (cP) DADO NÃO DISPONÍVEL	
Solubilidade na água 0,3 g/100 mL DE ÁGUA A 20 °C	pH NÃO PERT.	
Reatividade química com água NÃO REAGE.		
Reatividade química com materiais comuns NÃO REAGE.		
Polimerização PODE OCORRER, SE AQUECIDO ACIMA DE 65,5 °C. PODE CAUSAR A RUPTURA DO RECIPIENTE. SAIS DE METAIS, PERÓXIDOS E ÁCIDOS FORTES PODEM CAUSAR POLIMERIZAÇÃO. INIBIDOR DE POLIMERIZAÇÃO: BUTILCATECOL TERCIÁRIO, 10 ppm A 15 ppm.		
Reatividade química com outros materiais INCOMPATÍVEL COM OXIDANTES, COM CATALIZADORES PARA POLÍMEROS DE VINILA, PERÓXIDOS, ÁCIDOS FORTES E CLORETO DE ALÚMINIO.		
Degradabilidade BIODEGRADÁVEL (78% DE BIOXIDAÇÃO, APÓS 15 DIAS DE INCUBAÇÃO EM ENSAIO DE DBO).		
Potencial de concentração na cadeia alimentar NENHUM.		
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) 18% (TEÓRICO) , 412 DIAS.		
Neutralização e disposição final QUEIMAR EM UM INCINERADOR QUÍMICO, EQUIPADO COM PÓS-QUEIMADOR E LAVADOR DE GASES. TOMAR OS DEVIDOS CUIDADOS NA IGNIÇÃO, POIS O PRODUTO É ALTAMENTE INFLAMÁVEL. RECOMENDA-SE O ACOMPANHAMENTO POR UM ESPECIALISTA DO ÓRGÃO AMBIENTAL.		

INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS**Help**

Toxicidade - limites e padrões L.P.O.: 0,148 ppm P.P.: 20 ug/L IDLH: 700 ppm LT: Brasil - Valor Médio 48h: 78 ppm LT: Brasil - Valor Teto: 117 ppm LT: EUA - TWA: 20 ppm LT: EUA - STEL: 40 ppm
Toxicidade ao homem e animais superiores (vertebrados) M.D.T.: (OBS.2) M.C.T.: HUMANO:LCLo (30 min) = 10.000 ppm. TCLo = 600 ppm
Toxicidade: Espécie: RATO Via Respiração (CL50): LCLo (8 h) = 5.000 ppm Via Oral (DL 50): 1 g/kg (TEMPO NÃO ESPECIFICADO). 5.000 mg/kg.
Toxicidade: Espécie: CAMUNDONGO Via Oral (DL 50): 316 mg/kg Via Cutânea (DL 50): 660 mg/kg (INTRAP.)

Toxicidade: Espécie: OUTROS Via Respiração (CL50): COBAIA: LCLo (14 h): 12 g/m ³		
Toxicidade aos organismos aquáticos: PEIXES : Espécie PIMEPHALES sp : TLm (24, 48, 96 h) = 56,7, 53,6, 46,4 mg/L ÁGUA MOLE DILUIDA. 62,8, 62,8, 59,3 mg/L ÁGUA DURA DILUIDA. LEPOMIS MACROCHIRUS: TLm (24,48,96 h) = 25,1, 25,1 mg/L ÁGUA MOLE DILUIDA. CARASSIUS AURATUS: TLm (24, 48, 96 h) = 64,7, 64,7, 64,7mg		
Toxicidade aos organismos aquáticos: CRUSTÁCEOS : Espécie ARTEMIA SALINA: TLm (24 h) = 68 mg/L		
Toxicidade aos organismos aquáticos: ALGAS : Espécie L. tox. T.I.M.C. MICROCYSTIS AERUGINOSA = 67 mg/L. SCENEDESMUS QUADRICAUDA = > 200 mg/L (ALGA;VERDE).		
Toxicidade a outros organismos: BACTÉRIAS L. tox. T.I.M.C. PSEUDOMONAS PUTIDA = 72 mg/L		
Toxicidade a outros organismos: MUTAGENICIDADE SER HUMANO (LINFÓCITO): "cyt" = 300 ppm/72h e "sce" = 1 m mol/L. SALMONELLA TYPHIMURIUM: "mma" = 1 u mol/placa. CAMUNDONGO: "cyt" = 50 mg/kg(ORAL) (OBS.3)		
Toxicidade a outros organismos: OUTROS PROTOZOARIOS: L.tox T.I.M.C. ENTOSIPHON SULCATUM = >256 ug/L. URONEMA PARUCZI (CHATTON-LWOFF) = 185 mg/L		
Informações sobre intoxicação humana		
Tipo de contato VAPOR	Síndrome tóxica IRRITANTE PARA OS OLHOS, NARIZ E GARGANTA. SE INALADO, CAUSARÁ TONTURA OU PERDA DE CONSCIÊNCIA.	Tratamento MOVER PARA O AR FRESCO. SE A RESPIRAÇÃO FOR DIFICULTADA OU PARAR, DAR OXIGÊNIO OU FAZER RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL.
Tipo de contato LÍQUIDO	Síndrome tóxica QUEIMARÁ A PELE. QUEIMARÁ OS OLHOS. PREJUDICIAL, SE INGERIDO.	Tratamento REMOVER ROUPAS E SAPATOS CONTAMINADOS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. MANTER AS PÁLPEBRAS ABERTAS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. NÃO PROVOCAR VÔMITO

DADOS GERAIS**Help**

Temperatura e armazenamento AMBIENTE.			
Ventilação para transporte ABERTA.			
Estabilidade durante o transporte ESTÁVEL.			
Usos PLÁSTICOS; BORRACHA SINTÉTICA; INTERMEDIÁRIO E ISOLANTE.			
Grau de pureza 99,5 % .			
Radioatividade NÃO TEM.			
Método de coleta MÉTODO 5.			
Código NAS (National Academy of Sciences)			
FOGO Fogo: 3	SAÚDE Vapor Irritante: 2 Líquido/Sólido Irritante: 2 Venenos: 2	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS Toxicidade humana: 1 Toxicidade aquática: 3 Efeito estético: 2	REATIVIDADE Outros Produtos Químicos: 2 Água: 0 Auto reação: 3

OBSERVAÇÕES**Help**

1) O VAPOR PODE EXPLODIR SE A IGNIÇÃO FOR EM ÁREA FECHADA. OS RECIPIENTES PODEM EXPLODIR NO FOGO. 2) TOXICIDADE AO HOMEM : EFEITOS TÓXICOS SEVEROS : 1000 ppm = 4330 mg/m³/60 min. SINTOMAS DE MAL-ESTAR : 200 ppm = 866 mg/m³/ 60 min. TCLo (INALAÇÃO) = 500 ppm (EFEITO IRRITANTE) SER HUMANO :TCLo (INALAÇÃO) = 376 ppm (EFEITO NO SISTEMA NERVOSO)

CENTRAL). 3) MUTAGÊNICOS: RATO : "otr" = 145 ug/placa (EMBRIÃO) , "dnd" = 3 m mol/L (FÍGADO).
HAMSTER: "msc" = 240 umol/PLACA/4 h (PULMÃO) TAXA DE TOXICIDADE AOS ORGANISMOS
AQUÁTICOS: TLm (96 h) 10 - 100 ppm. P OTENCIAL DE IONIZAÇÃO (PI) = 8,4 eV.

[NOVA CONSULTA](#)