

## Ficha de Informação de Produto Químico

IDENTIFICAÇÃO		Help
Número ONU	Nome do produto	Rótulo de risco
1294	TOLUENO	
Número de risco 33	Classe / Subclasse 3	
Sinônimos METILBENZENO; METILBENZOL; TOLUOL		
Aparência LÍQUIDO AQUOSO; SEM COLORAÇÃO; ODOR AGRADÁVEL; FLUTUA NA ÁGUA; PRODUZ VAPOR IRRITANTE E INFLAMÁVEL.		
Fórmula molecular C7 H8	Família química HIDROCARBONETO AROMÁTICO	
Fabricantes Para informações atualizadas recomenda-se a consulta às seguintes instituições ou referências: <a href="#">ABIQUIM - Associação Brasileira da Indústria Química</a> : 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 <a href="#">Programa Agrofit - Ministério da Agricultura</a>		

MEDIDAS DE SEGURANÇA	Help
<b>Medidas preventivas imediatas</b> 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. DESLIGAR AS FONTES DE IGNIÇÃO. FICAR CONTRA O VENTO E USAR NEBLINA D'ÁGUA PARA BAIXAR O VAPOR.	
<b>Equipamentos de Proteção Individual (EPI)</b> USAR LUVAS, BOTAS E ROUPAS DE VITON E MÁSCARA FACIAL PANORAMA, COM FILTRO CONTRA VAPORES ORGÂNICOS.	

RISCOS AO FOGO	Help
<b>Ações a serem tomadas quando o produto entra em combustão</b> EXTINGUIR COM PÓ QUÍMICO SECO, ESPUMA OU DIÓXIDO DE CARBONO. O VAPOR PODE EXPLODIR SE A IGNIÇÃO FOR EM ÁREA FECHADA. ESFRIAR OS RECIPIENTES EXPOSTOS, COM ÁGUA.	
<b>Comportamento do produto no fogo</b> 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.	
<b>Produtos perigosos da reação de combustão</b> NÃO PERTINENTE.	
<b>Agentes de extinção que não podem ser usados</b> A ÁGUA PODE SER INEFICAZ.	
<b>Limites de inflamabilidade no ar</b> Limite Superior: 7 % Limite Inferior: 1,27%	
<b>Ponto de fulgor</b> 4,4°C (V.FECHADO); 12,8°C (V.ABERTO)	
<b>Temperatura de ignição</b>	

536,5 °C
Taxa de queima 5,7 mm/min
Taxa de evaporação (éter=1) 4,5
NFPA (National Fire Protection Association) Perigo de Saúde (Azul): 2 Inflamabilidade (Vermelho): 3 Reatividade (Amarelo): 0

**PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E AMBIENTAIS****Help**

Peso molecular 92,14	Ponto de ebulição (°C) 110,6	Ponto de fusão (°C) -95
Temperatura crítica (°C) 318,6	Pressão crítica (atm) 40,55	Densidade relativa do vapor NÃO PERTINENTE
Densidade relativa do líquido (ou sólido) 0,867 A 20 °C (LÍQUIDO)	Pressão de vapor 40 mm Hg A 31,8 °C	Calor latente de vaporização (cal/g) 86,1
Calor de combustão (cal/g) -9.686	Viscosidade (cP) 0,58	
Solubilidade na água 0,05 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 NÃO OCORRE.		
Reatividade química com outros materiais INCOMPATÍVEL COM OXIDANTES FORTES.		
Degradabilidade BIODEGRADÁVEL (100% DE REMOÇÃO APÓS 192 HORAS EM ÁGUA SUBTERRÂNEA NATURAL A 13°C).		
Potencial de concentração na cadeia alimentar NENHUM.		
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) 0%5 DIAS; 38%(TEOR), 8DIAS.		
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**

<p><b>Toxicidade - limites e padrões</b>  L.P.O.: 0,17 ppm  P.P.: 0,17 mg/L  IDLH: 500 ppm  LT: Brasil - Valor Médio 48h: 78 ppm  LT: Brasil - Valor Teto: 117 ppm  LT: EUA - TWA: 50 ppm (PELE)  LT: EUA - STEL: NÃO ESTABELECIDO</p>
<p><b>Toxicidade ao homem e animais superiores (vertebrados)</b>  M.D.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL (OBS. 1.)  M.C.T.: SER HUMANO: TCLo = 200 ppm; HOMEM: TCLo = 100 ppm</p>
<p><b>Toxicidade: Espécie: RATO</b>  Via Respiração (CL50): LCLo (4 h) = 4.000 ppm  Via Oral (DL 50): 5.000 mg/kg  Via Cutânea (DL 50): LDLo = 800 mg/kg (INTRAP.)</p>

<b>Toxicidade: Espécie: CAMUNDONGO</b> Via Respiração (CL50): (8 h) = 5.320 ppm Via Cutânea (DL 50): 1.120 ug/kg (INTRAP.)		
<b>Toxicidade: Espécie: OUTROS</b> Via Cutânea (DL 50): COELHO: 14 g/kg		
<b>Toxicidade aos organismos aquáticos: PEIXES : Espécie</b> CARASSIUS AURATUS: DL50 (24 h) = 58 mg/L; TLm (24 - 96 h) = 57,7 mg/L; CL50 (96 h) = 22,8 ppm; LEPOMIS MACROCHIRUS: TLm (24-96 h) = 24,0 mg/L; POECILIA RETICULATA: CL50 (14 DIAS) = 68 ppm (OBS.2).		
<b>Toxicidade aos organismos aquáticos: CRUSTÁCEOS : Espécie</b> PALAEMONETES PUGIO: CL50 (96 h) = 9,5 ppm; CANCER MAGISTER (LARVA DE CARANGUEJO - ESTÁGIO I): CL50 (96 h) = 28 ppm; CRANGON FRANCISORUM (CAMARÃO): CL50 (96 h) = 4,3 ppm; DAPHNIA sp: DLo = 60 mg/L.		
<b>Toxicidade aos organismos aquáticos: ALGAS : Espécie</b> L.tox T.I.M.C. MICROCYSTIS AERUGINOSA = 105 mg/L; SCENEDESMUS QUADRICAUDA = > 400 mg/L (ALGA VERDE); SCENEDESMUS sp: DLo = 120 mg/L; MACROCYSTIS ANGUSTIFOLIA: 75% DE REDUÇÃO NA FOTOSSÍNTESE (96 h) = 10 ppm		
<b>Toxicidade a outros organismos: BACTÉRIAS</b> E.COLI: DLo = 200 mg/L; L.tox T.I.M.C. PSEUDOMONAS PUTIDA = 29 mg/L		
<b>Toxicidade a outros organismos: MUTAGENICIDADE</b> E.COLI: "dns" = 1 pph; SACCHAROMYCES CEREVISIAE: "cyt" = 2.400 umol/TUBO (OBS.3);		
<b>Toxicidade a outros organismos: OUTROS</b> PROTOZOÁRIOS: L.tox T.I.M.C. ENTOSIPHON SULCATUM = 456 mg/L; URONEMA PARDUCZI (CHATTON LWOFF) = > 450 mg/L (OBS.4).		
<b>Informações sobre intoxicação humana</b>		
<b>Tipo de contato</b> VAPOR	<b>Síndrome tóxica</b> IRRITANTE PARA OS OLHOS, NARIZ E GARGANTA. SE INALADO CAUSARÁ NÁUSEA, VÔMITO, DOR DE CABEÇA, TONTURA, DIFICULDADE RESPIRATÓRIA OU PERDA DA CONSCIÊNCIA.	<b>Tratamento</b> MOVER PARA O AR FRESCO. SE A RESPIRAÇÃO FOR DIFICULTADA OU PARAR, DAR OXIGÊNIO OU FAZER RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL.
<b>Tipo de contato</b> LÍQUIDO	<b>Síndrome tóxica</b> IRRITANTE PARA A PELE. IRRITANTE PARA OS OLHOS. SE INGERIDO CAUSARÁ NÁUSEA, VÔMITO OU PERDA DA CONSCIÊNCIA.	<b>Tratamento</b> REMOVER ROUPAS E SAPATOS CONTAMINADOS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. MANTER AS PÁLPEBRAS ABERTAS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. NÃO PROVOCAR O VÔMITO.

**DADOS GERAIS****Help**

<b>Temperatura e armazenamento</b> AMBIENTE.
<b>Ventilação para transporte</b> ABERTA OU PRESSÃO A VÁCUO.
<b>Estabilidade durante o transporte</b> ESTÁVEL.
<b>Usos</b> GASOLINA DE AVIAÇÃO E AGENTE DE ELEVAÇÃO DA OCTANAGEM; MATÉRIA-PRIMA PARA BENZENO, FENOL E CAPROLACTAMA; SOLVENTE PARA TINTAS E REVESTIMENTOS; GOMAS, RESINAS; BORRACHAS; DILUENTE E SOLVENTE PARA LACAS A BASE DE NITROCELULOSE.
<b>Grau de pureza</b> PESQUISA, REAGENTE, NITRAÇÃO:98%; INDUSTRIAL:94% .
<b>Radioatividade</b> NÃO TEM.
<b>Método de coleta</b> MÉTODO 5.
<b>Código NAS (National Academy of Sciences)</b>

<b>FOGO</b> Fogo: 3	<b>SAÚDE</b> Vapor Irritante: 1 Líquido/Sólido Irritante: 1 Venenos: 2	<b>POLUIÇÃO DAS ÁGUAS</b> Toxicidade humana: 1 Toxicidade aquática: 3 Efeito estético: 2	<b>REATIVIDADE</b> Outros Produtos Químicos: 1 Água: 0 Auto reação: 0
------------------------	---	---	--

**OBSERVAÇÕES****Help**

1) IRRITAÇÃO AO OLHO HUMANO: 300 ppm; HOMEM: EFEITOS TÓXICOS SEVEROS: 1.000 ppm = 3.830 mg/m<sup>3</sup>, 60 min; SINTOMAS DE MAL ESTAR: 300 ppm = 1.149 mg/m<sup>3</sup> INSATISFATÓRIO: > 100 ppm = 383 mg/m<sup>3</sup>. 2) LEPOMIS HUMILIS: TLm (96 h) = 1.180 mg/L - ÁGUA CONTINENTAL GAMBUSIA AFFINIS : TLm (24 - 96 h) = 1.340 - 1.280 mg/L - ÁGUAS TURVAS OKLAHOMA; LEBISTES sp: TLm (24 - 96 h) = 63 - 59 mg/L. 3) MUTAGÊNICOS: RATO: "dnd" = 30 umol/L (FÍGADO) "cyt" = 12 g/kg/12 DIAS (SUBCUT.EXPOSIÇÃO INTERMITANTE) "cyt" = 610 mg/m<sup>3</sup>/16 SEMANAS (INALAÇÃO, EXPOSIÇÃO INTERMITENTE). 4) OUTROS: PROTOZOÁRIOS: TETRAHYMENA PYRIFORMIS: CL100 (24 h) = 5,97 mmol/L. TAXA DE TOXICIDADE AOS ORGANISMOS AQUÁTICOS: TLm (96 h) = 10 ppm - 100 ppm POTENCIAL DE IONIZAÇÃO (PI) = 8,82 eV

**NOVA CONSULTA**