

1 Identificação

Identificação do Produto
 Nome da substância Tolueno
 Código interno de identificação do produto
 Principais usos recomendados para substância ou mistura Produto químico para laboratório.

Identificação da empresa
 Nome da empresa Carvalhaes Produtos para Laboratório LTDA
 CNPJ 01.530.501/0001-42
 Endereço Av. Pres. Getúlio Vargas, 8806 Dist. Industrial, Alvorada, RS.
 Telefone para contato 0800 606 8806 | (51) 3044-8800 | (11) 3868-4548
 Telefone para emergência ABIQUIM | Pró-Química 0800 111 8270
 Fax (51) 3044-8900
 E-mail vendas@carvalhaes.net

2 Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura
 R11 - Facilmente inflamável.
 R38 - Irritante para a pele.
 R48/20 - Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
 R63 - Possíveis riscos durante a gravidez de efeitos indesejáveis na descendência.
 R67 - Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Pictogramas de perigo



Palavra de advertência Perigo
 Frases de perigo H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
 H315 - Provoca irritação à pele
 H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
 H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem
 H373 - Pode provocar danos aos órgãos
 Frases de precaução H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
 P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização
 P210 - Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes - Não fume
 P241 - Utilize equipamentos elétricos/de ventilação/de iluminação/.../à prova de explosão
 P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
 P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração
 P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico
 Outros perigos que não resultam em uma classificação. Dados não disponíveis

3 Composição e informações sobre os ingredientes

Nome químico comum ou nome técnico Tolueno
 Sinônimo Tolueno
 Fórmula C₆H₅CH₃
 Número de registro CAS 108-88-3
 Impurezas que contribuam para o perigo N/A

4 Medidas de primeiros-socorros

Inalação Remover a pessoa ao ar livre. Em caso de asfixia iniciar respiração artificial. Solicitar auxílio médico imediatamente. Em caso de falta de consciência, deitar a pessoa de lado.
 Contato com a pele Lavar abundantemente com água. Retirar as roupas contaminadas
 Contato com os olhos Lavar com água em abundância (ao menos por 15 minutos) mantendo os olhos bem abertos. Solicitar auxílio médico
 Ingestão Solicitar auxílio médico. Enxaguar a boca, beber água em abundância. Não provocar vômito.
 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios Dados não disponíveis
 Notas para o médico Não há tratamento específico

5 Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção	Dióxido de carbono. Espuma resistente a álcool. Pó seco. Água pulverizada
Perigos específicos da substância ou mistura	Combustível. Mantenha longe de fontes de ignição. Os vapores são mais pesados que o ar. Pode formar misturas explosivas com o ar.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Em caso de incêndio pode formar vapores tóxicos de CO e CO2 Roupa e calçados adequados. Equipamento de respiração autônomo. Refrigerar os recipientes com água.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Não inalar os vapores. Proteger as vias respiratórias. Procurar ventilação apropriada. Utilizar o equipamento de proteção individual obrigatório. Evitar fontes de ignição. Não fumar.
Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Dados não disponíveis.
Para pessoal do serviço de emergência	Dados não disponíveis.
Precauções ao meio ambiente	Não permitir a entrada desta substância no sistema de esgoto. Evitar a contaminação do solo, águas e descartes.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Recolher com material absorvente (absorvente geral Panreac) areia, ou terra seca e depositar em frascos para resíduos e posterior eliminação de acordo com as normas vigentes. Limpar os restos com água em abundância.

7 Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro	Evitar a formação de cargas eletrostáticas. Assegurar uma boa ventilação e renovar o ar do local. Evitar respirar o pó, gás, névoa, vapor, aerossól formado. Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Utilizar o equipamento de proteção individual obrigatório.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Mantenha os recipientes bem fechados. Em local bem ventilado. Longe de fontes de ignição e calor. Não manter em recipientes de plástico.

8 Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle	Assegurar boa ventilação e renovação do ar no local
Medidas de controle de engenharia	Dados não disponíveis.
Medidas de proteção pessoal	
- Proteção dos olhos/face	Usar óculos de proteção
- Proteção da pele	Usar luvas de proteção e roupa de proteção
- Proteção respiratória	Em caso de formar vapores/aerossóis, usar equipamento respiratório adequado. Filtro P. Filtro A. Filtro ABEK
- Perigos térmicos	Desnecessário

9 Propriedades físicas e químicas

Aspecto	Líquido
Odor e limite de odor	Característico
pH	N/A
Ponto de fusão/ponto de congelamento (°C)	-94,99
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição (°C)	110,62
Ponto de fulgor	4,4
Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido; gás)	Dados não disponíveis
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	7%(v)/1,2%(v)
Pressão de vapor	29 hPa (20 °C)
Densidade de vapor	(20/4) 0,866
Densidade relativa	Dados não disponíveis
Solubilidade	0,05 g/L (em água a 20 °C)
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	535 °C
Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis

Viscosidade 0,59 mPa.s (25 °C)

10 Estabilidade e reatividade

Reatividade
Estabilidade química O produto é quimicamente estável em condições normais (temperatura ambiente)
Possibilidade de reações perigosas Dados não disponíveis

Condições a serem evitadas Temperaturas elevadas
Materiais incompatíveis Agentes oxidantes. Ácidos fortes. Halógenos. Percloratos. Compostos orgânicos de nitrogênio.
Produtos perigosos da decomposição N/A

11 Informações toxicológicas

Toxicidade aguda DL50 oral rato: 636 mg/kg
Corrosão/irritação da pele Irritação na pele e mucosas
Lesões oculares graves/irritação ocular Fortemente irritante
Sensibilização respiratória ou à pele Dados não disponíveis.
Mutagenicidade em células germinativas Dados não disponíveis.
Carcinogenicidade Dados não disponíveis.
Toxicidade à reprodução Não permitir que mulheres grávidas entre em contato com o produto
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição única Dados não disponíveis.
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição repetida Dados não disponíveis.
Perigo por aspiração Toxicidade por aspiração 1

12 Informação ecológica

Ecotoxicidade Toxicidad aguda para algas:
(P. Subcapitata) EC50 12500 µg/l (72h)
(Skeletonema costatum) EC50 >433 ppm (96h)
Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos:
(Daphnia magna) NOEC 1000 µg/l (<24h) (21d)
(Gammarus pseudolimnabicus) 11600 µg/l (48h)
Persistência e degradabilidade Produto facilmente biodegradável
Potencial bio-acumulativo Produto com baixo potencial bioacumulativo
Mobilidade no solo Log Pow = 2,73 Produto de baixo potencial de absorção.
Outros efeitos adversos Não permitir a incorporação em aquíferos

13 Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final Descartar segundo as regulamentações locais
Embalagens contaminadas Tratar como o produto

14 Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais
Terrestres (ADR) TOLUENO
UN 1294 Classe: 3 Grupo de embalagem: II (D/E)
Hidroviário (IMDG) TOLUENO
UN 1294 Classe: 3 Grupo de embalagem: II (D/E)
Aéreo (ICAO-IATA) TOLUENO
UN 1294 Classe: 3 Grupo de embalagem: II (D/E)
Número de risco 33 - Líquido muito inflamável
Perigo ao meio ambiente Dados não disponíveis

15 Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Dados não disponíveis.

16 Outras informações

Referências

- * ABNT NBR 14725-4:2012
- * Banco de dados de FISPQs da Panreac, Acros Organics e Fischer Chemical
- * <http://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/ld50.html>
- * Manual de produtos perigosos, DER/SP
- * The Merck Index 8th Edition

Legendas e abreviaturas

Frase R = Frases de risco, de acordo com "European Union Directive 67/548/EEC"
Frase H = Frases de perigo, de acordo com a ABNT NBR 14725-3:2012
Frase P = Frases de precaução, de acordo com a ABNT NBR 14725-3:2012

DL50 = Dose letal. Quantidade de determinada substância, necessária para causar a morte de 50% de uma população em teste
CL50 = Concentração letal. Concentração de determinada substância presente no ar ou na água, necessária para causar a morte de 50% de uma população em teste
CE50 = Concentração efetiva. Concentração de determinada substância onde 50% dos efeitos máximos são observados

ADR = "Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route", o antigo "European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road"

IMDG = "International Maritime Dangerous Goods"

ICAO-IATA = "International Air Transport Association" e "International Civil Aviation Organization"

UN = "United Nations"

PAX = Aeronave de passageiros | CAO = Apenas aeronave de carga