

Produto: Toluol
FISPQ nº: 00175

Atualizada em: 29/05/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Toluol
Referência(s) do(s) Produto(s): 02695 / 02958 / 03845
Nome da empresa: Neon Comercial Reagentes Analíticos Ltda
Endereço: Rua Ernesto Joaquim de Souza, 575
Telefone da empresa: (11) 2219-9999
Telefone para emergências: (11) 2219-9999 / (11) 99220-2068
Fax: (11) 2219-9950 / (11) 2219-9951
E-mail: neon@neoncomercial.com.br

Usos identificados da substância ou mistura

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)
Toxicidade aguda – Inalação (Categoria 5)
Corrosão/irritação à pele (Categoria 2)
Toxicidade à reprodução (Categoria 2)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única (Categoria 3)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida (Categoria 2)
Sensibilização respiratória (Categoria 1)
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 2)
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico (Categoria 3)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo!

Frases de Perigo:

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis
H315 Provoca irritação à pele
H333 Pode ser nocivo se inalado
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H401 Tóxico para os organismos aquáticos
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

Produto: Toluol
FISPQ nº: 00175

Atualizada em: 29/05/2023

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/.../à prova de explosão.
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P284 [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P304 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P321 Tratamento específico (veja maiores informações neste rótulo).
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize Espuma, Dióxido de carbono (CO₂), Pó seco
P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 Armazene em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Nome comum: Toluol

Nº CAS: 108-88-3

Peso molecular: 92,14 g/mol

Fórmula Hill: C₇H₈

Concentração: 90 a 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Se a vítima estiver respirando, leve-a para o ar fresco. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância. Consultar um médico.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um oftalmologista.

Produto: Toluol
FISPQ nº: 00175

Atualizada em: 29/05/2023

Ingestão: Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico. Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Utilizar Espuma, Dióxido de carbono (CO₂), Pó seco

Perigos especiais da substância ou mistura: Combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado de forma a evitar o contato com a pele.

Outras informações: Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente 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. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

Medidas de controle de engenharia: Práticas usuais de higiene industrial.

Limites de exposição ocupacional (NR-15):

Limite de Tolerância (LT) (48 h/semana): 18 ppm

Valor Teto (VT): 117 ppm

Produto: Toluol
FISPQ nº: 00175

Atualizada em: 29/05/2023

Grau de Insalubridade (GI): Médio
Observação: Absorção também pela pele

Limites de exposição ocupacional (Internacional)

TWA: 200 STEL: 500 CEIL: 300ppm OSHA (PEL) [Estados Unidos]
TWA: 50 ppm ACGIH (TLV) [Estados Unidos] Pele
TWA: 100 STEL: 150 NIOSH [Estados Unidos]
TWA: 375 STEL: 560 mg/m³ NIOSH [Estados Unidos]

- **PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de vapores e ou aerossóis. Filtro P1

Proteção dos olhos: Necessária, como óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material Viton(R) com espessura mínima de capa de 0,70mm e tempo de parada de 480 min

Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras (Avental de segurança)

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Característico

pH (100 g/L H₂O): Não disponível

Ponto de fusão: -95 °C

Ponto de ebulição: 110,6 °C

Ponto de fulgor: 4 °C

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): Não disponível

Limite de explosividade superior: 7,1 %(V)

Limite de explosividade inferior: 1,1 %(V)

Pressão de vapor: 29 hPa em 20 °C

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade: 0,87 Kg/L

Solubilidade (água): 0,52 g/l

Coeficiente de partição octanol/água: log Pow: 2,65

Temperatura de decomposição: Não disponível

Temperatura de auto-ignição: 535 °C Método: DIN 51794

Viscosidade dinâmica (15°C): Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Produto: Toluol
FISPQ nº: 00175

Atualizada em: 29/05/2023

Reatividade:

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Estabilidade química:

O produto é quimicamente estável em temperatura ambiente.

Possibilidade de reações perigosas:

Perigo de explosão am presença de: ácido sulfúrico fumegante, Ácido nítrico, prata, percloratos, dióxido de azoto, halogenetos de não metais, ácido acético, compostos halogênio-halogênio, hexafluoreto de urânio, nitro-compostos orgânicos.

Possibilidade de reações perigosas: Ácidos fortes, Agentes oxidantes fortes enxofre, com, Calor.

Condições a serem evitadas:

Aquecimento

Produtos perigosos de decomposição:

Em caso de incêndio vide o capítulo 5°.

Outras informações: Incompatível com borracha, diversos materiais plásticos

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda:**

DL50 Oral - Rato - macho - 5,580 mg/kg
(Testado de acordo com a Diretiva 92/69/CEE.)

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - 25.7 mg/l
(Diretriz de Teste de OECD 403)

DL50 Dérmico - Coelho - > 5,000 mg/kg

Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação à pele.

Coelho

Resultado: irritante

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Coelho

Resultado: Leve

Sensibilização respiratória ou à pele: Conclusão não suficiente para classificação

Mutagenicidade em células germinativas: Conclusão não suficiente para classificação

Carcinogenicidade: Conclusão não suficiente para classificação

Toxicidade à reprodução: Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar sonolência ou vertigem.

Órgãos-alvo: Sistema nervoso central

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Órgãos-alvo: Sistema nervoso central

Perigo por aspiração: A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Produto: Toluol
FISPQ nº: 00175

Atualizada em: 29/05/2023

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Depois da absorção de grandes quantidades:

Dor de cabeça, Vômitos, Náusea, Vertigem, perturbações do SNC, embriagado, Convulsões, Colapso circulatório, paralisia respiratória, paragem respiratória, Inconsciência, morte

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade para os peixes

Ensaio por escoamento CL50 - *Oncorhynchus kisutch* (salmão-prateado) - 5.5 mg/l - 96 h

Observações: (ECHA)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 - *Ceriodaphnia dubia* (mosca d'água) - 3.78 mg/l - 48 h

(US-EPA)

Toxicidade para as bactérias

Ensaio estático CE50 - Bactérias - 84 mg/l - 24 h

Observações: (ECHA)

Persistência e degradabilidade:

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 20 d

Resultado: 86 % - Rapidamente biodegradável.

Observações: (IUCLID)

Potencial de bioacumulação:

Bioacumulação *Leuciscus idus* (Carpa dourada) - 3 d - 0.05 mg/l (Tolueno)

Fator de bioconcentração (FBC): 90

Mobilidade no solo: Não disponível

Outros efeitos adversos: Não permita adentre fossas, rios e água pluviais.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- TERRESTRE

Nº. ONU: 1294

Classe de Risco: 3

Número de Risco: 33

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: TOLUENO

- HIDROVIÁRIO (IMDG-IMO)

Nº. ONU: 1294

Classe de Risco: 3

Grupo de Embalagem: II

Produto: Toluol
FISPQ nº: 00175

Atualizada em: 29/05/2023

NºEMS: F-E S-D

Nome apropriado para embarque: TOLUENE

- AÉREO (ICAO-IATA)

Nº. ONU: 1294

Classe de Risco: 3

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: TOLUENE

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5232/2016 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Neon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.