

Produto: Estireno
FISPQ nº 03089

Atualizada em: 15/02/2015

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Estireno.
Referência do produto: 03089.
Nome da empresa: Neon Comercial Ltda.
Endereço: Rua Brigadeiro Jordão, 956.
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

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

Líquidos inflamáveis (Categoria 3)
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)
Irritação cutânea (Categoria 2)
Irritação ocular (Categoria 2A)
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 2)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Atenção

Frases 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.
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução:

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.
P233 Manter o recipiente bem fechado.
P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
P241 Utilizar equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.
P242 Utilizar apenas ferramentas antichispa.
P243 Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evitar a liberação para o ambiente.

Produto: Estireno
FISPQ nº 03089

Atualizada em: 15/02/2015

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar uma ducha.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P321 Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.
P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)



3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Nome comum: Estireno.**Nº CAS:** 100-42-5**Peso molecular:** 104,15**Fórmula molecular:** C₈H₈

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Após inalação: Exposição ao ar fresco.**Em caso de parada respiratória:** Respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.**Após contato com a pele:** Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.**Após contato com os olhos:** Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista.**Após ingestão:** Beber imediatamente muita água. Chamar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: CO₂, espuma e pó.**Riscos especiais:** Combustível. Vapores mais pesados que o ar. Em caso de aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio podem formar-se gases inflamáveis e vapores perigosos.**Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio:** Permanência na área de perigo com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente. Evitar contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário de proteção adequado.**Outras informações:** Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou subterrâneas.

Produto: Estireno
FISPQ nº 03089

Atualizada em: 15/02/2015

6. MEDIDAS DE CONROLE PARA DERRAMAMENTO OU VASAMENTO

Medidas de proteção para pessoas: Evitar o contato com a substância e a inalação de vapores/aerossóis. Garantir ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de proteção do meio ambiente: Não deixar escapar para a canalização de águas residuais; perigo de explosão.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior da área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **MANUSEIO**

Indicações sobre proteção contra incêndios ou explosões:

Manter afastado de fontes de ignição. Tomar medidas contra cargas eletrostáticas.

- **ARMAZENAMENTO:**

Conservar hermeticamente fechado, em local bem ventilado, fresco e afastado de fontes de ignição e calor. Manter em temperatura 2 a 8 °C

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **CONTROLE DE EXPOSIÇÃO:**

Medidas de controle de engenharia: Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos ao local de trabalho.

- **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/aerossóis. Filtro A.

Proteção dos olhos: Necessária.

Proteção das mãos: Em caso de contato total com o produto, luva de viton com espessura da camada de 0,70 mm e tempo de ruptura maior do que 480 minutos.

Em caso de contato com o líquido derramado, luva de nitrilo com espessura da camada de 0,40 mm e tempo de ruptura maior do que 30 minutos.

Equipamento de proteção: Utilizar roupa protetora anti-estática e contra chamas.

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

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Forma: Líquido

pH: Não disponível

Cor: Incolor

Viscosidade dinâmica: 0,762 mPa*s (20°C)

Odor: Adocicado

Ponto de fusão: -31°C

Produto: Estireno
FISPQ nº 03089

Atualizada em: 15/02/2015

Ponto de ebulição: 145°C	Densidade relativa de vapor: 3,59
Temperatura de ignição: 480°C	Densidade: 0,906 g/cm ³ (20°C)
Ponto de fulgor: 31°C c.c.	Solubilidade em água: 0,24 g/L (20°C)
Limite de explosão inferior: 1,1% (V)	Coefficiente de partição octanol /água: 2,96 (OECD
Limite de explosão superior: 8,9% (V)	107)
Pressão de vapor: 6 hPa (20°C)	Fator de bioconcentração: 13,5 (experimental)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas:

Aquecimento forte.

Substâncias a serem evitadas:

Reação exotérmica com: Cloreto de alumínio (polimerização), cloro / ferro, ácido clorossulfônico, sódio (polimerização) e oxidantes.

Perigo de explosão na presença de: Ácidos fortes, iniciadores de polimerização, peróxidos e oxigênio (aquecimento).

Produtos de decomposição perigosa:

Sem indicações.

Estabilizante:

4-terc-butil-pirocatequina

Outras informações:

Susceptível de formar misturas explosivas com o ar em caso de aquecimento no estado de vapor/gás.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **TOXICIDADE AGUDA:**

LC₅₀ (inalação, rato): 12 mg/L/4h (RTECS).

LD₅₀ (oral, rato): 2650 mg/kg (RTECS).

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação dos olhos (coelho): Irritação (IUCLID).

Teste de irritação da pele (coelho): Irritação (IUCLID).

- **TOXICIDADE SUBAGUDA A CRÔNICA:**

Sensibilização

Teste de sensibilização (cobaia): Efeito não sensibilizante (IUCLID).

- **OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:**

Após inalação: Irritação das mucosas, cansaço, vômitos e vertigens.

Após contato com a pele: Irritação. Efeito desengordurante da pele, possivelmente seguido de inflamação secundária. Após longa exposição ao produto: Dermatite.

Após contato com os olhos: Irritação.

Após ingestão: Irritação das mucosas, boca, faringe, esôfago e aparelho gastrointestinal.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **DEGRADABILIDADE:**

Degradação abiótica: (Ar) Degradação rápida.

Produto: Estireno
FISPQ nº 03089

Atualizada em: 15/02/2015

Biodegradação: 80% / 20d (teste em frasco fechado) (IUCLID).

Facilmente biodegradável.

- **POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:**

Distribuição: log Pow: 2,96 (OECD 107).

Não se prevê um apreciável potencial de bioacumulação (log Pow 1-3).

Reparte-se preferivelmente no ar.

- **ECOTOXICIDADE:**

Toxicidade em peixes: *L. macrochirus* LC₅₀: 25 mg/L/96h (em água doce) (Literatura)

P. promelas LC₅₀: 32 mg/L/96h (Literatura).

Toxicidade em Daphnia: *Daphnia magna* CE₅₀: 4,7 mg/L/48h (Literatura)

Toxicidade em algas: *Selenastrum capricornutum* IC₅₀: 0,72 mg/L/96h (Literatura).

Toxicidade em bactérias: *Photobacterium phosphoreum* CE₅₀: 5,5 mg/L/5min (test microtox) (Literatura)

Concentração limite tóxica:

Toxicidade em algas: *Sc. quadricauda* IC₅: > 200 mg/L/8d (Literatura).

Toxicidade em bactérias: *Ps. putida* CE₅: 72 mg/L/16h (Literatura)

M. aeruginosa CE₅: 67 mg/L/8d (Literatura).

Toxicidade em protozoários: *E. sulcatum* CE₅: > 256 mg/L/72h (Literatura).

- **DADOS ECOLÓGICOS ADICIONAIS:**

Não permita a entrada em água, águas residuais ou solos!

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Descartar o produto, seus resíduos e suas embalagens de acordo com toda a legislação nos âmbitos federais, estaduais e municipais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- **TERRESTRE (ADR-RID)**

Nome apropriado para embarque: ESTIRENO, MONÔMERO, ESTABILIZADO

Nº. ONU: 2055

Classe de Risco: 3

Número de Risco: 39

Grupo de Embalagem: III

- **HIDROVIÁRIO (IMDG)**

Nº. ONU: 2055

Grupo de Embalagem: III

NºEMS: F-E, S-D

Nome apropriado para embarque: STYRENE MONOMER, STABILIZED

- **AÉREO (CAO-PAX)**

Nº. ONU: 2055

Classe de Risco: 3

Grupo de Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: STYRENE MONOMER, STABILIZED



Produto: Estireno
FISPQ nº 03089

Atualizada em: 15/02/2015

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
