

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto : Styrene Monomer

Código do produto : Q9211, Q9215, Q9257, Q9271, Q9273

Nº CAS : 100-42-5

Outras maneiras de identificação : Phenyl ethene, Phenyl ethylene, Vinyl benzene

#### Detalhes do fornecedor

Fabricante/Fornecedor : **Shell CAPSA**  
Av. Roque Saenz Peña 788  
Buenos Aires, 1383  
Argentina

Telefone : (+54 11) 4130-2168

Fax : (+54 11) 4130-2180

Contacto de e-mail para a ficha de segurança :

Número do telefone de emergência : Locais: (+11 15) 4970-7391 / 4970-7390 / 5062-6601 / 4973-7368; Internacionais: (+54 911) 4970-7391 / 4970-7390 / 5062/6601 / 4973-7

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Base química para a produção de poliestireno, borrachas e resinas.

Restrições sobre a utilização : Restrita ao uso por profissionais.  
Este produto não deve ser usado em aplicações diferentes das acima referidas sem que sejam solicitadas informações ao fornecedor.  
Este produto não deve ser usado em aplicações que não as recomendadas na Seção 1, sem antes buscar a opinião do fornecedor.

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação do GHS

Líquidos inflamáveis : Categoria 3

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

Perigo por aspiração.	: Categoria 1
Corrosão/irritação da pele	: Categoria 2
Irritação ocular	: Categoria 2A
Toxicidade aguda (Inalação)	: Categoria 4
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única	: Categoria 3 (Trato respiratório)
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida	: Categoria 1 (Sistema de audição)
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	: Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.	: Categoria 3

### Elementos de rotulagem do GHS

Pictogramas de risco



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo

: PERIGO FISICO:  
H226 Líquido e vapores inflamáveis.  
PERIGOS PARA A SAÚDE:  
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
H315 Provoca irritação à pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H332 Nocivo se inalado.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H372 Provoca dano aos órgãos (Sistema de audição) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.  
PERIGOS AMBIENTAIS:  
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

: **Prevenção:**  
P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

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 antifaiscantes.  
P243 Evite 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.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.  
**Resposta de emergência:**  
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
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 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
P321 Tratamento específico (veja .? neste rótulo).  
P331 NÃO provoque vômito.  
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.  
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilizar o meio apropriado para a extinção.  
**Armazenamento:**  
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.  
**Disposição:**

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

### Outros perigos que não resultam em classificação

Os vapores são mais pesados que o ar. Os vapores podem viajar pelo chão e chegar à fontes de ignição afastadas provocando um novo pe

Altamente reativa.

Mantenha o oxigênio dissolvido e o inibidor em níveis adequados para evitar polimerização descontrolada.

Pode formar mistura inflamável/explosiva de vapor-ar.

Este material é um acumulador de estática.

Mesmo com ligação à terra e fixação adequadas, este material ainda pode acumular uma carga electrostática.

Caso se acumule uma carga suficiente, podem ocorrer descarga electrostática e ignição de misturas inflamáveis de ar-vapor.

## SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Substância

### Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Styrene	100-42-5	Líqu. Inflam.3; H226 Per. Asp1; H304 Irrit. Pele2; H315 Irrit. Ocul.2A; H319 Tóx. Agudo4; H332 Órg-alvo Esp. - Única3; H335 Órg-alvo Esp. - Rep.1; H372 Aq. Agudo2; H401 Aq. Crônico3; H412	99 - 100

Inibido com butil pirocatequina terciário., 10-15 ppm.

Para saber o significado das abreviaturas, consulte a seção 16.

## SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral : Não se espera que seja um perigo à saúde quando usado em condições normais.

Se inalado : Número de emergência para a sua localidade/instalação.  
Remova para um local com ar fresco. Não tente resgatar a vítima a menos que esteja usando a proteção respiratória adequada. Se a vítima sentir dificuldade para respirar, aperto no peito, tontura, se estiver vomitando ou não reagir, dê oxigênio a 100% com respiração artificial ou faça ressusci-

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

tação cardiopulmonar (RCP) , se necessário, e leve-a para o centro de atendimento médico mais próximo.

Em caso de contato com a pele	: Remover vestuário contaminado. Lavar imediatamente a pele com abundantes quantidades de água durante, pelo menos, 15 minutos e prosseguir lavando com água e sabão, se disponível. Caso ocorra vermelhidão, inchaço, dor e/ou bolhas, transportar para o centro de assistência médica mais próximo para tratamento adicional.
Em caso de contato com o olho	: Lavar imediatamente os olhos com bastante água. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Transporte para o estabelecimento de saúde mais próximo para tratamento adicional.
Se ingerido	: Número de emergência para a sua localidade/instalação. Se for engolido, não induzir o vômito: transportar para o centro de assistência médica mais próximo para tratamento adicional. Se o vômito ocorrer espontaneamente, manter a cabeça abaixo do nível das ancas para evitar a aspiração. Se surgir qualquer dos sinais ou sintomas nas 6 horas seguintes, transportar para o local de assistência médica mais próximo: febre acima de 101°F (38.3°C), respiração ofegante e congestionamento do peito ou tosse continuada.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	: Os sinais e sintomas de irritação respiratória podem incluir uma sensação de ardor temporária no nariz e na garganta, tosse e/ou dif Os sinais e sintomas de irritação da pele podem incluir sensação de ardor, vermelhidão, inchaço e/ou borbulhas. Os sinais e sintomas de irritação ocular podem incluir uma sensação de queimadura, vermelhidão, inchaço e/ou visão enevoadada. Se o material entrar nos pulmões, os sinais e sintomas podem incluir tosse, sufocação, respiração asmática, dificuldade em respirar, Se surgir qualquer dos sinais ou sintomas nas 6 horas seguintes, transportar para o local de assistência médica mais próximo: febre acima de 101°F (38.3°C), respiração ofegante e congestionamento do peito ou tosse continuada. Os sinais e sintomas de dermatite sebácea podem incluir uma sensação de ardor e/ou um aspecto seco e rachado da pele. Efeitos no sistema auditivo pode incluir perda temporária da capacidade de ouvir e/ou zumbido nos ouvidos. Distúrbios do sistema visual podem ser evidenciados pela diminuição na habilidade de discriminar cores.
Proteção para o prestador de socorros	: Ao administrar os primeiros socorros, certifique-se de que usa o equipamento de proteção individual adequado de acordo o incidente, as lesões e o ambiente.
Notas para o médico	: Cuidado médico imediato, tratamento especial

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

Consulte o médico ou o centro de controle de venenos para se aconselhar  
Potencial para pneumonite química.  
Faça tratamento sintomático.

### SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Meios adequados de extinção  | : | Espuma, água pulverizada ou nevoeiro. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra só podem ser usados para pequenos incêndio   |
| Agentes de extinção inadequados  | : | Não usar jato de água.   |
| Perigos específicos no combate a incêndios   | : | Vapores inflamáveis podem estar presentes mesmo a temperaturas inferiores ao ponto de inflamação.<br>O ataque continuado do fogo em recipientes pode resultar numa Explosão do Vapor em Expansão do Líquido em Ebulição (BLEVE).<br>O vapor é mais denso que o ar, espalha-se ao nível do solo e é possível a inflamação à distância.<br>Flutua e pode inflamar-se à superfície da água.<br>Os produtos de combustão perigosos podem incluir:<br>Monóxido de carbono.<br>formaldeído |
| Métodos específicos de extinção  | : | Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos.<br>Evacue da área de incêndio todo o pessoal que não pertença à emergência.<br>Todas as áreas de armazenamento devem ser equipadas com instalações adequadas de combate a incêndio.<br>Manter arrefecidos os recipientes próximos, pulverizando com água.  |
| Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. | : | Deve usar-se equipamento de proteção adequado incluindo luvas resistentes a químicos; aconselha-se usar um fato resistente a químicos caso se preveja grande contato com o produto espalhado. Deve utilizar-se uma máscara respiratória autônoma em caso de aproximação a incêndio num espaço confinado. Selecionar vestuário de combate a incêndios aprovado segundo as normas relevantes (por ex., Europa: EN469).   |

### SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência | : | Cumprir todas as regulamentações locais e internacionais relevantes.<br>Notifique as autoridades se ocorrer ou se for provável ocorrer qualquer exposição ao público em geral ou ao ambiente. |
|---|---|---|

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.  
Isole a área perigosa e impeça a entrada de pessoas desnecessárias ou que não estejam protegidas.  
Evite contato com a pele, olhos e roupas.  
Esteja preparado para incêndios ou para a possível exposição aos mesmos.  
Não operar equipamento elétrico.  
Mantenha-se a montante do vento e mantenha-se afastado de áreas baixas.

Precauções ambientais : Contenha as fugas, se possível sem que haja riscos pessoais. Remova todas as possíveis fontes de ignição da área circundante. Utilize contentores apropriados (do produto e da água de combate ao fogo) para evitar contaminação ambiental. Evite que se espalhe ou que entre em drenos, valas ou rios utilizando areia, terra ou outra barreira apropriada. Tente dispersar os vapores ou dirija-os numa direcção segura. Tenha cuidado com medidas contra descargas de energia estática. Garanta o fornecimento de energia eléctrica e tenha o equipamento ligado à terra. Monitore a área com um indicador de gás combustível.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Para pequenos derrames de líquido (< 1 tambor), transferir por meio mecânico para um recipiente rotulado, passível de ser selado, para recuperação ou eliminação em segurança do produto. Deixar evaporar os resíduos ou ensopar com material absorvente adequado e eliminar de forma segura. Remover a terra contaminada e eliminar de forma segura. Para grandes derrames de líquido (> 1 tambor), transferir por meio mecânico como carro de vácuo para um reservatório de salvados para recuperação ou eliminação de forma segura. Não lavar resíduos com água. Conservar como resíduos contaminados. Deixar evaporar os resíduos ou ensopar com material absorvente adequado e eliminar de forma segura. Remover a terra contaminada e eliminar de forma segura.

Informações adicionais : Para orientação na seleção de equipamento de proteção pessoal, consulte o capítulo 8 desta Ficha de Segurança. Para orientação sobre a eliminação de material derramado consulte o Capítulo 13 desta Ficha de Segurança.

## SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções Gerais : Evitar a inalação ou o contato com o material. Utilizar apenas em áreas bem ventiladas. Lavar bem depois de manusear. Para indicação  
Utilizar as informações nesta ficha de dados como contribuição para uma avaliação de risco de circunstâncias locais para ajudar a determinar controles apropriados para o

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

	<p>manuseamento, conservação e eliminação seguros deste material.</p> <p>Assegurar que são cumpridos todas as regulamentações locais, reespeitantes a instalações de manuseamento e armazenagem.</p>
Recomendações para manuseio seguro	<p>: Evite inalar o vapor e/ou a sua névoa.</p> <p>Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.</p> <p>Extinguir quaisquer chamas nuas. Não fumar. Retirar as fontes de ignição. Evitar faíscas.</p> <p>O vapor é mais pesado que o ar. Atenção à acumulação em valas e espaços confinados.</p> <p>Utilizar a ventilação de escape local caso haja risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis.</p> <p>Os depósitos de armazenamento a granel devem estar protegidos por diques.</p> <p>Elimine adequadamente quaisquer trapos ou materiais de limpeza contaminados para evitar incêndios.</p> <p>Mesmo com ligação à terra e fixação adequadas, este material ainda pode acumular uma carga electrostática.</p> <p>Caso se acumule uma carga suficiente, podem ocorrer descarga electrostática e ignição de misturas inflamáveis de ar-vapor.</p> <p>Tenha em atenção operações de manuseamento que possam originar perigos adicionais que resultem da acumulação de cargas electrostáticas.</p> <p>Essas operações incluem, mas não se limitam a, bombeamento (especialmente com fluxo turbulento), mistura, filtração, respingos durante o preenchimento, limpeza e preenchimento de tanque e recipiente, amostragem, carregamentos de produtos inflamáveis, calibração, operações de caminhão vácuo e movimentos mecânicos.</p> <p>Estas actividades podem originar descargas electrostáticas, por exemplo, formação de faíscas.</p> <p>Restrinja a velocidade de linha durante a bombagem para evitar a geração de descargas electrostáticas (<math>\leq 1</math> m/s até o tubo de enchimento ficar submerso duas vezes o seu diâmetro, em seguida <math>\leq 7</math> m/s). Evite enchimento por projecção.</p> <p>NÃO utilize ar comprimido para enchimento, descarga ou operações de manuseamento.</p> <p>Devem manter-se os níveis do inibidor.</p> <p>Proteger da ação da luz.</p>
Materiais a serem evitados	<p>: Agentes oxidantes fortes.</p> <p>Ligas de cobre.</p>
Transferência do Produto	<p>: Se forem usadas bombas de deslocamento positivo, elas devem ser equipadas com uma válvula de alívio de pressão não integrada. Consulte a orientação na secção Manuseamento.</p>



# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

### Armazenamento

Condições para armazenamento seguro

: Consulte a secção 15 para conhecer qualquer legislação específica adicional que abranja a embalagem e o armazenamento deste produto.

Outras informações

: Temperatura de armazenagem:  
25 °C / 77 °F no máximo.

Manter afastado de aerossóis, produtos inflamáveis, agentes oxidantes, corrosivos e de outros produtos inflamáveis que não são tóxicos  
Tem que ser conservado numa área limitada por dique, bem ventilada, afastada da luz solar directa, de fontes de ignição e de outras  
Deve ser mantido inibido durante a armazenagem e transporte pois o material pode polimerizar.  
Os vapores provenientes dos tanques não deverão ser liberados na atmosfera. As perdas por evaporação durante o armazenamento deverão  
São geradas cargas electrostáticas durante a bombagem.  
As descargas electrostáticas podem provocar incêndios.  
Garanta a continuidade eléctrica através de fixação e ligação à terra de todo o equipamento para reduzir o risco.  
Os vapores no espaço superior do depósito de armazenamento podem ficar no intervalo inflamável/explosivo e, consequentemente, podem ser inflamáveis.

Material de embalagem

: Material adequado: Para pintar o recipiente, utilize tinta epoxi, tinta de silicato de zinco., Para contentores ou revestimentos de contentores, utilize aço macio ou aço inoxidável.  
Material inadequado: Cobre, Ligas de cobre.

Alerta da Embalagem

: Os recipientes, mesmo os que foram esvaziados, podem conter vapores explosivos. Não corte, perfure, esmerile, solde nem realize operações semelhantes sob ou perto dos recipientes.

Uso(s) específico(s)

: Não aplicável

Assegurar que são cumpridos todas as regulamentações locais, reespeitantes a instalações de manuseamento e armazenagem.  
Consulte referências adicionais que fornecem práticas de manuseamento seguras para líquidos que sejam determinados como acumuladores de estática:  
American Petroleum Institute 2003 (proteção contra ignições resultantes de estática, raios e correntes parasitas) ou  
National Fire Protection Agency 77 (Práticas recomendadas sobre electricidade estática).  
IEC TS 60079-32-1 : Riscos eletrostáticos, orientação

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

### SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Con- centração per- mitida	Base
Styrene	100-42-5	TWA	20 ppm 85 mg/m3	Padrão internacional da Shell (SIS) para 8 horas concentração máxima permitida.
Informações complementares: O valor é fornecido pela Associação da Indústria. Este valor é fornecido apenas para fins de informação.				
Styrene		LT	78 ppm 328 mg/m3	BR OEL
Informações complementares: Grau de insalubridade: médio				

#### Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Não foi atribuído um limite biológico.

#### Métodos de monitoramento

Poderá ser necessário monitorizar a concentração de substâncias na zona de respiração dos trabalhadores ou no local de trabalho em geral, para confirmar o cumprimento dos LEO e a adequabilidade dos controles de exposição. Para algumas substâncias poderá também ser adequada a monitorização biológica.

Devem ser aplicados métodos validados de medição à exposição por parte de uma pessoa competente, e as amostras devem ser analisadas por um laboratório acreditado.

Abaixo são dados exemplos ou o contato do fornecedor de métodos de monitorização de ar recomendados. Poderão estar disponíveis outros métodos nacionais.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

#### Medidas de controle de engenharia

- : Utilizar, tanto quanto possível, sistemas vedados.
- Ventilação adequada à prova de explosão para controlar as concentrações em suspensão abaixo das linhas de orientação/limites de exposição.
- Recomenda-se a ventilação local dos gases de escape.

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

Recomendam-se monitores de sistemas de combate a incêndio e de inundação.  
Dispositivos para lavagem dos olhos e chuveiros em caso de emergência.  
Nos casos em que o material é aquecido, pulverizado ou onde se forma névoa, existe um maior potencial para se gerarem concentrações elevadas.  
O nível de proteção e tipos de controles necessários irão depender das potenciais condições de exposição. Seleccionar controles tendo por base uma avaliação de risco das circunstâncias locais. As medidas apropriadas incluem:

### Informações gerais

Considerar avanços técnicos e melhoramentos de processo (incluindo automatização) para evitar as libertações. Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. Escoar os sistemas e esvaziar as condutas antes de abrir o equipamento. Na medida do possível, limpar/lavar o equipamento antes da manutenção. Se houver potencial de exposição: limitar o acesso a pessoal autorizado; proporcionar formação especial para minimização da exposição do pessoal operador; Usar luvas adequadas e calças-jardineiras para evitar a contaminação da pele; Usar proteção respiratória se a utilização for identificada como referente cenários de certa contribuição; absorver e limpar de imediato os derrames e eliminar os resíduos em segurança. Assegurar que são seguidas as instruções de trabalho ou regras equivalentes para a gestão de risco. Inspeccionar, testar e ajustar regularmente todas as medidas de controle. Considerar a necessidade de monitorização da saúde, baseada em riscos.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Se os controles de engenharia não mantiverem as concentrações transportadas no ar num nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione o equipamento de proteção respiratória adequado para as condições específicas de utilização e atendam a legislação pertinente.  
Verificar com fornecedores de equipamentos de proteção respiratória.  
Quando os respiradores com filtro de ar não forem adequados (ex. concentrações de ar muito altas, riscos de carência de oxigénio, es  
Quando os respiradores com filtro de ar são adequados, selecione uma combinação adequada de máscara e filtro.  
Se os respiradores de filtração do ar forem adequados às condições de utilização:  
Selecione um filtro adequado para gases orgânicos e vapores (Ponto de Ebulição > 65°C) (149°F).

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

Proteção das mãos Observações	<p>: Quando ocorrer contato das mãos com o produto, o uso de luvas homologadas, segundo as normas aceitas (por exemplo, EN374 na Europa Maior proteção a longo prazo: Viton. Contacto accidental/Protecção contra salpicos: Borracha de nitrilo.</p> <p>Para o contato contínuo, recomendamos luvas com uma durabilidade superior a 240 minutos, de preferência &gt; 480 minutos onde possam ser identificadas luvas indicadas. Para proteção a curto prazo/de projeção, recomendamos o mesmo, mas reconhecemos que podem não estar disponíveis as luvas indicadas com este nível de proteção e, neste caso, pode ser aceitável uma durabilidade inferior desde que sejam observados os regimes corretos de manutenção e de substituição. A espessura das luvas não é um bom indicador da sua resistência a químicos, dado que isso depende da composição exata do material das luvas. Tipicamente, a espessura da luva deve ser superior a 0,35 mm, dependendo da marca e do modelo da mesma. A adequabilidade e durabilidade de uma luva depende da utilização, por exemplo, da frequência e duração do contato, da resistência do material da luva aos produtos químicos e da destreza. Deve aconselhar-se sempre com os fornecedores de luvas. Luvas contaminadas devem ser substituídas. A higiene pessoal é o elemento essencial para um cuidado eficaz das mãos. Só devem usar-se luvas com as mãos limpas. Depois de usar as luvas, deve lavar e secar-se bem as mãos. Recomenda-se a aplicação de um hidratante não perfumado.</p>
Proteção dos olhos	<p>: Óculos de proteção contra salpicos de produtos químicos (monóculos para químicos).</p> <p>Use uma máscara facial total, no caso da probabilidade de respingos.</p>
Proteção do corpo e da pele	<p>: Luvas, botas e avental resistentes a produtos químicos (quando há risco de salpicos).</p> <p>Use roupa antiestática e retardante de chama caso a avaliação de risco local o recomende.</p>
Riscos térmicos	<p>: Ao usar um produto aquecido, use luvas resistentes ao calor, capacete de segurança com fita para o queixo, máscara facial (de preferência com proteção para o queixo), óculos de segurança, roupas resistentes ao calor (com as mangas sobre as luvas e as calças sobre as botas), proteção para o pescoço e botas para serviços pesados, por exemplo, de couro para que haja resistência ao calor.</p>
Medidas de proteção	<p>: O equipamento de proteção individual (EPI) deve cumprir as normas nacionais recomendadas. Confirmar com os fornecedores do EPI.</p>

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

### Controles de riscos ambientais

Recomendação geral : As diretrizes locais para os limites de emissões de substâncias voláteis têm de ser respeitadas na descarga do ar de exaustão contendo vapor.  
Reduzir ao mínimo a eliminação no ambiente. Tem que ser feita uma avaliação ambiental para garantir a conformidade com a legislação ambiental local.  
Podem ser encontradas informações sobre medidas a tomar em caso de fugas acidentais na secção 6.

### SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : Líquido oleoso.

Cor : De incolor a amarelado

Odor : Hidrocarboneto aromático

Limite de Odor : 0.1 ppm

pH : Não aplicável

Ponto de fusão / congelamento : -31 °C / -24 °F

Ponto de ebulição : 145 °C / 293 °F

Ponto de fulgor : 32 °C / 90 °F

Método: vaso fechado

Taxa de evaporação : 12.4  
Método: ASTM D 3539, nBuAc=1

Inflamabilidade

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não há dados disponíveis

Limites inferior e superior para explosão / limite de inflamabilidade

Limite superior de explosividade : 6.1 %(V)

Limite inferior de explosividade : 1.1 %(V)

Pressão de vapor : 670 Pa (20 °C / 68 °F)

Densidade relativa do vapor : 3.6

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

### Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 906 kg/m <sup>3</sup> (20 °C / 68 °F) Método: ASTM D4052
Solubilidade	
Solubilidade em água	: 0.29 kg/m <sup>3</sup> (20 °C / 68 °F )
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	: log Kow: 2.96 Método: Dados da literatura.
Temperatura de autoignição	: 490 °C / 914 °F
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Viscosidade	
Viscosidade, dinâmica	: 0.7 mPa.s (25 °C / 77 °F) Método: ASTM D445
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Riscos de explosão	: Não aplicável
Propriedades oxidantes	: Não aplicável
Substâncias com auto-aquecimento	: Em altas temperaturas, como em incêndios, pode ocorrer polimerização exotérmica provocando uma possível ruptura do recipiente., Pode ocorrer polimerização perigosa por contato com superfícies altamente catalíticas., Em caso de contato com água, a concentração do inibidor deve diminuir e provocar polimerização.
Tensão superficial	: 34 mN/m
Condutibilidade	: Baixa condutividade: < 100 pS/m, A condutividade deste material torna-o num acumulador de estática., Um líquido é tipicamente considerado não condutor se a sua condutividade for inferior a 100 pS/m e é considerado semicondutor se a sua condutividade for inferior a 10 000 pS/m., Quer um líquido seja não condutor, quer seja semicondutor, as precauções são as mesmas., Um número de factores, por exemplo, a temperatura do líquido, a presença de contaminantes e aditivos antiestáticos podem influenciar grandemente a condutividade de um líquido.
Peso molecular	: 104.15 g/mol
Características da partícula	
Tamanho da partícula	: Não há dados disponíveis

## SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

Reatividade	: Polimeriza com risco de fogo e explosão. Reage com agentes oxidantes fortes.
Estabilidade química	: O material é estável quando inibido adequadamente e se mantém um nível adequado de oxigênio dissolvido (veja Armazenagem no Capítulo 7). Polimeriza com risco de fogo e explosão. Reage com agentes oxidantes fortes.
Possibilidade de reações perigosas	: É normalmente estável nas condições ambientes e se adequadamente inibido.
Condições a serem evitadas	: Calor, chamas e centelhas. Exposição à luz do sol. Exposição ao ar. Sob certas circunstâncias, o produto pode se incendiar devido a eletricidade estática.
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes. Ligas de cobre.
Produtos perigosos de decomposição	: Termisk nedbrytning er svært avhengig av forholdene. Når dette materialet forbrennes eller utsettes for termisk eller oksidativ nedbrytning, utvikles det en kompleks blanding av luftbårne faste stoffer, væsker og gasser inkludert karbonmonoksid, karbondioksid og organiske forbindelser.

## SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Base para Avaliação	: As informações dadas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares. Salvo indicação em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, e não de um ou vários componentes individuais.
Informações sobre as possíveis rotas de exposição	: A inalação é a principal rota de exposição, embora possa ocorrer absorção pelo contato com a pele ou após a ingestão acidental.

### Toxicidade aguda

#### Componentes:

##### **Styrene:**

Toxicidade aguda - Oral	: LD 50 (Rato, masculino e feminino): > 5,000 mg/kg Método: Com base no peso das evidências. Observações: Fraca toxicidade
Toxicidade aguda - Inalação	: LC 50 (Rato, Não especificado): 11.8 mg/l, 2770 ppm Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor Método: Com base no peso das evidências.

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

Observações: Nocivo por inalação.

Toxicidade aguda - Dérmica : LD 50 (Rato, masculino e feminino): > 2,000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

### Corrosão/irritação à pele.

#### Componentes:

##### **Styrene:**

Espécie: Coelho

Método: Com base no peso das evidências.

Observações: Causa irritação à pele.

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### Componentes:

##### **Styrene:**

Espécie: Coelho

Método: Com base no peso das evidências.

Observações: Provoca irritação ocular grave.

### Sensibilização respiratória ou à pele

#### Componentes:

##### **Styrene:**

Espécie: Humanos

Método: Comprovado em seres humanos

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

### Mutagenicidade em células germinativas

#### Componentes:

##### **Styrene:**

Genotoxicidade in vitro : Método: Com base no peso das evidências.  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Genotoxicidade in vivo : Método: Com base no peso das evidências.  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Este produto não satisfaz os critérios para classificação em categorias 1A/1B.

### Carcinogenicidade

#### Componentes:

##### **Styrene:**



# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

Espécie: Humanos

Via de aplicação: Outros limites de exposição ocupacional

Método: Com base no peso das evidências.

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Espécie: Rato

Via de aplicação: Inalação

Método: Com base no peso das evidências.

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral

Método: Com base no peso das evidências.

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Carcinogenicidade - Avaliação : Este produto não satisfaz os critérios para classificação em categorias 1A/1B.

Materiais	GHS/CLP Carcinogenicidade Classificação
Styrene	Sem classificação de carcinogenicidade

Materiais	Outros Carcinogenicidade Classificação
Styrene	IARC: Grupo 2A: Provavelmente carcinogênicos para humanos

### Toxicidade à reprodução

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

##### Componentes:

##### **Styrene:**

Rotas de exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Sistema respiratório

Observações: A inalação de vapores ou névoas pode provocar irritação no sistema respiratório.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

##### Componentes:

##### **Styrene:**

Rotas de exposição: Inalação

Órgãos-alvo: orelha

Observações: Prejudicial: perigo de prejuízos sérios à saúde, por exposição prolongada pela inalação.

Pode causar dano ao fígado.

Aparelho respiratório: exposição repetida afecta o aparelho respiratório. Só se verificaram efeitos à doses elevadas.

Sistema auditivo: em ratos, exposições prolongadas e frequentes a altas concentrações resultaram na perda da audição.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

### Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

#### Toxicidade em dosagem repetitiva

##### Componentes:

##### **Styrene:**

Espécie: Humanos, Não especificado

Via de aplicação: Inalação

Método: Outros limites de exposição ocupacional

Órgãos-alvo: orelha

Observações: Prejudicial: perigo de prejuízos sérios à saúde, por exposição prolongada pela inalação.

Pode causar dano ao fígado.

Aparelho Respiratório: exposição repetida afecta o aparelho respiratório.

Sistema auditivo: exposições prolongadas e repetidas a concentrações elevadas resultaram na perda de audição nos ratos. O abuso de s

Sistema nervoso: exposição repetida afeta o sistema nervoso. Só foram vistos efeitos em altas doses.

Espécie: Rato, Não especificado

Via de aplicação: Inalação

Atmosfera de teste: vapor

Método: Método aceitável. porém não constitui o padrão.

Órgãos-alvo: orelha

Observações: Prejudicial: perigo de prejuízos sérios à saúde, por exposição prolongada pela inalação.

Pode causar dano ao fígado.

Aparelho Respiratório: exposição repetida afecta o aparelho respiratório.

Sistema auditivo: exposições prolongadas e repetidas a concentrações elevadas resultaram na perda de audição nos ratos. O abuso de s

Sistema nervoso: exposição repetida afeta o sistema nervoso. Só foram vistos efeitos em altas doses.

#### Perigo por aspiração

##### Componentes:

##### **Styrene:**

A inalação para os pulmões quando engolido ou vomitado pode causar pneumónio química que pode ser fatal.

#### Informações complementares

##### Componentes:

##### **Styrene:**

Observações: Podem existir classificações de outras autoridades sob quadros regulamentares variáveis.

## SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Base para Avaliação

: A informação dada baseia-se em dados sobre o produto.  
Salvo indicação em contrário, os dados apresentados são

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

representativos do produto como um todo, e não de um ou vários componentes individuais.

### Ecotoxicidade

#### Componentes:

##### **Styrene:**

- |  |   |
|--|---|
| Toxicidade para os peixes (Toxicidade aguda)                 | : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 4.02 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 203<br>Observações: Tóxico<br>LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l   |
| Toxicidade para crustáceos (Toxicidade aguda)                | : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 4.7 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD<br>Observações: Tóxico<br>LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l  |
| Toxicidade para al-gas/plantas aquáticas (Tox-icidade aguda) | : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 4.9 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Método: Teste(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à diretriz 201 da OECD<br>Observações: Tóxico<br>NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l |
| Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)               | : Observações: Não há dados disponíveis   |
| Toxicidade para crustáce-os(Toxicidade crônica)              | : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1.01 mg/l<br>Duração da exposição: 21 d<br>Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD<br>Observações: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l   |
| Toxicidade para as bactérias                                 | : CL50 (Lama ativada): 500 mg/l<br>Duração da exposição: 3 h<br>Método: Teste(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à diretriz 209 da OECD<br>Observações: Praticamente não tóxico:<br>LL/EL/IL50 > 100 mg/l                                       |

### Persistência e degradabilidade

#### Componentes:

##### **Styrene:**

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Biodegradabilidade | : Biodegradação: 70.9 %<br>Duração da exposição: 28 d<br>Método: ISO DIS 9408<br>Observações: Prontamente biodegradável. |
|--------------------|--|

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

### Potencial bioacumulativo

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 2.96  
Método: Dados da literatura.

### Componentes:

#### **Styrene:**

Bioacumulação : Observações: Não bioacumula significativamente.

### Mobilidade no solo

### Componentes:

#### **Styrene:**

Mobilidade : Observações: Flutua na água.  
Se o produto penetrar no solo, será altamente móvel e poderá contaminar as águas subterrâneas.

### Outros efeitos adversos

### Componentes:

#### **Styrene:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : A substância não preenche todos os critérios de filtragem relativos a persistência, bioacumulação e toxicidade, não sendo, por isso, considerada PBT ou mPmB (persistente, bioacumulável e tóxica/muito persistente e muito bioacumulável).

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos de disposição

Resíduos : Recuperar ou reciclar, se possível.  
É da responsabilidade do gerador de resíduos determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para determinar a classificação do desperdício e métodos de eliminação de acordo com o regulamento aplicável.  
Deve-se evitar a contaminação do solo ou lençóis freáticos por rejeitos nem eles devem ser lançados no meio ambiente. Não descarregar no meio ambiente aquático, as águas usadas para extinguir incêndios.  
Não descarte o líquido do fundo de tanques drenando-os para o solo. Isto resultará em contaminação do solo e do lençol freático.  
O desperdício resultante de derrame ou limpeza de tanques deve ser entregue para eliminação, de acordo com as regulações vigentes, d  
  
A eliminação deve ser feita em conformidade com as leis e regulamentações regionais, nacionais e locais aplicáveis. As regulamentações locais podem ser mais rigorosas do que

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

os requisitos regionais ou nacionais e têm que ser cumpridas.

Consulte a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL 73/78) que fornece aspectos técnicos no controle da poluição por navios.

Embalagens contaminadas : Drenar cuidadosamente o recipiente.  
Depois de drenar, ventilar em local seguro e longe de faíscas ou fogo. Os resíduos podem constituir perigo de explosão. Não perfure, não corte nem solde os tambores que não estejam limpos.  
Enviar a um recuperador de tambores ou de metais.

Embalagem: Esvaziamento: Coloque a embalagem virada ao contrário e efectue a drenagem inclinando-a ligeiramente, cerca de 10 graus, de modo a que a parte mais inferior da embalagem seja o orifício de saída. Em algumas embalagens será necessário fazer um orifício adicional. A drenagem deverá ser efectuada à temperatura-ambiente (pelo menos 15°C) Aguarde até a embalagem deixar de pingar. Não feche a embalagem depois da drenagem. Tenha em atenção os riscos ligados ao esvaziamento de embalagens e recipientes com líquidos inflamáveis. A embalagem esvaziada deve ser ventilada num local seguro, afastado de faíscas e fogo. Os resíduos poderão originar risco de explosão. Não fure, corte nem solde embalagens, recipientes ou barris não limpos.

## SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### ANTT

Número ONU : 2055  
Nome apropriado para embarque : ESTIRENO MONÔMERO, ESTABILIZADO  
Classe de risco : 3  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 3  
Número de risco : 30  
Perigoso para o meio ambiente : não

### Regulamentos internacionais

#### IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 2055  
Nome apropriado para embarque : Styrene monomer, stabilized  
Classe de risco : 3  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 3

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

### IMDG-Code

Número ONU : UN 2055  
Nome apropriado para em- : STYRENE MONOMER, STABILIZED  
barque  
Classe de risco : 3  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 3  
Poluente marinho : não

### Transporte marítimo a granel de acordo com instrumentos da IMO

Categoria de poluição : Y  
Tipo de navio : 3; Must be Double Hulled  
Nome do produto : Styrene monomer

### Precauções especiais para os usuários

Observações : Precauções especiais: Consulte o capítulo 7, Manuseio e armazenagem, para precauções especiais que um usuário precisa saber ou observar relação a transporte.

**Informações Adicionais** : Este produto pode ser transportado sob coberturas de azoto. O azoto é um gás inodoro e invisível. A exposição a atmosferas enriquecidas com azoto desloca o oxigênio disponível, podendo provocar asfixia ou morte. O pessoal tem que cumprir precauções de segurança rigorosas quando envolvido numa entrada de espaço confinado.

## SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Não se pretende que as informações regulamentares sejam completas. Outros regulamentos podem se aplicar a este material.

### Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AIIC : Listado  
DSL : Listado  
IECSC : Listado  
ENCS : Listado  
KECI : Listado  
NZIoC : Listado  
PICCS : Listado  
TSCA : Listado

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

## Styrene Monomer

Versão 3.2

Data da revisão 09.05.2025

Data de impressão  
17.05.2025

TCSI : Listado

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto completo das afirmações H

H226	Líquido e vapores inflamáveis.
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação à pele.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo se inalado.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H372	Provoca dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada se inalado.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### Texto completo de outras abreviações

Aq. Agudo	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo
Aq. Crônico	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.
Irrit. Ocul.	Irritação ocular
Irrit. Pele	Irritação da pele
Líqu. Inflam.	Líquidos inflamáveis
Órg-alvo Esp. - Rep.	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida
Órg-alvo Esp. - Única	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única
Per. Asp	Perigo por aspiração.
Tóx. Agudo	Toxicidade aguda

Símbolos/Legendas para abreviações : As abreviaturas e os acrônimos padrão utilizados neste documento podem ser consultados na literatura de referência (por exemplo, dicionários científicos) e/ou websites.

#### Informações complementares

Recomendação de treinamento	: Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.
Outras informações	: Uma barra vertical ( ) na margem esquerda indica uma alteração da versão anterior.
Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados	: Os dados mencionados são de, entre outros, um ou mais fontes de informação (por exemplo, dados toxicológicos da Shell Health Services, dados de fornecedores de material, bancos de dados de CONCAWE e EU IUCLID, regulação EC 1272 etc.).

Esta informação baseia-se no nosso conhecimento corrente, e destina-se apenas a descrever o produto quanto aos requisitos em termos de saúde, segurança e ambiente. Não deve por tanto ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.