

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 1/17

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	MONÔMEROS DE ESTIRENO.
Usos recomendados e restrições de usos:	Uso industrial.
Detalhes do fornecedor:	COMPANHIA BRASILEIRA DE ESTIRENO. Rua Hidrogênio, 1879 - Polo Petroquímico – Camaçari – BA - CEP: 42810-140, Brasil. (71) 3415-6990. COMPANHIA BRASILEIRA DE ESTIRENO. Av. Nove de Abril, 1296 – Vila Elisabeth - Cubatão – SP, CEP: 11510-001, Brasil. (13) 3023-5890 / (13) 3023-5891.
Telefone para emergências:	0800 110 8270 Pró-Química.

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Líquidos inflamáveis – Categoria 3. Perigo por aspiração – Categoria 1. Corrosão/irritação à pele – Categoria 2. Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A. Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 4. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3. Carcinogenicidade – Categoria 2. Toxicidade à reprodução – Categoria 2. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2. Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 3.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2023. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	As faíscas podem inflamar o líquido e o vapor. Pode causar incêndio ou explosão.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 2/17

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

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.
H351 Suspeito de provocar câncer.
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H372 Provoca danos aos órgãos auditivos por exposição repetida ou prolongada.
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

PREVENÇÃO
P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241 Utilize equipamento elétrico, de ventilação, de iluminação à prova de explosão.
P242 Utilize apenas ferramentas anti-faísca.
P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P260 Não inale névoas e vapores.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 3/17

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 de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e auricular.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.

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: Utilize Neblina de água, pó químico seco, espuma resistente à álcool e Dióxido de carbono (CO₂) para extinção.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

ARMAZENAMENTO

P405 Armazene em local fechado à chave.

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

DESTINAÇÃO FINAL

P501 Descarte o conteúdo e recipiente em conformidade com a

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 4/17

legislação, municipal, estadual e federal.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA**

Identidade química:	Monômeros de estireno.
Sinônimo:	Fenileteno; Vinilbenzeno.
Número de registro CAS:	100-42-5.
Impurezas que contribuem para o perigo:	Não são conhecidas impurezas que contribuam para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.
Contato com a pele:	Em caso de contato com a pele, retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave imediatamente com bastante água corrente por pelo menos 15 minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Procure atendimento médico e leve e esta FDS.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Procure auxílio médico imediatamente. Leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza o vômito. Não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com muita água. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (se possível, para cima) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. Mantenha o paciente em silêncio e mantenha a temperatura normal do corpo. Consulte um CENTRO DE TOXICOLOGIA ou um médico. Leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Provoca irritação à pele com ressecamento, descamação e vermelhidão. Provoca irritação ocular grave, com dor, vermelhidão e lacrimejamento. Nocivo se inalado. Pode provocar irritação das vias respiratórias, com tosse e espirros. Altas concentrações do vapor

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 5/17

causam tontura, embriaguez e anestesia. Suspeito de provocar câncer (linfo-hematopoiéticos como leucemia, linfoma). Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Provoca danos aos órgãos auditivos por exposição repetida ou prolongada.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Administre oxigênio se a vítima estiver respirando com dificuldade. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Neblina de água, pó químico seco, espuma resistente à álcool e Dióxido de carbono (CO₂).
Não recomendados: jatos de d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.
A maior parte desses vapores são mais pesados do que o ar podendo espalhar-se pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões, bueiros, etc.
Perigo de explosão em ambientes fechados, abertos ou em bueiros.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 6/17

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de PVC ou látex, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória contra vapores orgânicos, em exposição elevada, recomenda-se o uso de equipamento do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (se tiver atingido cursos de água ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 7/17

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculita, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

Para grandes derramamentos, deve-se confinar o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:

Programar uma ação de primeiros socorros antes de iniciar a atividade com o produto. O uso do produto é restrito para profissionais. Atenção - Evitar exposição - obter instruções especiais antes da utilização. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 8/17

Condições adequadas:

Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha um controlador de temperatura no local de armazenamento que possa garantir as seguintes condições: temperatura até 29°C.

Para a estabilização do produto, é necessária a adição de inibidores de polimerização, como Terbutilcatecol. Manter o nível do inibidor e oxigênio dissolvido. O nível de oxigênio recomendado é 10 a 15 ppm. O nível de inibidor recomendado é 10 a 15 ppm. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Outras recomendações:

Recomenda-se manter nas embalagens originais.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

Agente químico	TWA-TLV (ACGIH, 2025)	NR-15 (MTE, 1978)
Estireno, monômero OTO; A3	TWA 10 ppm STEL 20 ppm	78 ppm

A3: Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida em seres humanos (ACGIH).

OTO: Ototóxico.

BEI (ACGIH, 2025):

Estireno:

Ácidos mandélico + fenilgloxílico na urina (final da jornada): 150 mg/g creatinina. Ne

Estireno na urina (final da jornada): 20 µg/L.

Ne: Não específico.

BE/EE (NR-7):

Estireno:

Soma dos ácidos mandélico e fenilgloxílico na urina: 400 mg/g creatinina. FJ. NE.

Estireno na urina: 40 µg/L. FJ.

FJ: Final de jornada de trabalho.

Indicadores biológicos:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 9/17

	NE: Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias).
Outros limites e valores:	Estireno: IDLH: 700 ppm (NIOS, 2017).
Medidas de controle de engenharia:	Use equipamento de ventilação à prova de explosão. Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. As taxas de ventilação devem ser compatíveis com as condições. Se aplicável, use gabinetes de processo, ventilação de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de contaminação do ar abaixo dos limites de exposição recomendados.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face:	Recomenda-se o uso de óculos de segurança ampla visão e viseira.
Proteção da pele e do corpo:	Recomenda-se o uso de luvas impermeáveis e resistentes a produtos químicos, como as de PVC, estas devem ser aprovadas, e para garantir o manuseio seguro, deve-se realizar uma avaliação de risco. Roupa de proteção e se necessário roupa antiestática retardadora de chama e sapatos de segurança antiestáticos.
Proteção respiratória:	Recomenda-se o uso de respirador com filtro para vapores orgânicos. Recomenda-se que seja realizada uma avaliação de risco para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Não avaliado.
Odor e limite de odor:	Não avaliado.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-30,6°C.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:	145°C.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 10/17

Inflamabilidade (sólido; líquidos e gás):	Inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 6,8% V. Inferior: 0,9% V.
Ponto de Fulgor:	31°C.
Temperatura de autoignição:	490°C.
Temperatura de decomposição:	Não avaliado.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	0,7 mm ² /s.
Solubilidade:	Imiscível em água. (310 mg/L a 25°C).
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Log kow: 2,95.
Pressão de vapor:	6,62 hPa a 20°C.
Densidade relativa:	0,906 g/cm ³ (20°C).
Densidade de vapor relativa:	3,6 (Ar = 1).
Características das partículas (sólidos):	Não aplicável.
Outras informações:	SAPT: > 50°C no nível do inibidor 7 ppm.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Produto instável em condições normais de temperatura e pressão. Utiliza-se como estabilizante: Inibidores de polimerização, como Terbutilcatecol.
Reatividade:	Não é esperada reatividade do produto.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage violentamente com ácidos fortes e agentes oxidantes fortes, com risco de fogo e explosão. Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar. O produto pode se polimerizar violentamente em contato com sais metálicos, peróxidos, ferrugem ou pela ausência de ar.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas, fonte de ignição, luminosidade e contato

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 11/17

	com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, agentes oxidantes, sais metálicos, ferrugem, hidróxido de potássio, haletos de metal, celulose, absorventes a base de argila, serragem, ligas de cobre e peróxidos.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode liberar gases tóxicos.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Nocivo se inalado. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral e dérmica. <u>Estireno:</u> DL ₅₀ (oral, ratos): > 5.000 mg/kg. DL ₅₀ (dérmica, coelhos): > 2000 mg/kg. CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): 11,8 mg/L.
Corrosão/irritação à pele:	O contato com o produto provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e descamação. <u>Estireno:</u> Teste em coelhos, provocou irritação na pele dos animais.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato com o produto provoca irritação ocular com dor, vermelhidão e lacrimejamento. <u>Estireno:</u> Teste em coelhos, provocou irritação conjuntival moderada (inflamação) nos olhos dos animais.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. <u>Estireno:</u> Teste de sensibilização à pele em porquinhos-da-índia, não provocou sensibilização na pele dos animais expostos. Devido a ampla exposição ao Estireno em indústrias, não são relatados dados em humanos referentes ao potencial sensibilizante do Estireno. Assim, a extensa experiência humana indica que o Estireno não é um sensibilizante à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto provoque mutagenicidade em células germinativas. <u>Estireno:</u>

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 12/17

	<p>Não há evidências convincentes de que o Estireno mostrou atividade mutagênica em humanos.</p> <p>Os dados disponíveis <i>in vivo</i> em animais de experimentação, sugerem que o estireno é fracamente positivo em testes indicadores que detectam SCEs, quebras de suporte de DNA e adutos de DNA. Em contraste, um teste UDS <i>in vivo</i> realizado de acordo com as diretrizes internacionais não revelou um efeito genotóxico do Estireno no fígado de camundongos.</p>
Carcinogenicidade:	<p>Suspeito de provocar câncer.</p> <p><u>Estireno:</u> A ACGIH classifica o Estireno como grupo A3 – Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida em seres humanos. A IARC classifica o Estireno como grupo 2A – Provavelmente carcinogênico para humanos.</p>
Toxicidade à reprodução:	<p>Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.</p> <p><u>Estireno:</u> Estudos em animais apresentaram diminuição da taxa de crescimento em filhotes da geração F2, diminuição de peso da glândula pituitária, entre outros efeitos.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>Pode provocar irritação das vias respiratórias, com tosse e espirros. Altas concentrações do vapor causam tontura, embriaguez e anestesia.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<p>Provoca danos aos órgãos auditivos por exposição repetida ou prolongada.</p> <p><u>Estireno:</u> Há evidências de que o máximo de deficiência auditiva já é alcançado após uma a algumas semanas de exposição e que a ototoxicidade não aumenta com o prolongamento do período de exposição. A ACGIH classifica o Estireno como ototóxico.</p>
Perigo por aspiração:	<p>Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.</p>

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 13/17

	<p><u>Estireno:</u> CL₅₀ (<i>Pimephales promelas</i>, 96h): 10 mg/L. CL₅₀ (<i>Pimephales promelas</i>, 96h): 4,02 mg/L. CE₅₀ (<i>Daphnia magna</i>, 48h): 4,7 mg/L. CL₅₀ (<i>Hyalella azteca</i>, 96h): 9,5 mg/L. CEr₅₀ (<i>Selenastrum capricornutum</i>, 72h): 4,9 mg/L. NOEC (<i>Daphnia magna</i>, 21 dias): 1,01 mg/L.</p>
Persistência e degradabilidade:	<p>Não é esperado que o produto apresente persistência, espera-se que seja rapidamente degradado.</p> <p><u>Estireno:</u> Biodegradabilidade: 100% em 28 dias.</p>
Potencial bioacumulativo:	<p>É esperado que o produto apresente baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.</p> <p><u>Estireno:</u> BCF: 74,0. Log kow: 2,95.</p>
Mobilidade no solo:	Não avaliado.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos do produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 14/17

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais	
Terrestre:	Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Altera a Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	2055
Nome apropriado para embarque:	ESTIRENO MONÔMERO, ESTABILIZADO
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Número de risco:	39
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
Número ONU:	2055
Nome apropriado para embarque:	STYRENE MONOMER, STABILIZED
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, S-D
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado um poluente marinho.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 15/17

de dezembro de 2009.
RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) –
TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS
ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da
Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905
IATA – “International Air Transport Association” (Associação
Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU:	2055
Nome apropriado para embarque:	STYRENE MONOMER, STABILIZED
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal 10.088 de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725:2023. Portaria nº 2.770, de 05 de setembro de 2022 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	--

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso e de acordo com a recomendação de uso, e conforme descrita e especificada na sua embalagem. Qualquer outra forma de uso do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO**

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 16/17

FDS elaborada em maio de 2025.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF - *Bioconcentration factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – *Concentração letal 50%*

LT – *Limite de Tolerância*

MTE – *Ministério do Trabalho e Emprego*

NA – *Não Aplicável*

NIOSH – *National Institute of Occupational Safety and Health*

ONU – *Organização das Nações Unidas*

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). ABHO, 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2022.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: maio de 2025.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: maio de 2025.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: MONÔMEROS DE ESTIRENO

Revisão: 00

Data: 30/05/2025

Página: 17/17

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: maio de 2025.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 10. rev. ed. New York: United Nations, 2023.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: maio de 2025.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponível em: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: maio de 2025.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: maio de 2025.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: maio de 2025.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: maio de 2025.