

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 1/16

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	MONÓMEROS DE ESTIRENO.
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Uso industrial.
Detalles del proveedor:	COMPANHIA BRASILEIRA DE ESTIRENO. Rua Hidrogênio, 1879 - Polo Petroquímico – Camaçari – BA - CEP: 42810-140, Brasil. (+55 71) 3415-6990. COMPANHIA BRASILEIRA DE ESTIRENO. Av. Nove de Abril, 1296 – Vila Elisabeth - Cubatão – SP, CEP: 11510-001, Brasil. (+55 13) 3023-5890 / (+55 13) 3023-5891.
Número de teléfono para emergencias:	0800 110 8270 Pró-Química.

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Líquidos inflamables – Categoría 3. Peligro por aspiración – Categoría 1. Corrosión/irritación cutánea – Categoría 2. Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A. Toxicidad Aguda Inhalación – Categoría 4. Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única – Categoría 3. Carcinogenicidad – Categoría 2. Toxicidad para la reproducción – Categoría 2. Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas – Categoría 1. Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático — Categoría 2. Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático – Categoría 3.
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas, 2023.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 2/16

Otros peligros que no conducen a una clasificación: Las chispas pueden encender líquidos y vapores. Puede provocar incendio o explosión.

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicación o indicaciones de peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables.
 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H332 Nocivo si se inhala.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H351 Susceptible de provocar cáncer.
 H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
 H372 Provoca daños en los órganos auditivos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H401 Tóxico para los organismos acuáticos.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia:

PREVENCIÓN

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
 P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
 P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación, iluminación antideflagrante.
 P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
 P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
 P260 No respirar nieblas y vapores.
 P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 3/16

manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271 Utilizar solo al aire libre o con una ventilación suficiente.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara, los oídos.

CASO DE INTERVENCIÓN

P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.

P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P332 + P317 En caso de irritación cutánea buscar ayuda médica.

P337 + P317 Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar Niebla de agua, polvo químico seco, espuma resistente al alcohol y dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua o ducharse.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

ALMACENAMIENTO

P405 Guardar bajo llave.

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

ELIMINACIÓN

P501 Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las leyes locales, estatales y federales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 4/16

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**SUSTANCIA**

Nombre químico común:	Monómeros de estireno.
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Fenileteno; Vinilbenceno.
Número CAS:	100-42-5.
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	No contiene impurezas o aditivos estabilizadores que contribuyan al peligro.

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición	
Inhalación:	Trasladar a la víctima a un lugar ventilado y mantenerla en reposo en una posición que no dificulte la respiración. En caso de malestar, contacte con un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o con un médico. Tome este FDS.
Contacto con la piel:	En caso de contacto con la piel, quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar inmediatamente con abundante agua corriente durante al menos 15 minutos. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Busque atención médica y tome esta FDS.
Contacto con los ojos:	Enjuague bien con agua durante varios minutos. Si usa lentes de contacto, quítelos si es fácil y enjuáguelos nuevamente. Busque atención médica inmediatamente. Tome este FDS.
Ingestión:	No provocar el vómito. No le dé nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca de la víctima con abundante agua. Si se producen vómitos, incline al paciente hacia adelante o colóquelo sobre el lado izquierdo (si es posible, boca arriba) para mantener abiertas las vías respiratorias y evitar la aspiración. Mantenga al paciente tranquilo y mantenga la temperatura corporal normal. Consulte un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico. Tome este FDS.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o	Puede ser mortal si se ingiere y entra en el tracto respiratorio. Provoca irritación de la piel con sequedad, descamación y

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 5/16

retardados:	enrojecimiento. Provoca irritación ocular grave, con dolor, enrojecimiento y lagrimeo. Nocivo si se inhala. Puede causar irritación de las vías respiratorias, con tos y estornudos. Altas concentraciones de vapor provocan mareos, embriaguez y anestesia. Se sospecha que causa cáncer (linfomatógeno como leucemia, linfoma). Se sospecha que daña la fertilidad o al feto. Provoca daños en los órganos auditivos por exposición repetida o prolongada.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Evite el contacto con el producto al ayudar a la víctima. El tratamiento de la exposición debe estar dirigido a controlar los síntomas y el estado clínico del paciente. Si la víctima no respira, administre respiración artificial. Administrar oxígeno si la víctima tiene dificultad para respirar. En caso de contacto con la piel, no frotar la zona afectada.

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:	Adecuado: Niebla de agua, producto químico seco, espuma resistente al alcohol y dióxido de carbono (CO ₂). No recomendado: chorros de agua directos.
Peligros específicos del producto químico:	Muy peligroso al exponerse a calor excesivo u otras fuentes de ignición como: chispas, llamas abiertas o llamas de fósforos y cigarrillos, operaciones de soldadura, luces piloto y motores eléctricos. Puede acumular carga estática por flujo o agitación. Los vapores del líquido calentado pueden encenderse debido a una descarga estática. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden viajar a una fuente de ignición y provocar un retroceso de llama. Pueden recorrer grandes distancias y provocar que las llamas se apaguen o que se inicien nuevos incendios tanto en espacios abiertos como confinados. Los contenedores pueden explotar si se calientan. La mayoría de estos vapores son más pesados que el aire y pueden propagarse por el suelo y acumularse en zonas bajas o cerradas, como sótanos, pozos de registro, etc. Peligro de explosión en espacios cerrados o abiertos o en pozos de registro.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 6/16

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Equipo de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora completa. Los contenedores y tanques involucrados en el incendio pueden enfriarse con agua nebulizada.
---	--

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia**

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Aislar la fuga de fuentes de ignición. Evacuar el área en un radio de al menos 100 metros. Mantenga a las personas no autorizadas alejadas del área. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Evite chispas o llamas. No fumar. No toque los envases dañados ni el material derramado sin usar ropa adecuada. Evite la exposición al producto. Manténgase alejado de las zonas bajas, con el viento a sus espaldas. Utilice equipo de protección personal como se describe en la sección 8.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Aislar la fuga de fuentes de ignición. Evacuar el área en un radio de al menos 50 metros. Mantenga a las personas no autorizadas alejadas del área. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Evite chispas o llamas. No fumar. No toque los envases dañados ni el material derramado sin usar ropa adecuada. Evite la exposición al producto. Manténgase alejado de las zonas bajas, con el viento a sus espaldas. Utilice equipo de protección personal como se describe en la sección 8.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evitar que el producto llegue al suelo y a los cursos de agua. Notificar a las autoridades pertinentes si el producto ha provocado contaminación ambiental (si ha llegado a cursos de agua o ha contaminado el suelo o la vegetación).
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:	Utilice niebla de agua o espuma supresora de vapor para reducir la propagación de vapores. Utilice barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el producto derramado y depositarlo en recipientes adecuados. Absorber el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita o cualquier otro material inerte. Coloque el material adsorbido en contenedores apropiados y retírelos a un lugar seguro. Utilice herramientas que no produzcan chispas para recoger el material absorbido. Para la eliminación final, proceder según la Sección 13 de esta FDS.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 7/16

En caso de derrames grandes, el líquido debe confinar en un dique alejado del derrame para su posterior eliminación adecuada. Se puede utilizar niebla de agua para reducir los vapores. Para la eliminación final, proceder según la Sección 13 de esta FDS.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura**

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla: Programe una acción de primeros auxilios antes de iniciar la actividad con el producto. El uso del producto está restringido a profesionales. Precaución: Evite la exposición; obtenga instrucciones especiales antes de usar. Manipular en un área ventilada o con un sistema de ventilación/escape local general. Evitar la formación de vapores o nieblas. Evite la exposición al producto. Evite el contacto con materiales incompatibles. Utilice equipo de protección personal como se describe en la sección 8.

Higiene en general: Lávese bien las manos y la cara después de manipularlo y antes de comer, beber, fumar o usar el baño. La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a usarla. Quítese la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas de comida.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. — No fume. Mantener el recipiente bien cerrado. Ponga a tierra el recipiente contenedor y el receptor del producto durante las transferencias. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Utilice equipos eléctricos, de ventilación y de iluminación a prueba de explosiones.

Condiciones adecuadas: Conservar en un lugar bien ventilado, alejado de la luz solar. Mantener el recipiente cerrado. Mantenga en el lugar de almacenamiento un controlador de temperatura que pueda garantizar las siguientes condiciones: temperatura hasta 29°C. Para estabilizar el producto es necesario añadir inhibidores de polimerización, como el terc-butilcatecol. Mantener los niveles de inhibidor y oxígeno disuelto. El nivel de oxígeno recomendado es de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 8/16

10 a 15 ppm. El nivel de inhibidor recomendado es de 10 a 15 ppm. Este producto puede reaccionar peligrosamente con algunos materiales incompatibles como se destaca en la Sección 10. Manténgase alejado de materiales incompatibles.

Materiales de embalaje: Se recomienda conservarlos en su embalaje original.

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**Parámetros de control**

	Nombre químico o común	TLV-TWA (ACGIH, 2025)
Límite(s) de exposición ocupacional:	Estireno, monómero OTO; A3	TWA 10 ppm STEL 20 ppm
Límites biológicos:	A3: Carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos (ACGIH). OTO: Ototóxico. BEI (ACGIH, 2025): <u>Estireno</u> : Ácidos mandélico + fenilgloxílico en orina (al final del día): 150 mg/g de creatinina. Ne Estireno en orina (final del viaje): 20 µg/L. Ne: No específico.	
Otros límites y valores:	Etilbenceno: IDLH (NIOSH, 2017): 800 ppm.	
Controles técnicos apropiados:	Utilice equipos de ventilación a prueba de explosiones. Promover la ventilación mecánica y dirigir el sistema de extracción al ambiente exterior. Las tasas de ventilación deben ser compatibles con las condiciones. Si corresponde, utilice recintos de proceso, ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles de contaminación en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados.	
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)		
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad de visión amplia y visera.	
Protección de la piel:	Se recomienda utilizar guantes impermeables y resistentes a	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 9/16

	productos químicos, como los de PVC, que deben estar homologados, y para garantizar una manipulación segura se debe realizar una evaluación de riesgos. Ropa de protección y, en su caso, ropa antiestática ignífuga y calzado de seguridad antiestático.
Protección de las vías respiratorias:	Se recomienda utilizar un respirador con filtro para vapores orgánicos. Se recomienda realizar una evaluación de riesgos para definir adecuadamente la protección respiratoria teniendo en cuenta las condiciones de uso del producto.
Peligros térmicos:	No presenta riesgos térmicos.

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido.
Color:	No evaluado.
Olor:	No evaluado.
Punto de fusión/punto de congelación:	-30,6°C.
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	145°C.
Inflamabilidad:	Flammable.
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	No evaluado.
Punto de inflamación:	31°C.
Temperatura de ignición espontánea:	490°C.
Temperatura de descomposición:	No evaluado.
pH:	No aplicable.
Viscosidad cinemática:	0,7 mm ² /s.
Solubilidad:	Inmiscible en agua. (310 mg/L a 25°C).
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	Log kow: 3,95.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 10/16

Presión de vapor:	6,62 hPa a 20°C.
Densidad y/o densidad relativa:	0,906 g/cm ³ a 20°C.
Densidad de vapor relativa:	3,6 (Aire = 1).
Características de las partículas:	No applicable.
Otras informaciones:	SAPT: > 50°C a nivel de inhibidor de 7 ppm.

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se espera reactividad del producto.
Estabilidad química:	Producto inestable en condiciones normales de temperatura y presión. Se utiliza como estabilizador: inhibidores de la polimerización, como el terc-butilcatecol.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Reacciona violentamente con ácidos fuertes y agentes oxidantes fuertes, con riesgo de incendio y explosión. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva al entrar en contacto con el aire. El producto puede polimerizar violentamente en contacto con sales metálicas, peróxidos, óxido o en ausencia de aire.
Condiciones que deben evitarse:	Altas temperaturas, fuente de ignición, luz y contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles:	Ácidos, agentes oxidantes, sales metálicas, óxido, hidróxido de potasio, haluros metálicos, celulosa, absorbentes a base de arcilla, aserrín, aleaciones de cobre y peróxidos.
Productos de descomposición peligrosos:	La descomposición del producto puede liberar gases tóxicos.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Nocivo si se inhala. No se espera que el producto presente toxicidad aguda por vía oral y dérmica. <u>Estireno:</u> DL ₅₀ (oral, ratas): > 5.000 mg/kg. DL ₅₀ (dérmica, conejos): > 2000 mg/kg. CL ₅₀ (inhalación, ratas, 4 h): 11,8 mg/L.
Corrosión/irritación cutánea:	El contacto con el producto provoca irritación de la piel con

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 11/16

	<p>enrojecimiento, sequedad y descamación.</p> <p><u>Estireno:</u> Las pruebas en conejos provocaron irritación de la piel en los animales.</p>
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	<p>El contacto con el producto provoca irritación ocular con dolor, enrojecimiento y lagrimeo.</p> <p><u>Estireno:</u> Las pruebas en conejos provocaron una irritación conjuntival moderada (inflamación) en los ojos de los animales.</p>
Sensibilización respiratoria o cutánea:	<p>No se espera que el producto cause sensibilización respiratoria o cutánea.</p> <p><u>Estireno:</u> La prueba de sensibilización cutánea en conejillos de indias no provocó sensibilización en la piel de los animales expuestos. Debido a la exposición generalizada al estireno en las industrias, no se informan datos humanos sobre el potencial de sensibilización del estireno. Por lo tanto, una amplia experiencia humana indica que el estireno no es un sensibilizador de la piel.</p>
Mutagenicidad en células germinales:	<p>No se espera que el producto cause mutagenicidad en células germinales.</p> <p><u>Estireno:</u> No existe evidencia convincente de que el estireno haya mostrado actividad mutagénica en humanos. Los datos <i>in vivo</i> disponibles en animales de experimentación sugieren que el estireno es débilmente positivo en pruebas indicadoras que detectan SCE, roturas de cadenas de ADN y aductos de ADN. Por el contrario, una prueba UDS <i>in vivo</i> realizada de acuerdo con las pautas internacionales no reveló un efecto genotóxico del estireno en el hígado de los ratones.</p>
Carcinogenicidad:	<p>Se sospecha que causa cáncer.</p> <p><u>Estireno:</u> La ACGIH clasifica el estireno como grupo A3: carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos. La IARC clasifica el estireno como grupo 2A: probablemente cancerígeno para los humanos.</p>
Toxicidad para la	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 12/16

reproducción:	<u>Estireno:</u> Estudios en animales han demostrado una disminución en la tasa de crecimiento de la descendencia de la generación F2, una disminución en el peso de la glándula pituitaria, entre otros efectos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Puede causar irritación de las vías respiratorias, con tos y estornudos. Altas concentraciones de vapor provocan mareos, embriaguez y anestesia.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	Provoca daños en los órganos auditivos por exposición repetida o prolongada. <u>Estireno:</u> Hay evidencia de que el deterioro auditivo máximo se alcanza ya después de una a varias semanas de exposición y que la ototoxicidad no aumenta con la exposición prolongada. La ACGIH clasifica el estireno como ototóxico.
Peligro por aspiración:	Puede ser mortal si se ingiere y entra en el tracto respiratorio.

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:	Tóxico para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. <u>Estireno:</u> CL ₅₀ (<i>Pimephales promelas</i> , 96h): 10 mg/L. CL ₅₀ (<i>Pimephales promelas</i> , 96h): 4,02 mg/L. CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 4,7 mg/L. CL ₅₀ (<i>Hyalella azteca</i> , 96h): 9,5 mg/L. CEr ₅₀ (<i>Selenastrum capricornutum</i> , 72h): 4,9 mg/L. NOEC (<i>Daphnia magna</i> , 21 días): 1,01 mg/L.
Persistencia y degradabilidad:	No se espera que el producto sea persistente, se espera que se degrade rápidamente. <u>Estireno:</u> Biodegradabilidad: 100% en 28 días.
Potencial de bioacumulación:	Se espera que el producto tenga un bajo potencial de bioacumulación en organismos acuáticos. <u>Estireno:</u> BCF: 74,0. Log kow: 2,95.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 13/16

Movilidad en el suelo: No evaluado.

Otros efectos adversos: No son conocidos otros efectos ambientales para ese producto.

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**Métodos de eliminación**

Producto: El tratamiento y eliminación deberán ser evaluadas específicamente para cada producto. Mantenga el resto del producto en su envase original y debidamente cerrado. La eliminación debe realizarse según lo previsto para el producto.

Restos del producto: Mantenga el producto restante en su embalaje original y bien cerrado. La eliminación deberá realizarse según lo establecido para el producto.

Embalaje utilizado: No reutilice el embalaje vacío. Éstos pueden contener residuos de producto y deben mantenerse cerrados y enviarse para su eliminación adecuada según lo establecido para el producto.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Reglamentaciones internacionales**

Carretera: ONU – Organización de las Naciones Unidas
Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas.
Reglamentación Modelo

Número ONU: 2055

Nombre de envío adecuado: ESTIRENO MONOMERO ESTABILIZADO

Clase de riesgo principal/subclase de riesgo: 3

Grupo de embalaje: III

Ferrocarril: *Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)*
Appendix C – Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – RID

Número ONU: 2055

Nombre de envío adecuado: ESTIRENO MONOMERO ESTABILIZADO

Clase de riesgo principal/subclase de riesgo: 3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 14/16

Grupo de embalaje:	III
Mar:	IMO – <i>International Maritime Organization</i> <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU:	2055
Nombre de envío adecuado:	STYRENE MONOMER, STABILIZED
Clase de riesgo principal/subclase de riesgo:	3
Grupo de embalaje:	III
EmS:	F-E, S-D
Peligro ambiental:	El producto no se considera un contaminante marino.
Aire:	IATA – <i>International Air Transport Association</i> <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU:	2055
Nombre de envío adecuado:	STYRENE MONOMER, STABILIZED
Clase de riesgo principal/subclase de riesgo:	3
Grupo de embalaje:	III
Precauciones especiales:	No hay necesidad de precauciones especiales.
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II y del Código IBC:	Reglamentaciones consultadas: - <i>International Maritime Organization. MARPOL: Articles, protocols, annexes, unified interpretations of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, consolidated edition. IMO, London, 2006;</i> - <i>International Maritime Organization. IBC Code: International code for the construction and equipment of shipping carrying dangerous chemicals in bulk: With Standards and guidelines relevant to the code. IMO, London, 2007.</i>

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Normativa específica para el producto químico:	Convention concerning Safety in the use of Chemicals at Work (Convention 170) – International Labour Organization, 1990. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas, 2023.
--	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 15/16

16 - OTRAS INFORMACIONES

Esta FDS ha sido elaborada sobre la base de los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado del producto y en condiciones normales de uso, en conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otro uso del producto que implica su combinación con otros materiales y el uso de diversas formas de las que se indican, son responsabilidad del usuario. Advierte de que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el lugar de trabajo corresponde a la empresa usuaria del producto promocionar la formación de sus empleados acerca de los posibles riesgos derivados de la exposición al producto químico.

FDS elaborada en Mayo 2025.

Abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

BEI – *Biological Exposure Indices*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

C – *Ceiling*

CL₅₀ – *Concentración Letal 50%*

DL₅₀ – *Dosis Letal 50%*

NIOSH – *National Institute of Occupational Safety and Health*

SCBA – *Self-contained Breathing Apparatus*

STEL – *Short-term Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on Documentation of Occupational Exposure Limits (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). ABHO, 2025.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponible en: <<https://echa.europa.eu/>>. Acceso en: mayo de 2025.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponible en: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: MONÓMEROS DE ESTIRENO

Revisión: 00

Fecha: 30/05/2025

Página: 16/16

Acceso en: mayo de 2025.

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponible en: <<https://comptox.epa.gov>>. Acceso en: mayo 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. Disponible en: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acceso en: mayo de 2025.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponible en: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acceso en: mayo de 2025.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acceso en: mayo de 2025.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponible en: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acceso en: mayo de 2025.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponible en: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acceso en: mayo de 2025.