



FICHA TÉCNICA

MONÓMERO DE ESTIRENO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El **monómero de estireno**, es un compuesto aromático insaturado, líquido, transparente e incoloro a ligeramente amarillento, de olor característico. Es una materia prima industrial y un monómero reactivo empleado en resinas poliéster insaturadas, polímeros estirénicos, copolímeros y materiales compuestos. El producto comercial se suministra estabilizado con inhibidor de polimerización.

2. IDENTIFICACIÓN

Nombre químico	Estireno / Etenilbenceno / Vinilbenceno	Fórmula	C ₈ H ₈
Masa molar	104.14 g/mol	CAS	100-42-5
Número CE	202-851-5	Familia	Hidrocarburo aromático insaturado

3. PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS

Propiedad	Valor típico	Propiedad	Valor típico
Aspecto	Líquido transparente	Densidad a 20 °C	» 0.906 g/cm ³
Punto de ebullición	» 145 °C	Punto de congelación	» -31 °C
Viscosidad cinemática 25 °C	» 0.77 mm ² /s	Presión de vapor 20 °C	» 6.67 hPa
Apariencia	» 31 °C	Autoignición	» 490 °C
Olor	» 300 mg/L	Masa molar	104.14 g/mol

4. APLICACIONES PRINCIPALES

- Resinas poliéster insaturadas (UPR).
- Poliestireno (PS), ABS, SAN y otros copolímeros.
- Materiales compuestos y productos PRFV/FRP.
- Dispersiones, recubrimientos e intermedios químicos.
- Construcción, automoción, embarcaciones, tanques y piezas moldeadas, según formulación.

5. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Mantener en recipientes y sistemas compatibles, cerrados, en lugar fresco y ventilado, protegido del calor, chispas, llamas y radiación solar directa. El estireno puede polimerizar de forma exotérmica si pierde la estabilización adecuada o se contamina. Evitar agentes oxidantes y materiales incompatibles. Usar conexión a tierra y control de electricidad estática. Seguir la SDS y las instrucciones del fabricante.

6. SEGURIDAD

Producto inflamable; sus vapores pueden formar mezclas inflamables con el aire. Evitar inhalación y contacto con ojos y piel. Utilizar ventilación, controles de ingeniería y EPP definidos en la SDS. Consultar la SDS vigente para clasificación GHS, primeros auxilios, incendios, derrames, exposición y transporte.

7. PRESENTACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

La presentación comercial, país de origen, grado, pureza, concentración de inhibidor y demás parámetros de aceptación corresponden al producto efectivamente suministrado y deben verificarse en el Certificado de Análisis (COA) de cada lote.

NOTA TÉCNICA: Esta ficha describe características generales del monómero de estireno y no reemplaza la SDS ni el COA del fabricante. Antes de publicar pureza o rango de TBC como especificación garantizada, debe validarse contra la documentación del proveedor.

8. INFORMACIÓN CORPORATIVA Y CONTACTO

PLANTA INDUSTRIAL CHILCA Av. Las Palmeras, Mz. J, Lt. 14 Parcelación Semirústica Papa León XIII - Chilca, Cañete	ALMACÉN - ATE Urb. Santa Rosa - Calle Luis Galvani N.º 334 Ate - Lima
VENTAS / COTIZACIONES WhatsApp: 990 001 738 990 001 764 ventas@jyrmeze.com.pe	CENTRAL / WEB (01) 457 8061 www.jyrmeze.com.pe

⚠ RESUMEN DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (GHS / SGA)

- **Líquido y vapores inflamables (Categoría 3):** Punto de inflamación a 31 °C. Vapores más densos que el aire que pueden formar mezclas explosivas.
- **Riesgo de Polimerización Exotérmica:** Inestable a temperaturas elevadas o ante la pérdida de inhibidor (TBC), generando calor masivo e incremento de presión.
- **Peligro para la Salud:** Nocivo por inhalación. Provoca irritación cutánea y ocular grave. Susceptible de provocar daños en órganos (sistema auditivo) tras exposiciones prolongadas.

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN QUÍMICA

Nombre Químico:	Estireno / Etenilbenceno / Vinilbenceno / Feniletileno		
Fórmula Química:	C ₈ H ₈	Número CAS:	100-42-5
Masa Molar:	104.14 g/mol	Número CE / EINECS:	202-851-5
Familia Química:	Hidrocarburo Aromático Insaturado	Inhibidor Comercial:	4-tert-Butilcatecol (TBC)

2. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS TÍPICAS

Propiedad	Valor Típico	Propiedad	Valor Típico
Aspecto / Estado:	Líquido transparente e incoloro a ligeramente amarillento	Densidad (20 °C):	0.906 g/cm ³
Punto de Ebullición:	145 °C	Punto de Congelación:	-31 °C
Punto de Inflamación:	31 °C INFLAMABLE	Presión de Vapor (20 °C):	6.67 hPa
Viscosidad Cinemática (25 °C):	0.77 mm ² /s	Temperatura Autoignición:	490 °C
Olor / Umbral Óleo:	Dulce o penetrante característico (> 300 mg/L)	Solubilidad en Agua:	Muy baja (0.3 g/L a 20 °C)

3. PRIMEROS AUXILIOS Y MEDIDAS DE EMERGENCIA

- **Inhalación:** Trasladar inmediatamente a la persona al aire libre. Si no respira, suministrar respiración artificial. Solicitar atención médica.
- **Contacto con la Piel:** Lavar con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Quitar la ropa contaminada.
- **Contacto con los Ojos:** Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar lentes de contacto si es posible. Continuar aclarando.
- **Ingestión:** NO provocar el vómito debido al riesgo de aspiración pulmonar. Enjuagar la boca con agua y buscar atención médica urgente.
- **Combate de Incendios:** Usar espuma resistente al alcohol, polvo químico seco (PQS) o CO₂. Mantener fríos los contenedores expuestos mediante agua pulverizada.

NOTA DE CONTROL TÉCNICO: La ficha técnica describe parámetros representativos del producto. Antes de liberar o aplicar lotes de producción, se debe verificar el Certificado de Análisis (COA) emitido por JYRMEZE S.A.C.

PLANTA INDUSTRIAL - CHILCA:

Av. Las Palmeras, Mz. J, Lt. 14, Parcelación Semirústica Papa León XIII - Chilca, Cañete.

ALMACÉN & ADMINISTRACIÓN - ATE:

Urb. Santa Rosa - Calle Luis Galvani N.º 334, Ate - Lima.
Contacto: (01) 457 8061 | ventas@jyrmeze.com.pe | www.jyrmeze.com.pe

4. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL Y CONTROL DE DERRAMES

Protección Personal:	Utilizar equipo de protección respiratoria con filtro para vapores orgánicos (A1/A2), guantes de nitrilo o fluoroelastómero y gafas de seguridad panorámicas.
Precauciones Ambientales:	Evitar que el producto penetre en alcantarillas, cursos de agua o suelo. Contener los derrames mediante diques de arena, tierra u otro absorbedor inerte.
Métodos de Limpieza:	Recoger mediante bombeo antiderrames o absorbentes incombustibles (vermiculita/arena). No usar herramientas que generen chispas. Depositar en contenedores cerrados y etiquetados para su disposición.

5. ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y CONTROL DE ESTABILIDAD

- **Almacenamiento Seguro:** Almacenar en recipientes herméticos y compatibles (acero al carbono o inoxidable). Mantener en áreas frescas (idealmente < 25 °C), bien ventiladas, lejos de fuentes de ignición, calor o radiación solar directa.
- **Control del Inhibidor (TBC):** El monómero requiere la presencia constante de inhibidor (4-tert-Butilcatecol) y oxígeno disuelto para prevenir la polimerización espontánea. Verificar periódicamente los niveles de TBC.
- **Prevención de Descargas Electrostáticas:** Conectar a tierra todos los equipos, tanques y tuberías durante las operaciones de trasvase y carga. Usar calzado y herramientas antichispas.
- **Incompatibilidades Químicas:** Incompatible con oxidantes fuertes, ácidos concentrados, peróxidos orgánicos, catalizadores de polimerización y sales metálicas (cobre/aluminio).

6. APLICACIONES INDUSTRIALES Y PROCESAMIENTO

Sector / Industria	Aplicación Principal y Uso Industrial
Resinas Poliéster Insaturadas (UPR):	Agente diluyente reactivo y reticulante para la formulación de resinas en la fabricación de plásticos reforzados con fibra de vidrio (PRFV/FRP).
Polímeros y Copolímeros:	Materia prima fundamental en la síntesis de Poliestireno Cristal/Impacto (PS), Copolímeros ABS, SAN y Cauchos Sintéticos (SBR).
Recubrimientos e Intermedios:	Formulación de dispersiones acrílico-estirénicas, pinturas sintéticas, lacas e intermedios químicos para masillas automotrices.
Sectores Finales:	Industria de la construcción, componentes automotrices, embarcaciones marinas, tanques industriales y moldes estructurales.

7. PRESENTACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

Presentación Comercial:	Cilindros metálicos de 200 L, contenedores IBC de 1000 L y despacho a granel en cisterna.
Control de Calidad:	La concentración de pureza, concentración de inhibidor (TBC), grado y especificaciones de aceptación se verifican estrictamente por lote.

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD: Esta Hoja de Datos Técnicos y Seguridad ha sido elaborada por **JYRMEZE S.A.C.** para proporcionar guía sobre manipulación segura y especificaciones técnicas. El usuario es responsable de determinar la idoneidad del producto para sus procesos específicos y cumplir con la legislación de SST local vigente.

PLANTA INDUSTRIAL - CHILCA:

Av. Las Palmeras, Mz. J, Lt. 14, Parcelación Semirústica Papa León XIII -
Chilca, Cañete.

VENTAS & ATENCIÓN AL CLIENTE:

WhatsApp: 990 001 738 | 990 001 764
Central: (01) 457 8061 | ventas@jyrmeze.com.pe