# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: ESTIRENO

Estireno

CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5 Index: 601-026-00-0

REACH: 01-2119457861-32-XXXX

Otros medios de identificación:

**UFI:** 2K50-T04U-E002-TUE5

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Producto intermedio. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial. Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

PLÁSTICOS INDUSTRIALES DEL SUR, S.A.

P.I. La Red Sur Calle 11 Nave 4

41500 Alcalá de Guadaira - SEVILLA - ESPAÑA Tfno.: +34 955 631 100 - Fax: +34 955 631 825

calidad@plainsur.com www.plainsur.com

**1.4 Teléfono de emergencia:** 915 620 420

# SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

# 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

### Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, H332

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319 Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables, categoría 3, H226 Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361d Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315

STOT RE 1: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 1, H372

#### 2.2 Elementos de la etiqueta:

# Reglamento nº1272/2008 (CLP):

# Peligro







## Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación. Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave. Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables. Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al feto. Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

STOT RE 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia:

# **S**

# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.

P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.

P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

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

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.

P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.

P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

**UFI:** 2K50-T04U-E002-TUE5

#### 2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

# SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancia:

Descripción química: Disolvente/s

**Componentes:** 

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

	Identificación		Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS		Estireno		ATP ATP06	
CE: Ind REA	202-851-5 ex: 601-026-00-0 ACH: 01-2119457861-32- XXXX	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 1: H372 - Peligro	<b>(¹) (\$) (\$)</b>	100 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

#### 3.2 Mezclas:

No aplicable

# SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

#### Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

# Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

# Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

# 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

# SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

#### Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores) modificaciones).

# Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

### **Disposiciones adicionales:**

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

# SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

# 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

## Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

#### Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

# **6.2** Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

#### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

# 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

# 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: B1

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 24 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10 5

### 7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

# SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

# 8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

INSST 2022:

Identificación	Valores límite ambientales			
Estireno		VLA-ED	20 ppm	86 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5		VLA-EC	40 ppm	172 mg/m <sup>3</sup>

# Valores límite biológicos:

INSST 2022:

Identificación	VLB	Indicador Biológico	Momento de muestreo
Estireno CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5	400 mg/g (Creatinina)	Ácido mandélico más ácido fenilglioxílico en orina	Final de la jornada laboral

**DNEL (Trabajadores):** 



# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Estireno	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 100-42-5	Cutánea	No relevante	No relevante	406 mg/kg	No relevante
CE: 202-851-5	Inhalación	289 mg/m <sup>3</sup>	306 mg/m <sup>3</sup>	85 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

## DNEL (Población):

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Estireno	Oral	No relevante	No relevante	2,1 mg/kg	No relevante
CAS: 100-42-5	Cutánea	No relevante	No relevante	343 mg/kg	No relevante
CE: 202-851-5	Inhalación	174,25 mg/m <sup>3</sup>	182,75 mg/m <sup>3</sup>	10,2 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

#### PNEC:

Identificación				
Estireno	STP	5 mg/L	Agua dulce	0,028 mg/L
CAS: 100-42-5	Suelo	0,2 mg/kg	Agua salada	0,014 mg/L
CE: 202-851-5	Intermitente	0,04 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,614 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,307 mg/kg

### 8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI.Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,062 mm)	CAT III	EN ISO 21420:2020	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

# D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	CATII	EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal



# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982- 1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

#### F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
+	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	<b>©+</b>	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011
Ducha de emergencia		Lavaojos	

# Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

### Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 100 % peso

Concentración C.O.V. a 20 °C: 903,93 kg/m³ (903,93 g/L)

Número de carbonos medio: 8

Peso molecular medio: 104,2 g/mol

# SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

# 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

#### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Líquido

Aspecto: No determinado
Color: No determinado
Olor: No determinado
Umbral olfativo: No relevante \*

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 145 °C Presión de vapor a 20 °C: 622 Pa

Presión de vapor a 50 °C: 3297,17 Pa (3,3 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante \*

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 903,9 kg/m³
Densidad relativa a 20 °C: 0,904
Viscosidad dinámica a 20 °C: 0,71 cP

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Emisión: 03/10/2012 Revisión: 15/02/2023 Versión: 12 (sustituye a 11) **Página 6/12** 

# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Viscosidad cinemática a 20 °C: 0,79 mm<sup>2</sup>/s Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante \* Concentración: No relevante \* No relevante \* pH: Densidad de vapor a 20 °C: No relevante \* Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante \* Solubilidad en agua a 20 °C: No relevante \* No relevante \* Propiedad de solubilidad: No relevante \* Temperatura de descomposición: Punto de fusión/punto de congelación: -31 °C

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: 32 °C

Inflamabilidad (sólido, gas):

No relevante \*

Temperatura de auto-inflamación: 490 °C

Límite de inflamabilidad inferior: 1,1 % Volumen Límite de inflamabilidad superior: 6,1 % Volumen

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No aplicable

### 9.2 Otros datos:

### Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:

Propiedades comburentes:

Corrosivos para los metales:

Calor de combustión:

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:

No relevante \*

40,58 kJ/g

No relevante \*

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante \* Índice de refracción: No relevante \*

# SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

# 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

## 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

# 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros	
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes	

<sup>\*</sup>No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Contiene sustancias que son altamente reactivoas y pueden autopolimerizarse como resultado de la acumulación interna de peróxido. Los peróxidos formados en estas reacciones son extremadamente sensibles a los golpes y al calor.

# SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

## 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

#### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

- A- Ingestión (efecto agudo):
  - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
  - Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- B- Inhalación (efecto agudo):
  - Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
  - Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
  - Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
  - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
  - Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
     IARC: Estireno (2A)
  - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
  - Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que daña al feto
- E- Efectos de sensibilización:
  - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
  - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
  - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos graves para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva. Incluyen la muerte, trastornos funcionales graves o cambios morfológicos de importancia toxicológica.
  - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

# Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica del producto:

Toxicidad aguda Género

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

CL50 inhalación 12 mg/L (4 h) Rata

# Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Estireno	DL50 oral	No relevante	
CAS: 100-42-5	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 202-851-5	CL50 inhalación	12 mg/L (4 h)	Rata

#### 11.2 Información sobre otros peligros:

### Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

#### **Otros datos**

No relevante

# SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 12.1 Toxicidad:

No determinado

### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

#### 12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

### 12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Estireno	Кос	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 100-42-5	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
CE: 202-851-5	Tensión superficial	3,21E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

# 12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

#### 12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

# SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

# 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

# Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP3 Inflamable, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP10 Tóxico para la reproducción, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

#### Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de aqua. Ver epígrafe 6.2.

#### Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE)  $n^{o}1907/2006$  (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

### Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014. Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

# SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

# Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

14.1 Número ONU o número ID:

UN2055 ESTIRENO MONÓMERO ESTABILIZADO 14.2 Designación oficial de

transporte de las Naciones

Unidas:

14.3 Clase(s) de peligro para el

transporte:

Etiquetas: 3 14.4 Grupo de embalaje: TIT 14.5 Peligros para el medio No

ambiente:

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: Código de restricción en túneles: D/E

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

Cantidades limitadas:

14.7 Transporte marítimo a granel No relevante

con arreglo a los instrumentos de la OMI:

### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:

14.1 Número ONU o número ID: HN2055

14.2 Designación oficial de ESTIRENO MONÓMERO ESTABILIZADO

transporte de las Naciones

**Unidas:** 

14.3 Clase(s) de peligro para el 3

transporte:

3 Etiquetas: 14.4 Grupo de embalaje: TTT 14.5 Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: Códigos FEm: F-E, S-D Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

Cantidades limitadas: 5 I

Grupo de segregación: No relevante

14.7 Transporte marítimo a granel No relevante

con arreglo a los instrumentos de la OMI:

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2023:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU o número ID: UN2055

**14.2 Designación oficial de** ESTIRENO MONÓMERO ESTABILIZADO

transporte de las Naciones

**Unidas:** 

**14.3** Clase(s) de peligro para el 3

transporte:

Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligros para el medio No

ambiente:

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

**14.7 Transporte marítimo a granel** No relevante

con arreglo a los

instrumentos de la OMI:

# SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

# 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

### Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000

# Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:

—artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,

-artículos de diversión y broma,

—juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

## Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

#### **Otras legislaciones:**

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

# 15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

# SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo: REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Emisión: 03/10/2012 Revisión: 15/02/2023 Versión: 12 (sustituye a 11) **Página 11/12** 

# Ficha de datos de seguridad según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

#### **ESTIRENO**







# SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

# Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H226: Líquidos y vapores inflamables. H332: Nocivo en caso de inhalación. H315: Provoca irritación cutánea.

H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H361d: Se sospecha que daña al feto. H319: Provoca irritación ocular grave.

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

# Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación. Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave. Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables. Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al feto. Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

STOT RE 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

#### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

# Principales fuentes bibliográficas:

http://echa.europa.eu http://eur-lex.europa.eu

## Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50 EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.