

# Hoja de Seguridad STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6



Página: 1/10

## 1. Identificación

**Identificador del producto utilizado en la etiqueta**

### STYROPEK® P40 Series

P240LN, P240H, P240AH, P340H, P440H, P440MH, P540H

### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado\*: Solo para procesos Industriales; Agente expansor que contiene plástico para la producción de espuma polimérica.

\* El "uso recomendado" identificado para este producto se proporciona únicamente para cumplir con un requisito Federal de los EE. UU. y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Hoja de Seguridad no crea o infiere ninguna garantía, expresa o implícita, incluyendo por incorporación o referencia en el contrato de venta.

### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### Empresa:

Styropek México SA de CV  
Fernando Montes de Oca 71  
Col. Condesa, C.P. 06140,  
Ciudad de México, México  
Teléfono: +52 55 9140 0500

**Fabricante / Importador:** STYROPEK S.A. DE C.V.

#### Teléfono de emergencia

Respuesta de emergencias las 24 hrs. del día.

SETIQ México: 01 800 002 1400

CHEMTREC: 01 800 424 9300  
832 446 6154 (in USA)  
Int.: +1 703 527 3887

Planta Altamira: +52 833 500 2400 Ext: 3910

### Otros medios de identificación

Nombre Químico:	Poliestireno
Nombre Comercial:	Styropek® P40
Familia Química:	Polímero
Sinónimos:	Poliestireno Expandible

# Hoja de Seguridad STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6

Styropek

Página: 2/10

## 2. Identificación de los peligros

**De acuerdo con el Reglamento OSHA 2012 Estándar de comunicación de Riesgos; 29 CFR parte 1910: 1200**

### Clasificación del producto

No hay necesidad de clasificación según criterios de GHS para este producto.

### Elementos de la etiqueta

Clasificación del Riesgo: No clasificado

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro: No hay símbolo

Palabra de advertencia: No hay palabra de advertencia.

Indicación de peligro: No aplicable

### Consejos de Prudencia:

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas, y otras fuentes de ignición. No fumar.

P233 Manténgase el recipiente herméticamente cerrado.

P243 Tomar medidas contra las descargas estáticas.

P403 + P235 Almacenar en un lugar ventilado.

### Otros peligros que no aparecen en las clasificaciones del GHS:

Cuando se usa, puede formar una mezcla de vapor y aire inflamable o explosiva. El producto libera pentano, un vapor inflamable. Una concentración elevada de material pulverulento o de polvo en el aire puede formar una mezcla explosiva con el aire.

**De acuerdo con el Reglamento OSHA 1994 Estándar de comunicación de riesgos; 29 CFR parte 1910:1200**

### Indicaciones - Urgencia

ADVERTENCIA:

INFLAMABLE.

Desprende vapor inflamable.

PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN DE OJOS, PIEL Y VÍAS RESPIRATORIAS.

EL CONTACTO PROLONGADO PUEDE SECAR LA PIEL Y CAUSAR IRRITACIÓN. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑOS RENALES, BASADO EN DATOS EXPERIMENTALES.

Las fuentes para lavado de ojos y duchas de seguridad deben ser de fácil acceso.

Usar ventilación de escape local.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.

# Hoja de Seguridad STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6



Página: 3/10

## 3. Composición / Información Sobre los Componentes

### De acuerdo con el Reglamento OSHA 2012 Estándar de comunicación de riesgos; 29 CFR parte 1910:1200

Número de CAS	Contenido (W/W)	Nombre Químico
78-78-4	$\geq 0.3 - < 3.0 \%$	Isopentano
109-66-0	$\geq 3.0 - < 7.0 \%$	Pentano

### De acuerdo con el Reglamento OSHA 1994 Estándar de comunicación de riesgos; 29 CFR parte 1910:1200

Número de CAS	Contenido (W/W)	Nombre Químico
9003-53-6	$\geq 90.0 \%$	Poliestireno
109-66-0	$\geq 3.0 - < 7.0 \%$	Pentano

## 4. Medidas de primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

**Indicaciones generales:** Quítese la ropa contaminada.

**En caso de inhalación:** Mueva a la víctima a un lugar ventilado. Si se presentan dificultades: Busque atención médica.

**En caso de contacto con la piel:** Lavar las áreas afectadas con agua y jabón. Si desarrolla irritación busque atención médica.

**En caso de contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente durante al menos 15 minutos con abundante agua. Si desarrolla irritación, busque atención médica.

**En caso de ingestión:** Si se ingiere, inmediatamente lavar la boca y dar a beber abundante agua. Si se presentan dificultades: Busque atención médica.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Síntomas: dolor de cabeza, mareos, incoordinación, aturdimiento, Irritación de los ojos, irritaciones en piel.  
Peligros: Sin Riesgos previos.

**Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.**

### Nota para el médico

Tratamiento: Tratar según los síntomas bajo condiciones clínicas.

# Hoja de Seguridad

## STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6

Styropek

Página: 4/10

### 5. Medidas de lucha contra incendios

#### Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo químico, extintor a base de agua, dióxido de carbono, espuma.

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

Peligros durante un incendio:

Sustancia/producto peligroso cuando se expone al calor o llamas.

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

Equipo de protección especial en caso de incendios:

Deberán estar equipados con aparatos de respiración autónomos e indumentaria adecuada.

#### Información adicional:

Cuando grandes cantidades de sustancia sólida / producto están involucrados puede ocurrir una fusión, en cuya condición, la aplicación de agua ocasiona una extensa dispersión del material fundido. El humo producido durante la combustión puede dificultar la visión. Para prevenir nuevamente la ignición, atacar el centro del fuego con grandes cantidades de agua. Los vapores son más densos que el aire y pueden acumularse en áreas bajas y recorrer una distancia considerable.

### 6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Otras medidas de liberación accidental:

Alto riesgo de deslizamiento debido a fugas / derrames de producto.

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

Extinguir las fuentes de ignición de los alrededores en la dirección del viento.

Evite la inhalación. Asegurarse de contar con una adecuada ventilación. Use protección respiratoria adecuada.

#### Precauciones relativas al medio ambiente

La descarga al medio ambiente debe ser evitada. No desechar sin tratamiento previo.

#### Métodos y material de contención y de limpieza

Emplear escoba/pala. Asegurarse de contar con una ventilación adecuada. Transferir a un recipiente tapado para su eliminación o recuperación. Después de la descontaminación, asegurar que el área se limpie adecuadamente con agua.

### 7. Manipulación y almacenamiento

#### Precauciones para una manipulación segura

Al momento de la entrega, el camión o contenedor deberá ser abierto para ventilar durante un tiempo mínimo de 1 hora antes de su descarga. La sustancia/producto en perla o pre-expandida genera cargas estáticas durante su manipulación las cuales son difíciles de disipar debido a sus propiedades aislantes. Tomar las debidas medidas de precaución contra las descargas estáticas. Los contenedores deben abrirse con cuidado en áreas ventiladas para evitar la descarga estática. Mantener una ventilación y recirculación del aire a una velocidad mínima de seis cambios de aire por hora para evitar la formación de concentraciones inflamables.

# Hoja de Seguridad

## STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6

# Styropek

Página: 5/10

### Protección contra incendio/explosión:

Evite las cargas electrostáticas – las fuentes de ignición deben mantenerse bajo control- Los extintores deben mantenerse al alcance. La sustancia / producto es capaz de acumular una carga estática que puede actuar como fuente de ignición. Debe utilizarse vestimenta y calzado antiestático. Emplear equipo conductor a tierra adecuado para evitar descargas electrostáticas. Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse en áreas bajas y sobrepasar una distancia considerable hasta alcanzar una fuente de ignición. Una Velocidad de línea alta puede generar una acumulación de carga estática.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Segregación de agentes oxidantes

Estabilidad de almacenamiento:

Mantener la humedad relativa al 40% para minimizar la acumulación estática.

Evitar el almacenamiento prolongado a altas temperaturas.

## 8. Controles de exposición/Protección personal

### Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

Pentano	Exposición Límites NIOSH Guía de bolsillo Sobre riesgos Químicos (US)	TWA valor 600 ppm 1,800 mg/m <sup>3</sup> ; STEL valor 760 ppm 2,250 mg/m <sup>3</sup> ; REL valor 120 ppm 350 mg/m <sup>3</sup> ; Ceil-Time 610 ppm 1,800 mg/m <sup>3</sup> ;
---------	--	---

### Diseño de instalaciones técnicas:

Proveer ventilación de extracción local para controlar vapores / neblinas.

### Equipo de protección personal

#### Protección de las vías respiratorias:

No se requiere protección respiratoria en condiciones normales de funcionamiento de la ventilación. Use protección respiratoria si la ventilación es insuficiente.

**Protección de las manos:** Guantes antiestáticos (ej. Cuero).

**Protección de los ojos:** Lentes de seguridad (lentes de seguridad químicos).

**Protección corporal:** Vestimenta antiestática, zapatos antiestáticos.

#### Medidas generales de protección y de higiene:

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite inhalación de polvos/neblinas/vapores. Las fuentes de lavado de ojos y regaderas de seguridad deben ser accesibles.

# Hoja de Seguridad STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6

Styropek

Página: 6/10

## 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Perlas (esferas)
Olor:	Característico (a Pentano)
Color:	Blanco
pH :	Insoluble
Punto de fusión:	Aprox. 70 °C
Punto de ebullición:	La sustancia/producto se descompone. No disponible.
Punto de sublimación:	No aplica
Punto de inflamabilidad:	No es muy inflamable (ASTM D3278)
Inflamabilidad:	No muy alto (UN Test N.1 (Sólidos fácilmente inflamables))
Inflamabilidad de productos en aerosol:	No aplica, el producto no es inflamable
Límite inferior de exposición:	Producto no examinado. El valor es calculado a partir de los datos de los componentes.
Límite superior de exposición:	Producto no examinado. El valor es calculado a partir de los datos de los componentes
Autoignición:	285 °C (DIN 51794)
Presión de vapor:	No aplica
Densidad:	Aprox. 1.02 –1.05 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidad aparente:	Aprox. 600 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Densidad de vapor:	Más pesado que el aire.
Partición de coeficiente noctanol/ agua (log Pow):	No aplica
Autoignición:	No se autoenciende.
Descomposición térmica:	No se tiene información disponible.
Viscosidad cinemática:	No relevante
Solubilidad en agua:	No soluble
Miscibilidad con agua:	Inmiscible
Solubilidad (cuantitativo):	No se tiene información disponible.
Solubilidad (cualitativo):	Soluble Solvente (s): Hidrocarburos aromáticos, Solventes orgánicos, cetonas,
Velocidad de evaporación:	Es un sólido no volátil

## 10. Estabilidad y reactividad

### Reactividad

No hay reacciones peligrosas si se almacena y manipula como se prescribe / indica, los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire

### Propiedades comburentes:

No hay propagación del fuego.

### Propiedades oxidantes

No es un oxidante.

### Estabilidad química

El producto es estable si se almacena y manipula como se prescribe / indica.

# Hoja de Seguridad STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6

Styropek

Página: 7/10

## Posibilidad de reacciones peligrosas

Formación de mezclas explosivas gas / aire.

## Condiciones que deben evitarse

Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llamas. Evite la luz solar directa. Evitar la descarga electrostática.

## Materiales incompatibles

Sustancias explosivas acorde a la regulación de transporte UN clase 1, el lanzamiento del propulsor será impulsado con el incremento de temperatura.

## Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición:

Posibles productos de descomposición térmica: pentano, monómeros de estireno, en caliente origina vapor combustible.

## Descomposición térmica:

No se cuenta con información disponible.

## 11. Información sobre toxicología

### Vías primarias de la exposición

Las vías de entrada de sólidos y líquidos son mediante ingesta e inhalación, pero puede ocurrir mediante el contacto con la piel y ojos. La ruta de entrada para los gases es mediante inhalación y ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de acceso para gases licuados.

### Toxicidad aguda/Efectos

#### Toxicidad aguda

Evaluación de la toxicidad aguda: contacto con producto líquido puede causar quemaduras térmicas.

-----

#### Oral

Tipo de valor: LD50

Valor: > 2,000 mg/kg

#### Inhalación

Tipo de valor: LC50

Valor: > 5 mg/l

#### Dérmica

Tipo valor: DL50

valor: > 2,000 mg/kg

#### Irritación/ Corrosión

Evaluación de efectos irritantes: No se debe presentar irritación bajo uso y manejo adecuado. No hay datos disponibles sobre efectos irritantes.

-----

#### Piel

Resultado: No irritante.

# Hoja de Seguridad

## STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6

# Styropek

Página: 8/10

### Ojo

En el ojo se presentaron efectos similares a los encontrados en la piel.

### Sensibilización

Valoración de sensibilidad: No hay evidencia de un efecto de sensibilidad en la piel.

Resultado: No ocasiona sensibilidad en piel

### **Toxicidad crónica / Efectos**

#### Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Evaluación de toxicidad por dosis repetidas: La sobreexposición crónica causa adversos efectos renales. Datos experimentales con animales.

#### Toxicidad genética

Evaluación mutagénica: Basado en nuestra experiencia e información disponible, no se presentan efectos nocivos a la salud si se maneja como se recomienda tomando las precauciones adecuadas para su uso.

#### Carcinogenicidad

Evaluación Cancerígena: Basada en nuestra experiencia y en la información disponible, no se producen efectos nocivos para la salud si se maneja como se recomienda con las precauciones adecuadas para su uso.

#### Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la fertilidad: En base a nuestra experiencia y la información disponible, no se producen efectos nocivos para la salud si se maneja como se recomienda con las precauciones adecuadas para usos designados.

#### Otra información

*No hay informes de efectos adversos si el producto se manipula y procesa correctamente.*

*Información sobre: Pentano*

*Tiene un efecto desengrasante en la piel.*

### **Síntomas de la exposición**

Dolor de cabeza, mareos, falta de coordinación, estado de aturdimiento, irritación de los ojos, irritación de la piel.

## **12. Información ecológica**

### **Toxicidad**

#### Toxicidad acuática

*Información sobre: Pentano*

*Evaluación de la toxicidad acuática: Hay una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. No hay efectos tóxicos dentro del rango de solubilidad.*

#### Invertebrados acuáticos

CE50 (48 h) > 100 mg / l, Daphnia magna (OCDE TG 202, parte 1, estático)

Concentración nominal. El producto tiene baja solubilidad en el medio de prueba. Se ha probado en elución. No ocurren efectos tóxicos dentro del rango de solubilidad. El producto no ha sido probado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias / productos de una estructura o composición similar.



# Hoja de Seguridad

## STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6

# Styropek

Página: 9/10

### Plantas acuáticas

EC50 (72 h) > 100 mg/l (growth rate), Desmodesmus subspicatus (OECD Guideline 201, static) Concentración nominal. El producto tiene una baja Solubilidad en el medio de prueba. Se ha probado en elución. No existen efectos tóxicos dentro del rango de solubilidad. El producto no ha sido probado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias / productos de una estructura o composición similar.

### **Persistencia y degradabilidad**

#### Evaluación de biodegradación y eliminación (H2O)

De acuerdo con la estabilidad requerida el producto no es fácilmente biodegradable. El producto no ha sido probado. El producto es insoluble en agua y por lo tanto puede ser separada del agua mecánicamente mediante una planta de tratamiento de agua.

De acuerdo con la base de datos disponibles sobre la eliminación / degradación y bioacumulación potencial, los daños a largo plazo para el medio ambiente son improbables. No existe información disponible acerca de la biodegradación y eliminación.

### **Potencial de bioacumulación**

#### Potencial de bioacumulación

El producto no es bioacumulable, debido a su consistencia e insolubilidad en agua.

### **Movilidad en el suelo**

#### Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales

Estudio científico no justificado

### **Indicaciones adicionales**

Debido a la consistencia del producto y su baja Solubilidad, la bioacumulación es improbable.

### **Más información ecotoxicológica:**

Con base a la información actual, no se esperan efectos ecológicos negativos. No ocurren efectos tóxicos dentro del rango de solubilidad.

Información sobre: Pentano

Orientación ecotoxicológica:

La sustancia tiene un bajo potencial de calentamiento global y agotamiento de la capa de ozono.

### **13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos**

#### **Disposición del contenedor:**

Remover todo el embalaje para su recuperación o disposición.

### **14. Información relativa al transporte**

#### **Transporte Terrestre**

TDG

Nivel de riesgo: 9

Grupo de empaque: III

No de Identificación: UN 2211

Etiqueta de riesgo: 9

Nombre de envío adecuado: PERLAS POLIMÉRICAS, EXPANDIBLE

# Hoja de Seguridad STYROPEK® P40 Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 6



Página: 10/10

## Transporte marítimo

IMDG

Nivel de riesgo:	9
Grupo de empaque:	III
No de Identificación:	UN 2211
Etiqueta de riesgo:	9
Contaminante marino:	NO
Nombre de envío adecuado:	PERLAS POLIMÉRICAS, EXPANDIBLE

## Transporte aéreo

IATA/ICAO

Nivel de riesgo:	9
Grupo de empaque:	III
No de Identificación:	UN 2211
Etiqueta de riesgo:	9
Nombre de envío adecuado:	PERLAS POLIMÉRICAS, EXPANDIBLE

## 15. Reglamentaciones

### Regulaciones Federales

No Aplica

### Códigos de riesgo NFPA:

Salud: 1                      Inflamabilidad: 2                      Reactividad: 0 especiales:

### HMIS III rating

Salud: 1                      Inflamabilidad: 2                      Riesgos físicos: 0

## 16. Otra información

Apoyamos las iniciativas Responsabilidad Integral® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, proveedores y vecinos, y protección del medio ambiente. Nuestro compromiso con Responsabilidad Integral® es parte integral de nuestros negocios y nuestras instalaciones de manera segura y ambientalmente responsable ayudando a nuestros clientes y proveedores para garantizar el manejo seguro y ambientalmente racional de nuestros productos, y minimizar el impacto de nuestras operaciones en la sociedad durante la producción, almacenamiento, transporte, uso y disposición de nuestros productos.

STYROPEK es una marca registrada de SYTOROPEK MEXICO SA DE CV o STYROPEK USA INC. IMPORTANTE: LAS DESCRIPCIONES, DISEÑOS, DATOS Y LA INFORMACIÓN ADJUNTO EN ESTE DOCUMENTO SE PRESENTA CON BUENA INTENCION SIENDO LO MÁS EXACTO, SE PROPORCIONA SOLAMENTE PARA SU ORIENTACIÓN. YA QUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIÓN / USO, RECOMENDAMOS QUE SE REALICEN PRUEBAS PARA DETERMINAR EL RENDIMIENTO DEL PRODUCTO PARA PROPÓSITOS PARTICULARES. SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA PROPÓSITOS EN PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE TERCEROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, DATOS O DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDERAN PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE VENTA. ASIMISMO, USTED EXPRESAMENTE ENTIENDE Y ACEPTA QUE LAS DESCRIPCIONES, DISEÑOS, DATOS, E INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR NUESTRA EMPRESA MEDIANTE ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONAN GRATUITAMENTE Y NO ASUMIMOS NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, DISEÑO, DATOS E INFORMACIÓN DADA O RESULTADOS OBTENIDOS, TODO LO BRINDADO ES ACEPTADO BAJO SU RESPONSABILIDAD.