

# Hoja Datos de Seguridad

Fecha de Versión:06/09/2022

Versión:00

# Styropek

## 1. Identificación del producto químico y de la empresa

### Biopek CHP

**Usos recomendados:** Solo para procesos industriales. Plástico con contenido de lubricante para la producción de espumas.

**Restricción de uso:** No hay información disponible.

**Nombre del proveedor:** Styropek Chile S.P.A.

**Dirección del proveedor:** Camino a Quintero N°201, Quintero, Valparaíso, Chile

**Número de teléfono del proveedor:** +56 32 2609310

**Número de teléfono de emergencia en Chile:** +56 9 42836712

**Número de teléfono de información toxicológica en Chile:** +56 32 2609310

**Información del fabricante:** [www.styropek.com](http://www.styropek.com)

## 2. Identificación de los peligros

### Clasificación según NCh382:

Clase de riesgo: 9  
Grupo de embalaje: III  
Número ONU: 2211

### Distintivo según NCh2190:



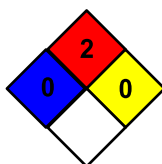
### Clasificación según SGA:

El producto no está clasificado según criterios del SGA.

### Etiqueta SGA:

El producto no requiere ninguna etiqueta de aviso de peligro de acuerdo con los criterios del SGA.

### Señal de seguridad según NCh1411/4:



### Clasificación específica:

No Aplica.

### Distintivo específico:

No Aplica.

# Hoja Datos de Seguridad

Fecha de Versión:06/09/2022

Versión:00

## Descripción de peligros:

No Aplica.

## Descripción de peligros específicos:

No Aplica.

## Elementos de la etiqueta

Indicaciones de Peligro:

EUH018 En Uso pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables.

Consejos de Prudencia:

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P243 Tomar medidas contra descargas electrostáticas.  
P403+P235 Almacenar en un lugar ventilado.

## Sustancias Peligrosas no clasificadas de otra manera

Puede causar irritación ocular la cual debe cesar después de remover el producto.

## Etiquetado de preparados especiales (GHS):

El producto libera un hidrocarburo inflamable

## Indicaciones - Urgencia

ADVERTENCIA:

INFLAMABLE.

Desprende vapor inflamable.

PUEDA 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.

## 3. Composición/información de los componentes

Nombre Químico: Poliestireno

Nombre Comercial: Biopek CHP

Familia Química: Polímero

Sinónimos: Poliestireno Expandible.

Numero CAS	Numero ONU	Contenido (W/W)	Nombre Químico
78-78-4	1265	> =0.3 - < 3.0 %	Isopentano
109-66-0	1265	> =3.0 - < 5.5 %	Pentano

Numero CAS	Numero ONU	Contenido (W/W)	Nombre Químico
9003-53-6	2211	> =90.0 %	Poliestireno
109-66-0	1265	< =3.0 - < 7.0 %	Pentano

---

# Hoja Datos de Seguridad

Fecha de Versión:06/09/2022

Versión:00

---



## 4. 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.

#### Notas para el médico

Tratamiento: Tratar según los síntomas bajo condiciones clínicas.

---

## 5. Medidas para lucha contra incendios

### Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

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

Medio de extinción inadecuado por razones de seguridad:

Chorro de agua

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

Peligros durante la lucha contra el fuego: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, estireno, hidrocarburos alifáticos. Las sustancias o grupos de sustancias mencionadas pueden ser emanadas en caso de incendios.

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

Equipo de protección personal para fuego:

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. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Otras medidas de liberación accidental:

Alto riesgo de deslizamiento debido a fugas / derrames de producto. Apagar o detener la fuente de la fuga. La sustancia o producto puede formar una mezcla explosiva con el aire.

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

Mantenerse alejado de las fuentes de ignición. Asegurar una ventilación adecuada. Tenga en cuenta que este gas es más pesado que el aire y puede propagarse a nivel bajo en la dirección del viento. Cuidado con los huecos y espacios confinados. Utilice herramientas antiestáticas. Los vapores son pesados y se acumulan en las zonas bajas. Evitar todas fuentes de ignición: calor, chispas, llamas abiertas.

### Precauciones relativas al medio ambiente.

No permita que pase al desagüe o canales. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### Métodos y material de contención y de limpieza

Para pequeñas cantidades: Emplear una escoba o pala. Empaque en recipientes bien cerrados para su eliminación.

Para grandes cantidades: Recoger con equipo de vacío aprobado para su uso en lugares peligrosos. Empaque en recipientes bien cerrados para su eliminación. Asegure una adecuada ventilación. Deseche el material recogido con apego a la normatividad

---

## 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.

### 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

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Proteger contra el calor. Mantener alejado de fuentes de ignición - No fumar. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Proteger de la humedad. Evite la luz solar directa. Proteja los recipientes de daños físicos. Se deben respetar las legislaciones locales vigentes y la reglamentación sobre almacenamiento. Proteger el almacenamiento contra la congelación. Mantener los tanques bajo gas inerte. El monitoreo del aire se debe utilizar para alertar de cualquier acumulación de mezclas explosivas. Equipo para instalarse en un entorno con peligro de explosión deben ajustarse a los requisitos de la Directiva ATEX 94/9 / EC. Ventilar contenedor de carga con la puerta abierta durante 30 minutos antes de la descarga.

### Estabilidad de almacenamiento:

Mantener el contenedor herméticamente cerrado y seco.

Mantener sólo en el envase original en un lugar fresco, seco, con buena ventilación lejos de ignición, calor o llama.

---

## 8. Controles de exposición/protección personal

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

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

### 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 Datos de Seguridad

Fecha de Versión:06/09/2022

Versión:00



## 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Perlas (esferas)
Olor:	Característico (a Pentano)
Umbral del olor:	ND
Color:	Café
pH :	Insoluble
Punto de fusión:	Aprox. 70 °C
Punto de ebullición:	La sustancia/producto descompuesto ND
Punto de sublimación:	NA
Punto de inflamabilidad:	No es muy inflamable (ASTM D3278)
Inflamabilidad:	No muy alto (UN Test N.1 (Sólidos fácilmente flamables)
Inflamabilidad de productos en aerosol:	NA
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:	NA
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:	2.5 más pesado que el aire.
Partición de coeficiente noctanol/ agua (log Pow):	NA
Autoignición:	No se autoenciende.
Descomposición térmica:	ND
Viscosidad cinemática:	No relevante
Solubilidad en agua:	No soluble
Miscibilidad con agua:	Inmiscible
Solubilidad (cuantitativo):	ND
Solubilidad (cualitativo):	Soluble Solvente(s):Hidrocarburosaromáticos,Solventes Orgánicos, cetonas
Velocidad de evaporación:	Es un sólido no volátil
Temperatura de descomposición:	ND
Peso molecular:	260,000 Da

---

## 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.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Formación de mezclas explosivas gas / aire.

### Condiciones que deben evitarse

Todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llamas. Descargas electroestáticas.

### Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, disolventes aromáticos.

### Productos de descomposición peligrosos

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

### Descomposición térmica:

ND

---

## 11. Información toxicológica

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: DL50

Valor: > 2.000 mg/kg

#### Inhalación

Tipo de valor: CL50

---

# Hoja Datos de Seguridad

Fecha de Versión:06/09/2022

Versión:00

---

Styropek

Valor: > 5 mg/l

## Dérmica

Tipo de 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.

## 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 eluidos. 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.

#### 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 un eluido. 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

Add. Remarks environm. fate & pathway:

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

# Hoja Datos de Seguridad

Fecha de Versión:06/09/2022

Versión:00



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

### Eliminación de la sustancia (residuos):

Desechar de acuerdo con los reglamentos nacionales, estatales y locales. No verter sistemas de alcantarillado sin la debida autorización.

### Depósitos de envases:

Desechar de acuerdo con los reglamentos nacionales, estatales y locales. Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados. Contacte con el fabricante para su reciclado.

## 14. Información sobre el transporte

### Transporte Terrestre

D.S. N° 298

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

### Transporte marítimo

IMDG

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

### Riesgos ambientales

Este material no contiene químicos tóxicos en exceso o por arriba de lo preindicado en programas de regulación toxicológicos o que pudieran dañar al medio ambiente.

# Hoja Datos de Seguridad

Fecha de Versión:06/09/2022

Versión:00

# Styropek

## Precauciones especiales para el usuario



## 15. Información reglamentaria

Regulaciones nacionales:

NCh 382; NCh 2190; NCh 1411/4, GHS, DS 298, DS 43.

Regulaciones internacionales:

Directiva 1999/45/CE (Directiva sobre preparados):

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

# Hoja Datos de Seguridad

Fecha de Versión:06/09/2022

Versión:00



## 16. Otras Informaciones

Uso del producto

Utilización adecuada: solo para procesos industriales. Plástico con contenido en lubricante para la producción de espumas.

Adicionalmente a la información proporcionada en la Ficha de Datos de Seguridad les rogamos consultar la 'Información Técnica' específica del producto.

Control de cambios:

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.

- **Historial de Cambio.**

Numero de revisión	Razón del cambio	Efectivo a partir de
00	Emisión de Hoja de Seguridad	06-09-2022