

Hoja de Seguridad STYROPEK® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4



Página: 1/10

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

STYROPEK® BFL Series

BFL295, BFL395, BFL397, BFL300, BFL397S, BFL495

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 0021400

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 BFL
Familia Química:	Polímero
Sinónimos:	Poliestireno Expandible

Hoja de Seguridad STYROPEK® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4



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® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4

Styropek

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	>= 0.3 - < 3.0 %	Isopentano
109-66-0	>= 3.0 - < 7.0 %	Pentano
1195978-93-8	>= 0.2 - < 1.0 %	Retardante a la flama

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	>= 92.0 %	Poliestireno
109-66-0	<= 6.0 %	Pentano
78-78-4	<= 1.5 %	Isopentano

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.

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® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4

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® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4

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 ³ ; STEL valor 760 ppm 2,250 mg/m ³ ; REL valor 120 ppm 350 mg/m ³ ; Ceil-Time 610 ppm 1,800 mg/m ³ ;
---------	--	---

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® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4

Styropek

Página: 6/10

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Perlas (esferas)
Olor:	Característico (a Pentano)
Color:	Blanco
pH :	Insoluble
Punto de fusión:	Aprox. 71 °C
Punto de ebullición:	La sustancia/producto se descompone. No disponible.
Punto de sublimación:	No aplica
Punto de inflamabilidad:	79 - 85 °C (ASTM D3278)
Inflamabilidad:	No muy alto (UN Test N.1 (Sólidos fácilmente flamables)
Inflamabilidad de productos en aerosol:	No aplica, el producto no es inflamable en aerosoles
Límite inferior de exposición:	1.4 %(V) (aire)
Límite superior de exposición:	8.3 %(V) (aire)
Autoignición:	285 °C (DIN 51794)
Presión de vapor:	No aplica
Densidad:	Aprox. 1.02 –1.05 g/cm ³ (20 °C)
Densidad aparente:	Aprox. 640 kg/m ³ (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 se tiene información disponible.
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 se cuenta con Información disponible.

Corrosión en metales

No es corrosivo en metales.

Propiedades oxidantes

No es un oxidante.

Estabilidad química

No se cuenta con Información disponible.

Posibilidad de reacciones peligrosas

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

Condiciones que deben evitarse

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

Hoja de Seguridad

STYROPEK® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4

Styropek

Página: 7/10

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, disolventes aromáticos.

Productos de descomposición peligrosos

Los productos de descomposición:

Posibles productos de descomposición térmica: Gases / vapores, monómeros, oligómeros de bajo peso molecular, óxidos cíclicos, hidrocarburos.

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

Valoración de toxicidad aguda

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

Indicaciones para: isopentano

Valoración de toxicidad aguda: La aspiración del líquido puede causar pulmonía química, que puede ser mortal.

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

Valoración de efectos irritantes: El contacto frecuente y prolongado puede provocar irritación de la piel.

Hoja de Seguridad STYROPEK® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4

Styropek

Página: 8/10

Piel

El contacto prolongado con el producto puede provocar Irritación.

Ojo

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

Sensibilización

No hay evidencia de un efecto potencial de irritación en la piel

Resultado: No irritante.

Toxicidad crónica/Efectos

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Evaluación de toxicidad por dosis repetidas: la sustancia es inerte

Información sobre: isopentano

Valoración de toxicidad de dosis repetidas: Se ha demostrado que la sobreexposición crónica genera problemas renales, información obtenida a base de 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

Información sobre: Pentano

Tiene un efecto desengrasante sobre 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:

Toxicidad aguda para los organismos acuáticos.

Hoja de Seguridad

STYROPEK® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4

Styropek

Página: 9/10

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O)

Con base a los datos disponibles relativos a eliminación / degradación y bioacumulación potencial, no se ha comprobado el daño a largo plazo para el medio ambiente.

Indicaciones para la eliminación

No biodegradable.

Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación

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

Indicaciones adicionales

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

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 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

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

Hoja de Seguridad STYROPEK® BFL Series

Fecha de revisión: 22/08/2023

Versión: 4



Página: 10/10

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.