



Hoja de Seguridad

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

STYROPEK AF 95 Series

Uso recomendado del producto químico.

Solo para procesos Industriales; agente expansor que contiene plástico para la producción de espuma poliméricas

Empresa:

Styropek S.A.
Av. Libertador 767
Vicente Lopez - C.P. 1638
Buenos Aires ARGENTINA
Teléfono: +54 11 5169-4610

Información en caso de urgencia:

Tel.: +54 11 5169-4610, +54 3402 490-007, 0810 999 6091

2. Identificación de los peligros

Clasificación del producto

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

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 Manténgase el recipiente herméticamente cerrado.

P243 Tomar medidas contra las descargas estáticas.

P403 + P235 Almacenar en un lugar ventilado.

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AF95**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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.

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.

3. Composición/Información sobre los componentes

Nombre Químico: Poliestireno

Nombre Comercial: Styropek AF95

Familia Química: Polímero

Sinónimos: Poliestireno Expandible

Número de CAS Número ONU Contenido (W/W) Nombre Químico

78-78-4 1265 >= 0.3 - < 3.0 % isopentano

109-66-0 1265 >= 3.0 - < 7.0 % Pentano

1195978-93-8 --- >= 0.2 - < 1.0 % Polymeric FR

Número de CAS Número ONU Contenido (W/W) Nombre Químico

9003-53-6 2211 >= 92.0 % poliestireno

109-66-0 1265 <= 6.0 % Pentano

78-78-4 1265 <= 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.

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AF95**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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.

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. Medidas en caso de vertido accidental

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.

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 la exposición / Protección personal

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

Pentano	Exposición	TWA valor 600 ppm 1,800 mg/m ³ ; STEL
	Límites	valor 760 ppm 2,250 mg/m ³ ;
	NIOSH	REL valor 120 ppm 350 mg/m ³ ; Ceil-Time
	Guía de bolsillo	610 ppm 1,800 mg/m ³ ;
	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).

STYROPEK Hoja de Seguridad
 Fecha / actualizada el: 28.02.2019
 Producto: **STYROPEK AF95**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Perlas (esferas)	
Olor:	Característico (a Pentano)	
Umbral del olor:	ND	
Color:	Blanco	
pH:	Insoluble	
Punto de fusión:	Aprox. 71 °C	
Punto de ebullición:		La sustancia/producto descompuesto
ND		
Punto de sublimación:	NA	
Punto de inflamabilidad:	79 - 85 °C (ASTM D3278)	
Inflamabilidad:	No muy alto (UN Test N.1 (Sólidos	
fácilmente flamables)		
Inflamabilidad de productos en aerosol:	NA	
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):	NA	
Autoignición:	No se autoenciende.	
Descomposición térmica:	ND	
Viscosidad cinemática:	ND	
Solubilidad en agua:	No soluble	
Miscibilidad con agua:	Inmiscible	
Solubilidad (cuantitativo):	ND	
Solubilidad (cualitativo):	Soluble	
Solvente (s): Hidrocarburos aromáticos, Solventes orgánicos, cetonas,		
Velocidad de evaporación:	Es un sólido no volátil	
Temperatura de descomposición:	ND	
Peso molecular:	250,000 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

Corrosión en metales

No es corrosivo en metales.

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

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.

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:

ND

11. Informaciones toxicológicas

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

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AF95**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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.

Información sobre: Sulfonium compounds, C11-14-alkylbis(hydroxyethyl), 2-hydroxyethyl sulfates (sales)

Valoración de efectos irritantes: ¡Corrosivo! Causa lesiones en piel y ojos.

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.

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.

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 biodisponibilidad 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

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 para el 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

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

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.

STYROPEK Hoja de Seguridad
 Fecha / actualizada el: 28.02.2019
 Producto: **STYROPEK AF95**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

Precauciones especiales para el usuario

<p>CAUTION: <small>READ CAREFULLY AND OBSERVE BEFORE OPENING, DURING VENTILATION AND DURING CARGO EXAMINING.</small></p>	<p><small>IMDG code: class9 UN-No. 2211 Polystyrene beads, expandable, cont.: Polystyrene emitting flammable vapours.</small></p>	<p>PRECAUCIÓN: <small>LEA CUIDADOSAMENTE Y OBSERVE ANTES DE LA APERTURA, DURANTE LA VENTILACIÓN DURANTE LA DESCARGA</small></p>
<p>NO SMOKING</p>		<p>NO FUMAR</p>
<p>NO FIRE/ NAKED LIGHT</p>		<p>NO FUEGO/ NO FUEGO ABIERTO</p>
<p>NO WELDING</p>		<p>NO SOLDAR</p>
<p>NO SPARKS FROM TOOLS</p>		<p>NO CHISPAS DE HERRAMIENTAS</p>
<p>BEFORE UNLOADING KEEP DOORS OPEN AND VENTILATE FOR 1 HOUR</p>		<p>ANTES DE DESCARGAR MANTENGA LAS PUERTAS ABIERTAS Y VENTILE POR 1 HORA</p>

15. Reglamentaciones

Regulaciones Federales

NA

Códigos de riesgo NFPA:

Salud: 1 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0 especiales:

HMIS III rating

Salud: 1 Inflamabilidad: 2 Riesgos físicos: 0

16. Otras informaciones

Uso del producto

Utilización adecuada: sólo 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.

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.