



Hoja de Seguridad

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

STYROPEK AP 40 Series

Uso recomendado del producto químico.

Sólo para procesos Industriales; agente expansor que contiene plástico para la producción de espuma polimérica.

Empresa:

Styropek S.A.
Av. Libertador 767
Vicente López - 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 AP 40**

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 P40

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 - < 5.5 % Pentano

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

9003-53-6 2211 >= 90.0 % poliestireno

109-66-0 1265 <= 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.

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AP 40**

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.

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 en caso de vertido 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.

Fecha de impresión 28.02.2019

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. Eliminar el material recogido de forma reglamentaria. Evitar formación de polvo.

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 la exposición / Protección personal

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

Pentano Exposición TWA valor 600 ppm 1,800 mg/m³; STEL

Límites valor 760 ppm 2,250 mg/m³;

NIOSH REL valor 120 ppm 350 mg/m³; Ceil-Time

Guía de bolsillo 610 ppm 1,800 mg/m³;

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

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Perlas (esferas)
Olor:	Característico (a Pentano)
Umbral del olor:	ND
Color:	Blanco
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 ³ (20 °C)
Densidad aparente:	Aprox. 600 kg/m ³ (20 °C)
Densidad de vapor:	2.5 más pesado que el aire.
Partición de coeficiente n octanol/ agua (log Pow):	NA

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AP 40**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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): Hidrocarburos aromáticos, 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. 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.

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AP 40**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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.

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/EfectosToxicidad 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.*

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AP 40**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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), *Desmodemus 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 degradabilidadEvaluación 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 bioacumulaciónPotencial de bioacumulación

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

Movilidad en el sueloEvaluación del transporte entre compartimentos medioambientales

Estudio científico no justificado

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AP 40**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

Indicaciones adicionales

Add. Remarks environm. fate & pathway:

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

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

STYROPEK Hoja de Seguridad
 Fecha / actualizada el: 28.02.2019
 Producto: **STYROPEK AP 40**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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.

Precauciones especiales para el usuario

<p>CAUTION: READ CAREFULLY AND OBSERVE BEFORE OPENING. DURING VENTILATION AND DURING CARGO DISEMPOWERING.</p>	<p>IMDG code: class 9 UN No. 2211 Polythene beads, expandable, cont.: Pentane emitting flammable vapours.</p>	<p>PRECAUCIÓN: LEA CUIDADOSAMENTE Y OBSERVE ANTES DE LA APERTURA, DURANTE LA VENTILACIÓN DURANTE LA DESCARGA</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>

STYROPEK Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 28.02.2019
Producto: **STYROPEK AP 40**

Versión: 0.0

Fecha de impresión 28.02.2019

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. 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.