

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/tarea**
**1.1. Identificador de producto**

Nombre del producto	: Polybut™ Serie de viscosidad baja Polybut X2, X7, X10
Descripción del producto	: Polímero de polibuteno
Número de registro REACH	: Exento de REACH: Polímero
Número de registro CAS	: El estado del inventario y la información reglamentaria se basan en el número de registro CAS 9003-29-6 También es posible describir este material mediante el número CAS 9044-17-1.
Tipo de producto	: Líquido
Otro medio de identificación	: No disponible

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados**

Uso del producto	: No disponible
Área de aplicación	: Aplicaciones del consumidor, Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Kemat Belgium  
 Rue de la sablonniere 7  
 B-1000 Bruselas - Bélgica  
 T +32 2 219 48 11 - F +32 2 219 46 58  
 sales@kematbelgium.com  
 www.kematbelgium.com

**1.4. Número de teléfono para emergencias**

<b>Órgano consultivo nacional / Centro de Intoxicaciones</b>	: En caso de emergencias inmediatas que pongan en peligro la vida, llame al número local de emergencias
<b>Número de emergencia del proveedor</b>	: +32 2 219 48 11

**SECCIÓN 2: Identificación de peligros**
**2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla**

Definición del producto : Polímero

**Clasificación según el Reglamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]**

Tox. por asp. 1, H304

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 modificado.

Véase la sección 16 para leer el texto completo de las indicaciones H expuestas arriba.

Véase la sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos en la salud y los síntomas.

**2.2. Elementos de la etiqueta**

Pictogramas de peligro	: 
Palabra de advertencia	: Peligro
Indicaciones de peligro	: H304 - Puede provocar la muerte si se ingiere y penetra en las vías respiratorias.
<b>Indicaciones de precaución</b>	
General	: P103 - Leer la etiqueta antes de usar. P102 - Mantener fuera del alcance de los niños. P101 - Si se necesita asesoramiento médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto.
Prevención	: No procede
Respuesta	: P301 + P310 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INTOXICACIONES o a un médico. NO provocar el vómito.
Almacenamiento	: P405 - Almacenar bajo llave.
Eliminación	: P501 - Eliminar el contenido y los contenedores de acuerdo con la normativa local, regional, nacional e internacional.
Ingredientes peligrosos	: Polibuteno (Copolímero de isobutileno/buteno)
Elementos suplementarios de la etiqueta	: No procede.
Anexo XVII – Restricciones a la fabricación,	: No procede.

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

### Requisitos especiales de embalaje

Los envases se deben equipar con cierres a prueba de niños : Sí, procede.

Advertencia táctil de peligro : Sí, procede.

### 2.3. Otros peligros

El producto cumple los criterios de TPB o mPmB según el Reglamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

TPB	T	P	B	mPmB	mP	mB
No	N/P	N/P	No	N/P	N/P	N/P

Otros peligros que no dan lugar a clasificación : Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

### 3.1. Sustancia

Tipo de sustancia : Polímero

Nombre del producto/ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP]	Tipo
Polibuteno (Copolímero de isobutileno/buteno)	CAS: 9003-29-6	100	Tox. por asp. 1, H304  Véase la sección 16 para leer el texto completo de las indicaciones H expuestas arriba.	[A]

También es posible describir este material mediante el número CAS 9044-17-1

No hay ningún ingrediente adicional presente que, según el conocimiento actual del proveedor, esté clasificado y contribuya a la clasificación de la sustancia y, por lo tanto, se deba notificar en esta sección.

#### Tipo

[A] Constituyente

[B] Impureza

[C] Aditivo estabilizador

Los límites de exposición profesional, si están disponibles, se enumeran en la sección 8.

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Contacto con los ojos	: Material caliente: Enjuagar los ojos con abundante agua durante, como mínimo, 15 minutos. Buscar atención médica para la eliminación mecánica de este material del ojo. No se recomienda el uso de un líquido de lavado que no sea agua. Material frío: Enjuagar los ojos con abundante agua.
Inhalación	: En caso de inhalación, salir al aire libre. Si no se respira, dar respiración artificial. Si se respira con dificultad, dar oxígeno. Obtener asesoramiento/atención médica de inmediato.
Contacto con la piel	: Material caliente: Enjuagar con abundante agua durante, como mínimo, 15 minutos. Obtener atención médica de inmediato. Material frío: Limpiar la piel expuesta con un limpiador de manos sin agua.
Ingestión	: Si se ingiere, no provocar el vómito. No administrar nunca nada por la boca a una persona inconsciente. Peligro de inhalación si se ingiere. Puede penetrar en los pulmones y provocar lesiones. Obtener atención médica de inmediato.
Protección de los socorristas	: No se llevará a cabo ninguna acción que implique un riesgo personal o sin haber recibido una formación adecuada. Si se sospecha que todavía hay vapores, el reanimador debe llevar una máscara adecuada o un equipo de respiración autónomo. Para la persona que presta la ayuda puede resultar peligroso dar la respiración boca a boca.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

#### Posibles efectos agudos sobre la salud

Contacto con los ojos	: Puede causar una ligera irritación transitoria. El material calentado puede provocar quemaduras térmicas.
Inhalación	: La exposición a aerosoles o partículas del material calentado puede provocar efectos pulmonares adversos si se inhalan concentraciones elevadas.
Contacto con la piel	: El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y provocar irritaciones, grietas o dermatitis. El material calentado puede provocar quemaduras térmicas.
Ingestión	: Puede provocar la muerte si se ingiere y penetra en las vías respiratorias. No ingerir. Si se ingiere, buscar atención médica de inmediato.

#### Signos o síntomas de sobreexposición

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

Contacto con los ojos	: No se dispone de datos específicos.
Inhalación	: No se dispone de datos específicos.
Contacto con la piel	: No se dispone de datos específicos.
Ingestión	: Los síntomas adversos pueden ser los siguientes: náuseas o vómitos

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Notas para el médico	: El personal médico puede dejar el material en su lugar para minimizar el daño físico a la piel.
Tratamientos específicos	: No hay tratamiento específico.

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	: En caso de incendio, utilizar agua pulverizada (niebla), espuma, producto químico seco o CO <sub>2</sub> .
Medios de extinción inadecuados	: No usar chorros de agua.

### 5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o la mezcla	: En un incendio puede ocurrir una despolimerización rápida y producir vapores inflamables. La despolimerización se puede producir a temperaturas superiores a 200°C con la producción de monómeros de buteno, que son extremadamente inflamables. Los vapores pueden provocar un incendio. Los vapores se pueden acumular en zonas bajas o confinadas o recorrer una distancia significativa hasta una fuente de ignición y retroceder. El vertido al alcantarillado puede crear peligro de incendio o explosión.
Productos de descomposición térmica peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono, monóxido de carbono

### 5.3. Indicaciones para los bomberos

Acciones especiales de protección para los bomberos	: Cuando el aislamiento de célula abierta se ha contaminado con polibuteno, se puede producir una combustión espontánea a temperaturas tan bajas como 138°C (280°F). Por lo tanto, cuando se haya utilizado un aislamiento de célula abierta, la temperatura de los tanques de almacenamiento y de los trazados de calor se debe mantener muy por debajo de los 120°C (250°F) y se debe sustituir de inmediato cualquier aislamiento contaminado con polibuteno.
Equipo especial de protección para los bomberos	: Los bomberos deben llevar un equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con una pieza facial completa que funcione en modo de presión positiva. La ropa de los bomberos (que incluye: cascos, botas y guantes de protección) que se ajusta a la norma europea EN 469 proporcionará un nivel básico de protección para los incidentes químicos.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

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

Para personal que no es de emergencias	: No se llevará a cabo ninguna acción que implique un riesgo personal o sin haber recibido una formación adecuada. Evacuar las áreas circundantes. Evitar la entrada de personal innecesario y sin protección. No tocar ni caminar sobre material vertido. No inhalar vapores ni aerosoles. Proporcionar una ventilación adecuada. Usar un respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada. Usar equipo de protección personal adecuado.
Para personal de emergencias	: Si se requiere ropa especializada para tratar el vertido, tomar nota de cualquier información en la sección 8 sobre materiales adecuados y no adecuados. Véase también la información contenida en "Para personal que no es de emergencias".

### 6.2. Precauciones medioambientales

Evitar la dispersión del material vertido, la escorrentía, el contacto con el suelo, los cursos de agua, los desagües y las alcantarillas. Informar a las autoridades competentes si el producto ha provocado la contaminación del medio ambiente (alcantarillado, cursos de agua, suelo o aire).

### 6.3. Métodos y material de contención y limpieza

Vertido pequeño	: En el caso de vertidos a pequeña escala, aplicar un absorbente (se puede emplear tierra en ausencia de otros materiales adecuados) y utilizar un medio que no produzca chispas, es decir, a prueba de explosiones para transferir el material a un contenedor sellable y apropiado para su eliminación.
Vertido grande	: En el caso de vertidos a gran escala, hacer un dique con el material vertido o contener el material de otra manera para asegurar que la escorrentía no llegue a un curso de agua. Colocar el material vertido en un contenedor apropiado para su eliminación. Evitar el contacto del material vertido y la escorrentía con el suelo y los cursos de agua superficiales. Tratar como un vertido de petróleo. Véase la sección 13 para obtener información sobre la eliminación de residuos.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Véase la Sección 1 para obtener información de contacto en caso de emergencia.

Véase la Sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal adecuado.

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

Véase la sección 13 para obtener información adicional sobre el tratamiento de residuos.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para la manipulación segura

- Medidas de protección : Usar equipo de protección personal adecuado (véase la Sección 8). No tragar. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar inhalar vapores o niebla. Conservar en el envase original o en una alternativa aprobada de material compatible, manteniéndolo bien cerrado cuando no se utilice. Los envases vacíos retienen residuos de producto y pueden ser peligrosos. No reutilizar el envase.
- Asesoramiento en materia de higiene laboral general : Se debe prohibir comer, beber y fumar en la zona donde se manipula, almacena y procesa este material. Los trabajadores se deben lavar las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Quitarse la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en zonas de comedor. Véase también la sección 8 para obtener información adicional sobre las medidas de higiene.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Almacenar en un área separada y aprobada. Se puede generar una atmósfera potencialmente inflamable si el material se mantiene caliente durante períodos prolongados. Para el almacenamiento prolongado a temperaturas de 60°C y superiores, mantener en tanques sin óxido y extinguir el oxígeno mediante el uso de una manta de nitrógeno. Nunca se deben emplear sistemas de calefacción que generen puntos calientes localizados. Materiales de almacenamiento adecuados son: acero dulce o acero al carbono. Almacenar y utilizar lejos del calor, chispas, llamas desnudas o cualquier otra fuente de ignición. Mantener el contenedor en un lugar fresco y bien ventilado. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta que esté listo para su uso.

#### 7.3. Uso(s) final(es) específico(s)

- Recomendaciones : No disponible.
- Soluciones específicas para el sector industrial : No disponible.

### SECCIÓN 8: Controles de la exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

##### Límites de exposición profesional

No se conoce ningún valor límite de exposición.

Procedimientos de monitorización recomendados : No procede.

##### DNELs/DMELs

No hay DNELs/DMELs disponibles.

##### PNECs

No hay PNECs disponibles.

#### 8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería adecuados : No hay requisitos especiales de ventilación. Una buena ventilación general debe ser suficiente para controlar la exposición de los trabajadores a los contaminantes en el aire. Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, se deben emplear recintos de proceso, ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener la exposición de los trabajadores por debajo de cualquier límite recomendado o legal.

##### Medidas de protección individual

- Medidas de higiene : Lavarse bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular productos químicos, antes de comer, de fumar y de ir al baño y al final del período de trabajo. Se deben utilizar técnicas adecuadas para retirar la ropa potencialmente contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Asegurarse de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén próximas al lugar de trabajo.
- Protección para los ojos y la cara : Gafas de seguridad con protecciones laterales. Se deben usar gafas, careta u otro tipo de protección para toda la cara si hay riesgo de exposición directa a aerosoles o salpicaduras o cuando el material se manipula en caliente.

##### Protección de la piel

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

Protección de las manos	:	Usar guantes que no permitan la penetración de productos químicos ni aceite. Caucho de nitrilo.  Al manipular material caliente, usar guantes de protección resistentes al calor, ropa y protector facial que sean capaces de soportar la temperatura del producto calentado.  La elección correcta de los guantes de protección depende de los productos químicos que se manipulen, de las condiciones de trabajo y de uso, y del estado de los guantes (incluso el mejor guante químicamente resistente se estropeará tras repetidas exposiciones a productos químicos). La mayoría de los guantes proporcionan solamente un breve tiempo de protección antes de que se deban desechar y sustituir. Dado que los entornos de trabajo específicos y las prácticas de manipulación de materiales varían, se deben desarrollar procedimientos de seguridad para cada aplicación prevista. Por lo tanto, los guantes se deben elegir en consulta con el proveedor/fabricante y con una evaluación completa de las condiciones de trabajo.
Protección corporal	:	Usar delantal o mono de trabajo si hay riesgo de exposición a salpicaduras. Al manipular material caliente, usar guantes de protección resistentes al calor, ropa y protector facial que sean capaces de soportar la temperatura del producto fundido.
Otra protección de la piel	:	El calzado adecuado y cualquier medida adicional de protección de la piel se deben seleccionar en función de la tarea que se realice y de los riesgos que conlleve, y deben ser aprobados por un especialista antes de manipular este producto.
Protección del aparato respiratorio	:	Si la ventilación es inadecuada, utilizar un respirador que proteja contra los vapores orgánicos y el polvo/niebla.
Exposición medioambiental	:	Las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo se deben comprobar para asegurarse de que cumplen los requisitos de la legislación de protección medioambiental. En algunos casos, serán necesarios depuradores de humos, filtros o modificaciones de ingeniería en el equipo de proceso para reducir las emisiones a niveles aceptables.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

Estado físico	:	Líquido.
Color	:	Claro, de incoloro a ligeramente amarillo
Olor	:	Característico.
Umbral de olor	:	No disponible.
pH	:	No disponible.
Punto de fusión/Punto de congelación	:	No disponible.
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	:	Polímero que se descompone antes de alcanzar el punto de ebullición.
Punto de inflamación (ASTM D-93 / PM Closed Cup)	:	Polybut X2 : >80°C Polybut X7 : >130°C Polybut X10 : >80°C
Tasa de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	:	No disponible.
Presión del vapor	:	No disponible.
Densidad del vapor	:	No disponible.
Densidad relativa	:	de 0,80 a 0,85
Solubilidad(es)	:	Insoluble en los materiales siguientes: agua fría.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	:	No disponible
Temperatura de autoinflamación	:	No disponible.
Temperatura de descomposición	:	La despolimerización se puede producir a temperaturas superiores a 200°C con la producción de monómeros de buteno, que son extremadamente inflamables.
Viscosidad cinemática a 40 °C (ASTM D-445)	:	Polybut X2 : Típico 6 cSt Polybut X7 : Típico 11 cSt Polybut X10 : Típico 15 cSt
Propiedades de viscosidad	:	No disponible.
Propiedades de oxidación	:	No disponible.

### 9.2. Información adicional

Solubilidad en agua	:	No disponible.
Comentarios sobre propiedades físico-químicas	:	No hay información adicional.

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

No se dispone de datos de pruebas específicas relacionadas con la reactividad de este producto o sus ingredientes.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas (véase la Sección 7).

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

La despolimerización se puede producir a temperaturas superiores a 200°C con la producción de monómeros de buteno, que son extremadamente inflamables.

#### 10.4. Condiciones que se deben evitar

Mantener alejado de toda fuente de ignición, calor, chispas, llamas. Evitar las condiciones de oxidación fuerte. Evitar la exposición prolongada a temperaturas superiores a 60 °C en presencia de aire.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes; arcillas ácidas a > 100 °C

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre efectos tóxicos

##### Toxicidad aguda

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Polibuteno (Copolímero de isobutileno/buteno)	LC50 Inhalación de polvo y nieblas	Rata	4.82 mg/l (material semejante)	4 horas
	LD50 Cutáneo	Conejo	>10250 mg/kg	-
	LD 50 Oral	Rata	>34600 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible.

##### Irritación/Corrosión

Conclusión/resumen : No disponible.

##### Sensibilización

Conclusión/Resumen : No disponible.

##### Mutagenicidad

Conclusión/Resumen : Ningún componente de este producto en niveles mayores o iguales al 0,1% está clasificado por los criterios regulatorios establecidos como mutágeno.

##### Carcinogenicidad

Conclusión/Resumen : Ningún componente de este producto en niveles superiores o iguales al 0,1% está identificado como carcinógeno por la ACGIH, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) o la Comisión Europea (CE).

##### Toxicidad para la reproducción

Conclusión/Resumen : Ningún componente de este producto en niveles mayores o iguales al 0,1% está clasificado por los criterios regulatorios establecidos como toxina reproductiva.

##### Teratogenicidad

Conclusión/Resumen : Ningún componente de este producto en niveles mayores o iguales al 0,1% está clasificado por los criterios regulatorios establecidos como teratogénico o embriotóxico.

##### Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

: No disponible

##### Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)

: No disponible

##### Peligro de inhalación

Nombre del producto/ingrediente	Resultado
Polibuteno (Copolímero de isobutileno/buteno)	PELIGRO DE INHALACIÓN - Categoría 1

Información sobre las probables vías de exposición : Vías de entrada previstas: Oral, cutánea, inhalación.

##### Posibles efectos agudos sobre la salud

Contacto con los ojos : Puede causar una ligera irritación transitoria. El material calentado puede provocar quemaduras térmicas.

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

Inhalación	: La exposición a aerosoles o partículas del material calentado puede provocar efectos pulmonares adversos si se inhalan concentraciones elevadas.
Contacto con la piel	: El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y provocar irritaciones, grietas o dermatitis. El material calentado puede provocar quemaduras térmicas.
Ingestión	: Puede provocar la muerte si se ingiere y penetra en las vías respiratorias. No ingerir. Si se ingiere, buscar atención médica de inmediato.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos	: No se dispone de datos específicos.
Inhalación	: No se dispone de datos específicos.
Contacto con la piel	: No se dispone de datos específicos.
Ingestión	: Los síntomas adversos pueden ser los siguientes: náuseas o vómitos

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos	: No disponible.
Posibles efectos retardados	: No disponible.

#### Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos	: No disponible.
Posibles efectos retardados	: No disponible.

**Posibles efectos crónicos sobre la salud** : No disponible.

Conclusión/Resumen	: No disponible.
General	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.
Carcinogenicidad	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.
Mutagenicidad	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.
Teratogenicidad	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.
Efectos sobre el desarrollo	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.

Información adicional : No disponible.

## SECCIÓN 12: Información medioambiental

### 12.1. Toxicidad

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Polibuteno (Copolímero de isobutileno/buteno)	EC50 > 1000 mg/l (material semejante) LC50 > 1000 mg/l (material semejante)	Daphnia Peces	48 horas 96 horas

Conclusión/Resumen : Los estudios acuáticos de materiales con muy baja solubilidad en el agua se suelen referir a la cantidad de producto químico añadido al sistema de prueba, no a la cantidad disuelta en el agua. En la mayoría de los estudios de toxicidad acuática aguda de estos productos se ha utilizado la fracción alojada en agua (WAF, por sus siglas en inglés), que se obtiene mezclando el producto químico de prueba en agua durante 20 a 24 horas, y luego sifoneando el agua para utilizarla en la prueba. La fracción hidrosoluble (WSF, por sus siglas en inglés) es un enfoque similar.

No se espera que estos materiales afecten negativamente a la actividad microbiana. Siguiendo un método 209 modificado de la OCDE, se probó la inhibición bacteriana mediante microbios de lodos activados con varios grados de este material. Las pruebas no mostraron ninguna inhibición bacteriana con cargas de hasta 25 mg/L, medidas a través del consumo de oxígeno (respiración). En otras pruebas, se midió la demanda biológica de oxígeno (DBO) de los microorganismos. En estas pruebas, no hubo evidencia de toxicidad bacteriana, incluso con cargas de unos 200 000 mg/L. Además, una forma epoxidada de este material resultó ser no mutagénica y no tóxica para el microorganismo utilizado en el ensayo de mutagenicidad de Ames, la Salmonella typhimurium.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto/ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
No disponible				

Conclusión/Resumen : Es poco probable que este producto se biodegrade a un ritmo significativo.

Nombre del producto/ingrediente	Semivida acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
No disponible.			

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nombre del producto/ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
No disponible.			

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

### 12.4. Movilidad en el suelo

- Coefficiente de reparto suelo/agua ( $K_{oc}$ ) : No disponible.
- Movilidad : No es probable que este producto se desplace rápidamente con los cursos de aguas superficiales o subterráneas debido a su baja solubilidad en el agua. No es probable que este producto se volatilice rápidamente en el aire debido a su baja presión de vapor.

### 12.5. Resultados de evaluación de TPB y mPmB

Nombre del producto/ingrediente	TPB	T	P	B	mPmB	mP	mB
Polibuteno (Copolímero de isobutileno/buteno)	No	N/P	N/P	No	N/P	N/P	N/P

### 12.6. Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos

#### Producto

Métodos de eliminación : Evitar el contacto del material vertido con el suelo y evitar que la escorrentía entre en los cursos de agua superficiales. Consultar a un profesional del medio ambiente para determinar si la normativa local, regional o nacional clasificaría los materiales vertidos o contaminados como residuos peligrosos. Utilizar únicamente transportistas, recicladores, instalaciones de tratamiento, almacenamiento o eliminación autorizados. Eliminar de acuerdo con la normativa local y nacional vigente. Los contenedores vacíos pueden contener residuos o vapores nocivos, inflamables, combustibles o explosivos. No cortar, moler, taladrar, soldar, reutilizar o eliminar los contenedores a menos que se tomen las precauciones adecuadas contra estos peligros. No se deben retirar las etiquetas de los contenedores/envases hasta que se hayan limpiado.

Residuos peligrosos : Según los conocimientos actuales del proveedor, este producto no se considera residuo peligroso, tal como se define en la Directiva 2008/98/CE de la UE.

#### Embalaje

Métodos de eliminación : Siempre que sea posible, se debe evitar o minimizar la generación de residuos. Se deben reciclar los residuos de los embalajes. La incineración o el vertedero se deben considerar como opción únicamente cuando el reciclado no sea factible.

Precauciones especiales : Este material y su contenedor se deben eliminar de forma segura. Se debe tener cuidado al manipular contenedores vacíos que no se han limpiado o enjuagado. Los contenedores vacíos o los revestimientos pueden retener algunos residuos del producto. Evitar la dispersión del material vertido, la escorrentía, el contacto con el suelo, los cursos de agua, los desagües y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

No clasificado como peligroso para el transporte (ADR, ADN, IMDG, IATA)

### 14.1. Precauciones especiales para el usuario

**Transportar dentro de las instalaciones del usuario:** transportar siempre en contenedores cerrados, en posición vertical y seguros. Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o vertido.

### 14.2. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código CIQ

- Nombre correcto de envío : Polibuteno
- Tipo de embarcación : 2
- Categoría de contaminación : Y

## SECCIÓN 15: Información de índole normativa

### 15.1. Normativa/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla

#### 15.1.1. Reglamento UE (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

##### Anexo XIV – Lista de sustancias sujetas a autorización

- Anexo XIV : Ninguno de los componentes aparece en la lista.
- Sustancias extremadamente preocupantes : Ninguno de los componentes aparece en la lista.
- Anexo XVII – Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No procede.

#### 15.1.2. Otros Reglamentos de la UE

- Inventario europeo : Exento

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

Sustancias que agotan la capa de ozono (1005/2009/EU)	: No está en la lista.
Consentimiento informado previo (CIP) (649/2012/UE)	: No está en la lista.
Directiva Seveso	: Este producto no está controlado por la Directiva Seveso.

### 15.1.3. Regulaciones internacionales

Lista de la Convención sobre Armas Químicas; Listas I, II y III de sustancias químicas	: No está en la lista.
Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)	: No está en la lista.
Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	: No está en la lista.
Convenio de Róterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo (PIC)	: No está en la lista.
Protocolo de Aarhus sobre Metales Pesados de la CEPE/ONU	: No está en la lista.

### 15.1.4. Lista de inventario

Australia	: Figura en la lista
Canadá	: Figura en la lista
China	: Figura en la lista
Japón	: Figura en la lista
Nueva Zelanda	: Figura en la lista
Filipinas	: Figura en la lista
República de Corea	: Figura en la lista
Taiwán	: Figura en la lista
Turquía	: Exento
Estados Unidos	: Figura en la lista

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

No procede

## SECCIÓN 16: Información adicional

Indica la información que ha variado con respecto a la versión anterior.

Abreviaturas y siglas	: ATE = Estimación de la toxicidad aguda (ETA) CLP = Reglamento de clasificación, etiquetado y embalaje [Reglamento (CE) N.º 1272/2008] DMEL = Nivel de efecto mínimo derivado DNEL = Nivel sin efecto derivado Indicación EUH = Indicación de peligro específico de CLP N/D = No disponible TPB = tóxico, persistente y bioacumulativo PNEC = Concentración prevista sin efecto RRN = Número de registro REACH mPmB = Muy persistente y muy bioacumulable
Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos	: Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]; Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), celebrado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957, más sus modificaciones (texto uniforme: Diario de Leyes 27/2009 pos. 162 más sus modificaciones); Reglamento para el transporte de materias peligrosas por el Rin (ADN); Límites de exposición profesional; Reglamentos internacionales.

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificación	Justificación
Tox. por asp. 1, H304	Según los datos aportados por las pruebas

### Texto completo de las indicaciones H abreviadas

H304	Puede provocar la muerte si se ingiere y penetra en las vías respiratorias.
------	---

### Texto completo de las clasificaciones [CLP/GHS]

Tox. por asp. 1, H304	PELIGRO DE INHALACIÓN – Categoría 1
-----------------------	-------------------------------------

# PIB / Polibuteno en embalaje no a granel

## Ficha de datos de seguridad

Cumple la normativa (CE) N.º 1907/2006

---

Consejo de formación

: Garantizar la formación de los operarios para minimizar las exposiciones. Formación del personal sobre buenas prácticas.

### **Aviso al lector**

A nuestro entender, la información contenida es exacta. No obstante, ni el mencionado proveedor, ni ninguna de sus filiales, asumen responsabilidad alguna por la exactitud, calidad o integridad de la información aquí contenida. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos desconocidos y se deben usar con precaución. Aunque en este documento se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos que existen.

Esta información se refiere únicamente al material específico designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Dicha información es, según el leal saber y entender de la empresa, exacta y fiable en la fecha indicada. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía o representación sobre su exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de dicha información para su uso particular.

FDS UE (Anexo II de REACH)

Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y tiene por objeto describir el producto únicamente a efectos de los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no se debe interpretar como garantía de ninguna propiedad específica del product.