

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### SECCIÓN Nº 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

**Nombre del Producto:**

POLIETILENO LDPE POLIFEN 641

**Sinónimos:**

LDPE (Low Density Polyethylene)

**Teléfono HS:**

T: +57 (1) 234 4000 - F: +57 (1) 234 4099

**Dirrección HS:**

Edificio Principal Cr 13 No. 36 - 24, Bogotá D.C., Colombia.

**Teléfonos de emergencia:**

Número de emergencias (24 horas): CISPROQUIM +57 1 288 6012 desde Bogotá 01 8000 916012 fuera de Bogotá

**Compañía HS:**

ECOPETROL S.A.

### SECCIÓN Nº 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO

**CLASIFICACIÓN:**

EL PRODUCTO NO ES CLASIFICADO COMO PELIGROSO: No peligroso,

**PALABRAS DE ADVERTENCIA:**

SIN PALABRA DE ADVERTENCIA

**PICTOGRAMAS:**

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### INDICACIONES DE PELIGRO:

### DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN:

### SECCIÓN Nº 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

#### Usos:

Resina para extrusión de películas de múltiple uso, diseñada para utilizarse donde se requieran buenas propiedades mecánicas y ópticas. Se emplea para bolsas de supermercados, panadería, alimentos, forros de cuadernos y otros usos. También se utiliza para fabricar bolsas semi industriales y empaques de alimentos en procesos de sellado automático solo o en conjunto con resinas de última tecnología, dependiendo del nivel de exigencia de las empacadoras.

Componente	CAS	TWA	STEL	%
Polímero de etileno	9002-88-4	10 mg/m <sup>3</sup> , PNOc resp. / 3 mg/m <sup>3</sup> , PNOc inh. (ACGIH 2013)	N/D (ACGIH 2013)	99

### SECCIÓN Nº 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

#### PROCEDIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS:

Tome las medidas de protección adecuadas, en caso de ser necesario. Consulte al médico, llevando la ficha de datos de seguridad (FDS).

#### Inhalación:

En caso de inhalación de polvo, humos o vapores de proceso, retirar a la persona a un lugar bien aireado, si tiene dificultades para respirar, llamar a un médico.

#### Ingestión:

La ingestión es muy improbable, debido a la forma de pellets del material. Este material no presenta un grado significativo de toxicidad. Si se ingirieran cantidades considerables del mismo, solicite atención médica. Puede causar bloqueo gastrointestinal. No administrar laxantes. No inducir al vómito si no es bajo supervisión médica.

#### Piel:

Si se ha tenido contacto con vapores de proceso, lavar la zona contaminada con agua y jabón. Si se ha tomado contacto con polímero fundido, enfriar la piel inmediatamente con agua y consultar a un médico, no aplicar hielo, sino enfriar con agua helada o chorro de agua abundante. NO tratar de separar el material de la piel. La separación puede dar lugar a daño grave en el tejido. Consiga atención médica inmediata.

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### Ojos:

En caso de contacto con los ojos, lávelos con abundante agua, sin restregar los ojos con las manos. En caso de uso de lentes de contacto, quítelos inmediatamente. Consulte a un médico si persiste algún tipo de irritación.

### Nota para los médicos:

Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

## SECCIÓN Nº 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

### Medios de Extinción Adecuados:

Utilizar polvo químico seco, espuma, arena o CO<sub>2</sub>. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.

### Medios de Extinción Inadecuados:

No usar chorros de agua directa.

### Productos de la Combustión:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, aldehídos y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

### Peligros de incendio y/o explosión:

El producto y sus embalajes pueden quemar, pero no se incendian fácilmente. Bajo ciertas condiciones, cualquier polvo en el aire puede ser un riesgo de explosión.

### Instrucciones para combatir el fuego:

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

### Elementos de protección para Bomberos:

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

## SECCIÓN Nº 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precaución del personal:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia  
Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

Para el personal de emergencias  
En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### Métodos de contención:

Manejar con las precauciones generales. Evacuar a las personas hacia un área segura. Contener el producto con barreras adecuadas, evitando su dispersión. Recoger y colocar en contenedores adecuados. Evitar la formación de polvo. En caso de derrame de producto, presenta riesgo de resbalones / caídas.

### Métodos de limpieza:

Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

## SECCIÓN Nº 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### Manejo:

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto. Pueden quedar restos del producto en los recipientes vacíos. Observe todas las precauciones del rótulo hasta que el recipiente se limpie, reacondicione o destruya. Evitar la respiración de vapores o humos de proceso.

Mantener libre de polvos las cortadoras para prevenir su acumulación, ya que estas pueden causar chispas por electricidad estática o explosión de polvos.

En líneas de transporte neumático, tolvas y filtros de manga, instalar conexión a tierra para evitar acumulación de electricidad estática.

### Almacenamiento:

Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los envases/embalajes cerrados.

Materiales de envasado: el suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: agentes oxidantes fuertes. Algunos hidrocarburos pueden ablandar este material. Reacciona con el flúor.

## SECCIÓN Nº 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Componente	CAS	TWA	STEL	%
Polímero de etileno	9002-88-4	10 mg/m <sup>3</sup> , PNOC resp. / 3 mg/m <sup>3</sup> , PNOC inh. (ACGIH 2013)	N/D	99

### Controles de ingeniería:

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica.

### Consideraciones Generales de la Higiene:

Lavarse abundantemente después de la manipulación. No utilizar solventes orgánicos. Tener medios para el lavado ocular inmediatamente disponibles. Disponer de duchas de seguridad.

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### Protección de Piel:

Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de protección para altas temperaturas cuando se trabaje con material fundido, o de PVC, nitrilo o butilo en los otros casos (que cumplan con las normas EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad.

### Protección de los ojos y rostro:

Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

### Protección Respiratoria:

En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria apropiada. Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

### Protección en caso de Emergencia:

En caso de emergencia, utilice los EPP indicados en las secciones 5.3 (para incendios) o 6.1 (para derrames).

## SECCIÓN Nº 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Apariencia, olor y estado físico:

Estado físico: Sólido, partículas esféricas (pellets).

Color: blanco [55 - ASTM D 6290]

Olor: inodoro.

### Punto de Ebullición (°C):

No aplica.

### Punto de Fusión (°C):

No disponible.

### Gravedad Específica (Agua=1):

No disponible

### Densidad relativa del Vapor (Aire=1):

No aplica.

### pH:

No aplica.

---

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641

**Solubilidad:**

Insoluble en agua.

**Presión de Vapor (mm Hg):**

No aplica.

**Viscosidad (cp):**

No aplica.

**Punto de Inflamación (°C):**

> 500°C (932°F)

**Temperatura de Autoignición (°C):**

> 350°C (662°F) - sometido a fuego directo.

**Límites de inflamabilidad (% V/V):**

No disponible.

**Temperatura de Autoignición:**

> 350°C (662°F) - sometido a fuego directo.

**Porcentaje Vaporación:**

No disponible

**Rango Ebullición:**

No disponible

**Punto Inflamación:**

> 500°C (932°F)

**Tasa de Evaporación:**

No disponible

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### Inflamabilidad:

El producto no es inflamable, pero sí es combustible.

### Coeficiente de Reparto:

No disponible.

## SECCIÓN Nº 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad Química:

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

### Condiciones a evitar:

Evitar altas temperaturas y fuentes de ignición.

### Materiales Incompatibles:

Agentes oxidantes fuertes. Algunos hidrocarburos pueden ablandar este material. Reacciona con el flúor.

### Productos de descomposición Peligrosos:

En caso de calentamiento a elevadas temperaturas (280°C a 400°C) puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

### Polimerización Peligrosa:

No se espera polimerización peligrosa.

## SECCIÓN Nº 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad Aguda:

No hay información sobre la toxicidad del producto, pero se presentan estimaciones de toxicidad aguda.

ETA-DL50 oral (rata, estim.): > 5000 mg/kg

ETA-DL50 der (conejo, estim.): > 5000 mg/kg

ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., estim.): > 5 mg/l

Irritación dérmica (conejo, estim.): score: < 1,5 - no irritante

Irritación ocular (conejo, estim.): score: < 1 - no irritante

Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

STOT-SE: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana según el SGA.

STOT-RE: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana según el SGA.

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### Carcinogenicidad y otros efectos:

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

El polietileno (CAS 9002-88-4), presente a niveles mayores o iguales que 0,1%, está clasificado como no carcinógeno en humanos (grupo 3) por la Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos -IARC- según la monografía 19, sup. 7 de 1987.

Mutagenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como mutágenos según el SGA.

Teratogenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como teratógeno.

Tox. Repr.: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como peligroso para la reproducción según el SGA.

## SECCIÓN Nº 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad:

No hay información sobre la ecotoxicidad del producto, pero se presentan cálculos de estimación de ecotoxicidad.

ETA-CE50 (O. mykiss, estim., 96 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (D. magna, estim., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (P. subcapitata, estim., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (T. pyriformis, estim., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CSEO (D. rerio, estim., 14 d): > 1 mg/l

ETA-CSEO (D. magna, estim., 14 d): > 1 mg/l

PNEC (agua): N/D

PNEC (mar): N/D

PNEC-STP: N/D

Movilidad en el suelo

CONSTANTE DE HENRY (20°C): No disponible.

LogKoc: No disponible.

### Persistencia / Degradabilidad:

BIODEGRADABILIDAD (-): el producto no es biodegradable.

### Bioacumulación / Acumulación:

Log Ko/w: No disponible.

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

## SECCIÓN Nº 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

### Información:

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio Ambiente. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

### Metodo Disposición:

Procedimiento de disposición: incineración o disposición en relleno sanitario. Puede reciclarse.



# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### SECCIÓN Nº 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

#### Información sobre el transporte:

Transporte aéreo  
MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Transporte marítimo  
MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

#### Número UN:

0

#### Clase UN:

MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

#### Nombre Correcto de Embarcación:

MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

#### Grupo de empaque:

MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

### SECCIÓN Nº 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Información:

- Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la República, por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.
- Ley 9 de 1979 o Código Sanitario Por la cual se dictan medidas sanitarias. Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones
- Decreto 1079 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, sección 8. Por el cual se reglamenta el Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
- Ley 1252 de 2008 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones".
- La Resolución 1705 del 8 de agosto de 1991, por el cual se reglamenta el transporte de combustibles.
- Resolución 001 de 08 de enero 2015, por el cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos.
- Resolución 1023 de 2005. Por la cual se adoptan las guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación. Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carreteras de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos.
- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, sexta edición revisada, 2017 (ST/SG/AC 10/30/Rev. 6).
- Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2017) y modificatorias.
- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2016 - Enmienda 38-16), International Mari-time Organization (IMO).
- Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369 (93).
- Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 58 ed., 2017) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
- Hoja de Datos de Seguridad para Materiales conforme a la norma técnica colombiana 4435 – Formato de Hojas de Datos de Seguridad para Materiales.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1692 – Transporte de Mercancías Peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.

# Ficha de Datos de Seguridad

## POLIETILENO LDPE POLIFEN 641



### SECCIÓN Nº 16: OTRAS INFORMACIONES

#### Información:

ABREVIATURA

N/A: no aplicable.

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

NTC: Normas Técnicas Colombianas

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

TLV: Valor Límite Umbral

TWA: Media Ponderada en el tiempo

STEL: Límite de Exposición de Corta Duración REL: Límite de Exposición Recomendada.

PEL: Límite de Exposición Permitido.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

ETA: estimación de la toxicidad aguda.

DL50: Dosis Letal Media.

CL50: Concentración Letal Media.

CE50: Concentración Efectiva Media.

CI50: Concentración Inhibitoria Media.

PNEC: Concentración prevista sin efecto

