Hoja de datos de seguridad del material

1. Identificación del producto y de la compañía

Nombre del producto	POLIFEN 640 – 641 – 656 – 683
Sinónimos	LDPE: Low Density Polyethyilene
Uso del producto	El polietileno (PE) es un material termoplástico blanquecino, de transparente a translúcido, y es frecuentemente fabricado en finas láminas transparentes. Las secciones gruesas son translúcidas y tienen una apariencia de cera. Mediante el uso de colorantes pueden obtenerse una gran variedad de productos coloreados. El polietileno ha encontrado amplia aceptación en virtud de su buena resistencia química, falta de olor, no toxicidad, poca permeabilidad para el vapor de agua, excelentes propiedades eléctricas y ligereza de peso. El Polietileno de baja densidad se utiliza para bolsas industriales, cables eléctricos, bolsas de uso general, tubería para riego, tubos y pomos.
Proveedor	ECOPETROL S.A.
INFORMACION SOBRE EMERGENCIAS:	(24Hrs) Línea telefónica de Ecopetrol 1-2345000.

2. Composición/información sobre los componentes

Componentes	% peso
Polímero de Etileno	>99%

Nombre del ingrediente	CAS-No	Limite de exposición
Polímero de Etileno	• 9002-88-4	**ACGIH** (Estados Unidos). **-TWA:** 10mg/m^3 8 horas Estado: Polvo Total **OSHA** (Estados Unidos). **-TWA:** 5 mg/m^3 8 horas Estado: Polvo Respirable. **TWA:** 15 mg/m^3 8 horas Estado: Polvo Total.

3. Identificación de peligros

Estado físico	Solido en Pellets
Color	Blanco, Natural.
Visión general de la Emergencia	Es un material combustible que puede incendiarse por fricción, calor, chispas o llamas. Puede volver a encenderse después que el incendio se ha extinguido. Su combustión genera humo.
Vías de absorción	Contacto con la piel. Contacto con los ojos. Inhalación.

POSIBLES EFECTOS SOBRE LA SALUD

Ojos	Solo puede causar irritación mecánica, si ocurre contacto de polvo con los ojos.
Piel	No causa quemadura térmica después de procesado (Pellets). Los Polímeros fundidos o calentados pueden causar quemadura en la piel por el calor.
Ingestión	Toxicidad por vía oral muy baja. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas. Puede causar una obstrucción en caso de ingestión.
Inhalación	No es respirable en su forma almacenada (Pellets). Si ocurre excesiva inhalación del polvo, se pueden presentar dificultad para respirar.
Condiciones medicas agravadas por sobreexposición	No se conocen.

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto con los ojos	Si ocurre contacto del polvo con los ojos, lavar inmediatamente con agua en abundancia o suero común. Si persiste, la irritación, buscar orientación médica. Para quemaduras de ojos con polímero fundido, lavar inmediatamente con abundante agua y continuar lavando por varios minutos. No remueva los lentes de contacto si los estuviera usando. Buscar orientación médica.
Contacto con la piel	En caso de quemaduras en piel con polímeros fundidos o calentados, remover la ropa, cualquier joya o fragmento del área quemada. Dejar las ampollas intactas. Lavar el área con agua a temperatura ambiente. No utilizar hielo. Cubrir el área afectada con gasa humedecida con agua fría, manteniéndola húmeda. Buscar orientación médica.
Inhalación	Si ocurre excesiva inhalación de polvo, remover la víctima del área de exposición hacia el aire fresco. Realizar respiración artificial si es necesario. Mantener a la víctima abrigada y en reposo. Buscar orientación médica.
Ingestión	Si se ingiere, solicitar atención médica. Puede causar bloqueo gastrointestinal. No Administrar laxantes. No inducir al vómito si no es bajo supervisión médica.

5. Medidas en caso de incendio

Punto de inflamación (ºC):	> 500 ℃
Temperatura de autoignición (ºC):	>350 ℃ (si se somete a fuego directo)
Medios de extinción:	Agua, polvo químico seco, espuma, CO2
Productos de la combustión:	Monóxido y Dióxido de Carbono
Precauciones para evitar incendio y/o explosión:	Evitar el contacto con calor excesivo, chispas y las llamas al descubierto.
Instrucciones para combatir el fuego:	Dado que el material fluye al incendiarse, aísle el área del derrame de forma inmediata por lo menos 10 a 25 metros en todas las direcciones. Mantenga alejado al personal no autorizado. Enfríe con agua los recipientes expuestos. Bomberos y cualquier persona expuesta a productos desprendidos de la combustión deben usar protección en todo el cuerpo incluyendo equipo de aire autocontenido.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Remueva con aspiradora o escoba para evitar caídas por resbalones.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación Contacto con productos recién moldeados pueden causar quemaduras térmicas. No comer, beber o fumar en el local de trabajo. Barra, recoja con pala o use aspiradora para retirar cualquier material derramado en el suelo. Gránulos sobre el suelo representan riesgo de resbalones y caídas. Los trabajadores deberán protegerse de la posibilidad de contacto con la resina pulverizada. No permita que el producto fundido entre en contacto con los ojos, piel o ropa.

Almacenamiento Espacios ventilados y alejados de fuentes de ignición. Considere que se puede acumular carga estática en los productos almacenados. Mantener los embalajes cerrados hasta el momento de uso del material. Almacenar en local limpio y seco. Los transportes neumáticos y otras operaciones de manejo mecánico pueden generar polvo combustible.
Para reducir el riesgo potencial de explosiones de polvo, aislar y conectar a tierra el equipo eléctrico y evitar la acumulación de polvo. El polvo puede arder por una descarga estática.

8. Controles de exposición/protección personal

Límites de exposición laboral
ACGIH (Estados Unidos)
TWA: 10 mg/m^3 8 horas. Estado: Polvo total.
OSHA (Estados Unidos).
TWA: 5 mg/m^3 8 horas. Estado: Polvo respirable
TWA: 15 mg/m^3 8 horas. Estado: Polvo total.

Controles de ingeniería: Instalar extractor local o ventilación general para manutención de los límites de exposición citados. El equipamiento de ventilación debe ser a prueba de explosión.

Protección de los ojos y rostro: Gafas de seguridad: para prevenir entrada de partículas pulverizadas durante el procesamiento del material o en caso de que exista posibilidad de contacto de polvo o polímero fundido con los ojos. Se debe tener instalado un lavador de ojos próximo al área de trabajo, para uso en emergencias.

Protección de piel: Guantes, camisa manga larga y pantalón largo: cuando se maneje polímero caliente.

Protección respiratoria: Ninguna bajo procesamiento normal si existe ventilación adecuada. En atmósferas de polvo o en presencia de nieblas, use una mascarilla respiratoria homologada para partículas. En presencia de vapores, ácidos, o polvos/nieblas use Cartucho para vapor orgánico con un prefiltro de partículas.

Protección en caso de emergencia: Los bomberos y cualquier persona expuesta a productos desprendidos de la combustión deben usar protección en todo el cuerpo incluyendo equipo de aire autocontenido.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia, olor y estado físico:	Sólido, partículas esféricas (pellets) de color blanco, natural, inodoro.
Gravedad específica (Agua=1):	0.90 – 0.95
Punto inicial de ebullición (ºC):	No aplica
Solubilidad	Insoluble en agua

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	El producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones a evitar:	Mantener alejado de fuentes de ignición y temperaturas altas. Evitar el contacto con oxidantes fuertes.
Incompatibilidad con otros materiales:	Agentes oxidantes fuertes. Algunos hidrocarburos pueden ablandar este material. Reacciona con el flúor.
Productos de la descomposición peligrosos:	La descomposición térmica puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, aldehídos y otros vapores orgánicos. El monóxido de carbono y el Dióxido de carbono en concentraciones suficientes pueden actuar como asfixiantes. Los aldehídos se los conoce como irritantes. Una exposición exagerada a los productos de descomposición puede resultar en dolores de cabeza, náuseas e irritación de ojos, piel y vías respiratorias.
Polimerización peligrosa:	Ninguno

11. Información toxicológica

Efectos agudos por inhalación:	La inhalación prologada de productos de la degradación térmica puede provocar efectos neurológicos.
Efectos crónicos	No se conocen efectos crónicos por exposición prologada.
Carcinógenos:	No están enumerados por IARC, ni por OSHA.

12. Información ecológica

No sufre Biodegradación. Se debe evitar contacto con el suelo, desagües y riachuelos. Producto totalmente reciclable. No se espera que cause efectos tóxicos agudos, pero los granos pueden causar mecánicamente efectos adversos si son ingeridos por aves acuáticas u organismos acuáticos.

13. Consideraciones sobre la eliminación

NO ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA. Para los Productos no usados, ni contaminados, las opciones preferidas incluyen el envío a un lugar aprobado y autorizado. Reciclador, recuperador, Incinerador u otro medio de destrucción térmica. Vertedero.

Hoja de datos de seguridad del material

14. Información relativa al transporte

DOT (Departamento de Transporte, USA)	No regulado
ICAO (Organización de Aviación Civil Internacional),	No regulado
IATA (Asociación de Transporte Aéreo Internacional)	No regulado
IMO (Organización Marítima Internacional),	No regulado
IMDG (Código marítimo internacional de mercancías peligrosas).	No regulado
Número UN	2211 (Polímeros bolitas dilatables)

Este producto no tiene condiciones especiales de transporte, dado que no fue clasificado como sustancia peligrosa según OSHA (Occupational Safety & Health Administation) (Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200).

---

15. Información reglamentaria

COLOMBIA: 1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional. 2. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.

---

16. Otra información

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Rótulo NFPA
Salud: 1
Inflamabilidad: 1
Reactividad: 0
Específico: Ninguno

Fecha: 11 de julio de 2008