

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS / SDS)

LÁMINA DE POLIPROPILENO — PRESENTACIÓN CORRUGADA O SÓLIDA

1. Identificación del producto

Nombre del producto: Lámina de polipropileno

Presentaciones: Corrugada (estructura acanalada) y sólida (lámina maciza)

Descripción: Lámina termoplástica a base de polipropileno (PP), obtenida mediante extrusión

Usos recomendados: Impresión de artes gráficas y empaques (separadores, cajas, racks, mobiliario POP), señalización y aplicaciones industriales afines

Restricciones de uso: Cualquier uso distinto a los indicados sin asesoría técnica previa

2. Identificación de peligros

Clasificación SGA (NOM-018-STPS-2015): El producto, en su forma sólida (artículo / lámina), no se clasifica como peligroso conforme al SGA

Elementos de la etiqueta: No requiere pictograma, palabra de advertencia ni indicaciones de peligro para el artículo sólido

Otros peligros no clasificados:

- Los cantos de la lámina pueden ser ásperos y provocar cortes en las manos; se recomienda el uso de guantes.
- El material fundido provoca quemaduras térmicas.
- El polvo fino generado al cortar o lijar puede irritar ojos y vías respiratorias.
- El polvo fino disperso en el aire puede formar mezclas combustibles; el material es sensible a descargas estáticas (aterrizar el equipo de manejo).
- La descomposición térmica (por encima del punto de fusión) libera humos irritantes.

3. Composición / información sobre los componentes

Mezcla a base de polipropileno. Los aditivos de color (masterbatch) solo están presentes en las versiones pigmentadas.

COMPONENTE	NO. CAS	% APROX.
Polipropileno	9003-07-0	Resto (> 95 %) *
Aditivos / masterbatch de color	—	Cantidades menores *
Dióxido de titanio (en versiones blancas)	13463-67-7	Solo si aplica *
Negro de humo (en versiones negras)	1333-86-4	Solo si aplica *

* Concentraciones aproximadas; confirmar contra la formulación real. Los pigmentos (TiO₂ / negro de humo) solo están presentes en las láminas del color correspondiente.

Los pigmentos se encuentran ligados en la matriz polimérica; no son biodisponibles como polvo respirable en el artículo terminado.

4. Primeros auxilios

Inhalación (humos o polvo de proceso): Trasladar a la persona al aire fresco. Si no respira, proporcionar respiración asistida; si respira con dificultad, administrar oxígeno. Buscar atención médica

Contacto con la piel (material fundido): Enfriar de inmediato con abundante agua fría o corriente; NO retirar el material adherido a la piel; buscar atención médica. En caso de cortes por cantos, atender la herida y acudir al médico si es necesario

Contacto con los ojos: Enjuagar de inmediato con abundante agua durante varios minutos; si la irritación persiste, buscar atención médica

Ingestión: Improbable en uso normal. NO inducir el vómito; enjuagar la boca y buscar atención médica si hay malestar

5. Medidas contra incendios

Medios de extinción: Espuma, dióxido de carbono (CO₂), rocío de agua o polvo químico seco

Peligros específicos: Sólido combustible. La combustión genera CO₂, monóxido de carbono (CO), cetonas, acroleína, formaldehído, aldehídos, óxidos de nitrógeno (NO_x) y otros compuestos orgánicos no identificados

Riesgo de polvo: El producto, tal como se embarca, no es un polvo combustible; sin embargo, el polvo fino generado en proceso sí puede representar riesgo de explosión. Aterrizar el equipo de transporte para evitar acumulación de carga estática

EPP para bomberos: Equipo de respiración autónoma (SCBA) y traje de protección completo

6. Medidas en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales: Recoger los recortes o pellets para evitar resbalones; evitar la generación de polvo

Métodos de limpieza: Aspirar o barrer el material y colocarlo en un recipiente para su reincorporación a proceso o disposición conforme a la Sección 13

Precauciones ambientales: Mantener el producto fuera de drenajes y cuerpos de agua

7. Manejo y almacenamiento

Manejo: Mantener ventilación adecuada; minimizar la generación de polvo; aterrizar el equipo para evitar carga estática; usar guantes por los cantos; mantener alejado de fuentes de ignición

Almacenamiento: Lugar limpio, fresco y seco, alejado del calor, chispas, llamas y oxidantes fuertes. Almacenar a menos de 60 °C (140 °F)

8. Controles de exposición / protección personal

Límites de exposición ocupacional (valores de referencia aplicables solo si el pigmento está presente; verificar los LMPE vigentes de la STPS):

- Negro de humo (versiones negras): ACGIH TLV-TWA 3 mg/m³ (fracción inhalable).
- Dióxido de titanio (versiones blancas): ACGIH TLV-TWA 10 mg/m³.
- Polvo no clasificado de otra forma: aplicar criterio de polvo molesto / partículas no especificadas.

Controles de ingeniería: Ventilación local por extracción en zonas de corte y esmerilado

Protección personal: Lentes de seguridad con protección lateral; guantes (cantos y material caliente); ropa de algodón al manipular resina fundida; protección respiratoria si se generan polvos o humos por encima de los límites.

9. Propiedades físicas y químicas

PROPIEDAD	VALOR
Apariencia	Lámina sólida (corrugada o sólida); translúcida/natural, modificable con masterbatch
Olor	Leve característico / inodoro
Densidad	≈ 0.90 g/cm ³
Punto de fusión	≈ 160–165 °C (típico del polipropileno) *
Solubilidad en agua	Insoluble
Inflamabilidad	Sólido combustible
Temperatura de descomposición	Por encima del punto de fusión
Código de reciclaje	5 (PP)

* Valor típico del polipropileno; confirmar contra la resina específica empleada.

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de manejo

Condiciones a evitar: Calor excesivo, chispas y llamas

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes

Productos de descomposición peligrosos: CO₂, monóxido de carbono (CO), cetonas, acroleína, formaldehído, aldehídos, óxidos de nitrógeno (NOx) y otros compuestos orgánicos no identificados

Polimerización peligrosa: No ocurre

11. Información toxicológica

El polímero sólido presenta baja toxicidad aguda y no se clasifica por las vías oral, dérmica o inhalatoria en su forma de artículo.

Efectos agudos: los vapores del proceso pueden irritar los ojos y las vías respiratorias; la resina fundida puede causar quemaduras térmicas; el polvo del corte puede irritar garganta, boca y estómago si se ingiere.

Efectos crónicos: la inhalación prolongada de polvo fino puede ser irritante. Cuando la formulación contiene dióxido de titanio o negro de humo, estos están clasificados por la IARC en el Grupo 2B (posiblemente cancerígenos) en forma de polvo respirable; en el artículo terminado se encuentran ligados en la matriz.

Efectos sobre órganos diana: ninguno conocido.

12. Información ecológica

- Ecotoxicidad: material inerte; no se espera toxicidad acuática aguda.
- Persistencia y degradabilidad: no es fácilmente biodegradable.
- Potencial de bioacumulación: no hay información disponible.
- Reciclabilidad: por su alto contenido de polipropileno, reciclar bajo el código 5.

13. Información relativa a la eliminación

- Reincorporar a proceso o reciclar (código 5) cuando sea posible.
- Incineración con recuperación de energía en instalación autorizada, conforme a las regulaciones locales, estatales y federales.
- Relleno sanitario en instalación autorizada que cumpla con las normas aplicables (en México, LGPGIR).

14. Información relativa al transporte

No clasificado como mercancía peligrosa conforme a la SCT (México), DOT (EE. UU.), IMDG ni IATA. Sin número UN asignado.

15. Información reglamentaria

- México: NOM-018-STPS-2015 (SGA); LGEEPA; LGPGIR. INECC como referencia.
- EE. UU.: OSHA HazCom 2012 (referencia para mercado de exportación)

16. Otra información

Aplicabilidad: Lámina de polipropileno en presentación corrugada y sólida

La información se basa en el conocimiento actual del producto; se proporciona como guía para su manejo seguro y no constituye una garantía de propiedades. El usuario es responsable de determinar la idoneidad y seguridad del producto para su aplicación específica.