

# Ficha Técnica General – HIPS (Poliestireno de Alto Impacto)

## 1. Descripción

El **Poliestireno de Alto Impacto (HIPS)** es un polímero termoplástico modificado con caucho, lo que le proporciona mayor resistencia al impacto en comparación con el poliestireno cristal. Es ampliamente utilizado en aplicaciones de inyección y termoformado en diversas industrias.

## 2. Propiedades Generales

Propiedad	Valor Típico	Método de Prueba
Densidad	1.03 – 1.06 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
Índice de Fluidez (MFI, 200°C/5kg)	3 – 12 g/10 min	ASTM D1238
Resistencia a la Tracción	20 – 30 MPa	ASTM D638
Módulo de Flexión	1800 – 2300 MPa	ASTM D790
Resistencia al Impacto Izod (Entallado, 23°C)	10 – 20 J/m	ASTM D256
Temperatura de Deflexión (HDT, 0.45 MPa)	85 – 100°C	ASTM D648
Absorción de Agua (24h)	< 0.1%	ASTM D570

## 3. Características Principales

- ✓ Alta resistencia al impacto.
- ✓ Buena estabilidad dimensional.
- ✓ Fácil procesamiento por inyección y termoformado.
- ✓ Buena resistencia química a ácidos y álcalis débiles.
- ✓ Superficie apta para impresión y adhesión de pinturas.



## 4. Aplicaciones Comunes

- ◆ Carcasas de electrodomésticos.
- ◆ Envases y empaques rígidos.
- ◆ Componentes automotrices.
- ◆ Artículos de papelería y publicidad.
- ◆ Juguetes y artículos de consumo.

## 5. Procesamiento

- **Temperatura de fusión recomendada:** 190 – 230°C
- **Presión de inyección:** 50 – 150 MPa
- **Contracción en molde:** 0.4 – 0.7%

**Aviso Importante:** La información contenida en este documento es de carácter general y se proporciona únicamente con fines informativos. Las propiedades y características de los materiales pueden variar según el lote de producción, la fuente de suministro y las condiciones de procesamiento. Neptal Industrial no asume responsabilidad por la idoneidad del material para aplicaciones específicas sin pruebas previas por parte del usuario. Se recomienda realizar pruebas y validaciones antes de su uso en procesos productivos.

Para información más detallada, asesoría técnica o especificaciones de un lote en particular, contáctenos.