

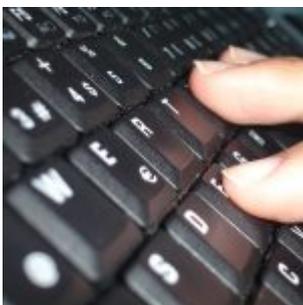
Butadieno E

## 9 datos curiosos de este increíble material plástico: ABS

### El Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS)



El **Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS)** es un plástico que se caracteriza por el brillo, resistencia mecánica, térmica y facilidad en el cromado superficial. Dichas cualidades le permiten tener una aceptación especial en partes estéticas y acabados especiales en la industria: automotriz, eléctrico - electrónica y de consumo.



Su estructura se divide en dos fases: una rígida termoplástica y otra flexible elastomérica; este tipo de fases lo comparte con otros materiales como Elastómeros Termoplásticos Poliéster Éter (TEEE), entre otros.



El Estireno presente en este material proporciona **brillo, rigidez y facilidad de procesamiento**; el Acrilonitrilo, **dureza superficial y resistencia química**; mientras el butadieno, **resistencia al impacto, flexibilidad y resistencia a las bajas temperaturas**.

### **Propiedades Químicas**

Soporta sales orgánicas y ácidos minerales. Presenta moderada resistencia a alcohol etílico por encima de 50°C. No soporta ácidos inorgánicos concentrados, hidrocarburos aromáticos y clorados, ésteres, éteres, cetonas, aldehídos y metanol. Resistencia UV limitada.



### **Uso General**

- Extrusión
- Alto flujo
- Antiestáticos
- Alto impacto
- Alta temperatura

### **Especialidades**

- Cromable
- Bajo brillo

- Refrigeración
- Transparente
- Retardante de flama

## Sabía que...



- 1- En la **industria automotriz** el ABS se aplica en detalles estéticos por su capacidad de ser cromado y su buen acabado superficial
- 2- El ABS se utiliza en la fabricación de teclados para computadoras portátiles gracias a su **durabilidad**
- 3- Las secadoras de cabello se fabrican de ABS por su **resistencia térmica**
- 4- El ABS tiene gran aceptación en la **industria médica**
- 5- El ABS se utiliza en carcasas de aparatos eléctricos con **alta estabilidad dimensional**
- 6- El ABS **con aditivo retardante a la flama** es utilizado en la fabricación de carcasas para electrodomésticos



- 7- La Lámina de ABS termoformada se utiliza frecuentemente en el interior de refrigeradores por su **capacidad para estirarse**
- 8- El ABS tiene **resistencia mecánica y brillo** para la fabricación de teléfonos

9- La parrilla de los autos y accesorios cromados se elaboran con ABS por su buen **desempeño mecánico**

El ABS muestra una rigidez que puede ser regulada con la combinación de sus componentes, resistencia mecánica, incluso a temperaturas bajas de  $-40^{\circ}\text{C}$ , **gran resistencia al impacto** entre **4 y 17 veces superiores** a la del Poliestireno Cristal (PS).

### Ventajas:



- Dureza
- Rigidez sin fragilidad
- Estabilidad dimensional bajo carga
- Resistencia al impacto a bajas temperaturas
- Resistencia a la tensión
- Aislamiento eléctrico

### Propiedades Físicas



Al igual que otros plásticos base estireno, se distingue por tener densidad muy próxima al agua. Es impermeable al agua, pero sí difunde gases a través de su estructura; este aspecto no tiene inconveniente, pues las aplicaciones de dicho plástico pocas veces requieren capacidad de barrera a los gases.

Absorbe hasta 0.31% de humedad en 24 horas, por lo que necesita un proceso de secado previo al moldeo para obtener piezas con buenas propiedades

mecánicas y sin problemas de apariencia.

## Láminas de ABS.

Las láminas de ABS se pueden utilizar para múltiples aplicaciones, incluyendo algunas de las mencionadas en este artículo. Es importante que la lámina sea fabricada con los más altos estándares para asegurar la calidad del producto después de la transformación. LAMINEX cuenta con certificación en ISO 9001:2015 en su proceso de fabricación de Láminas de plástico a través de extrusión.



Contáctenos para tener más información de las Láminas de ABS de LAMINEX.

[su\_button

url=»https://laminex.bitrix24.es/pub/form/19\_solicitar\_producto\_laminex/6uao  
my/» target=»blank» background=»#3BA8DF» center=»yes» icon=»icon:  
hand-pointer-o»]Informes[/su\_button]

Fuente: Centro Empresarial del Plástico S.A. de C.V.. (2017). *Enciclopedia del Plástico*. Ciudad de México, México: IMPI.