

FICHA TÉCNICA

POLIPROPILENO CELULAR

El polipropileno celular (PP) es un polímero formado a partir del monómero de propileno, resistente mecánicamente y reactivo a muchos disolventes químicos, bases y ácidos. El polipropileno es un tipo de plástico que puede ser moldeado con calor, es decir, es un termoplástico. Tiene propiedades similares al polietileno (PE), pero con un punto de reblandecimiento alto.

VENTAJAS POLIPROPILENO CELULAR

- Gran resistencia a productos químicos: álcalis y ácidos.
- Propiedades mecánicas elevadas.
- Alta resistencia a la temperatura.
- Óptima relación coste / calidad.
- Compatible con la mayoría de las técnicas de procesamiento existentes.
- Es el plástico con el menor peso específico (0,9 g/cm³).
- Es impermeable al agua.
- Buenas propiedades organolépticas.
- Fácil de colorear.
- Alta resistencia a la fractura por flexión o fatiga.
- Buena resistencia al impacto superior a temperaturas superiores a los 15 °C.
- Buena estabilidad térmica.
- Fácil de moldear.

TIPOS Y FORMATOS

Las placas de polipropileno celular standard se presentan en placas de 3000 x 2000 mm con estructura acanalada celular en diferentes grosores de 3,5 a 10 mm en colores blanco, negro y azul. Otras opciones están disponibles bajo fabricación y pedido mínimo.

AREAS DE APLICACIÓN

- Soporte de impresión.
- Publicidad.
- Embalaje.
- Expositores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – POLIPROPILENO CELULAR

Propiedades	Valor	Unidad	Estándar
Propiedades físicas			
Densidad PP	0,907	g/cm ³	ISO 1183
Absorción de agua	0,02	%	ISO 62
Propiedades mecánicas			
Resistencia a la tracción	38	MPa	ISO 527
Alargamiento a la rotura	800	%	ISO 527
Módulo de tracción	1250	MPa	ISO 178
Resistencia al impacto Charpy	80	kJ/m ²	ISO 180
Dureza Shore D	66	-	ISO 868
Resistencia máxima a la compresión			
2,1mm/350gr	3,7	N/cm ² min.	interno IPB
2,0mm/400gr	1,4	N/cm ² min.	interno IPB
3,0mm/650gr	5,5	N/cm ² min.	interno IPB
4,5mm/1000gr	14,4	N/cm ² min.	interno IPB
Propiedades térmicas			
Coefficiente de dilatación	0.18	mm/m°C	ASTMD696
Calor específico	1.68	J/g°C	DSC
Temperatura de deflexión (0,46 MPa)	78	°C	ISO 75
Temperatura de deflexión (1,82 MPa)	52	°C	ISO 75
Temperatura de reblandecimiento Vicat (1 kg) (10N)	148	°C	ISO 306
Temperatura de reblandecimiento Vicat (5 kg) (50N)	78	°C	ISO 306
Propiedades ópticas			
Transmisión de luz, plancha transparente			
2,0mm/400gr	58	%	interno IPB
2,5mm/450gr	53	%	interno IPB
3,0mm/500gr	51	%	interno IPB
4,0mm/1000gr	37	%	interno IPB
Propiedades eléctricas			
Resistencia eléctrica superficial	ca. 10 ¹³	á	ASTMD257
Constante dieléctrica (a 1 MHz)	2,25	-	ASTMD150
Factor de disipación (tg δ a 1MHz)	< 5 x 10 ⁻⁴	-	ASTMD150
Resistencia dieléctrica (500V/sec)	70	kV/mm	ASTMD149

Las propiedades aquí descritas son valores típicos del material. Polimer Tecnic no se responsabiliza de que los materiales de una remesa concreta se ajusten exactamente a los valores dados, pudiendo realizarse ensayos de esa partida. La información anterior está basada en nuestra experiencia y se da de buena fe. Debido a algunos factores de instalación y procesado que están fuera de nuestro conocimiento y control, no se ofrece garantía con respecto a dicha información