

IROGRAN®

IROGRAN® A 85 P 4394 *Poliuretano Termoplástico*

IROGRAN® A 85 P 4394 es un poliuretano termoplástico base poliéter de alto rendimiento diseñado para aplicaciones con procesamiento por extrusión e inyección.

IROGRAN® A 85 P 4394 es parte de una línea de productos para extrusión que ofrece un diseño especial, de mate-

riales flexibles con una amplia ventana de procesamiento particularmente adecuado para la preparación de perfiles, recubrimientos de cables y partes técnicas moldeadas.

PROPIEDADES TÍPICAS:

PROPIEDAD	CLAVE	DIN/ISO	UNIDAD	VALOR	ASTM/ISO	UNIDAD	VALOR
Dureza	M	ISO 868	Shore A	85	D 2240	Shore A	85
Dureza	M	ISO 868	Shore D	36	D 2240	Shore D	36
Resistencia a la tensión	M	53504	MPa	45	D 412	Psi	5075
Elongación a la ruptura	M	53504	%	640	D 412	%	610
Módulo 100%	M	53504	MPa	7.0	D 412	Psi	1015
Módulo 300%	M	53504	MPa	12.0	D 412	Psi	1740
Resistencia al desgarre	M	ISO 34-1	N/mm	60	D 624	Pli	574
Resistencia a la abrasión	M	ISO 4649	mm ³	25	ISO 4649	Pulg ³	0.0015
Compression set 70 hrs @23°C	M	ISO 815	%	20	D 395	%	20
Compression set 24 hrs @ 70°C	M	ISO 815	%	40	D 395	%	40
Contracción en el molde	M		%	0.8	D 955	Pulg /pulg	0.008
Densidad	M	ISO 1183-1	Kg/m ³	1.12	D 792	Kg/m ³	1.12
TMA baja	E	Huntsman	°C	150	Huntsman	°F	302
TMA alta	E	Huntsman	°C	170	Huntsman	°F	338

E= corte de película extruida de 0.025 pulg. De acuerdo a los requerimientos ASTM.

M= Moldeo por inyección de acuerdo a los requerimientos DIN y ASTM. Las partes se reposan por 20 horas@100°C antes de la prueba.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Alta resistencia a la tensión.
- Excelente resistencia al desgaste.
- Excelente resistencia a la hidrólisis y resistencia microbiana.
- Buena flexibilidad a bajas temperaturas.

SELECCIÓN DEL POLÍMERO:

Antes de seleccionar este producto es necesario que el usuario se asegure que el desempeño del producto cumple con los requisitos del uso de la pieza final. Después de haber cumplido los requisitos, se deben contemplar probables cambios a causa del método de aplicación, materiales, condiciones de servicio o cualquier otra variable que pudiera afectar el rendimiento del producto final. Posteriormente se deben llevar a cabo otras pruebas y ensayos.

SALUD Y SEGURIDAD:

Antes de emprender cualquier ensayo con este producto, es esencial que todo el personal esté consciente de las precauciones necesarias que se deben tomar. Éstas se detallan en la Hoja de datos de seguridad del producto.

EMPAQUE Y ALMACENAMIENTO:

IROGRAN® A 85 P 4394 se suministra en forma de pellets. El empaque estándar es en sacos libres de humedad de 25 kg sacos de 40 kg por palets.

IROGRAN® A 85 P 4394 tiene un mínimo de vida útil estimada de 12 meses a partir de la fecha de envío cuando se almacena en un lugar fresco y seco en su envase original.

Densidad aparente: 673 Kg/m³

PREPARACIÓN DEL MATERIAL:

Los TPU's **IROGRAN®** se suministran pre-secados en sacos protegidos contra la humedad. Para asegurar un procesamiento libre es preferible secarlo.

Las condiciones de secado recomendadas son:

- 3 horas a 100-110°C en la circulación de aire.
- 3 horas a 80-90°C en aire deshumidificado.
- Punto de rocío: -22°F/-30°C.

PARÁMETROS DE PROCESO:

Procesable por: Extrusión, Inyección

Relación de flujo en Volumen [190°C/21.6 kg]:
55 cm³/10min

EXTRUSIÓN

Perfil de temperaturas °C

Zona de alimentación: 25 a 40°C (77 hasta 104°F)

Barril: 160-200°C (320-392°F)

Adaptador: 175-200°C (347-392°F)

Cabeza del dado: 175-205°C (347-401°F)

INYECCIÓN

Perfil de temperaturas °C

Zona de calentamiento: 170-210°C (338-410°F)

Boquilla: 200-210°C (392-410°F)

Temperatura de fusión: 190-205°C (374-401°F)

Temperatura del molde: 20 a 70°C (68-158°F)