

Polietileno de Alta Densidad GM5010T2

Descripción:

El GM5010T2 es un compuesto de polietileno de alta densidad con alta masa molar, especialmente desarrollado para la fabricación de tuberías a presión para distribución de agua. Producido con tecnología bimodal, tiene excepcionales propiedades mecánicas y excelente resistencia a la presión interna y a la tensofisuración. Tiene MRS (Minimum Required Strength) de 8 MPa de acuerdo con la norma ISO 9080, y está clasificado como PE 80, según la norma ISO 12162. El GM5010T2 contiene el aditivo negro de carbón que le garantiza resistencia a la fotodegradación.

Cumple con los requisitos de las Normas NBR 15561:16 y ISO 4427:07.

Aplicaciones:

Tubos a presión, clasificación PE 80 de color negro, para distribución de agua; redes cloacales a presión y emisores cloacales submarinos; tubos de equipos de riego autopropulsados; revestimiento de cables umbilicales, tuberías ascendentes y líneas de flujo de plataformas petroleras, y tubos para minería.

Proceso:

Extrusión.

Propiedades de control:

	Método ASTM	Unidad	Valor
Índice de fluidez (190/5,0)	D 1238	g/10 min	0,45
Densidad	D 792	g/cm ³	0,955

Propiedades típicas:

Propiedades de referencia de la placa^a

	Método ASTM	Unidad	Valor
Resistencia a la tracción en el punto de fluencia	D 638	MPa	23
Resistencia a la tracción en el punto de rotura	D 638	MPa	34
Módulo de flexión, secante al 1%	D 790	MPa	1090
Dureza Shore D	D 2240	-	62
Resistencia al impacto Izod	D 256	J/m	220
Resistencia a la fisuración por tensión ambiental ^b	D 1693	h/F50	> 1000
Temperatura de deflexión térmica a 0,455 MPa	D 648	°C	70
Temperatura de ablandamiento Vicat a 10 N	D 1525	°C	124
Elongación en el punto de fluencia	D 638	%	9,1
Elongación en el punto de rotura	D 638	%	800
Contenido de negro de carbón	D 1603	%	2,0 a 2,5

(a) Placa moldeada por compresión según el método ASTM D 4703.

(b) Condiciones: 100% de Igepal, placa de 2 mm con ranura de 0,3 mm, a 50 °C.

Observaciones finales:

1. El PEAD no es un material higroscópico, sin embargo, el negro de carbón usado como aditivo anti-UV absorbe la humedad del ambiente. Por lo tanto, todo PEAD que contenga negro de carbón en su formulación debe someterse a un proceso de secado antes de su uso. El secado debe hacerse durante al menos 2 horas a 90 °C. En estas condiciones, el nivel de humedad alcanza un valor que no suele afectar el procesamiento del material. El uso de esta resina sin un secado previo puede causar problemas en el producto final, tales como ampollas o rugosidad en la superficie.
2. Esta resina cumple la regulación para polímeros de olefinas del capítulo 177.1520 del CFR 21 de la Food and Drug Administration (FDA), vigente a la fecha de publicación de esta especificación. Los aditivos usados están aprobados por la regulación correspondiente de la FDA.
3. La información de este documento se suministra de buena fe e indica valores típicos obtenidos en nuestros laboratorios y no debe ser considerada como absoluta ni constituye ninguna garantía. Solo las propiedades y valores que constan en el certificado de calidad constituyen la garantía del producto.
4. En algunas aplicaciones, Braskem ha desarrollado resinas a medida para cumplir requisitos específicos.
5. En caso de dudas sobre el uso o para discutir otras aplicaciones, contactar al área de servicios técnicos de Braskem.
6. Para obtener información acerca de seguridad, manipulación, protección individual, primeros auxilios y eliminación de residuos, consultar la Ficha de datos de seguridad de productos químicos (FDS PQ). Registro CAS n. °: 25087-34-7.
7. Los valores que constan en este documento pueden cambiar sin previa comunicación de Braskem.
8. Braskem no recomienda el uso de este producto para la fabricación de envases, piezas o cualquier otro tipo de producto usado para almacenar o estar en contacto con soluciones parenterales, o que tengan contacto con el interior del cuerpo humano.
9. La información contenida en esta ficha cancela la emitida previamente sobre este producto.
10. Esta resina no contiene la sustancia Bisfenol A (BPA, CAS#80-05-7) en su composición.