



PFA GC403

EVERFLON *Ultra*
Fluoropolímeros avanzados

DESCRIPCIÓN

Everflon™ PFA GC403 es una resina fluoroplástica de propósito especial disponible en forma de gránulos. Esta resina es una versión químicamente modificada de Everflon™ PFA 403 que combina muchas de las ventajas de la resina original (máxima resistencia al agrietamiento por tensión ambiental con una resistencia al plegado MIT típica de 500.000) con varias ventajas adicionales, como mayor pureza, mayor estabilidad térmica durante el procesamiento e inercia química, por ejemplo, frente a fluidos ozonizados.

Everflon™ PFA GC403 es una resina premium con un índice de fluidez relativamente bajo (MFR típico de 3), con el nivel más bajo de extraíbles, diseñada para cumplir con los requisitos de pureza ultraalta. Su mayor resistencia al agrietamiento por tensión ambiental convierte a Everflon™ PFA GC403 en la resina preferida cuando se requiere un servicio prolongado en entornos hostiles con estrés químico, térmico y mecánico.

Además, la pureza mejorada de Everflon™ PFA GC403 lo hace ideal para aplicaciones que requieren un color mejorado, menos fluoruros extraíbles y ausencia de otros materiales extraños. Este producto no contiene aditivos y está diseñado para entornos químicos hostiles donde se requiere una pureza de partes por mil millones. Ejemplos de ello son la fabricación de semiconductores, los sistemas de manejo de fluidos para la

industria o las ciencias de la vida, y la instrumentación para mediciones precisas de sistemas de fluidos. En comparación con otros termoplásticos, la alta resistencia en estado fundido y la estabilidad térmica de Everflon™ PFA GC403 permiten optimizar la velocidad de procesamiento, combinando la facilidad de procesamiento de los termoplásticos convencionales con numerosas propiedades similares a las del politetrafluoroetileno.

Los productos correctamente procesados, elaborados con resina Everflon™ PFA GC403 pura, ofrecen las propiedades superiores características de las resinas fluoroplásticas: inercia química, excepcionales propiedades dieléctricas, resistencia al calor, tenacidad y flexibilidad, bajo coeficiente de fricción, antiadherencia, mínima absorción de humedad, baja inflamabilidad, rendimiento a temperaturas extremas y excelente resistencia a la intemperie.

En caso de llama, los productos Everflon™ PFA GC403 resisten la ignición y no promueven su propagación. Al ser encendidos por llamas de otras fuentes, su contribución de calor es mínima y se añade lentamente, con muy poco humo.



LISTA DE DATOS

Datos generales de propiedad de Everflon™ PFA GC403

Property	Método de prueba		Unidad	Valor típico
GENERAL				
MFI	—	ASTM D3307	g/10min/5kg	2~4
Punto de fusión	—	ASTM D4591	°C (°F)	305(581)
Gravedad específica	—	ASTM D792	—	2.15
Velocidad crítica de corte, 372 °C	—	—	1/s	12
MECÁNICO				
Resistencia a la tracción	ISO 12086	ASTM D3307	MPa (psi)	
23 °C				28 (4,000)
250 °C				14 (2,000)
Alargamiento máximo	ISO 12086	ASTM D3307	%	
23 °C				330
250 °C				500
Módulo de flexión	ISO 178	ASTM D790	MPa (psi)	
23 °C				625 (90,000)
250 °C				69 (10,000)
Resistencia al plegado MIT (0,20 mm)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
Dureza (durómetro)	ISO 868	ASTM D2240	—	D55
ELÉCTRICO				
Rigidez dieléctrica de corta duración, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm (V/mil)	80 (2,000)
Constante dieléctrica, 1 MHz (10 ⁶ Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Factor de disipación, 1 MHz (10 ⁶ Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	<0.0002
Resistividad volumétrica	ISO 1325	ASTM D257	ohm·cm	10 ¹⁸
OTRO				
Absorción de agua, 24 h	—	ASTM D570	%	<0.03
Resistencia a la intemperie y a los productos químicos	—	—	—	Outstanding
Índice límite de oxígeno, temperatura de servicio continuo	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Temperatura de servicio continuo	—	—	°C (°F)	260 (500)
Clasificación de inflamabilidad	—	UL 94	—	V-0

APLICACIONES TÍPICAS

Las aplicaciones de Everflon™ PFA GC403 incluyen tubos, revestimientos químicos para tuberías, válvulas y accesorios utilizados en las industrias de procesamiento químico, revestimientos de tuberías sin soporte para la producción de productos químicos ultrapuros, componentes semiconductores y componentes de manejo de fluidos para sistemas de suministro de productos químicos de alto rendimiento donde se requiere una pureza del orden de las partes por billón.

Everflon™ PFA GC403 es la opción preferida en aplicaciones que requieren un servicio prolongado en entornos hostiles con estrés químico, térmico y mecánico.

GUÍA DE PROCESAMIENTO

Everflon™ PFA GC403 puede procesarse mediante extrusión convencional por fusión, inyección, compresión y moldeo por transferencia. Su alta resistencia a la fusión y estabilidad térmica permiten el uso de aberturas de matriz relativamente grandes y técnicas de estirado a alta temperatura que aumentan la producción. Se prefieren las máquinas de moldeo por inyección de tornillo recíprocante.

Se deben utilizar metales resistentes a la corrosión en contacto con la resina fluoroplástica fundida. El cilindro de la extrusora debe ser largo en relación con su diámetro para proporcionar el tiempo de residencia necesario para calentar la resina a aproximadamente 390 °C.

MANIPULACIÓN Y ENVASADO

Las propiedades de la resina Everflon™ PFA no se ven afectadas por el tiempo de almacenamiento. Las condiciones ambientales de almacenamiento deben diseñarse para evitar la contaminación atmosférica y la condensación de agua sobre la resina al extraerla de los envases.

Everflon™ PFA se suministra en pellets y está disponible en sacos multicapa de 25 kg con revestimiento de polietileno integrado.

PRECAUCIONES

Los equipos utilizados para procesar a temperaturas de fusión deben contar con ventilación local por extracción (VLE) para eliminar por completo los humos y vapores del área de procesamiento. Además, se debe tener cuidado para evitar la contaminación de cigarrillos y otras formas de tabaco al utilizar resinas fluoroplásticas. Antes de procesar cualquier fluoroplástico, lea la Hoja de Datos de Seguridad del Material.

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE CONTACTO CON ALIMENTOS

Los productos elaborados con resina Everflon™ PFA GC403, correctamente procesados, pueden utilizarse en contacto con alimentos, de conformidad con la norma FDA 21 CFR177.1550 y el Reglamento Europeo (UE) n.º 10/2011.

ACERCA DE C&F Y LOS FLUOROPOLÍMEROS EVERFLON

Everflon™ es una marca del Grupo C&F que se dedica a fluoropolímeros, como PTFE, FEP, PFA, ETFE y PVDF. Basándose en Everflon, C&F también desarrolla aplicaciones de fluoropolímeros, como tubos, revestimientos y películas. Para más información, visite www.everflon.com o consulte la introducción a los fluoropolímeros Everflon™ y el libro sobre productos químicos de C&F.



*Para más información, visite www.everflon.com
Para contactar con ventas y soporte técnico, escriba a info@everflon.com*

Everflon Fluoropolymer co.,ltd
Fuqiao Industrial Park,C&F Ave,Chaidian,Wuhan, China. 43100
Tel:+86-185-7168-9228

