



FEP 4622

Fluoropolímeros Everflon™
Pellets de extrusión



DESCRIPCIÓN

Everflon™ FEP 4622 is a melt-processible fluoroplastic resin available in pellet form. It is a copolymer of tetrafluoroethylene and hexafluoropropylene, without additives, that meets the requirements of ASTM D 2116 Type II. With a relatively high melt flow rate and excellent electrical properties, Everflon™ FEP 4622 has been specifically designed for high-speed extrusion of thin coatings on small-gauge wires for twisted-pair constructions.

This resin provides the electrical and mechanical properties needed for low voltage applications. In addition, Everflon™ FEP 4622 has a higher melt flow rate than most other fluoroplastic resins. This permits higher extrusion speeds and easier processing, making Everflon™ FEP 4622 a cost-effective alternative for producing thin-wall extrusions.

Everflon™ FEP 4622 is designed and made to have improved adhesion to copper wire under specific wireline process conditions, low dissipation factor at high frequencies, and significant plate-out resistance in melt extrusion. It is suitable as a solid insulator and as a foamed insulator, when used with an appropriate nucleant in a nitrogen gas injection process.

Everflon™ FEP 4622 is used when traditional extrusion and molding processes are required for producing products with

the superior properties of a fluoroplastic resin. Compared to other thermoplastics, the high melt strength and thermal stability of Everflon™ FEP 4622 can be used to improve processing rates.

Compared with other fluoroplastics, creep resistance at high service temperatures provides a superior balance and level of end-use properties. Everflon™ FEP 4622 combines the processing ease of conventional thermoplastics with many properties similar to those of polytetrafluoroethylene.

Properly processed products made from neat Everflon™ FEP 4622 resin provide the superior properties characteristic of fluoroplastic resins: chemical inertness, exceptional dielectric properties, heat resistance, toughness and flexibility, low coefficient of friction, nonstick characteristics, negligible moisture absorption, low flammability, performance at temperature extremes, and excellent weather resistance.

In a flame situation, products of Everflon™ FEP 4622 resist ignition and do not promote flame spread. When ignited by flame from other sources, their contribution of heat is very small and added at a slow rate with very little smoke

LISTA DE DATOS

Datos típicos de las propiedades de la resina fluoroplástica Everflon™ FEP 4622

Tasa de flujo de fusión

ASTM D2116



20~24

g/10 min 5kg

Resistencia a la tracción

ASTM D638



> 20

Mpa

Alargamiento de rotura

ASTM D638



> 300

%

Punto de fusión

ASTM D4591



260

°C

Datos generales de la propiedad de Everflon™ FEP 4622

Property	Método de prueba		Unidad	Valor típico
TRATAMIENTO				
Peso específico	—	ASTM D792	—	2.15
Velocidad crítica de corte, 372 °C	—	—	1/s	150
Guía de la gama DDR para extrusión de cables				60~120
MECÁNICO				
Resistencia al impacto, Izod con entalla, 23 °C		ASTM D256	kJ/m²	No Break
Resistencia de plegado del MIT (película de 0,20 mm)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
Durómetro	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
ELÉCTRICO				
Rigidez dieléctrica, tiempo corto, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
Permitividad relativa, 1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Permitividad relativa, 1 GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Factor de disipación, tg δ, 1 kHz	ISO 1325	ASTM D150		0.00005
Factor de disipación, tg δ, 1 GHz	ISO 1325	ASTM D150		0.0007
OTHER				
Absorción de agua, 24 horas	—	ASTM D570	%	<0.01
Resistencia a la intemperie y a los productos químicos	—	—	—	Excellent
Índice de oxígeno limitante	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Temperatura de servicio continuo	—	—	°C (°F)	205 (400)
Clasificación de inflamabilidad	—	UL 94	—	V-0

Note: Para obtener más información sobre las propiedades del FEP, visite www.everflon.com o FEP TechBook.

Estos resultados se basan en pruebas de laboratorio realizadas en condiciones controladas y no reflejan su rendimiento en condiciones reales de incendio.

APLICACIONES TÍPICAS

Aislamiento de cables y alambres de diámetro pequeño y paredes delgadas; película industrial; y piezas intrincadas o de paredes delgadas fabricadas mediante moldeo por inyección.

PROCESSING GUIDE

La resina fluoroplástica Everflon™ FEP puede procesarse mediante extrusión por fusión convencional, inyección, compresión y moldeo por soplado.

Para una alimentación fluida al equipo de extrusión, se suministra en gránulos de 3 mm.

Las extrusoras y máquinas de moldeo utilizadas para Everflon™ FEP deben estar fabricadas con materiales resistentes a la corrosión con alta aleación de níquel y ser capaces de operar a temperaturas de hasta 400 °C.

MANIPULACIÓN Y EMBALAJE

Everflon™ FEP se envasa en bolsas de plástico de una sola capa de 25 kg. Para facilitar el envío, se recomiendan pedidos de 1000 kg galary.

Las propiedades de la resina Everflon™ FEP 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.

PRECAUCIÓN

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.



ACERCA DE EVERFLON+



Aproveche los beneficios de una excelente dispersión de pigmentos en su mezcla final de polímeros con las formulaciones de masterbatch Everflon+™ para polímeros FEP. La concentración y la viscosidad del pigmento se pueden adaptar a su aplicación específica, y las formulaciones son aptas para productos finales con espesores de pared de hasta un milímetro o 25 micras.

Concentrado de color

El etileno propileno fluorado espumado, también conocido como FEP espumado, es un tipo de aislamiento de fluoropolímero. Como su nombre indica, este aislamiento es un tipo de espuma. Tiene propiedades similares al FEP: es muy resistente a los productos químicos, ofrece un amplio rango de temperatura y exhibe excelentes propiedades eléctricas. Una diferencia entre el FEP estándar y el FEP espumado es que este último se suele utilizar solo como aislamiento de cables y no como revestimiento general. El FEP espumado se utiliza comúnmente en aplicaciones plenum. Los cables con clasificación plenum pueden presentar resistencia al fuego o baja emisión de humo y se utilizan en la construcción de edificios.



resina FEP de espuma

Compuestos reforzados

Los compuestos reforzados incorporan fibras de vidrio, fibras de carbono o cargas minerales para mejorar la estabilidad dimensional, la tenacidad, la resistencia a la abrasión, la resistencia a la contracción y las características de conductividad térmica.



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

