

ETFE C4003

Composé de fluoropolymères Everflon+™

Résine dissipative statique à faible MFR



DESCRIPTION

La résine Everflon+™ ETFE C4003 allie la résistance chimique et thermique de l'ETFE Everflon™ à une conductivité électrique anti-statique. L'ETFE Everflon+™ C4003 et les autres fluoroplastiques Everflon™ ETFE sont des copolymères modifiés d'éthylène et de tétrafluoroéthylène, transformables par fusion. Ce sont des résines hautes performances, qui peuvent être mises en œuvre à des cadences relativement élevées par rapport aux autres résines fluorocarbonées. Elles sont mécaniquement résistantes et offrent un excellent équilibre de propriétés.

L'ETFE Everflon+™ C4003 est performant dans les applications où les autres thermoplastiques manquent de résistance mé-

canique, de capacité thermique étendue, de capacité à supporter des conditions environnementales difficiles ou sont limités par des problèmes de fabrication.

Les produits correctement transformés à partir d'ETFE Everflon+™ C4003 pur sont inertes à la plupart des solvants et produits chimiques, stables à l'hydrolyse et résistants aux intempéries. La température maximale de service recommandée est de 175 °C ; Les propriétés utiles sont conservées à des températures cryogéniques.

Les propriétés mécaniques comprennent une résistance exceptionnelle aux chocs, à la perforation et à l'abrasion. Le principal avantage de l'Everflon+™ ETFE C4003 réside dans sa résistance aux fissures de contrainte et sa flexibilité améliorées par rapport aux autres résines Everflon+™ ETFE C4010 à dissipation statique. Pour une meilleure résistance aux fissures de contrainte.



LISTE DE DONNÉES

Données provisoires sur les propriétés typiques de la résine fluoropolymère Everflon™ ETFE C-4003

Property	Méthode d'essai		Unité	Valeur typique
GÉNÉRAL				
Indice de fluidité à chaud	ISO 12086	ASTM D3159	g/10 min	3
Point de fusion	—	ASTM D3159	°C	260
Densité spécifique	—	D792	—	1.7
Température de service maximale	—	—	°C	175
MÉCANIQUE				
Résistance à la traction	ISO 12086	ASTM D3159	MPa (psi)	36 (5200)
Élongation	ISO 12086	ASTM D3159	%	300
ÉLECTRIQUE				
Résistivité volumique	ISO 3915	—	ohm·m	0.1
AUTRE				
Résistance aux intempéries et aux produits chimiques	—	—	—	Excellent

Pour plus d'informations sur les propriétés de l'ETFE, veuillez consulter le site www.everflon.com ou le manuel technique ETFE.

Les propriétés typiques ne sont pas pertinentes pour les spécifications.

APPLICATIONS TYPIQUES

La résine Everflon+™ ETFE C-4003 peut être utilisée pour la fabrication de tubes, tuyaux et autres profilés extrudés, de revêtements de composants utilisés dans les industries de transformation chimique, de films industriels et d'articles moulés par injection et soufflage exigeant des propriétés électriques, chimiques et thermiques supérieures, ainsi qu'une résistance aux fissures sous contrainte.

TRAITEMENT

L'Everflon+™ ETFE C-4003 peut être transformé par des techniques thermoplastiques conventionnelles, telles que l'extrusion à l'état fondu ou les procédés d'injection, de compression, de transfert et de soufflage.

Un séchage à 100-130 °C dans une étuve déshumidifiée pendant 4 heures est recommandé pour éliminer toute humidité absorbée.

L'utilisation de presses à injection à vis alternatives est recommandée. Les métaux résistants à la corrosion doivent être utilisés en contact avec la résine fondue entre 300 et 345 °C.

PRÉCAUTION

Avant d'utiliser la résine Everflon+™ ETFE C-4003, consultez la fiche de données de sécurité et la dernière édition du « Guide pour la manipulation sûre des résines fluoropolymères ».

Ouvrir et utiliser les récipients uniquement dans des zones bien ventilées par ventilation locale. Les vapeurs et fumées dégagées lors du traitement à chaud de l'Everflon+™ ETFE C-4003 doivent être entièrement évacuées de la zone de travail. La contamination du tabac par ces polymères doit être évitée. Les vapeurs et fumées dégagées lors du traitement à chaud et non correctement évacuées, ou provenant de la consommation de tabac ou de cigarettes contaminées par l'Everflon+™ ETFE C-4003, peuvent provoquer des symptômes grippaux, tels que frissons, fièvre et maux de gorge. Ces symptômes peuvent survenir plusieurs heures après l'exposition et disparaissent généralement en 24 heures environ. Les mélanges contenant certains métaux finement divisés, comme le magnésium ou l'aluminium, peuvent être inflammables ou explosifs dans certaines conditions.

MANUTENTION ET EMBALLAGE

Les propriétés des résines Everflon+™ ETFE C-4003 ne sont pas affectées par la durée de stockage. Les conditions ambiantes de stockage doivent être conçues de manière à éviter toute contamination atmosphérique et toute condensation d'eau sur la résine lors de sa sortie du conteneur. Un séchage à 100–130 °C (212–266 °F) pendant 4 heures est recommandé pour éliminer toute humidité absorbée.

Everflon+™ ETFE C-4003 est fourni sous forme de granulés et conditionné en fûts de 20 kg avec revêtement intérieur en polyéthylène.

À PROPOS DE C&F ET EVERFLON FLUOROPOLYMERS

Everflon™ est une marque du groupe C&F, spécialisée dans les fluoropolymères, notamment le PTFE, le FEP, le PFA, l'ETFE et le PVDF. C&F développe également des applications fluoropolymères, notamment pour les tubes, les revêtements et les films. Pour plus d'informations, consultez le site www.everflon.com ou l'introduction aux fluoropolymères Everflon™ et le livre C&F Chemicals.



Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.everflon.com
Pour contacter le service commercial et le support technique,
veuillez contacter : info@everflon.com

Everflon Fluoropolymer Co., Ltd
Fuqiao Industrial Park, C&F Ave, Chaidian, Wuhan, Chine.
43100
Tél. : +86-185-7168-9228

