



FEP 4603X

EVERFLON *Ultra*
Fluoropolymères avancés

DESCRIPTION

L'Everflon^{ultra™} FEP 4603X est un copolymère de tétrafluoroéthylène et d'hexafluoropropylène, transformable à l'état fondu et sans additifs, conforme à la norme ASTM D 2116 Type IV.

Il offre l'excellente combinaison des propriétés caractéristiques des résines fluoroplastiques Everflon[™] : stabilité au vieillissement, inertie chimique, propriétés diélectriques exceptionnelles, faible inflammabilité, résistance à la chaleur, robustesse et flexibilité, faible coefficient de frottement, propriétés antiadhésives, absorption d'humidité négligeable et excellente résistance aux intempéries.

L'Everflon^{ultra™} FEP 4603X est utilisé dans l'industrie chimique pour des applications telles que les revêtements chimiques, les soufflets, les composants de vannes, les tuyaux et les tubes. Dans les applications exigeantes pour fils et câbles, nécessitant une très haute résistance à la fissuration sous contrainte, il peut être utilisé comme

matériau de gainage. Grâce à sa combinaison de viscosité et de résistance à la fissuration sous contrainte, il peut être transformé plus rapidement et à des vitesses de ligne d'extrusion plus élevées que de nombreuses nuances de FEP présentant des performances de résistance à la fissuration sous contrainte comparables.



DONNÉES LISTE



Point de fusion
260~290°C **260°C**

Température de service
240°C **200°C**

Résistance à la traction
>30Mpa **>22Mpa**

Allongement à la rupture
>380% **>330%**



Données générales sur les propriétés de l'Everflon^{ultra}™ FEP 4603X

Property	Méthode d'essai		Unité	Valeur typique
TRAITEMENT				
Densité spécifique	—	ASTM D792	—	2.15
Taux de cisaillement critique, 372 °C	—	—	1/s	12
Guide DDR Range for Cable Extrusion				3–8
Guide DDR Range for Jacket Extrusion				20–60
MÉCANIQUE				
Résistance aux chocs, Izod entaillé, 23 °C	ASTM D256		kJ/m ²	No Break
Endurance au pliage du MIT (film de 0,20 mm)	—	ASTM D2176	Cycles	100,000
Dureté Duromètre	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
ÉLECTRIQUE				
Rigidité diélectrique, courte durée, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
Permittivité relative, 1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Permittivité relative, 1 GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Facteur de dissipation, tg δ, 1 kHz	ISO 1325	ASTM D150		0.00005
Facteur de dissipation, tg δ, 1 GHz	ISO 1325	ASTM D150		0.0007
AUTRE				
Absorption d'eau, 24 heures	—	ASTM D570	%	<0.01
Résistance aux intempéries et aux produits chimiques	—	—	—	Excellent
Indice limite d'oxygène	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Température de service continu	—	—	C	240
Classification d'inflammabilité	—	UL 94	—	V-0

Note: Pour plus d'informations sur les propriétés du FEP, veuillez consulter www.everflon.com ou le FEP TechBook.

Ces résultats sont basés sur des tests en laboratoire, dans des conditions contrôlées, et ne reflètent pas les performances en conditions réelles d'incendie.

APPLICATIONS TYPIQUES

Tubes, tuyauteries, revêtements, soufflets, vannes et autres composants pour l'industrie chimique. Gaines pour fils et câbles exigeant une haute résistance à la fissuration sous contrainte.

GUIDE DE TRANSFORMATION

La résine fluoroplastique Everflon™ FEP peut être transformée par extrusion à chaud conventionnelle, ainsi que par injection, compression et soufflage.

Pour une alimentation optimale des extrudeuses, elle est fournie en granulés de 3 mm.

Les extrudeuses et les machines de moulage utilisées pour l'Everflon™ FEP doivent être construites en alliage de nickel à haute teneur en nickel, résistant à la corrosion, et supporter des températures jusqu'à 400 °C.

MANIPULATION ET CONDITIONNEMENT

L'Everflon™ FEP est conditionné en sacs plastiques monocouches de 25 kg. Pour faciliter le transport, les commandes par sacs de 1 000 kg sont recommandées.

Les propriétés de la résine Everflon™ FEP ne sont pas altérées par la durée de stockage. Les conditions de stockage ambiantes doivent être conçues pour éviter toute contamination par l'air et la condensation d'eau sur la résine lors de son déballage.

PRÉCAUTION

L'expérience industrielle a démontré qu'une ventilation adéquate, dans des zones de traitement et de manipulation correctement entretenues, permet d'éliminer les risques connus pour le personnel. Les contenants de résine doivent être ouverts et utilisés dans des zones bien ventilées.

Les équipements utilisés pour le traitement à température de fusion doivent être munis d'un système d'aspiration localisée (SAL) afin d'éliminer complètement toutes les fumées et vapeurs de la zone de traitement. De plus, il convient de veiller à éviter toute contamination par des cigarettes ou autres produits du tabac lors de l'utilisation de résines fluoroplastiques.

Avant toute manipulation de fluoroplastiques, veuillez consulter la fiche de données de sécurité et le guide de manipulation des résines fluoropolymères.

CONFORMITÉ AU CONTACT ALIMENTAIRE

Les produits correctement transformés à partir de résine Everflon™ FEP 4603X peuvent être utilisés au contact alimentaire conformément à la norme FDA 21 CFR 177.1550 et au règlement européen (UE) n° 10/2011.

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

