



FEP 4630HT

EVERFLON *Ultra*
Fluoropolymères avancés



DESCRIPTION

L'Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT est une résine fluoroplastique transformable à l'état fondu, disponible sous forme de granulés. Il s'agit d'un copolymère de tétrafluoroéthylène, d'hexafluoropropylène et de PPVE, sans additifs, conforme à la norme ASTM D 2116 Type II. Grâce à son indice de fluidité à l'état fondu relativement élevé et à ses propriétés électriques améliorées à haute fréquence, l'Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT a été conçu pour l'extrusion à grande vitesse de revêtements minces sur des fils de petit diamètre.

L'Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT présente un indice de fluidité à l'état fondu supérieur à celui de la plupart des autres résines fluoroplastiques. Ceci permet des vitesses d'extrusion plus élevées et une mise en œuvre plus aisée, faisant de l'Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT une alternative économique pour la production d'extrusions à paroi mince.

L'Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT est conçu et fabriqué pour offrir un facteur de dissipation amélioré à haute fréquence et une résistance significative au décollement lors de l'extrusion à l'état fondu. Il convient comme isolant solide et comme isolant expansé lorsqu'il est utilisé avec un agent de nucléation approprié dans un procédé d'injection d'azote.

L'Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT est utilisé lorsque les procédés d'extrusion et de moulage traditionnels sont requis pour la fabrication de produits aux propriétés supérieures d'une

résine fluoroplastique. Comparée à d'autres thermoplastiques, la haute résistance à l'état fondu et la stabilité thermique de l'Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT permettent d'améliorer les cadences de production. Comparée à d'autres fluoroplastiques, sa résistance au fluage à haute température de service offre un équilibre et un niveau de propriétés d'utilisation finale supérieurs. L'Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT allie la facilité de mise en œuvre des thermoplastiques conventionnels à de nombreuses propriétés similaires à celles du PFA. Les produits correctement transformés à partir de résine Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT pure présentent les propriétés supérieures caractéristiques des résines fluoroplastiques : inertie chimique, propriétés diélectriques exceptionnelles, résistance à la chaleur, robustesse et flexibilité, faible coefficient de frottement, propriétés antiadhésives, absorption d'humidité négligeable, faible inflammabilité, performance aux températures extrêmes et excellente résistance aux intempéries.

En cas d'incendie, les produits Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT résistent à l'inflammation^{ultra} et ne contribuent pas à la propagation des flammes. S'ils s'enflamment au contact d'une flamme d'une autre origine, leur apport de chaleur est très faible et progressif, avec très peu de fumée.

DONNÉES LISTE

Point de fusion

260~290°C **260°C**

Température de service

240°C **200°C**

Résistance à la traction

>22Mpa **>18Mpa**

Allongement à la rupture

>330% **>280%**



Données générales sur les propriétés de l'Everflon^{ultra™} FEP 4630HT

Property	Méthode d'essai		Unité	Valeur typique
TRAITEMENT				
Densité spécifique	—	ASTM D792	—	2.15
Taux de cisaillement critique, 372 °C	—	—	1/s	200
Guide DDR Range for Cable Extrusion	—	—	—	100
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	500,000
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

Les applications d'Everflon™ FEP 4630HT comprennent l'isolation de fils et de câbles de petit diamètre et à paroi mince ; les films industriels ; et les pièces complexes ou à paroi mince fabriquées par moulage par injection.

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 4630HT 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

