



EVERFLON ACADEMIC

PTFE BROCHURE



Aperçu des résines fluoropolymères PTFE Everflon™

Les produits fabriqués avec les résines fluoropolymères PTFE Everflon™ présentent une résistance exceptionnelle aux températures élevées, aux réactions chimiques, à la corrosion et à la fissuration sous contrainte.

La robustesse mécanique, les propriétés électriques et la faible friction du PTFE Everflon™ en font le plastique de choix pour de nombreuses applications et techniques de transformation.

Propriétés typiques des poudres de moulage granulaires Everflon™ PTFE

Type de résine	Grade	Taille moyenne des particules (µm)	Masse volumique apparente (g/L)	Propriétés typiques				Température de fusion (°C)	Caractéristiques	Applications
				Densité spécifique standard	Résistance à la traction Mpa	Allongement %				
Everflon™ PTFE Granular	M40	40	460	2.2	>38	>360		327	Une résine conçue pour être moulée en formes	Applications mécaniques/électriques hautes performances nécessitant d'excellentes performances finales Rubans, films et feuilles biseautés Joints usinés, garnitures et joints mécaniques
	M30	30	260	2.2	>38	>360		327	Résine utilisée dans les applications de moulage nécessitant une excellente résistance à la flexion. Recommandée pour le compoundage avec des charges.	Joints de dilatation Soufflet Segments de piston Membranes Films et feuilles biseautés
	G401	500	700	2.2	>35	>330		327	Résine fluide idéale pour le moulage isostatique. Conçue pour une faible pression de préforme. Lissé de surface amélioré	Moules peu profonds Sièges de vannes à biseau sphérique Revêtements de tuyauterie Joints Vannes Obturbateurs de vannes

Propriétés typiques des poudres fines de PTFE Everflon™

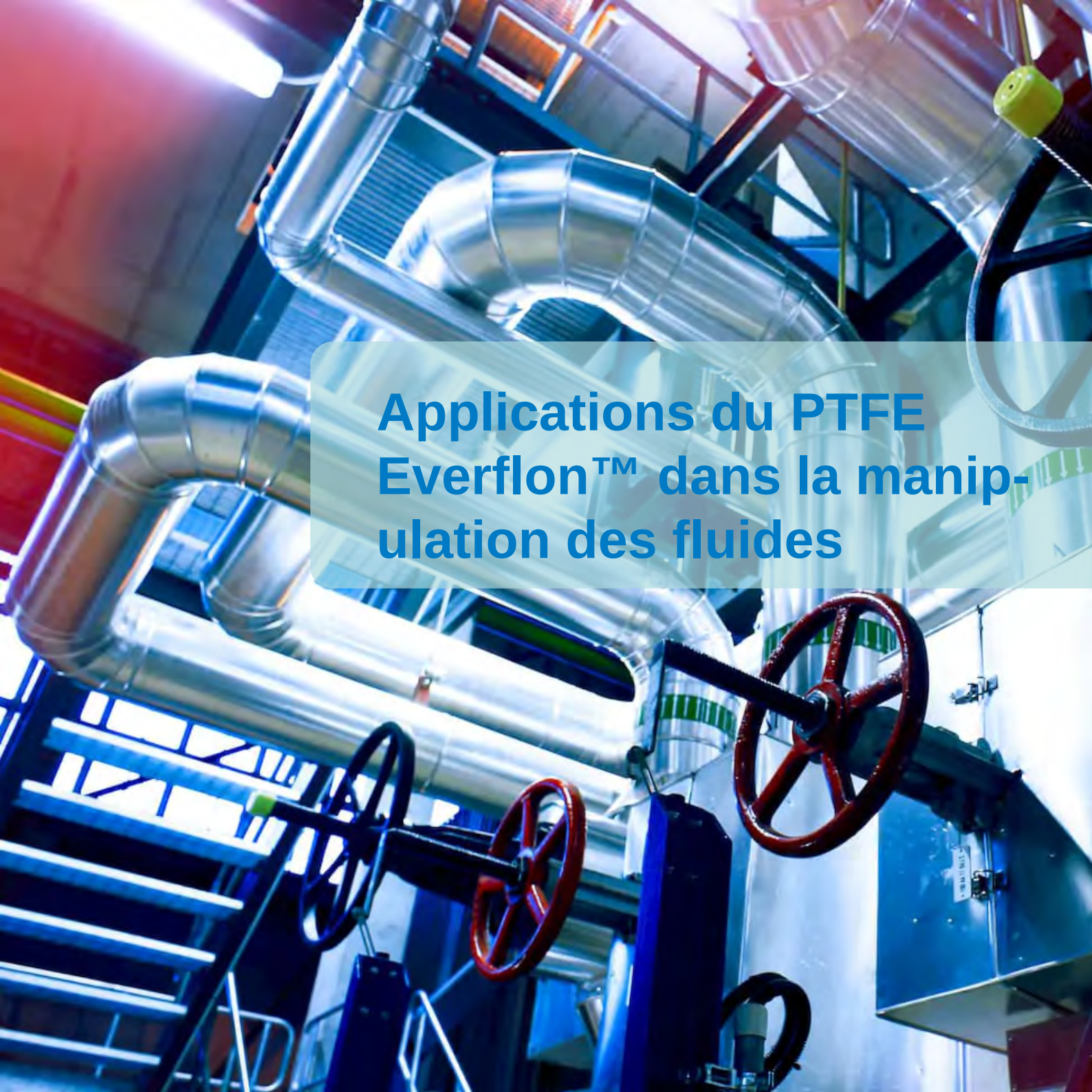
Type de résine	Grade	Taille moyenne des particules (µm)	Masse volumique apparente (g/L)	Propriétés typiques				Température de fusion (°C)	Caractéristiques	Applications
				Densité spécifique standard	Pression d'extrusion (MPa)	Plage de rapport de réduction				
Everflon™ PTFE Fine Powder	F100	500	500	2.2	9.0 at 100:1	10–300		327	Poids moléculaire élevé Faible taux de réduction Excellente stabilité	Résine de haut poids moléculaire pour produits étirés non frittés et produits frittés à propriétés mécaniques élevées. Exemples : membranes filtrantes et joints à pores fins.
	F500	500	500	2.2	23.0 at 400:1	10–500		327	Stabilité thermique maximale, résistance aux fissures sous contrainte, durée de vie en flexion et clarté	Stabilité thermique accrue, durée de vie en flexion supérieure, résistance supérieure aux fissures sous contrainte, faible perméabilité et clarté élevée par rapport aux autres qualités de poudre fine de PTFE
	F1000	500	500	2.2	53.0 at 1600:1	250–2000		327	Résine à usage général Rapport de réduction moyen Excellentes couleur et clarté. Accepte parfaitement les filtres.	Conçu pour l'usinage à des taux de réduction moyens à élevés (250–2000). Particulièrement adapté à la production de revêtements et de gaines de fils et de tubes à des vitesses de frittage élevées.

Propriétés typiques des dispersions aqueuses de PTFE Everflon™

Type de résine	Grade	Propriétés typiques						Caractéristiques	Applications
		Solids Content (% PTFE by Weight)	Density of Dispersion (at 60% Solids) (g/cm3)	Surfactant Content on PTFE Solids (%)	Dispersion Particle Size (µm)	Brookfield Viscosity at 25 °C (MPa·s)	pH of Dispersion		
Everflon™ PTFE Dispersion	D60P	60	1.5	6	0.22	15–25	9	Dispersion à usage général ; préférée pour le revêtement et l'imprégnation des produits tissés	Revêtement en tissu de verre Revêtements métalliques Liant en poudre
	D60C	60	1.5	6	0.28	15–25	9	Stabilité au cisaillement améliorée ; peut être utilisé dans les applications de revêtement et d'additifs	Revêtement en tissu de verre Revêtements métalliques Liant en poudre
	D60F	60	1.5	6	0.23	15–25	9	Résistance à la traction améliorée pour les applications de films coulés	Film coulé Revêtement en tissu de verre

Propriétés typiques des micropoudres de PTFE Everflon™

Type de résine	Grade	Taille moyenne des particules (µm)	Propriétés typiques		Température de fusion (°C)	Caractéristiques	Applications
			Surface spécifique (m²/g)				
Everflon™ PTFE Micropowder	MV1	1-2	1.5-3		260	Améliore l'inhibition de la corrosion Réduit la mouillabilité Réduit le blocage de l'encre Améliore la brillance et la surface	Lubrifiants
	MV3	3-5	1.5-3		260	Améliore l'inhibition de la corrosion Réduit la mouillabilité Réduit le blocage de l'encre	Encres Revêtements
	MVP	14-17	1.5-3		260	Fournit des surfaces antiadhésives Réduit l'abrasion superficielle Réduit la friction et l'usure des pièces Augmente la lubrification	Pièces moulées en plastique Pièces moulées en élastomère Lubrifiants

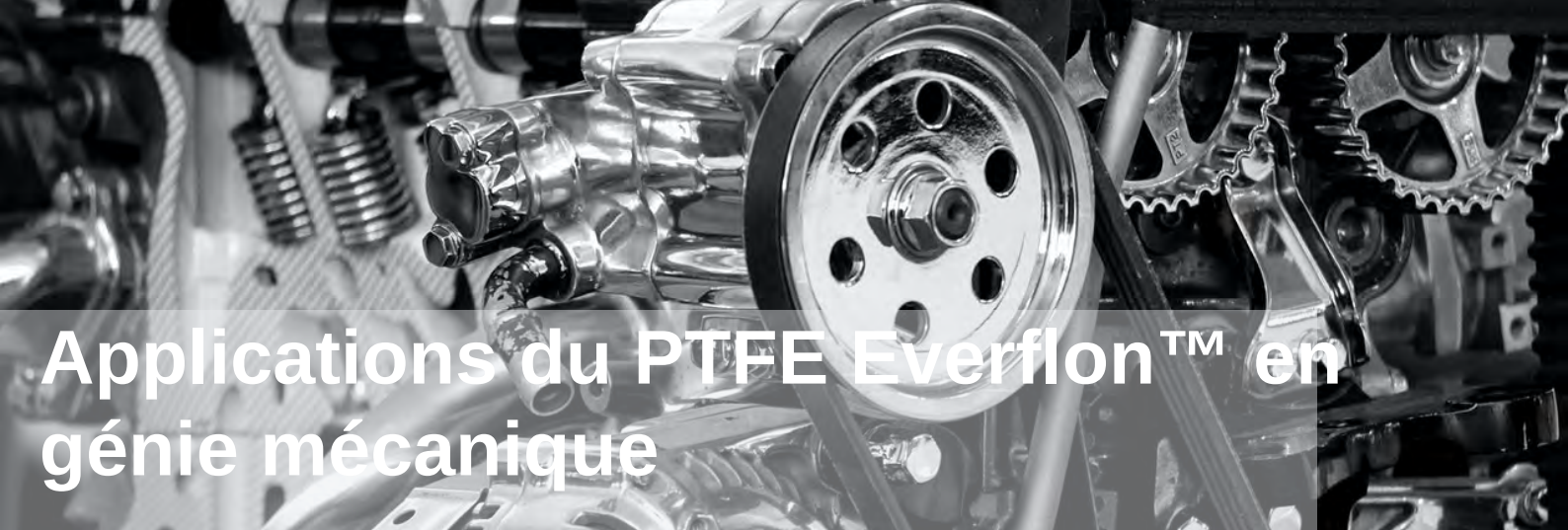
A low-angle, upward-looking photograph of an industrial facility. The image is dominated by large, horizontal pipes wrapped in silver insulation. Several large, red-handled valves are visible, some in the foreground and others further back. The scene is lit with bright, cool-toned lights, creating a high-contrast, industrial atmosphere. The background shows more structural elements of the plant, including ladders and additional piping.

Applications du PTFE Everflon™ dans la manipulation des fluides



Les produits Everflon™ en PTFE sont utilisés dans les applications de traitement des fluides des industries chimique, pharmaceutique, pétrochimique et pétrolière, principalement en raison de leur extraordinaire résistance chimique à presque toutes les conditions de service et de leur haute résistance thermique. Les principales applications sont :

- Matériaux d'étanchéité en PTFE : joints, joints toriques, joints en V et en U, câbles universels, anneaux en croissant pour canalisations en verre.
- Compensateurs de dilatation en PTFE : soufflets
- Sièges et joints de vannes à boisseau sphérique en PTFE
- Membranes en PTFE pour vannes à membrane et pompes.
- Articles de laboratoire en PTFE : béchers, robinets à tournant sphérique.
- Manchons en PTFE pour vannes à tournant sphérique.
- Garnitures mécaniques en PTFE pour pompes
- Roues et corps de pompe en PTFE.
- Tuyaux et flexibles en PTFE.
- Chemises en PTFE pour réacteurs, cuves de stockage, tuyaux et brides.
- Rubans d'étanchéité pour filetages en PTFE.
- Chemises en PTFE pour vannes papillon.



Applications du PTFE Everflon™ en génie mécanique

Les produits Everflon™ en PTFE trouvent de nombreuses applications dans les secteurs de la mécanique et du génie civil, notamment pour les machines-outils, les compresseurs d'air, les ponts et les joints hydrauliques et pneumatiques, grâce à leurs propriétés de surface uniques, leur résistance au frottement et à l'usure, leur excellente résistance à la chaleur et leur excellente résistance à la corrosion. Parmi les principales applications :

- Revêtements à faible frottement en PTFE pour glissières et rails de guidage de machines-outils.
- Segments de piston en PTFE pour compresseurs d'air à sec.
- Coussinets en PTFE à faible charge et haute vitesse.
- Bandes de guidage et joints de piston en PTFE pour actionneurs hydrauliques et pneumatiques.
- Rondelles d'hystérésis et de frottement en PTFE pour embrayages automobiles.
- Coussinets de support de pont en PTFE.
- Coussinets/paliers en PTFE pour sprinklers.
- Coussinets de support de canalisation en PTFE.
- Roulements de bogies ferroviaires en PTFE.
- Roulements de convoyeurs à bande en PTFE.
- Bagues raclantes de carters d'engrenages en PTFE.
- Roulements/paliers en PTFE pour actionneurs.
- Coussinets/bandes d'usure en PTFE pour bogies ferroviaires.
- Coussinets/bandes d'usure en PTFE pour machines-outils et équipements.

Applications du PTFE Everflon™ en génie électrique et électronique

Les produits Everflon™ PTFE sont principalement utilisés dans les industries de l'ingénierie électrique et électronique telles que les engrenages de commutation électriques, les condensateurs, les moteurs de traction et les générateurs de traction, principalement en raison de leurs caractéristiques d'isolation électrique exceptionnelles.

- Buses en PTFE pour disjoncteurs SF6.
- Rubans isolants frittés ultra-fins en PTFE pour machines de traction.
- Films pour condensateurs en PTFE.
- Porte-balais en PTFE.
- Tubes spaghetti à paroi mince en PTFE pour l'isolation des avions et des véhicules spatiaux.
- Rubans ultra-fins en PTFE pour applications de sécurité intégrée.
- Isolateurs cannelés en PTFE.
- Gaines thermorétractables en PTFE pour l'isolation.
- Connecteurs en PTFE.





For more information about our company, products and service, please visit our website at www.everflon.com or www.everflonultra.com

Everflon Academic Center

Tel: +86-185-7168-9228

info@everflon.com

www.everflon.com

