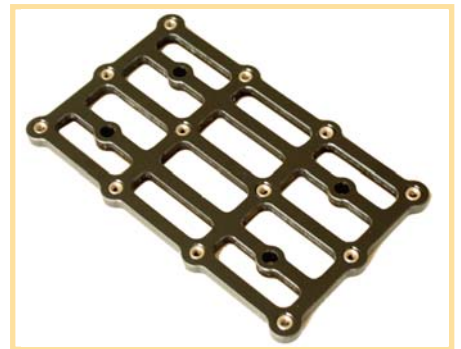
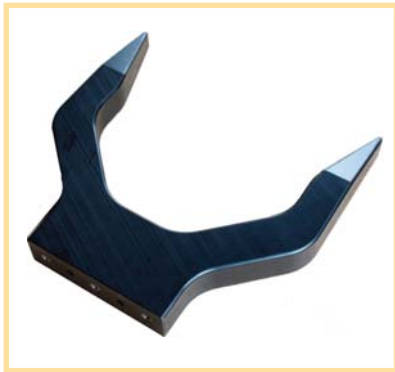


Faber

Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel





Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

Propriétés comparatives des matières plastiques

Matières →	PA	POM	PETP	PEHD	PP	PTFE	PPS	PAI	PEEK	PI
Propriétés ↓										
Résistance à l'usure	++	+	+++	=	=	-	+	++	+++	+++
Résistance au fluage	+	+	+++	-	-	=	+	++	++	++++
Stabilité dimensionnelle (faible reprise d'humidité)	--	+	++	-	-	-	++	+++	+++	+++
Coefficient de dilatation (mm/m/°C)	0,09	0,09	0,07	0,2	0,18	0,13	0,09	≤ 0,03	≤ 0,2	0,052
Apte aux températures élevées: limite en pointe (°C)	160	+140	160	100	100	300	260	260	310	480
Apte aux températures élevées: limite en continu (°C)	70/85	90/115	100/115	+75	100	250	220	250	250	245
Apte aux basses températures: limite (°C)	-20	-40	-20	-100	-10	-150	-196	-200	-50	-273
Résistance aux produits chimiques				++	++	++++	+		++	++
Bon glissement	++	+	++	+++	+	++++	++	+++	++	+++
Résistance aux chocs	+++	+	-	++++	++	++	=	++	+	+
Isolation électrique transversale	++	+	+	+++	++	+	++	++	++	+
Existe en nuances alimentaires	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x		✓	x
Masse volumique	1,04-1,3	1,4-1,5	1,4	0,95	0,92	2,3	1,43	1,45	1,5	1,6
Prix	€	€	€	€	€	€€	€€€	€€€	€€€	€€

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

ABS (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene)

Caractéristiques :

- Bonne tenue aux chocs.
- Bonne stabilité dimensionnelle.
- Résistant à la rupture.
- Formage aisé.
- Grande variété de couleurs.
- Masse volumique : 1,05
- Dilatation : 0,1 mm/m/°
- Absorption d'eau : environ 0,5% / 24 heures

Principales applications :

- Carters de protection,
- pièces de thermoformage,
- boîtiers sollicités par les chocs...

Limites du produit :

- Electrostatique.
- Résistance aux intempéries médiocre.
- Opaque.

Nuances / Couleurs

ABS / Noir, naturel & couleurs

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PA (Polyamides)

Caractéristiques :

- Bonne tenue aux chocs.
- Bonne stabilité dimensionnelle.
- Résistant à la rupture.
- Formage aisé.
- Grande variété de couleurs.
- Masse volumique : 1,05
- Dilatation : 0,1 mm/m/°
- Absorption d'eau : environ 0,5% / 24 heures

Principales applications :

- Carters de protection,
- pièces de thermoformage,
- boîtiers sollicités par les chocs...

Limites du produit :

- Electrostatique.
- Résistance aux intempéries médiocre.
- Opaque.

Nuances / Couleurs

- ABS / Noir, naturel & couleurs

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PC (Polycarbonate)

Excellentes propriétés mécaniques.
Bon isolant électrique (les meilleures en produits transparents).
Bonne stabilité dimensionnelle.
Auto extinguable.
Transparent.
Quasi incassable
Masse volumique : 1,2 g/cm³
Absorption d'eau : 0,16 à 0,35%
Dilatation : 0,07 mm/m/°
Indice de réfraction : 1,591
Température : -40 à +120°C

Principales applications

Carter
Vitrage de sécurité
matériel médical
aéronautique
pièces pour le domaine optique...

Limites du produit :

alimentarité limitée
absorbe la chaleur
résistance chimique limitée

Nuances / couleurs :

PC / Transparent, couleur
PC GF 30 / Transparent

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PE (Polyethylenes)

Caractéristiques :

- Légèreté
- Bonne tenue chimique (hydrocarbures)
- Excellente résistance aux chocs (pratiquement incassable)
- Très faible coefficient de frottement
- Alimentarité
- Masse volumique : 0,95
- Dilatation : 0,2 mm/m/°
- Absorption d'eau : 0 (Hydrophobe)
- Température d'utilisation : -100 à +75°C

Principales applications :

- Profil de guidage
- Etoiles
- Vis de distribution
- Implants chirurgicaux
- Connecteurs électriques
- Racleurs
- Coussinets
- Rouleaux
- Pièces de couleurs,
- Outillages de machines de conditionnement

Limites du produit :

- Sensibilité aux UV
- Mauvaise stabilité dimensionnelle
- Collage impossible
- Attaqué par les solvants chlorés et aromatiques

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PEEK (Polyether-etherketones)

Caractéristiques :

Excellente stabilité dimensionnelle (Voisine de celle des métaux).
Excellentes caractéristiques mécaniques (rigidité, dureté)
Très bonne résistance a l'hydrolyse et à la fissuration.
Antistatique par l'apport de charge de carbone.
Auto extinguable
Excellente tenue chimique.
Excellente tenue en température.
Masse volumique : 1,31 g/cm³
Dilatation : 0,05 à 0,2 mm/m/° selon plage de température
Absorption d'eau : environ 0,06 à 0,3 % / 24 heures
Température : -50°C à 240 °C en continu, allant jusqu'à 310 °C pour des périodes courtes

Principales applications :

Industrie Aéronautique
Nucléaire
Engrenages avec tolérances serrées
Cages et billes de roulement
pièces résistantes à l'usure à température élevée.

Limites du produit :

Prix élevé.
Dégradation des propriétés physiques dans certains milieux caustiques et polaires.

Nuances / couleurs :

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PETP (PolyEthylenes TerePhtalate)

Caractéristiques mécaniques élevées (traction, fatigue).
Très bonne rigidité.
Très haute dureté.
Très bonne stabilité dimensionnelle .
Faible coefficient de frottement constant.
Excellente résistance à l' abrasion.
Très bon isolant électrique.
Alimentarité. (Grade alimentaire sur demande)
Masse volumique : 1,34 à 1,4 g/cm³
Dilatation : 0,07 mm/m/°
Absorption d'eau : environ 0,16 % / 24 heures
Température : - 20 °C à + 100°C (à partir de 70°C risque d'hydrolyse)

Principales applications

Galets,
Coussinets,
Pièces de frottement en milieu médical et alimentaire,
Éléments de pompes,
Pièces pour mécanique de précision...

Limites du produit :

Sensibilité à l' eau.
Résistance aux chocs limitée.

Nuances / couleurs :

PETP Naturel (Blanc) / Noir
PETP "Spécial" / Gris clair

Marque commerciale : Ertalyte® , Arnite A®

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PMMA (PolyMethacrylate de Methyle)

Caractéristiques :

Excellente transparence (meilleure que le verre)
Bonne tenue aux UV.
Surface brillante.
Mise en œuvre aisée (pliage , formage , collage)
Masse volumique : 1,188 g/cm³
Dilatation : 0,07 mm/m/°
Absorption d'eau : environ 0,2 % / 24 heures
Température : - 40°C à + 50 à 90°C
Indice de réfraction : 1,49

Principales applications

Vitres ,
hublot, pièces
destinées au " visuel ",
objet publicitaire,
pièces pour le domaine optique...

Limites du produit :

Cassant,
fragile
Tenue en température limitée
Mauvaise tenue sous charge (fendillement)
Résistance chimique moyenne

Nuances / couleurs :

PMMA Transparent, couleur

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

POM (Polyoxyméthylènes ou Polyacétals (PAC))

Caractéristiques mécaniques élevées (rigidité, dureté, fatigue):

- Très bonne stabilité dimensionnelle
- Haute résistance aux chocs
- Bonne tenue chimique (huile, lubrifiant)
- Très bon isolant électrique
- Faible coefficient de frottement
- Module d'élasticité élevé
- Alimentarité (POM C)
- Masse volumique : 1,42
- Dilatation : 0,09 mm/m/°
- Absorption d'eau : environ 0,2% / 24 heures

Principales applications :

- Engrenages
- roues dentées
- roues à cames
- pièces de clipsage
- Galets
- Coussinets
- pièces isolation électriques

Limites du produit :

- Sensibilité à l'action des rayons ultra violets
- Non alimentaire (POM H).
- Attaqué par les acides oxydants et bases fortes

Nuances / Couleurs

- POM C / Naturel (Blanc) / Noir
- POM H / Naturel (Ivoire)/Noir
- POM GF 30 / Naturel (Ivoire)
- POM + PTFE / Brun foncé

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PP (Polypropylenes)

Caractéristiques :

- Meilleure résistance mécanique que les PE
- Excellente propriétés de fatigue en flexion
- Bonne tenue en température
- Bonne caractéristiques électriques
- Grande résistance chimique
- Non fissuration sous charge
- Soudable , thermoformable
- Légèreté.
- Alimentarité
- Masse volumique : 0,91
- Dilatation : 0,16 mm/m/°
- Absorption d'eau : 0 (Hydrophobe)
- Température d'utilisation : -10 à +95°C

Principales applications :

- Cuves et contenants
- pièces d'isolation électriques
- pièces pour chaudronnerie...

Limites du produits

- Sensible aux U.V.
- Collage difficile

Nuances / Couleurs :

PP-H /-C / Naturel (Ivoire)/Gris

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PTFE (Poly-tetra-fluorethylenes)

Caractéristiques :

- Résistance chimique élevée
- Excellente tenue thermique
- Faible coefficient de frottement constant
- Anti adhérent (non mouillable)
- Bonne tenue aux U.V. et aux intempéries
- Alimentarité.
- Masse volumique : 2,16 g/cm³
- Dilatation : 0,1 à 0,16 mm/m/°
- Absorption d'eau : environ 0,01 % / 24 heures
- Température : - 150°C à +250°C

Principales applications

- Coussinets,
- Pièces de frottement ,
- Joints,
- Paliers,
- Bagues,
- Pièces avec fortes contraintes de température...

Limites du produit :

- Fluage sous fortes contraintes mécaniques
- Collage impossible
- Densité élevée.

Nuances / couleurs :

- PTFE Naturel / Blanc
- PTFE CHARGE VERRE Naturel / Blanc
- PTFE CHARGE CARBONE / Noir
- PTFE CHARGE BRONZE / Bronze
- PTFE CHARGE MICA / Fauve clair
- PTFE CHARGE ALU / Gris clair
- PTFE CHARGE PLOMB / Gris clair
- PTFE CHARGE INOX / Gris clair
- PTFE Pré encollé Naturel / Blanc sur 1 face

Marque commerciale : Teflon® (DuPont), téflon

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PVC (PolyChlorure de Vinyle)

Caractéristiques :

- Bonne rigidité
- Bonne stabilité dimensionnelle
- Bonne résistance chimique
- Bonne caractéristiques électriques
- Auto extinguable
- Alimentarité
- LE produit de chaudronnerie plastique
- Masse volumique : 1,38 g/cm³
- Dilatation : 0,075 à 0,1 mm/m/°
- Absorption d'eau : environ 0,03 à 0,4 % / 24 heures
- Température : - 30 à +50/75°C

Principales applications

- Cuves et contenants ,
- Cartérisation,
- pièces pour chaudronnerie ,
- Décoration,
- produits sérigraphiés...

Limites du produit :

- Sensible aux U.V.
- Fragile à basses températures
- Densité importante
- Usinage peu aisé

Nuances / couleurs :

- PVC " Rigide " / Naturel (Ivoire) /Gris / Blanc / Noir / Couleurs
- / Transparent
- PVC " Expansé " / Blanc
- PVC " Souple " / Transparent

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions



Pour toute demande info@faber.fr
ou contactez votre interlocuteur commercial habituel

PVDF (PolyFluorure de Vinylidene / PolyVinylidene Fluoride)

Caractéristiques :

Très bonne rigidité mécanique
Bonne résistance à l'abrasion
Bonne résistance chimique et aux rayons à fortes énergie
Bonne résistance aux intempéries.
Masse volumique : 1,78 g/cm³
Dilatation : 0,13 mm/m/°
Absorption d'eau : environ 0,04 % / 24 heures
Température : - 30°C à + 150°C

Principales applications

Génie chimique, tuyauterie, accessoires, cuves
pièce de guidage...
isolation de fils électriques

Limites du produit :

Ne résiste pas aux fluor, solvant polaire, ester, acide sulfurique
Prix élevé
Densité élevée.

Nuances :

PVDF Naturel (Blanc)

Nous contacter :

Faber ZI
Rue Henri Dunant
F-08140 Bazeilles
+33 3 24 27 03 29

Informations à titre indicatif.
Sous réserve d'erreurs ou omissions