

Polypropylène Fibre de verre 20 % (PP GF20)

Généralités

Le polypropylène (PP) avec 20 % de renfort en fibre de verre est un matériau composite créé par l'ajout de fibres de verre à la matrice de polypropylène. Cette combinaison améliore considérablement les propriétés mécaniques du polypropylène, telles que la résistance, la rigidité et la stabilité dimensionnelle, tout en maintenant la légèreté du matériau. Il présente une bonne résistance chimique, est plus résistant à la chaleur et a une dilatation thermique plus faible par rapport au polypropylène pur. Ce matériau est largement utilisé dans l'industrie automobile, la construction et l'électroménager, où une combinaison de légèreté et de haute performance est requise.

avantageux

- Faible densité malgré la teneur en GF
- résistance accrue à la chaleur du PP
- bonne résistance chimique
- Meilleure stabilité dimensionnelle en cas de fluctuations de température
- Effet de distorsion plus faible grâce à la proportion de GF

défavorable

- Fragilisation à des températures inférieures à zéro
- Buse durcie requise
- Surface plus rugueuse
- Plus fragile que le PP non renforcé

Quelques données de traitement

Température d'impression

200-240 °C

Température du lit chauffant

90-110 °C

Température de séchage

Pré-séchage inutile

Temps

de séchage

Spécifications

Rétrécissement

- %

MFF (ISO 1133)

14 g/10min

Limite d'élasticité (ISO 527)

70 Mpa

Allongement d'élasticité (ISO 527)

5 %

Allongement à la rupture (ISO 527)

5 %

Module de traction (ISO 178)

5300 Mpa

Température de stabilité

140 °C

dimensionnelle 1,82 MPa (ISO 75A)

Vicat Température d'adoucissement A

- °C

Conductivité thermique 23°C

- W/(K*m)

Inflammabilité (UL 94)

HB

Masse volumique (ASTM D792)

1.04 g/cm³

Les filaments purefil sont fabriqués en Suisse, à partir de la



Fabru GmbH
3d printing solutions