



FICHE DE DONNÉES TECHNIQUES

DURAPRO PA12 CF

1. DESCRIPTION

DuraPro PA12 CF s'appuie sur les propriétés exceptionnelles de DuraPro PA12 et les porte à un nouveau niveau en les renforçant avec des fibres de carbone. Ce filament est idéal pour les applications industrielles qui nécessitent une résistance, une rigidité et une stabilité dimensionnelle maximales. Les fibres de carbone sont extrêmement légères, ce qui fait du DuraPro PA12 CF un matériau idéal pour les applications à poids critique dans l'aérospatiale, le sport automobile et d'autres secteurs.

2. CARACTÉRISTIQUES

- Raideur et résistance extrêmement élevées
- Haute résistance thermique (VICAT A 142°C)
- Excellente stabilité dimensionnelle, même à des températures élevées
- Excellente résistance chimique
- Buse trempée minimum 0,5 mm est recommandé

3. PROPRIÉTÉS

TEST	MÉTHODE	UNITÉ	VALEUR
Density	ISO 1183	g/cm ³	1.03
Melt Volume Rate (MVR) 235°C/5.0 kg	ISO 1133	cm ³ /10min	7
Water Absorption (Saturation 23°C)	ISO 62	%	1.6
Tensile Modulus	ISO 527-1	MPa	2820
Tensile Strength (Indentation Depth)	ISO 527-2	MPa	60,4
Tensile Elongation (Indentation Depth)	ISO 527-2	%	4
Nominal Elongation at Break	ISO 527-2	%	>35
Charpy Notched Impact Strength (+23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	9
Charpy Notched Impact Strength (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	5
Charpy Unnotched Impact Strength (+23°C)	ISO 179/1eU		Pas de Rupture (PR)
Charpy Unnotched Impact Strength (-30°C)	ISO 179/1eU		Pas de Rupture (PR)
Puncture Maximum Force (-30°C)	ISO 6603-2	J	62
Multiaxial Instrumented Impact Test, Peak Force -30°C	ISO 6603-2	N	5400
Heat Deflection Temperature (DTUL) 0.45 MPa, unannealed	ISO 75-2/B	°C	139
Heat Deflection Temperature (DTUL) 1.8 MPa, unannealed	ISO 75-2/A	°C	58
Vicat Softening Temperature	ISO 306/B50	°C	145
Mass Temperature	ISO 11357-3	°C	185
CLTE Flow	ISO 11359-2	cm/cm/°C	1.0E-4
Specific Surface Resistance	IEC 60093	ohms	1.0E+14
Specific Volume Resistivity	IEC 60093	ohms cm	1.0E+14
Dielectric Strength	IEC 60243-1	kV/mm	25
Comparative Tracking Index (CTI)	IEC 60112	V	500

*Temperature resistance tested at a minimum wall thickness of 4 mm.



PARAMÈTRES D'IMPRESSION

Buse	260-290 °C
Plateau chauffant	110 °C
Adhésif	Recommandé
Vitesse	150 mm/s
Refroidissement	0-50%
Espace fermé	oui
Buse en acier trempé	oui
Vitesse volumétrique maximale	8 mm ³ /s

Paramètres recommandés pour les imprimantes avec une buse de 0,5 mm. Max. 50 % de hauteur de couche. Les paramètres d'impression optimaux peuvent varier d'une imprimante à l'autre et dépendent également de facteurs environnementaux.

4. CERTIFICATIONS ET INFO SUPPLÉMENTAIRES



Les certifications dépendent des couleurs du produit final. Pour plus d'informations, consultez la fiche d'informations complémentaires.

5. STOCKAGE ET DURÉE DE CONSERVATION

Conservez dans une pièce sèche à température ambiante (18 à 27 °C / 65 à 80 °F). Gardez à l'abri de la lumière directe du soleil. Lorsqu'il est stocké correctement, ce matériau a une durée de conservation de 2 ans. Informations supplémentaires dans nos fiches de données réglementaires, d'informations complémentaires et de résistance chimique.