

Produktinformation Formular: 7.2.7 [A] 10.03.15

Produkteigenschaften und technische Daten für CF TRIM

Stand: 08/2016

Markenname HT-AN-07/12 K

Faserfamilie CF_{TRIM}

Charakteristik

HT – AN – 07/12 K ist eine PAN-basierte Hochleistungsfaser. Geschnitten in Längen von 4, 6, 12,18 bis max. 48 mm liefert die "High Tenacity" (HT = hoch fest) Faser in unterschiedlichen Matrix-Systemen exzellente mechanische Eigenschaften. Die Faser ist herstellerseitig mit einer Polyurethan-Schlichte beaufschlagt.

Produktvorteile

- Hohe Festigkeit
- Niedrige Dichte
- Gute elektrische Leitfähigkeit
- Geringe Kriechneigung
- Geringe Materialermüdung
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien

Aufbereitung

Bei den CF TRIM Produkten handelt es sich um speziell aufbereitete Carbonfasern. Die Aufbereitungsmethodik der C.A.R Fiber*Tec* GmbH umfasst die sortenreine Trennung von Fasertypen und ein schonendes Schneideverfahren bei dem die Charakteristika der jeweiligen Primärfaser erhalten bleiben.

Die Toleranzgenauigkeit der Zuschnitte liegt bei +/- 0,5 mm.

Anwendungseignung

Geeignet zur Optimierung der mechanischen Eigenschaften in thermoplastischen und duroplastischen Kunststoffen. Durch die gute elektrische Leitfähigkeit erfolgt der Einsatz häufig in Gehäusebauteilen von elektrischen Geräten. Besonders geeignet zum Einsatz in Polycarbonat.

Arbeits- und Umweltschutz

Eine Gefahrenbezeichnung entfällt. Carbonfasern sind elektrisch leitend und können bei elektrischen Geräten einen Kurzschluss bewirken.

Carbonfaser mit einem Filament-Durchmesser von >4µm gilt nicht als atembar. (Siehe auch MSDS)

Nicht kennzeichnungspflichtig gemäß GGVS/ADR



Technische Daten (Richtwerte)

Faser		
Filamentzahl	[K]	12K
Garnfeinheit	[tex]	800
Filamentdurchmesser	[µm]	7
Dichte	[g/cm³]	1,76
Schlichteanteil	[%]	0,6 -1,0
Mechanik		
Zugfestigkeit	[Mpa]	4.000 - 4.400
Zug-E-Modul	[GPa]	230 - 250
Bruchdehnung	[%]	1,8
Spezifische Wärmekapazität	[J/kgK]	710
Wärmeleitzahl	[W/mK]	10
Wärmeausdehnungs- koeffizient	10 ⁻⁶ /K]	-0,1
Spez. elektrischer Widerstand	[Ω cm]	1,6x10 ⁻³
Schüttdichte 4 mm	[g/I]	400 - 470
Schüttdichte 6 mm	[g/l]	360 - 420
Lieferdaten		
PE Beutel	[kg]	20
Großkarton	[kg]	480