

DONACARBO

Einsatz im Kunststoff- Compounding

Beschreibung

Donacarlo S Kohlenstofffasern werden als Additiv zur Eigenschaftsverbesserung in Thermoplasten wie z.B. ABS, PP, PPS, PFA, PTFE etc. eingesetzt.

- Vorteile durch die Zugabe der Donacarlo S Kohlenstofffasern:
- Reduzierung des elektrischen Widerstands
- Verbesserung der Chemikalienbeständigkeit
- Verbesserte Temperaturbeständigkeit
- Reduzierung des Verschleiß im Zusammenspiel mit anderen Materialien (Abrieb)
- Verringerung der Schrumpfung bei Abkühlung

Anwendung

Pumpengehäuse für chemische Pumpen, Kunststoffteile in elektrischen oder elektronischen Geräten wie z.B. CD-Spielern, DVD-Spielern, bei denen antistatische Eigenschaften benötigt werden, hochleistungsfähige Dichtungen im Automobilbereich, etc.

Fasertyp

Je nach Compound empfehlen wir den Einsatz der Donacarlo S 241, S 242, S 244, SG 241.



DONACARBO

Chemikalienbeständigkeit

Vor allem gegen nicht oxidierende Reagenzien ist die Donacarlo S Faser extrem stabil.

Chemikalie	Konzentration [%]	Testzeit [h]	Temperatur [° C]	Stabilität	
				S-Faser	SG-Faser
HCl (Salzsäure)	35	150	60	+	+
	36	96	70	+	*
	36	312	70	+	*
HNO ₃ (Salpetersäure)	30	150	RT	0	+
	61	48	70	0	*
	61	120	70	-	*
	61	150	60	-	+
CrO ₃ (Chromsäure/ Chromoxyd)	35	150	RT	+	+
	50	150	RT	+	+
NaOH (Natronlauge)	50	150	40	+	+

Muster: Donacarlo S-Faser, carbonisiert, S-210 (Matte)
Donacarlo SG-Faser, graphitiert, SG-210 (Matte)

Methode: Osaka Gas Chemicals (Zugfestigkeit und Sauerstoffgehalt)

Zeichen: + ausgezeichnet
0 ausreichend
- unzureichend
* keine Messung



DONACARBO

Spurenelemente

Donacarbo S weist einen Kohlenstoffgehalt von mind. 95% auf. Donacarbo SG weist einen Kohlenstoffgehalt von mind. 99% auf:

Element	Donacarbo S	Donacarbo SG	Methode
B (Bor)	< 10 ppm	< 10 ppm	Colorimetry
Mg (Magnesium)	0,2 ppm	< 0,1 ppm	ICP-MS
Al (Aluminium)	0,8 ppm	0,1 ppm	ICP-MS
K (Kalium)	4 ppm	Nicht gemessen	Atomic Absorption
Ca (Calcium)	1 ppm	Nicht gemessen	ICP-MS
Cr (Chrom)	1,6 ppm	0,6 ppm	Atomic Absorption
W (Wolfram)	< 0,1 ppm	< 0,1 ppm	ICP-MS
Ni (Nickel)	1,9 ppm	1,1 ppm	ICP-MS
SiO ₂ (Kieselsäure Anhydrid)	36 ppm	Nicht gemessen	ICP-MS

Diese Daten wurden von Osaka Gas Chemicals in Japan ermittelt. Die gemahlene Kohlenstofffasern S 249, S 241 und SG 249 wurden untersucht. Donacarbo S (gemahlene und carbonisierte Fasern) enthalten 200 – 300 ppm Fe.