

MATERIALDATENBLATT

HICOMPELT® GC-B71(4)01/47

HICOMPELT® GC ist ein aus reinem Caprolactam über einen T-RTM-Prozess hergestelltes hochmolekulares, hochkristallines Polyamid 6 mit Glasfasern verstärkt. Die niedrigviskose Schmelze wird hierbei mit Druck in die Form injiziert und polymerisiert dort aus. Der sogenannte In-Situ-Prozess ist neuartig und stellt eine großartige Möglichkeit dar, hohe Faservolumenanteile darzustellen. Die folgenden Werte wurden aus der Prüfung von Testplatten gewonnen.

PRÜFEIGENSCHAFT	PRÜFVORSCHRIFT	WERT	EINHEIT
Dichte	DIN EN ISO 1183	1,85	kg/dm ³
Zugfestigkeit in 0°-Richtung	DIN EN ISO 527-4	350-450	Mpa
Zugfestigkeit in 90°-Richtung	DIN EN ISO 527-4	350 - 450	Mpa
Biegefestigkeit in 0°-Richtung	DIN EN ISO 14125	750 - 800	Mpa
Biegefestigkeit in 90°-Richtung	DIN EN ISO 14125	150 - 200	Mpa
Zug-E-Modul in 0°-Richtung	DIN EN ISO 527-4	23000	Mpa
Zug-E-Modul in 90°-Richtung	DIN EN ISO 527-4	23000	Mpa
Biege-E-Modul in 0°-Richtung	DIN EN ISO 14125	32000	Mpa
Biege-E-Modul in 90°-Richtung	DIN EN ISO 14125	9000	Mpa
ILSS in 0°/ 90°-Richtung	DIN EN ISO 14130	(N)	Mpa
Faservolumengehalt	DIN EN ISO 1183-1	47,5	%
Porosität (> 75 µm)	3D CT- Untersuchung	< 0,25	%
Restmonomergehalt	AA-031-PA	< 1	%

REINE MATRIX-KENNWERTE

Wasseraufnahme	DIN EN ISO 62	4 - 5	%
Vicat-B-50 der Matrix	DIN EN ISO 306	215	°C

Lagenaufbau der Prüfplatte: 0/90/90/0. Die Prüfkörper wurden spanend herausgearbeitet.
(N)= kein normgerechtes Versagensverhalten

HICOMPELT® GC zeichnet sich vor allem durch seine gute Schlagzähigkeit aus. Im Vergleich zu Polyamid 12, hat die PA6-Matrix eine höhere Wärmestabilität und kann mit schnelleren Zykluszeiten hergestellt werden.

Albert Handtmann Elteka GmbH & Co. KG

Timo Rothenbacher M.Eng.
Hubertus-Liebrecht-Str. 21
88400 Biberach
Deutschland
Tel.: +49 7351 342 7124
timo.rothenbacher@handtmann.de
www.handtmann.de/kunststofftechnik