AKROMID®
T5 GF 50 8 schwarz (6205)

PPA GF50

AKROMID® T5 GF 50 8 schwarz (6205) ist ein 50% glasfaserverstärktes Polyphthalamid mit sehr hoher Steifigkeit und Festigkeit sowie hoher Temperatur- und guter Chemikalienbeständigkeit. Das teilaromatische PPA behält seine mechanischen Eigenschaften auch bei erhöhten Temperaturen sowie unter Feuchteaufnahme. Das Material erfüllt die Anforderungen gemäß ACS sowie NSF 61. Es ist geeignet für Anwendungen im Kontakt mit kaltem und heißem Trinkwasser. Weiterhin entspricht das Material der europäischen Lebensmittelrichtlinie EU 10/2011 und der amerikanischen FDA 21 CFR und kann für Bauteile von Küchen- und Haushaltsgeräten verwendet werden.

Zulassung

Eigenschaften

Modulus	Strength	Impact
19.000 MPa	**270** MPa	**85** kJ/m²

Mechanische Eigenschaften

Zug-E-Modul ISO 527-2	1 mm/min | trocken 1 mm/min | konditioniert	**19000 MPa** **19000 MPa**
Bruchspannung ISO 527-2	5 mm/min | trocken 5 mm/min | konditioniert	**270 MPa** **270 MPa**
Bruchdehnung ISO 527-2	5 mm/min | trocken 5 mm/min | konditioniert	**2,1 %** **2,1 %**
Biege-E-Modul ISO 178	2 mm/min | trocken 2 mm/min | konditioniert	**18500 MPa** **18500 MPa**
Biegefestigkeit ISO 178	2 mm/min | trocken 2 mm/min | konditioniert	**410 MPa** **350 MPa**
Normbiegespannung RP 3,5 ISO 178	2mm/min | trocken	**2,5 MPa**

Charpy Schlagzähigkeit ISO 179-1/1eU	23°C | trocken	**85 kJ/m²**
	23°C | konditioniert	**85 kJ/m²**
	-30°C | trocken	**75 kJ/m²**
	-30°C | konditioniert	**75 kJ/m²**
Charpy Kerbschlagzähigkeit ISO 179-1/1eA	23°C | trocken	**13 kJ/m²**
	23°C | konditioniert	**13 kJ/m²**

Thermische Eigenschaften

Wärmeformbeständigkeit HDT/A ISO 75	1,8 MPa	**280 °C**
Schmelzpunkt ISO 11357-3	DSC, 10K/min	**325 °C**

Brandverhalten

Brennbarkeit UL 94	1,6 mm Wandstärke	**HB Klasse**

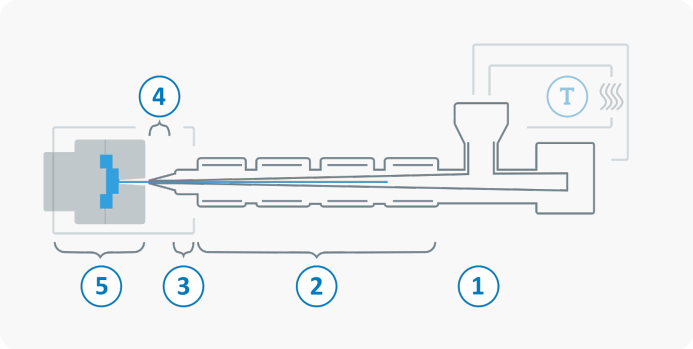
Allgemeine Eigenschaften

Dichte ISO 1183	23°C	**1,65 g/cm³**
Feuchtigkeitsaufnahme Gleichgewicht ISO 1110	70°C, 62% r.F.	**0,8 %**
Verarbeitungsschwindung ISO 294-4	längs	**0,1 - 0,3 %**
	quer	**0,4 - 0,6 %**

HongRong Engineering Plastics Co.,Ltd.
Head Office Tel. +85–2–6957–5415
Research Center Tel.+188 1699 6168

Verarbeitungshinweise

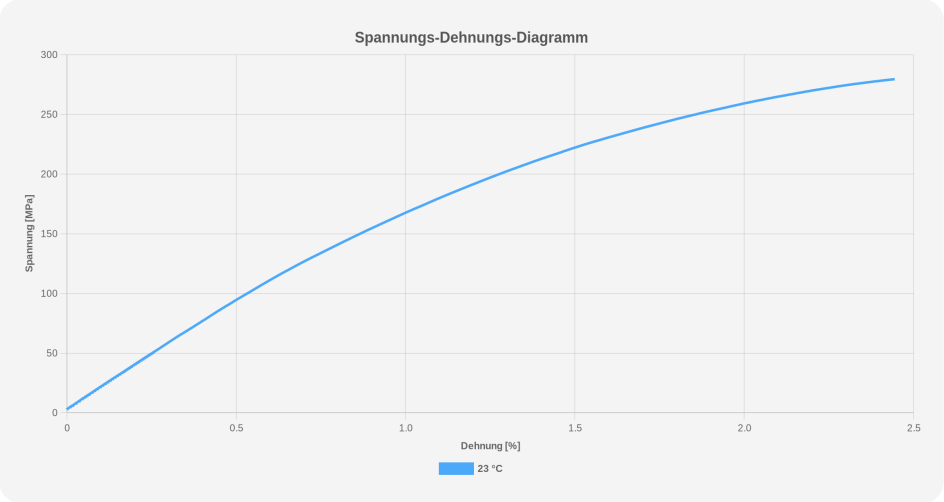
Die aufgeführten Werte sind Empfehlungen. Wir empfehlen ausschließlich Trockenluft- oder Vakuumtrockner. Eine zu lange Trocknungsdauer kann zu Füllproblemen und Oberflächenfehlern führen, wenn der Restfeuchtegehalt unterhalb der unteren Grenze liegt. Die angegebene Trocknungszeit bezieht sich auf geschlossene und unbeschädigte Sackware. Bei Verarbeitung aus zuvor geöffneten Säcken oder aus Oktabins mit Polyolefin-Inliner kann eine verlängerte Trocknungszeit notwendig sein. Eine Prüfung der Restfeuchtgehalte nach dem Trocknungsprozess wird empfohlen.



T	Trocknungszeit	0 - 4 h
	Trocknungstemperatur (τ <= -30°C)	120 °C
	Verarbeitungsfeuchte	0,02 - 0,1 %
1	Einzug	60 - 90 °C
2	Temperatur Zone 1 - Zone 4	320 - 350 °C
3	Düsentemperatur	330 - 350 °C
4	Schmelzetemperatur	330 - 350 °C
5	Werkzeugtemperatur	120 - 160 °C
→	Nachdruck, spezifisch	300 - 800 bar
←	Staudruck, spezifisch	50 - 150 bar
	Einspritzgeschwindigkeit	mittel bis hoch
	Umfangsgeschwindigkeit	8 - 15 m/min

HongRong Engineering Plastics Co.,Ltd.
Head Office Tel. +85–2–6957–5415
Research Center Tel.+188 1699 6168

Diagramme


Spannungs-Dehnungs-Diagramm
Spannung [MPa]
300
250
200
150
100
50
0
0
0.5
1.0
1.5
2.0
2.5
Dehnung [%]
23 °C