AKROMID®
T5 GF 40 schwarz (6486)

PPA GF40

AKROMID® T5 GF 40 schwarz (6486) ist ein mit 40% Glasfasern verstärktes Polyphthalamid. Es zeichnet sich durch seine hohe Steifigkeit und Festigkeit aus, die sogar bei Temperaturen bis zu 120°C erhalten bleiben. Durch die geringe Feuchtigkeitsaufnahme bleiben die mechanischen Eigenschaften auch im konditionierten Zustand nahezu unverändert. Sowohl die hohe Kriechbeständigkeit als auch die Hydrolyse- und Chemikalienbeständigkeit runden das Eigenschaftsprofil ab und machen es zum Material der Wahl für bspw. Motorraumanwendungen und Konnektoren mit besonderen Anforderungen an die Festigkeit.

Features

- Wärmestabilisiert 160
- Hydrolyse / Chemikalienstabilisiert
- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Metallersatz

Eigenschaften

Modulus	Strength	Impact
14.500 MPa	**245** MPa	**80** kJ/m²

Mechanische Eigenschaften

Zug-E-Modul ISO 527-2	1 mm/min | trocken 1 mm/min | konditioniert	**14500 MPa** **14500 MPa**
Bruchspannung ISO 527-2	5 mm/min | trocken 5 mm/min | konditioniert	**245 MPa** **230 MPa**
Bruchdehnung ISO 527-2	5 mm/min | trocken 5 mm/min | konditioniert	**2,4 %** **2,4 %**
Biege-E-Modul ISO 178	2 mm/min | trocken 2 mm/min | konditioniert	**15600 MPa** **15000 MPa**
Biegefestigkeit ISO 178	2 mm/min | trocken 2 mm/min | konditioniert	**380 MPa** **350 MPa**
Biegedehnung bei Bruch ISO 178	2 mm/min | trocken 2 mm/min | konditioniert	**2,8 %** **2,8 %**

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

Charpy Schlagzähigkeit ISO 179-1/1eU	23°C | trocken	**80 kJ/m²**
	23°C | konditioniert	**80 kJ/m²**
	-30°C | trocken	**73 kJ/m²**
	-30°C | konditioniert	**73 kJ/m²**
Charpy Kerbschlagzähigkeit ISO 179-1/1eA	23°C | trocken	**11 kJ/m²**
	23°C | konditioniert	**11 kJ/m²**
	-30°C | trocken	**10 kJ/m²**
	-30°C | konditioniert	**10 kJ/m²**

Thermische Eigenschaften

Wärmeformbeständigkeit HDT/A ISO 75	1,8 MPa	**280 °C**
Wärmeformbeständigkeit HDT/C ISO 75	8 MPa	**220 °C**
Glasübergangstemperatur ISO 11357-2	DSC, 2. Aufheizung	**135 °C**
Schmelzpunkt ISO 11357-3	DSC, 10K/min	**325 °C**
Temp-Index bezogen auf 50% Zugfestigkeitsabfall IEC 60216	20.000 h	**155 °C**

Brandverhalten

Brennbarkeit UL 94	1,6 mm Wandstärke	**HB Klasse**
Brennrate (<100 mm/min) FMVSS 302	> 1 mm Dicke	**+**

Allgemeine Eigenschaften

Dichte ISO 1183	23°C	**1,5 g/cm³**
Verarbeitungsschwindung ISO 294-4	längs	**0,1 - 0,3 %**
	quer	**0,5 - 0,7 %**

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

Elektrische Eigenschaften

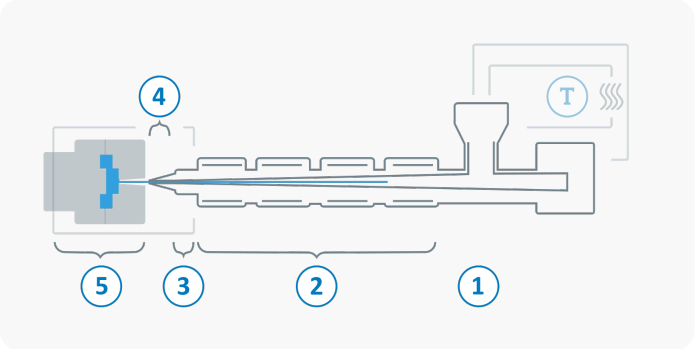
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI IEC 60112	Prüfflüssigkeit A	**600 V**

Rheologische Eigenschaften

Fließspirallänge AKRO	1 mm Dicke	**120 mm**
	2 mm Dicke	**300 mm**

Verarbeitungshinweise

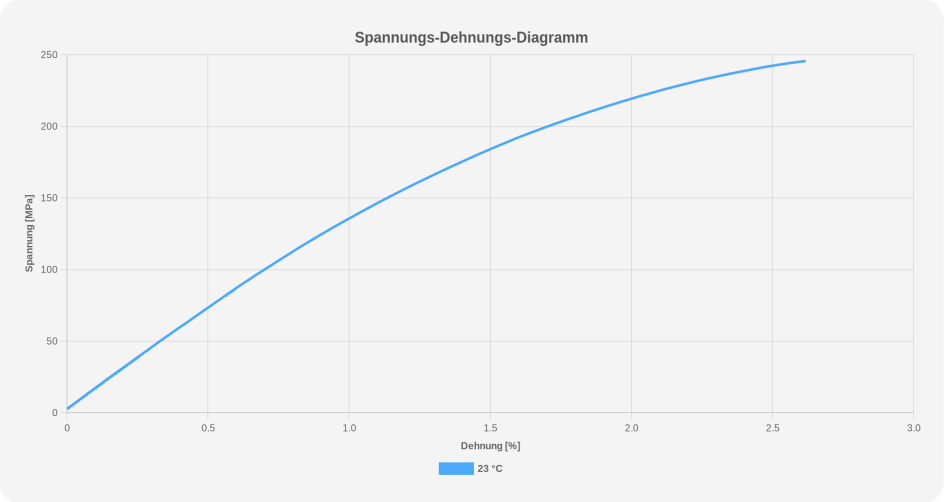
Die aufgeführten Werte sind Empfehlungen. Wir empfehlen ausschließlich Trockenluft- oder Vakuumtrockner. Eine zu lange Trocknungsdauer kann zu Füllproblemen und Oberflächenfehlern führen, wenn der Restfeuchtegehalt unterhalb der unteren Grenze liegt. Die angegebene Trocknungszeit bezieht sich auf geschlossene 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



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