

VERARBEITUNGSHINWEISE

WIC PA6 ist ein teilkristalliner Thermoplast, verstärkt mit Carbon-Fasern.

VORBEHANDLUNG

Polyamid 6 ist ein hygroskopisches Polymer. Aufgrund externer Einflüsse wie Klima oder Lagerung könnte Feuchte in die Granulatkörner gelangen. Dann wird, abhängig vom Feuchtegehalt, ein Vortrocknen notwendig. Eine Lagerung bei Umgebungstemperatur vor der Verarbeitung minimiert das Kondensationsrisiko.

VERARBEITUNG

WIC PA6 kann auf allen Standard Spritzgießmaschinen verarbeitet werden. Aufgrund der Füllung mit Carbonfasern werden Verschleiß geschützte Plastifizier-Aggregate empfohlen.

Bei der Saugförderung von Carbon-Compounds kann Abrieb in Form von Kunststoffpartikeln, welche CF-Fasern beinhalten entstehen. Dieser Abrieb/Staub ist aufgrund der CF-Fasern elektrisch leitfähig. Die Förderluft sollte nicht ungefiltert in den Raum entweichen. Es sind spezielle Förderluftfilter zu verwenden, welche 1x pro Woche bzw. nach Verschmutzungsanfälligkeit getauscht werden sollten. Falls Glasrohrbögen in den Förderrohrleitungen verwendet werden sind diese zu erden.



PA6 gefüllt

Temperaturen in Grad Celsius (°C)

50 – 80

250 – 270

240 – 270

230 – 260

210 – 230

70 – 90

¹ Orientierungswerte. Das Standard Anfahrprofil kann den Mittelwerten entsprechen.

		Einheit	Bemerkungen	
Eigenschaften				
Polymer Abkürzung			PA6	
Dichte (ISO 1183)	g/cm ³		1,17 – 1,33 (siehe Technisches Datenblatt)	
Spritzgießmaschine				
Schneckenweg		Dosierweg zwischen 1 x D und 3 x D		
Schneckentyp		Drei-Zonen-Schnecke mit L/D-Verhältnis 18:1 bis 22:1		
Düsentyp		Offen oder Verschluss möglich		
Trichtertyp		Standard		
Vorbehandlung				
Lagerung		Trocken, lichtgeschützt		
Trockner		Trockenluft		
Trocknungstemperatur ²	°C	80		
Trocknungszeit ²	h	2 – 8		
Zulässiger Feuchtegehalt			Max.	Optimum
	%		0,15	0,08
Verarbeitungsbedingungen				
Massetemperatur	°C	250 – 270		
Werkzeugtemperatur	°C	50 – 80		
Kühlmittel		Wasser		
Kühlmitteldurchsatz		Eine turbulente Strömung ist zu erreichen		
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	mm/s	< 300, z. B. eine Schneckendrehzahl von 40 rpm bei einem Schneckendurchmesser von 50 mm		
Staudruck (spezifisch)	bar	50 – 150		
Verweilzeit	min	< 10		
Spritzgeschwindigkeit		Profil für konstante Fließfront		
Schwindung³				
			Längs	Quer
Schwindungswerte (ISO 294-4)	%	0,1 – 0,2 (je nach Faseranteil)		0,4 – 0,6 (je nach Faseranteil)

² Abhängig vom Feuchtegehalt.

³ Die Schwindung wird beeinflusst durch die Teilegeometrie, die Wandstärke des Spritzlings, die Lage und Größe des Anschnitts sowie die Verarbeitungsparameter.

HEAD OFFICE

WIPAG Deutschland GmbH
 Nördliche Grünauer Straße 31
 86633 Neuburg an der Donau
 Tel.: +49 8431 4336-0
 info@wipag.de · www.wipag.de

Sämtliche Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften unserer Produkte sowie die anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche geben wir nach bestem Wissen. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Untersuchungen und Prüfungen, um die konkrete Eignung der Produkte für den beabsichtigten Einsatz festzustellen. Allein der Käufer ist für die Eignung der Produkte für eine bestimmte Anwendung, ihre Verwendung und Verarbeitung verantwortlich und hat dabei die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zu beachten.

Es wird weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Empfehlung oder Zusicherung im Hinblick auf die Eignung des Produkts für eine bestimmte Anwendung – z.B. sicherheitskritische Bauteile bzw. Systeme – gegeben.