

Vorläufige Verarbeitungsempfehlungen



Typ:	PENTAMID AHS GV50 H2 schwarz	
Beschreibung:	Normalviskoses, 50% glasfaserverstärktes Polyamid + Polyphthalamid - Blend, hochhitzestabilisiert	Artikel-Nr: 4719.003
ISO 1874/1-Nomenklatur:	PA 66+PA 6T/X,GF50,MHRC,P13-190	

1. Arbeitsvorbereitung, Trocknung

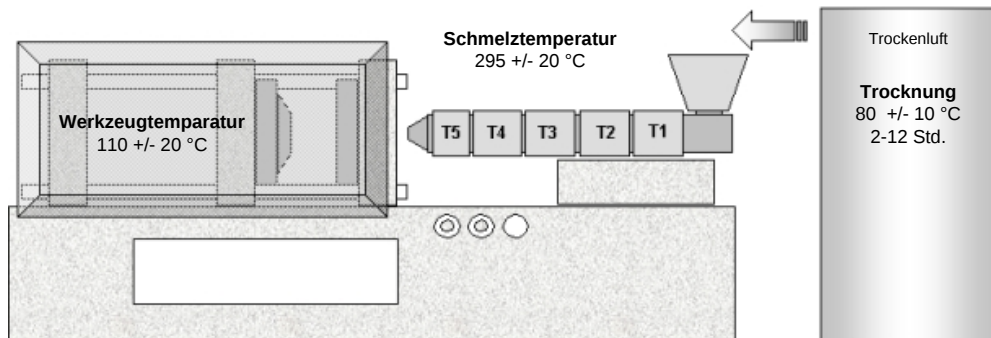
Vorbehandlung:	Produkt 24 Stunden vor Verarbeitung bei normaler Raumtemperatur lagern um Kondensation zu vermeiden.
Trocknung:	Produkt vor Verarbeitung mit einem Trockenlufttrockner vortrocknen Empfohlene Trocknungstemperatur 80 °C, -Trocknungsdauer 2 bis 12 Stunden Empfohlene Verarbeitungsfeuchte 0,06 +/- 0,02 %

2. Plastifizieren und Dosieren

Allgemein:	Generell sollten Polymere schonend plastifiziert werden. Hierzu sollte im Allgemeinen die Schneckendrehzahl so gewählt werden, dass die verfügbare Kühlzeit für das Plastifizieren zu etwa 80% ausgenutzt wird.
Dosierschnecke:	Für die Verarbeitung unserer technischen Thermoplaste empfehlen wir Dosier-schnecken mit einem Kompressionsverhältnis von 1: 2,2 - 2,8. Die Einzugszone sollte lang sein (50-60% L), die Kompressionszone relativ kurz (20-25% L), um Verschleiß in der Kompressionszone zu vermeiden. L/D Verhältnis =20 +/-2. Wir empfehlen die Verwendung von hochlegierten Stählen (Bsp. 1.2376, -79), die korrosionsbeständig sein sollten. Eine regelmäßige Wartung der Rückstromsperre sollte vorgesehen werden. Der Einsatz von Filterdüsen wird grundsätzlich empfohlen
Dosiergeschwindigkeit:	Empfohlene Schnecken-Umfangsgeschwindigkeit < 160 mm/min.

3. Empfohlene Verarbeitungsparameter

	T5	T4	T3	T2	T1	Heißkanal:	
Dosierweg < 1xD:	290	295	295	285	280	Der Heißkanal sollte die Schmelze nur auf konstanter Temperatur halten. Temperaturempfehlung: 295 +/- 15°C Eine weitere Aufheizung sollte vermieden werden.	
Dosierweg = 1-1,5 xD:	295	300	305	295	290		
Dosierweg > 1,5 xD:	310	315	310	305	300		



Typischer Fülldruck:	850 bar absolut +/- 25%	Staudruck:	möglichst gering
Typischer Nachdruck:	60 % des Fülldrucks	Typische Kühlzeit:	2-3 sec/mm Wanddicke
Typische Nachdruckzeit:	2 +/- 1 sec/mm Wanddicke	Mittlere Schwindigkeit:	0,15 % längs / 0,5 % quer

4. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nach Verschütten bzw. Auslaufen des Granulates mechanisch aufnehmen. Rutschgefahr !!
Nicht in die Kanalisation wegschwemmen.

Vorläufige Verarbeitungsempfehlungen



Typ:	PENTAMID AHS GV50 H2 schwarz	
Beschreibung:	Normalviskoses, 50% glasfaserverstaerktes Polyamid + Polyphthalamid - Blend, hochhitzestabilisiert	Artikel-Nr: 4719.003
ISO 1874/1-Nomenklatur:	PA 66+PA 6T/X,GF50,MHRC,P13-190	

5. Handhabung und Lagerung

Handhabung:	Bei starker Materialüberhitzung können gasförmige Zersetzungsprodukte frei werden. Bei der Verarbeitung ist für gute Raumlüftung zu sorgen. Das Einatmen von Dämpfen ist zu vermeiden. Eine Erdung von Abfüllbehältern ist wegen der möglichen elektrostatischer Aufladung ist empfehlenswert.
Arbeitsplatz:	Für gute Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Lagerung:	Kühl und trocken lagern. Vor Feuchte, Wasser, Hitze und direktem Sonnenlicht schützen. Staubbildung vermeiden.

6. Physikalische und chemische Eigenschaften

Schmelztemperatur/-bereich:	265 °C
Entzündbar:	> 400°C

7. Schwindung

Die Schwindung von Kunststoffen ist keine Konstante. Sie hängt neben der Rezeptur entscheidend von den folgenden Größen ab: -Wanddicke des Formteils, -Nachdruck, -Kühlzeit, -Druckgefälle im Anguss und im Bauteil, -Faserorientierung.

Die gegebenen Werte (Kapitel 3) stellen Vergleichswerte dar, die nur als Richtwerte gelten können.

Die Schwindung kann reduziert werden durch: -Erhöhung des Nachdrucks, -Reduktion der Masstemperatur, -Erhöhung der Nachdruckzeit, -Erhöhung der Kühlzeit, -Reduktion der Wanddicke (Masseanhäufung vermeiden)

Die Schnecken-Vorlaufgeschwindigkeit und Werkzeugtemperatur können unterschiedliche Auswirkungen zeigen, dies ist im Einzelfall durch Versuche zu ermitteln.

Auf eine ausreichende Nachdruckzeit ist zu achten (Siegelzeit ermitteln durch Massekonstanz des Bauteils)

8. Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Sie dienen dazu, beim Verarbeiten Hinweise auf Verarbeitungsparameter zu geben, die im Einzelfall deutlich abweichen können. Diese Daten ersetzen in keinem Fall eigene Prüfungen und Prozessoptimierungen. PENTAC Polymer GmbH übernimmt keinerlei Haftung, Garantie oder Verpflichtungen mit diesen Informationen. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Stand: 22.10.2025