

Allgemeines

ROMILOY® PC/PBT ist ein Blend aus einem amorphen (PC) und einem teilkristallinen (PBT) Polymer und kann nach sämtlichen für thermoplastische Formmassen geeigneten Verfahren umgeformt werden. Insbesondere lässt es sich auf allen branchenüblichen Kunststoffspritzgießmaschinen verarbeiten.

Wir empfehlen für eine problemlose Verarbeitung eine möglichst exakte Einhaltung unserer Verarbeitungshinweise. Grundsätzlich können alle üblichen Angussarten verwendet werden (VDI 2006).

Lagerung

ROMILOY® PC/PBT-Blends sollten in geschlossenen Räumen trocken lagern und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Bei Lagerung auf Außenflächen kann die Verpackung Schaden nehmen, hierdurch können die physikalischen und optischen Eigenschaften von ROMILOY® PC/PBT-Blends beeinträchtigt werden.

Vortrocknung

ROMILOY® PC/PBT-Blends verlassen die Fertigungsstätte mit einem Restfeuchtegehaltswert von $< 0,1$ %. Dieser Wert wird mit Hilfe des Feuchtemessgerätes (Aquatrac) kontrolliert. Vor weiterer Verarbeitung soll das Material bis auf einen Feuchtegehalt $< 0,02$ % getrocknet werden.

ROMILOY® PC/PBT-Blends können unter ungünstigen Transport- und Lagerbedingungen Feuchtigkeit aufnehmen, dadurch kann es zu Oberflächendefekten wie z.B. Schlieren oder Streifen auch hydrolytischer Abbau kommen. Daher empfehlen wir ROMILOY® PC/PBT-Blends vor der Verarbeitung für 2 – 4 h bei einer Temperatur von 80 °C (± 5 °C) in einem Trocknerlufttrockner vorzutrocknen. Dieser trocknet die Materialien auch bei hoher Luftfeuchtigkeit in der Umgebung mit hoher Zuverlässigkeit.

Bei hellen Farben empfehlen wir die Vortrocknungszeit auf ca. 2 h zu beschränken, um die Möglichkeit einer Farbveränderung auszuschließen.

Dieses Prozessdatenblatt soll unverbindlich beraten. Alle Angaben erfolgen zwar nach bestem Wissen, aber die tatsächlichen Anwendungen und Verfahren liegen außerhalb unseres Einflussbereiches. Daher befreien unsere Angaben den Käufer nicht von der eigenen Prüfung der Produkte und Empfehlungen auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke.

Verarbeitung

Die Verarbeitungsparameter sollten hinsichtlich der Spritzgießmaschine und der Werkzeuggeometrie ausgewählt werden. Die nachstehend aufgeführten Parameter dienen zur Unterstützung der festgelegten Spritzgießeigenschaften. Besonders zu beachten ist die Massetemperatur bei Heißkanalwerkzeugen.

ROMILOY® PC/PBT-Blends	Standard	Flammgeschützt
Trocknungstemperatur	80 ± 5 °C	80 ± 5 °C
Trocknungsdauer	2 – 4 h	2 – 4 h
Zylindertemperatur	230 – 260 °C	230 – 250 °C
Massetemperatur	< 270 °C	< 260 °C
Werkzeugtemperatur	60 – 90 °C	60 – 80 °C
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	0,2 m/sec bis zu max. 0,3 m/sec	max. 0,2 m/sec
Staudruck	niedrig	niedrig

Oben genannte Parameter sind Richtwerte, die von der Werkzeuggeometrie und der Maschine abhängig sind. Zudem ist bei der Wahl der Verarbeitungsparameter zu beachten, dass ROMILOY® PC/PBT-Blends insbesondere die flammgeschützten Varianten scher- und temperaturempfindlich sind.

Recycling

Vor dem Recycling von Ausschussteilen, Angüssen o.ä. empfehlen wir vorhergehende Versuche von ROMILOY® PC/PBT-Blends. Es ist dabei zu beachten, dass das Mahlgut staubfrei ist. Kleine Staubpartikel aus dem Mahlvorgang können bei der Wiederverarbeitung verbrennen und dadurch die mechanischen bzw. optischen Werte beeinflussen und zu „Black Specs“ führen.

Bei besonderen Anforderungen an das Fertigteil sollte jedoch ausschließlich Originalmaterial verwendet werden.

Dieses Prozessdatenblatt soll unverbindlich beraten. Alle Angaben erfolgen zwar nach bestem Wissen, aber die tatsächlichen Anwendungen und Verfahren liegen außerhalb unseres Einflussbereiches. Daher befreien unsere Angaben den Käufer nicht von der eigenen Prüfung der Produkte und Empfehlungen auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke.