

Allgemeines

LURANYL® PPE/PA-Blends können nach sämtlichen für thermoplastische Formmassen geeigneten Verfahren umgeformt werden. Insbesondere lässt es sich auf allen branchenüblichen Spritzgießmaschinen verarbeiten.

Für eine problemlose Verarbeitung von LURANYL® PPE/PA-Blends empfehlen wir eine möglichst exakte Einhaltung unserer Verarbeitungshinweise. Um ein mögliches Einfrieren der Düse zu vermeiden ist die Anwendung von beheizbaren Düsen bzw. Verlängerungsdüsen ist zu empfehlen.

Lagerung

LURANYL® PPE/PA-Blends sollten in geschlossenen Räumen trocken lagern. LURANYL® PPE/PA-Blends sollten vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Bei Lagerung auf Außenflächen kann die Verpackung Schaden nehmen und das Material vergilben. Die physikalischen und optischen Eigenschaften von LURANYL® PPE/PA-Blends können so beeinträchtigt werden.

Vortrocknung

LURANYL® PPE/PA-Blends verlassen die Fertigungsstätte mit einem Restfeuchtigkeitswert von < 0,1 %. Dieser Wert wird mit Hilfe des Feuchtemessgerätes (Aquatrac) kontrolliert.

LURANYL® PPE/PA-Blends können unter ungünstigen Transport - und Lagerbedingungen Feuchtigkeit aufnehmen, dadurch kann neben Oberflächenfehlern wie Schlieren oder Streifen auch hydrolytischer Abbau auftreten. Daher empfehlen wir, LURANYL® PPE/PA-Blends für 2 – 4 h bei einer Temperatur von 110 °C (± 10 °C) in einem Trockenlufttrockner vorzutrocknen. Dieser trocknet das Material auch bei hoher Luftfeuchtigkeit in der Umgebung mit hoher Zuverlässigkeit.

Wir empfehlen, das Blend auf Werte von < 0,05 % herunter zu trocknen. Ferner sollten auf den Spritzgießmaschinen beheizte Behälter angebracht werden, um auch über eine längere Zeit trockenes Material auf der Maschine zu gewährleisten.

Bei hellen Farben empfehlen wir die Vortrocknungszeit auf 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 Verarbeitungsvoraussetzungen sollten abhängig von der Spritzgießmaschine und der Größe bzw. der Form des zu fertigenden Teils sorgfältig kontrolliert werden. Die nachstehend aufgeführten Parameter dienen zur Unterstützung der festgelegten Spritzgießeigenschaften. Besonders zu beachten ist die Massetemperatur bei Heißkanalwerkzeugen.

LURANYL® PPE/PA-Blends	Standard	Gefüllt / Verstärkt
Trocknungstemperatur	110 ± 10 °C	110 ± 10 °C
Trocknungsdauer	2 – 4 h	2 – 4 h
Massetemperatur	270 – 300 °C	285 – 310 °C
Werkzeugtemperatur	80 – 120 °C	90 – 120 °C
Maximale Verweilzeit	< 10 min	< 10 min
Einspritzgeschwindigkeit	mittel	mittel
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	0,2 m/s bis max. 0,3 m/s	0,2 m/s bis max. 0,3 m/s
Einspritzdruck*	mittel – hoch	mittel – hoch

* Der Einspritzdruck sollte abhängig von der Einspritzgeschwindigkeit gewählt werden.

Oben genannte Parameter sind Richtwerte, die von der Werkzeuggeometrie und der Maschine abhängig sind.

Die Verarbeitungstemperaturen der glasfaserverstärkten Typen wegen ihrer geringeren Fließfähigkeit sollten im oberen Bereich gewählt werden.

Recycling

Ausschussteile, Angüsse o.ä. aus LURANYL® PPE/PA-Blends können, nach fachgerechter Verarbeitung und ohne Verschmutzung, als Mahlgut erneut verwendet werden. 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.