

# VERARBEITUNGSHINWEISE SPRITZGUSS

## ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC und PC/ABS-Blends

**ROMIRA**

### Allgemeines

ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-Blends können nach sämtlichen für thermoplastische Formmassen geeigneten Verfahren umgeformt werden. Insbesondere lässt es sich auf allen branchenüblichen Spritzgießmaschinen verarbeiten.

Aufgrund der ausgewogenen Verarbeitungseigenschaften und der sehr guten thermischen Stabilität ist die Produktion von Spritzgussteilen aus ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-Blends im Allgemeinen problemlos. Grundsätzlich können alle üblichen Angussarten verwendet werden (VDI 2006).

### Lagerung

ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-Blends sollten in geschlossenen Räumen trocken lagern. ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-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 ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-Blends können so beeinträchtigt werden.

### Vortrocknung

ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-Blends verlassen die Fertigungsstätte mit einem Restfeuchtigkeitswert von < 0,1 %. Dieser Wert wird mit Hilfe des Feuchtemessgerätes (Aquatrac) kontrolliert.

ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-Blends kann unter ungünstigen Transport - und Lagerbedingungen Feuchtigkeit aufnehmen, dadurch kann neben Oberflächenfehlern wie Schlieren oder Streifen auch hydrolytischer Abbau auftreten. Daher empfehlen wir vor der Verarbeitung von ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-Blends diese für 2 – 4 h bei der, in der Tabelle, angegebenen Temperatur in einem Trockenlufttrockner vor zu trocknen. 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.

# VERARBEITUNGSHINWEISE SPRITZGUSS

## ROMILOY® ABS/PC und PC/ABS-Blends

# ROMIRA

### 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 Masstemperatur bei Heißkanalwerkzeugen.

ROMILOY® ABS/PC- und PC/ABS -Blends	Standardtypen			Flammgeschützt (antistatisch)	Gefüllt / Verstärkt
	1055	1035	1015		
Trocknungstemperatur	80 ± 5 °C	90 ± 10 °C	90 ± 10 °C	80 ± 5 °C	90 ± 10 °C
Trocknungsdauer	2 – 4 h			2 – 4 h	2 – 4 h
Zylindertemperatur	240 – 270 °C			220 – 260 °C (230 – 250 °C)	250 – 270 °C
Werkzeugtemperatur	70 – 100 °C			60 – 80 °C (60 – 70 °C)	60 – 80 °C
Einspritzgeschwindigkeit*	mittel			langsam	langsam
Schmelztemperatur	< 260 °C	< 270 °C	< 270 °C	< 250 °C	< 280 °C
Schneckendrehzahl	langsam			langsam	langsam
Massepolster	klein halten			sehr klein halten	sehr klein halten
Staudruck	niedrig			niedrig	niedrig
Nachdruck	≤ Spritzdruck			mittel – niedrig	≤ Spritzdruck

\* Der Einspritzdruck sollte abhängig zur Einspritzgeschwindigkeit gewählt werden.

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

Bei der Wahl der Verarbeitungsparameter ist zu berücksichtigen, dass **flammgeschützte ROMILOY® ABS/PC- und PC/ABS-Blends** scher- und temperaturempfindlich sind.

Bei **permanent antistatisch** ausgerüsteten ROMILOY® ABS/PC- und PC/ABS -Blends sollte die Verarbeitungstemperatur bis max. 250°C gewählt werden.

Hohe Werkzeugtemperaturen können auf genarbtten Oberflächen zu einem **matteren Effekt** führen.

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.

### Recycling

Ausschussteile, Angüsse o.ä. aus ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS-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.

Der einsetzbare Anteil an Mahlgut ist u.a. von der Farbe abhängig. Es wird daher empfohlen, zunächst mit ca. 5 % zu beginnen und zu kontrollieren, ob sich die mechanischen oder optischen Werte verändern. Sollte diese nicht der Fall sein, kann man den Mahlgutanteil in Abhängigkeit der Werte auf bis zu 20 % steigern. Alternativ empfiehlt es sich, Teile für untergeordnete Einsatzzwecke aus 100 % Mahlgut zu fertigen. Die dabei anfallenden Produktionsabfälle sind jedoch dann zu vernichten.

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

Flammgeschütztes ROMILOY<sup>®</sup> ABS/PC- und PC/ABS -Blends kann nur zu einem begrenzten Anteil als Mahlgut wieder eingesetzt werden. Daher sind vorherige Versuche nötig.

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.