

Allgemeines

ROTEC® ABS kann nach sämtlichen für thermoplastische Formmassen geeigneten Verfahren umgeformt werden. Insbesondere lässt es sich auf allen branchenüblichen Kunststoffextrudern verarbeiten.

Aufgrund der ausgewogenen Verarbeitungseigenschaften und der sehr guten thermischen Stabilität ist die Extrusion von Profilen aus ROTEC® ABS im Allgemeinen problemlos.

Lagerung

ROTEC® ABS 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 Materialeigenschaften beeinträchtigt werden.

Vortrocknung

ROTEC® ABS verlässt die Fertigungsstätte mit einem Restfeuchtegehalt von $< 0,2\%$. Dieser Wert wird mit Hilfe des Feuchtemessgerätes (Aquatrac) kontrolliert. Vor weiterer Verarbeitung soll das Material bis auf einen Feuchtegehalt $< 0,05\%$ getrocknet werden.

ROTEC® ABS kann unter ungünstigen Transport- und Lagerbedingungen Feuchtigkeit aufnehmen, dadurch können Oberflächendefekte wie z.B. Schlieren oder Streifen auftreten. Daher empfehlen wir vor der Verarbeitung von ROTEC® ABS diese für 2 – 4 h bei einer Temperatur von $80\text{ °C} (\pm 5\text{ °C})$ in einem Trockenlufttrockner vorzutrocknen. Dieser trocknet die Materialien auch bei hoher Luftfeuchtigkeit in der Umgebung mit hoher Zuverlässigkeit.

Bei hellen Farben empfehlen wir die Vortrocknungszeit auf 2 h zu beschränken, um eine Farbänderung 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 vom Extruder und der Größe bzw. der Form des zu fertigenden Teils sorgfältig kontrolliert werden. Die nachstehend aufgeführten Parameter dienen zur Unterstützung des festgelegten Extrusionsprozesses.

ROTEC® ABS	Standard	Flammgeschützt (antistatisch)
Trocknungstemperatur	80 ± 5 °C	80 ± 5 °C
Trocknungsdauer	2 – 4 h	2 – 4 h
Zylindertemperatur*	210 – 250 °C	190 – 210 °C
Schmelztemperatur	< 260 °C	< 230 °C

* es wird ein steigendes Zylindertemperaturprofil von Einzugszone bis zur Schneckenspitze empfohlen.

Bei flammgeschützten Typen sind längere Verweilzeiten im Verfahrensteil bei Verarbeitungstemperaturen zu vermeiden. Besonders im Bereich der Platten – und/oder Co-extrusion ist eine genaue Kenntnis der Masseverweilzeiten durch den Verarbeiter notwendig, da bereits nach 5 – 10 min. Verweilzeit ein merklicher Abbau (Verfärbung und thermische Schädigung) des Flammenschutzmaterials in Abhängigkeit von Scherkräften, Friktion u.a. erfolgen kann.

Recycling

Vor dem Recycling von Ausschussteilen empfehlen wir vorhergehende Versuche von ROTEC® ABS. 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.

Von einer Wiederverarbeitung von **flammgeschütztem Material** wird abgeraten, es 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.