

accelothene™
additive for polyolefins

ACCELOTHENE G5

Produktbeschreibung:	Prozessadditiv zur Reduzierung von Zykluszeit und Energieverbrauch bei der Verarbeitung von Polyolefinen.
Verarbeitung:	Spritzguss, Extrusion, Blasformen
Anwendung:	<p>ACCELOTHENE G5 ist geeignet für die Verarbeitung von Polyolefinen in den üblichen Prozessen wie Extrusion, Spritzguss und Blasformen. Dieses Additiv kann Ihnen folgende Vorteile bringen:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Niedrigerer Energieverbrauch (5 bis 10%)⇒ Erhebliche Verbesserung der Fließeigenschaften (Erhöhung des MFI)⇒ Deutliche Reduzierung der Prozesstemperatur (30 bis 50°C)⇒ Reduzierung der Zykluszeiten von 15% - 25% durch erheblich kürzere Kühlzeiten und eine höhere Kristallisationsgeschwindigkeit.⇒ Zum Teil bessere mechanische Eigenschaften⇒ Verbesserung der Zugfestigkeit (E-Modul) und Verbesserung der Schlagfestigkeit (Charpy)⇒ Bessere Homogenisierung von Regranulat und Mahlgut⇒ In der Regel keine negative Beeinträchtigung der Materialeigenschaften
Besonderheit:	Im Gegensatz zu den üblichen Prozesshilfen ist ACCELOTHENE G5 kein migrierendes System, sondern verbleibt im Fertigteil, da es in die molekulare Struktur des Polyolefins eingebunden wird. Durch die verbesserte Verarbeitung können die mechanischen Eigenschaften im Fertigteil zum Teil signifikant verbessert werden. Die Wirksamkeit dieses Additivs ist von den Scherkräften im Prozess abhängig: Je höher die Scherkräfte im Prozess, desto höher ist die Wirksamkeit. Deshalb ist ACCELOTHENE G5 besonders bei komplexen Produkten mit langen Fließwegen und in Anwendungen mit dünnen Wandstärken sehr gut geeignet.
Dosierung:	Empfohlen wird eine Dosierung von 3 – 3,5% zur Verbesserung der Fließeigenschaften und deutliche Reduzierung der Verarbeitungstemperaturen sowie der Zykluszeit. In Abhängigkeit von MFI und Anwendung kann eine Dosierung von 1 bis 5% die gewünschten Effekte erzielen. In Bezug auf den MFI kann gesagt werden, je niedriger der MFI, desto geringer ist die notwendige Dosierung.
Lieferform / Verpackung:	Granulat / 20 kg Säcke
Lagerung:	Das Material sollte bei Raumtemperatur trocken gelagert und nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden. Wir empfehlen die Verarbeitung innerhalb von 6 Monaten.
Mögliche Konformitäten:	BfR, 10/2011, 1907/2006 (REACH „SVHC“), 2011/65/EU (RoHS), FDA, (<u>weitere auf Anfrage</u>)

Die oben genannten Angaben basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung des oben genannten Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Beschaffenheiten oder Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck wird hierdurch nicht begründet und kann aus Angaben nicht abgeleitet werden. Gesetze und Schutzrechte sind gegebenenfalls zu beachten.

Polymer-Service PSG GmbH

Beckedorfer Bogen 5

D-21218 Seevetal-Beckedorf

Telefon / Fax

T +49 40/30902-400

T +49 40/30902-420

E-Mail / Internet

info@polymer-service.de

www.polymer-service.de



accelothene[™]
additive for polyolefins

ACCELOTHENE G5

Anleitung Materialtest:

Aufgrund der unterschiedlichen Materialstrukturen kann diese Anleitung nur als Anhaltspunkt dienen, da sich je nach Prozess und Maschinen-Hardware die Versuche unterschiedlich entwickeln und die Ergebnisse in Abhängigkeit davon stark variieren können!

Zuerst sollte geprüft werden, ob genug Spielraum vorhanden ist die Kühlzeit zu reduzieren. Die Plastifizierung sollte kürzer als die Kühlzeit sein oder eine Verschlussdüse verwendet werden, die ein Plastifizieren, während das Werkzeug geöffnet wird, ermöglicht.

Zum Umgang mit **ACCELOTHENE G5** bei Ihren Versuchen empfehlen wir Ihnen folgende Vorgehensweise:

1. Ein Werkzeug mit den normalen Parametern und dem Standardmaterial ohne Zugabe von **ACCELOTHENE G5** auf der Maschine anfahren.
2. 3,5% **ACCELOTHENE G5** dem Material beimischen ohne Veränderung irgendwelcher Parameter. Nun sollte ein Abfallen des Einspritzdrucks von 10% bis zu 15% sowie eine leichte Reduzierung der Einspritzzeit zu bemerken sein. Meist ist auch eine Reduzierung der Plastifizierzeit zu bemerken (besseres Einzugverhalten des Materials).
3. Eventuell muss das Schussgewicht, aufgrund der niedrigeren Viskosität, leicht angepasst werden (leichte Reduktion des Schussgewichts, da die Fließfähigkeit verbessert wird).
4. Nun die Zylindertemperatur schrittweise reduzieren (zuerst 10°C-, dann 5°C- Schritte). Die Reduktion hängt davon ab bei welcher Temperatur begonnen wurde und sollte solange fortgesetzt werden bis etwa der ursprüngliche Spritzdruck wieder erreicht wird.
5. Nun kann die Kühlzeit schrittweise zurück genommen werden (je nach Artikelgeometrie bis zu 50% möglich).
6. Um maßhaltig zu bleiben, muss die Zeit des Nachdrucks reduziert werden. Bei dünnwandigen Teilen sind 70-80% keine Seltenheit.
7. Da die Kristallisation früher und schneller stattfindet, können die Teile bei einer leicht höheren Temperatur ausgeworfen werden. 10°-15°C sind bei größeren Teilen möglich.

Sollten Sie weitere Fragen zum Prozess haben, zögern Sie nicht uns anzusprechen. Gerne sind wir auch bei Ihren Versuchen anwesend, um mit Rat und Tat zur Seite zu stehen und für Ihren Prozess die größtmöglichen Vorteile zu erreichen.

Die oben genannten Angaben basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung des oben genannten Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Beschaffenheiten oder Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck wird hierdurch nicht begründet und kann aus Angaben nicht abgeleitet werden. Gesetze und Schutzrechte sind gegebenenfalls zu beachten.

Polymer-Service PSG GmbH

Beckedorfer Bogen 5

D-21218 Seevetal-Beckedorf

Telefon / Fax

T +49 40/30902-400

T +49 40/30902-420

E-Mail / Internet

info@polymer-service.de

www.polymer-service.de

