

Polymeres Additiv

Artikel vom 5. Juli 2024

Allgemeine Zusatz-/Hilfsstoffe und Additive



Die Fließspirale zeigt: Der gefärbte zusätzliche Fließweg wurde durch Zugabe des Additivs erreicht (Bild: Polytives).

Das neuartige polymere Additiv »bFI A 3745« der Firma Polytives verspricht Energieeinsparungen im Verarbeitungsprozess. Als Prozesshilfsmittel senkt es laut Herstellerangabe unter anderem Verarbeitungstemperaturen, da es die Viskosität stark herabsetzt, und gibt Anwendern damit einige Vorteile an die Hand.

Effizientes Handling

Als größten Unterschied zu herkömmlichen, zumeist aus materialfremden Stoffen aufgebauten Prozesshilfen weist der Hersteller darauf hin, dass der Aufbau des polymeren Hilfsmittels trotz geänderter Struktur dem Zielmaterial ähnelt. Das führt dazu, dass die gewünschten Effekte ohne die sonst unumgänglichen Nebeneffekte auftreten und die mechanischen Eigenschaften des Materials erhalten bleiben. Die veränderte

Molekülarchitektur ist aber nur ein Grund dafür, dass mit dem Additiv der Verarbeitungsprozess an mehreren Stellen optimiert werden kann. Geringere Verarbeitungstemperaturen oder reduzierte Haltedrucke führen zu einem effizienteren Handling der Produktionsprozesse. Zykluszeiten können verkürzt, Material schonender verarbeitet und der Energieeintrag vermindert werden. Dies macht sich in reduzierten Energiekosten und somit auch in einer verbesserten CO₂-Bilanz bemerkbar. Extrusionsqualitäten können laut Hersteller durch die Fließverbesserung zu Spritzgussqualitäten aufgewertet werden. So kann im Einkauf das Rohstoffportfolio verschlankt werden bis hin zu einer resilienteren Aufstellung gegen Schwankungen in der Lieferkette. Der Hersteller weist darauf hin, dass es auch denkbar sei, neue Kunststoffe und andere Ausgangsmaterialien unter diesen milderen Prozessbedingungen zu verarbeiten und so die Palette an möglichen Produkten sowie Ausgangsstoffen zu verbreitern, ebenso wie die Auswahl der genutzten Maschine. Das polymere Additiv lässt sich mit fast allen gängigen Kunststoffen kombinieren. Die beschriebenen Effekte treten in Virgin-Materialien ebenso auf wie in Post-Industrie- oder Post-Consumer-Waren auf. Die Anwendung in biobasierten oder biologisch abbaubaren Produkten wurde laut Herstellerangabe ebenfalls getestet.

Hersteller aus dieser Kategorie

EMS-Chemie AG

Via Innovativa 1
CH-7013 DOMAT/EMS
0041 81 6327250
info@ems-group.com
www.ems-group.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Lifocolor Farben GmbH & Co. KG

Reundorfer Str. 18
D-96215 Lichtenfels
09571 789-0
marketing@lifocolor.de
www.lifocolor.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Grafe GmbH & Co. KG

Waldecker Str. 21
D-99444 Blankenhain
036459 45-0
grafe@grafe.com
www.grafe.com
[Firmenprofil ansehen](#)
