Reinigungsmittel für die Thermoplast-Verarbeitung

Spritzgießen

Material- und Farbwechsel

Häufige Material- und Farbwechsel sind in der Kunststoffverarbeitung ein kostenintensiver Prozess. Sie bedeuten oft einen erheblichen Aufwand, große Mengen an Granulat, lange Anfahrzeiten und Produktionsausfälle. Auch können sich solche Reinigungsvorgänge manchmal über Stunden hinziehen. Häufig ist ein Zerlegen der Plastifiziereinheit mit nachfolgender mechanischer Reinigung erforderlich.

Für die Reinigung bietet der Markt Emulsionen, Pulver, Granulate und Flüssigkeiten an. Diese Reinigungsmittel sollen den zeitlichen Aufwand minimieren.

Die in der Tabelle aufgeführten Reinigungsmittel wurden von Covestro (Geschäftsbereich Polycarbonates) in Europa eingesetzt und auf ihre Wirksamkeit erprobt. Dabei wurde der Farbwechsel (Schwarz auf Natur) eines bestimmten Formteils mit den Covestro Thermoplasten genauer untersucht.

Es wurden Reinigungsmittel mit sowohl chemischer, chemisch-mechanischer als auch rein mechanischer Wirkungsweise getestet.

Neben der Reinigungswirkung wurde, durch die ENGEL AUSTRIA GmbH, auch die mögliche (Verschleiß-)Wirkung auf die Plastifiziereinheit getestet. Hierbei wurden die Granulate sowohl auf abrasive als auch korrosive Wirkung untersucht.

In der Praxis sind die anzutreffenden Probleme sehr unterschiedlich.

Deshalb sollte es jedem Anwender überlassen bleiben, sich seinen Belangen entsprechend für ein Reinigungsmittel zu entscheiden.

Die in der Tabelle aufgeführten Kriterien wurden für Europa zusammengetragen und sollen zur Entscheidungsfindung beitragen.

Handelsname (Lieferform, Wirkungsweise)	Hersteller, Vertrieb	Mischungs-verhältnis	Verarbeitungs-temperatur-bereich [°C]	Für Heiß-kanawerk-zeuge geeignet*1	Abrasive und korrosive Wirkung*2	Besonderheiten	Umwelt-vorsorge
Purgex 527 plus (Konzentrat in Granulatform; chemische Wirkung)	Neutrex, Inc. www.neutrex.com Kunststofftechnik Ulrike Lapacz www.kunststofftechnik-lapacz.de	8 % des Konzentrats hinzugeben	150–320 (bis 350, doch ohne Stehzeit einsetzen)	Ja	Abrasive Wirkung erscheint möglich	Stoßweise herausspritzen, leichte Gasbildung, mehrmals kurz einwirken lassen	Siehe Hersteller
Rapid Purge IG 3000 (Konzentrat in Granulatform; chemische Wirkung)	Rapid Purge www.rapidpurge.com Schlicht Handelsgesellschaft oHG www.schlicht-gmbh.com	30 % bis 50 % von Rapid Purge mit 70 % bis 50 % des gleichen oder nachfolgenden Materials	bis 300 (bis 320 möglich, doch fließender Austritt)	Ja	Abrasive Wirkung erscheint möglich	Gasgeruch, mehrmals kurz einwirken lassen	Siehe Hersteller
Asaclean New Ex (Granulat; mechanisch-chemische Wirkung)	Sun Plastech Inc. www.asahi-kasei.co.jp/asaclean/en/ Velox GmbH www.velox.com	Wird pur verwendet	200 bis 360	Nein, doch es gibt spezielles Material dafür	Kann sehr abrasiv und unter Umständen auch korrosiv wirken	Schneckendrehzahl so hoch wie möglich einstellen, Erhöhung der Temperatur verbessert die Reinigungswirkung	Siehe Hersteller
Rozylit T (Granulat; mechanische Wirkung)	Romatin AG/Kunststofftechnik Mittelhäuser kunststofftechnik@mittelhaeuser.de	30 % bis 50 % Rozylit mit 70 % bis 50 % des gleichen oder nachfolgenden Materials	200 bis 300	Nein	Abrasive Wirkung erscheint möglich	Stoßweise herausspritzen, leichte Geruchsbildung, Feststoffe können sich in der Düse festsetzen	Siehe Hersteller
Lusin® Clean 1500 (Konzentrat in Granulatform; chemische Wirkung)	Chem-Trend www.chemtrend.com	25 % des Granulats mit 75 % Polycarbonat mischen	180 bis 320	Ja	Nicht getestet	Stoßweise herausspritzen, keine Schlierenbildung mit Nachfolgematerial*1	Siehe Hersteller

*1 Laut Hersteller; *2 Laut ENGEL AUSTRIA GmbH

Bei allen Reinigungsmitteln und -vorgängen wird empfohlen, entstehende Dämpfe abzusaugen. Gesichtsschutz und Handschuhe tragen. (Siehe auch jeweilige Gebrauchsanleitung.)

Es liegt außerhalb unserer Kontroll- und Einflussmöglichkeiten, in welcher Art und Weise und zu welchem Zweck Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen sowie Informationen (unabhängig ob mündlich, schriftlich oder anhand von Produktionsbewertungen erhalten), einschließlich vorgeschlagener Formulierungen und Empfehlungen, anwenden und/oder einsetzen. Daher ist es unerlässlich, dass Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen und Informationen sowie Formulierungen und Empfehlungen eigenverantwortlich daraufhin überprüfen, ob sie für die von Ihnen beabsichtigten Zwecke und Anwendungen auch tatsächlich geeignet sind. Eine anwendungsspezifische Untersuchung muss mindestens eine Überprüfung auf Eignung in technischer Hinsicht sowie hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt umfassen. Derartige Untersuchungen wurden nicht notwendigerweise von Covestro durchgeführt.

Der Verkauf aller Produkte erfolgt – sofern nicht schriftlich anders mit uns vereinbart – ausschließlich nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Alle Informationen und sämtliche technische Unterstützung erfolgen ohne Gewähr (jederzeitige Änderungen vorbehalten). Es wird ausdrücklich vereinbart, dass Sie jegliche Haftung (Verschuldenshaftung, Vertragshaftung und anderweitig) für Folgen aus der Anwendung unserer Produkte, unserer technischen Unterstützung und unserer Informationen selbst übernehmen und uns von aller diesbezüglichen Haftung freistellen. Hierin nicht enthaltene Aussagen oder Empfehlungen sind nicht autorisiert und verpflichten uns nicht. Keine hierin gemachte Aussage darf als Empfehlung verstanden werden, bei der Nutzung eines Produkts etwaige Patentansprüche in Bezug auf Werkstoffe oder deren Verwendung zu verletzen. Es wird keine konkludente oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.

Covestro Deutschland AG
Business Unit Polycarbonates
D-51365 Leverkusen

plastics@covestro.com
www.plastics.covestro.com