Neue PA/ASA- und PC/PBT-Compounds für die Medizintechnik

Artikel vom **1. September 2026**
Polycarbonate (PC)

Romira erweitert das Portfolio um neue Materiallösungen auf Basis von PA/ASA und PC/PBT. Die Compounds sind für medizintechnische Anwendungen ausgelegt, bei denen Chemikalienbeständigkeit, Dimensionsstabilität und verlässlicher Flammschutz gefragt sind.

EIGENSCHAFTEN	ROMILOY® 3020/01 GF15 FR (PA+ASA+15% GF)	ROMILOY® 5820 UV (PC+PBT)
Schmelze-Massefließrate (MFR) (g/10min), 260°C/5 kg	18	20
Schlagzähigkeit (Charpy), 23°C (kJ/m²)	30	ohne Bruch
Biegemodul (MPa)	4800	3000
Biegefestigkeit (MPa)	80	84
Dichte (g/cm³)	1,29	1,26
Vicat B50	150	115

Bild: Romira.

Die Anforderungen an Kunststoffe in der Medizintechnik steigen weiter. Neben mechanischer Belastbarkeit und zuverlässigem Flammschutz spielen vorwiegend Beständigkeit gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, Dimensionsstabilität und Verarbeitungseigenschaften eine wichtige Rolle. Romira ergänzt daher das Portfolio um zwei weiterentwickelte Compounds auf Basis von PA/ASA und PC/PBT. Die neuen Werkstoffe sind für Anwendungen vorgesehen, in denen Bauteile regelmäßig gereinigt oder desinfiziert werden und zugleich eine stabile Performance im Fertigungsprozess gefragt ist. Sie richten sich unter anderem an Hersteller medizintechnischer Geräte, die bestehende Produkte materialseitig optimieren möchten.

PA/ASA mit Glasfaserverstärkung

Das PA/ASA-Compound ist mit 15 % Glasfaser verstärkt. Dadurch erreicht das Material eine hohe Steifigkeit und Dimensionsstabilität. Gegenüber klassischen PA-Systemen nimmt es weniger Wasser auf, was die Maßhaltigkeit auch bei wechselnden Umgebungsbedingungen unterstützt. Zusätzlich verfügt der Werkstoff über eine halogenfreie und PFAS-freie Flammschutzausrüstung. Die Einstufung nach UL 94 V-0 bei 1,5 mm ermöglicht den Einsatz in Anwendungen, bei denen Flammschutz eine

sicherheitsrelevante Rolle spielt.

PC/PBT für stabile Verarbeitung

Das PC/PBT-Compound wurde mit Blick auf Fließeigenschaften, mechanische Eigenschaften und Verarbeitbarkeit angepasst. Auch die Farbstabilität wurde verbessert. Das kann dazu beitragen, die Prozesssicherheit bei der Fertigung von Bauteilen zu erhöhen. Beide Compounds bieten eine gute Oberflächenqualität, chemische Resistenz insbesondere gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, gute mechanische Eigenschaften sowie eine stabile Prozessführung bei langen Fließwegen und Verweilzeiten. Hinzu kommen halogenfreier Flammschutz nach UL 94 V-0 bei 1,5 mm, UV-Beständigkeit, hohe Wärmeformbeständigkeit und die Möglichkeit einer Voreinfärbung nach kundenspezifischen Anforderungen.

Materialumstellung mit bestehenden Werkzeugen

Ein weiterer Aspekt ist die Verarbeitbarkeit in bestehenden Anwendungen. Die neuen Werkstoffe können in vielen Fällen als Alternative zu bisherigen ABS-FR- oder PC/ABS-FR-Materialien eingesetzt werden. Bestehende Werkzeuge lassen sich dabei in der Regel weiter nutzen, sodass eine Materialumstellung häufig ohne kostenintensive Werkzeugänderungen möglich ist. Als typische Einsatzbereiche werden technische Bauteile, Gehäuseteile und Abdeckungen genannt, die regelmäßig Reinigungs- und Desinfektionsprozessen ausgesetzt sind, z. B. für Diagnostikgeräte, Labor- und Klinik-Equipment sowie medizinische Ausstattung wie OP-Lampen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag