

LANXESS bietet zwei neue hochverstärkte Polyamid 6-Compounds an

Konstruieren am Limit

- **Exzellente Flammwidrigkeit**
- **Hohe Zugfestigkeit**
- **Gute Kriechstromfestigkeit**

Köln – Der Spezialchemie-Konzern LANXESS hat sein Portfolio an flammgeschützten Polyamid 6-Compounds der Marke Durethan um zwei mit Glasfasern hochverstärkte Produktvarianten erweitert. Beide zeichnet neben einer hervorragenden Flammwidrigkeit eine hohe Festigkeit und Steifigkeit bei zugleich guter Zähigkeit aus. Sie eignen sich besonders für mechanisch hochbelastete Komponenten wie etwa Strukturbauteile in der Gerätetechnik mit Flammschutz-Anforderungen sowie für Kompaktleistungsschalter im Niederspannungsbereich (MCCB). „Außerdem bieten sie sich zur Substitution von Druckgussmetallen und Duroplasten an, wenn deren hohe Steifigkeit nicht benötigt wird. Der Verarbeiter profitiert dann von den großen Formgebungsfreiheiten und der Wirtschaftlichkeit, die der Spritzguss eröffnet“, sagt Alexander Radeck, Anwendungsentwickler im Geschäftsbereich High Performance Materials (HPM).

5VA-Zertifizierung nach UL 94

Durethan BKV45FN04 ist mit 45 Gewichtsprozent Kurzglasfasern verstärkt. Sein Flammschutzpaket ist frei von Halogenen und rotem Phosphor. Das Hochmodulmaterial ist deshalb frei einfärbbar. Die hohe Flammwidrigkeit zeigt sich im UL 94-Test der US-Prüfgesellschaft Underwriters Laboratories Inc. Der Werkstoff besteht den Test bei 0,4 Millimeter Probekörperdicke mit der besten Klassifizierung V-0. „Außerdem erreicht das Compound im noch strengeren UL 94-5V-Test die beste Einstufung 5VA bereits bei

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 1 von 4

1,0 mm, was entsprechend auf der UL-Yellow Card eingetragen ist“, so Radeck.

Mit einem CTI A-Wert (Comparative Tracking Index, IEC 60112) von 600 Volt ist der Werkstoff besonders kriechstromfest. Elektronische Bauelemente können daher in engen Abständen positioniert werden, ohne dass Kurzschlüsse und Gerätedefekte durch Kriechströme auftreten. Eine weitere Stärke des Materials ist die Hochspannungskriechstromfestigkeit nach DIN EN 60587 und ASTM D2303 (Inclined Plane Tracking, IPT). Der Test stellt nach, wie stark sich die Isolationsfähigkeit einer Oberfläche bei höheren Spannungen im Freien durch Feuchte und Verunreinigungen verändert. Radeck: „Unser Werkstoff ist auf der Yellow Card mit einer guten IPT-Prüfspannung von einem Kilovolt bei 60 Minuten Kriechzeit gelistet. Er eignet sich daher etwa auch für Komponenten in Hochvolt-Batteriesystemen von Elektrofahrzeugen.“

Hohe Glühdrahtfestigkeit

Das zweite neue Polyamid 6 von LANXESS steht kurz vor der Markteinführung und enthält über 50 Prozent Kurzglasfasern. Mit seinem halogenhaltigen Flammschutzpaket erreicht es in den UL 94-Tests ebenfalls eine V-0- (0,75 Millimeter) und 5VA-Klassifizierung (UL-Yellow Card). Die hohe Flammwidrigkeit gibt sich weiterhin in Glühdrahtprüfungen nach IEC 60695-2-12/13 zu erkennen. So wird der GWIT-Test (Glühdrahtentzündungstemperatur, Glow Wire Ignition Temperature) mit 775 °C sicher erfüllt. „Dies prädestiniert den Werkstoff für mechanisch stark beanspruchte Bauteile beispielsweise in Haushaltsgeräten (IEC 60335-1). Große Chancen hat er darüber hinaus bei Gehäuseteilen und Abdeckungen von Leistungsschutzschaltern“, erklärt Radeck. Die Kriechstromfestigkeit CTI A des Compounds ist mit 575 °C hoch (PLC 0 auf UL-Yellow Card).

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 2 von 4

Leichtfließend für komplexe Geometrien

Beide neue Konstruktionsmaterialien sind durch die hohen Glasfasergehalte ungewöhnlich steif und fest. So hat etwa Durethan BKV45FN04 einen Zugmodul von 16.000 Megapascal (spritzfrisch). Trotz der Glasfaserverstärkung ist die Schmelze beider Thermoplaste dank der EasyFlow-Technologie leichtfließend. Radeck: „Dadurch können geringe Wanddicken, komplexe Bauteilgeometrien und längere Fließwege umgesetzt werden.“

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2016 einen Umsatz von 7,7 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 19.200 Mitarbeiter in 25 Ländern beschäftigt. Das Unternehmen ist derzeit an 75 Produktionsstandorten weltweit präsent. Das Kerngeschäft von LANXESS bilden Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von chemischen Zwischenprodukten, Additiven, Spezialchemikalien und Kunststoffen. Mit ARLANXEO, einem Gemeinschaftsunternehmen mit Saudi Aramco, ist LANXESS zudem führender Anbieter für synthetischen Kautschuk. LANXESS ist Mitglied in den führenden Nachhaltigkeitsindizes Dow Jones Sustainability Index (DJSI World) und FTSE4Good.

Köln, 14. Juni 2017
mfg/rei (2017-00056)

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Mitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen einschließlich Annahmen, Erwartungen und Meinungen der Gesellschaft sowie der Wiedergabe von Annahmen und Meinungen Dritter. Verschiedene bekannte und unbekannt Risiken, Unsicherheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die Ergebnisse, die finanzielle Lage oder die wirtschaftliche Entwicklung von LANXESS AG erheblich von den hier ausdrücklich oder indirekt dargestellten Erwartungen abweicht. Die LANXESS AG übernimmt keine Gewähr dafür, dass die Annahmen, die diesen zukunftsgerichteten Aussagen zugrunde liegen, zutreffend sind und übernimmt keinerlei Verantwortung für die zukünftige Richtigkeit der in dieser Erklärung getroffenen Aussagen oder den tatsächlichen Eintritt der hier dargestellten zukünftigen Entwicklungen. Die LANXESS AG übernimmt keine Gewähr (weder direkt noch indirekt) für die hier genannten Informationen, Schätzungen, Zielerwartungen und Meinungen, und auf diese darf nicht vertraut werden. Die LANXESS AG übernimmt keine Verantwortung für etwaige Fehler, fehlende oder unrichtige Aussagen in dieser Mitteilung. Dementsprechend übernimmt auch kein Vertreter der LANXESS AG oder eines Konzernunternehmens oder eines ihrer jeweiligen Organe irgendeine Verantwortung, die aus der Verwendung dieses Dokuments direkt oder indirekt folgen könnte.

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 3 von 4

Hinweise für die Redaktionen:

Alle LANXESS Presse-Informationen sowie die dazugehörigen Fotos finden Sie unter <http://presse.lanxess.de>. Aktuelle Fotos vom Vorstand sowie weiteres Bildmaterial zu LANXESS stehen Ihnen zur Verfügung unter: <http://fotos.lanxess.de>. TV-Footage finden Sie unter <http://globe360.net/broadcast.lanxess/>.

Weitere Informationen rund um die Chemie von LANXESS finden Sie in unserem Webmagazin unter <http://webmagazin.lanxess.de>.

Folgen Sie uns auf Twitter, Facebook, LinkedIn und YouTube:

http://www.twitter.com/lanxess_deu

<http://www.facebook.com/LANXESS>

<http://www.linkedin.com/company/lanxess>

<http://www.youtube.com/lanxess>

Bildmaterial



Markierte Probekörper des neuen halogenfrei flammgeschützten Hochmodul-Polyamids Durethan BKV45FN04 werden für einen Zugversuch in eine Prüfmaschine eingespannt. Foto: LANXESS AG

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 4 von 4