

Alternative zu Compounds mit halogenhaltigem Flammenschutz

LANXESS bietet neue halogenfrei flammgeschützte Polyester und Polyamide an

- **Unverstärktes PBT mit hoher Reißdehnung**
- **PBT-Compound mit hohen Glühdrahtfestigkeiten**
- **Laserschweißbares Polyamid 66**

Köln – Der Spezialchemie-Konzern LANXESS erweitert sein Portfolio an halogenfrei flammgeschützten Compounds auf Basis von Polybutylenterephthalat (PBT) und Polyamid (PA 6, PA 66). „Unsere neuen Materialien sind in puncto Eigenschaften und Verarbeitung eine technisch ebenbürtige, zum Teil sogar überlegene Alternative zu ihren Pendants mit halogenhaltigen Flammschutzpaketen. Wir gehen davon aus, dass ihr Absatz künftig von globalen Trends wie Industrie 4.0, Elektromobilität oder der digitalen Vernetzung von Haustechnik, Haushaltsgeräten und Unterhaltungselektronik profitieren wird“, erklärt Alexander Radeck, Anwendungsentwickler im Geschäftsbereich High Performance Materials (HPM) von LANXESS.

Neu in der PBT-Produktreihe Pocan BFN, die bisher Materialien mit 13, 25 und 30 Prozent Glasfaserverstärkung umfasste, sind Pocan BFN2502, BFN4221 und BFN6410. Pocan BFN2502 ist ein unverstärkter Werkstoff, der trotz des halogenfreien Flammschutzpakets eine hohe Reißdehnung von über sieben Prozent aufweist. Er erfüllt die UL 94-Brandtests der US-Prüfgesellschaft Underwriters Laboratories Inc. mit der besten Klassifizierung V-0 (0,4 Millimeter). Eine weitere Stärke ist die hohe Kriechstromfestigkeit von 600 Volt (CTI A, Comparative Tracking Index, IEC 60112). „Große Chancen hat das gut fließende Material bei Bauteilen, die hohe konstante elektrische Isolationseigenschaften zu erfüllen haben und eine hohe Dimensionsstabilität zeigen müssen“, führt Radeck weiter aus.

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 1 von 5

Pocan BFN4221 hat einen Glasfasergehalt von 20 Prozent. Wie seine „Produktgeschwister“ zeichnet sich das Compound neben einer hohen Flammwidrigkeit durch eine geringe Korrosionsneigung bei Kontakt mit Metallen, eine gute thermische Alterungs- und Farbbeständigkeit bei höherer Temperatur, ein breites Verarbeitungsfenster und kontrastreiche Lasermarkierbarkeit aus.

Maßgeschneidert für die LED-Technik

Pocan BFN6410 zielt auf Anwendungen in der Licht- und LED-Technik. Radeck: „Seine Lichtreflexion ist mit mehr als 94 Prozent bei 450 Nanometer außergewöhnlich hoch, so dass es beispielsweise als Gehäusematerial das Licht von LEDs fast vollständig reflektiert.“ Hinzu kommen eine hohe Stabilität gegen blaues Licht und hohe Lichtdichtheit selbst bei dünnen Wanddicken. Weiterhin zeichnet sich das Material durch ein gutes mechanisches Verhalten sowie eine geringe Verzugsneigung aus. Es erreicht in UL 94-Brandtests die beste Klassifizierung V-0 (0,75 Millimeter).

Gute Ergebnisse im GWEPT-Test

In Entwicklung ist außerdem ein PBT-Compound, das exzellente Ergebnisse in Glühdrahtprüfungen nach IEC 60695-2-10 erreicht. Diese Tests prüfen die Entzündbarkeit und das Nachbrennverhalten von Kunststoffen bei Kontakt mit überhitzten oder glühenden Metallteilen. „Unser Material beweist, dass nicht nur halogenhaltige, sondern auch halogenfreie Flammenschutzpakete gute Glühdrahtfestigkeiten bei PBT-Compounds ermöglichen“, freut sich Radeck. Der neue Werkstoff erzielt auch sehr gute Resultate im Glühdrahttest am Fertigbauteil (GWEPT, Glow-Wire Flammability Test Method for End-Products, IEC 60695-2-11). Radeck: „Diese Prüfung ist sehr anspruchsvoll, weil sich Fertigbauteile wegen ihrer oft komplexen Geometrie und wegen möglicher Metalleinleger häufig ungünstiger verhalten als einfache Prüfkörper.“ Die Materialentwicklung hat auch das Potential, die verschärften

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 2 von 5

Glühdrahtprüfungen nach IEC 60335-1 für unbeaufsichtigte Haushaltsgeräte ("no flame") zu bestehen.

Hohe Laserlichttransmission

Ein neues Produkt bei halogenfrei flammgeschützten Polyamid 66-Typen ist Durethan AKV30FN04LT. Es ist für das Laserdurchstrahlschweißen optimiert – einem Verfahren, das zunehmend beim Fügen elektrischer und elektronischer Baugruppen zum Einsatz kommt, weil es nur zu begrenzten thermischen Belastungen führt und staubfrei ist. In der Farbe Schwarz liegt die Lichttransmission des Materials in dem für das Laserschweißen üblichen Wellenlängenbereich bei einer Wanddicke von 1,5 Millimeter noch über 50 Prozent. Dies ermöglicht einen hohen und schnellen Wärmeeintrag beim Schweißen. Der Fügebereich schmilzt dadurch schneller auf, was eine wirtschaftliche Fertigung zur Folge hat. „Das Polyamid 66 ist mit einem Flammenschutzpaket versehen, dessen Bestandteile kaum zum Ausblühen neigen. Beim Spritzgießen lagern sich daher nahezu keine Beläge auf der Werkzeugoberfläche ab“, sagt Radeck. Das Compound enthält das Hitzestabilisierungssystem XTS3 und lässt sich dadurch bei höheren Dauergebrauchstemperaturen einsetzen. Es erfüllt die UL 94-Brandtests mit der besten Klassifizierung V-0 (0,4 Millimeter) und erzielt in Prüfungen nach IEC 60112 eine hohe Kriechstromfestigkeit von 600 Volt. Eine mögliche Anwendung sind zum Beispiel Sicherheitsschalter.

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, 17. Oktober 2017
mfg/rei (2017-00086)

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 3 von 5

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.

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>

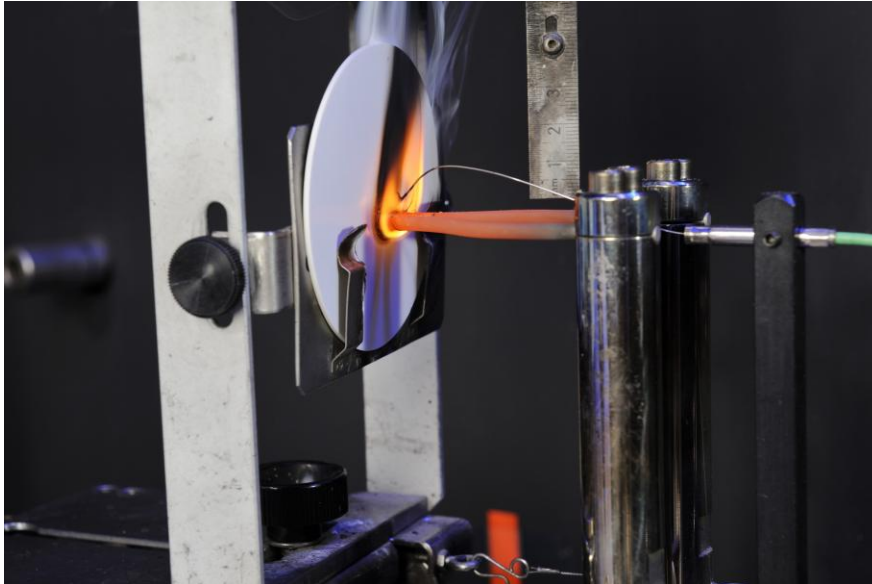
LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 4 von 5

Bild



Bei LANXESS ist ein halogenfrei flammgeschütztes PBT-Compound in Entwicklung, das exzellente Ergebnisse in Glühdrahtprüfungen nach IEC 60695-2-10 erreicht.
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 5 von 5