

Presse-Information

P254/18
9. Juli 2018

BASF entwickelt Portfolio hydrolyse-beständiger Polyester weiter

- **Neue Generation Ultradur® HR mit verbesserter Verarbeitung und höherer Fließfähigkeit**
- **Erstmals Orange-Type für Bauteile in Elektrofahrzeugen**

Angesichts des steigenden Bedarfs der Automobilindustrie an hochbeanspruchbaren Sensoren für den Ausbau der Elektromobilität und des autonomen Fahrens hat die BASF ihr Portfolio hydrolyse-beständiger thermoplastischer Polyester weiterentwickelt. Die Sortimentserweiterung von Ultradur® HR (HR = hydrolysis resistant) umfasst Ultradur® B4330 G6 HR High Speed, eine besonders fließfähige und laserbeschriftbare Type mit 30% Glasfaserverstärkung, Ultradur® B4330 G10 HR, eine hochsteife Type mit 50% Glasfaserverstärkung, sowie Ultradur® B4331 G6 HR, die nächste Generation mit optimiertem Verarbeitungsverhalten. Ultradur® B4331 G6 HR ist in ungefärbt, schwarz-laserbeschriftbar sowie in orange für Bauteile in Elektroautos ab sofort verfügbar.

Mit ihren Ultradur® HR-Typen bietet die BASF extrem widerstandsfähige PBT-Werkstoffe (PBT=Polybutylenterephthalat) an, die sich besonders für den Einsatz unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen eignen. Damit ermöglichen sie eine lange Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit von Auto-Bauteilen. Die HR-Produkte besitzen außerdem eine deutlich erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber spannungsriß-auslösenden alkalischen Medien. Dies gilt auch für die neue Type

Ultradur® B4331 G6 HR mit deutlich verbesserten Eigenschaften hinsichtlich Schmelzestabilität und Fließfähigkeit. In Tests zeigt Ultradur® B4331 G6 HR auch bei langen Verweilzeiten und hohen Temperaturen keinen Anstieg der Viskosität – beste Voraussetzungen für eine stabile und problemlose Verarbeitung. Außerdem kann das Material orange (RAL 2003) eingefärbt werden, um damit Hochvoltsteckverbinder für Elektroautos herzustellen. Aufgrund der für PBT ungewöhnlich hohen Kriechstromfestigkeit können Steckverbinder kleiner ausgelegt werden und halten trotzdem den höheren Spannungen in Elektrofahrzeugen stand. So lassen sich Kosten und Bauteilgewicht einsparen.

Die schon verfügbare Typen-Reihe Ultradur® B4330 G6 HR mit 30% Glasfaserverstärkung wurde um die besonders fließfähige und laserbeschriftbare Variante Ultradur® B4330 G6 HR High Speed sw15045 erweitert. Damit lassen sich besonders dünnwandige Bauteile und solche, die ein hohes Fließweg-Wanddicken-Verhältnis haben, gut produzieren.

Das neue Ultradur® B4330 G10 HR ist mit 50% Glasfasern gefüllt. Es kann deshalb zu Bauteilen verarbeitet werden, die Feuchtigkeit und hohen Temperaturen (160°C, kurzzeitig bis 180°C) ausgesetzt sind und dabei eine hohe Steifigkeit bewahren müssen, beispielsweise Steuergeräte in der Ladeluftstrecke. Das Material erreicht zwischen 140°C und 180°C beinahe das Eigenschaftsniveau von Polyphenylensulfid (PPS), das bisher für diesen Anwendungsbereich üblich ist.

Für ausgewählte Automobilanwendungen hat die BASF Ultradur® B4450 G5 HR entwickelt. Das mit 25% Glasfasern verstärkte, RoHS-konforme PBT ist flammgeschützt. Es lässt sich hell einfärben, laserbeschriften und eignet sich mit seinen geringen Fogging-Werten nach dem Emissionstest VDA 278 für Anwendungen im Autoinnenraum ebenso wie für Gehäuse von Steuergeräten. Die Neuentwicklung verbindet Hydrolysebeständigkeit mit Flammenschutz, einer hohen Kriechstromfestigkeit und geringer Rauchgasdichte. Dieses Eigenschaftsprofil zielt auch auf Elektrofahrzeuge ab, da hier deutlich höhere Ströme fließen als in Fahrzeugen mit konventionellem Antriebsstrang und die Sicherheitsanforderungen beträchtlich sind.

Seit der Markteinführung bietet BASF rund ein Dutzend HR-modifizierte Ultradur®-Typen an, mit 15%, 30% oder 50% Glasfaserverstärkung, besonders fließfähig, schlagzähmodifiziert, laserbeschriftbar, lasertransparent oder flammgeschützt. Typische Anwendungen sind vor allem in der Automobilelektronik zu finden, z.B.

Gehäuse von Steuergeräten, Steckverbinder, Sensoren, aber auch Ladestecker, Gehäuse von Batterie-Stacks oder Stecker im Hochvoltkreis von Elektroautos.

Weitere Informationen beim Ultraplaste-Infopoint (ultraplaste.infopoint@basf.com) oder unter www.ultradur.de.

Über den Bereich Performance Materials der BASF

Der Bereich Performance Materials der BASF bündelt das gesamte werkstoffliche Know-how der BASF für innovative, maßgeschneiderte Kunststoffe unter einem Dach. Der Bereich, der in vier großen Branchen – Transportwesen, Bauwirtschaft, industrielle Anwendungen und Konsumgüter – aktiv ist, verfügt über ein breites Portfolio von Produkten und Services sowie ein tiefes Verständnis für anwendungsorientierte Systemlösungen. Wesentliche Treiber für Profitabilität und Wachstum sind unsere enge Zusammenarbeit mit den Kunden und ein klarer Fokus auf Lösungen. Starke F&E-Kompetenzen bilden die Basis für die Entwicklung innovativer Produkte und Anwendungen. 2017 betrug der weltweite Umsatz des Bereichs Performance Materials 7,7 Milliarden €. Mehr Informationen im Internet unter: www.performance-materials.basf.com.

Über BASF

BASF steht für Chemie, die verbindet – für eine nachhaltige Zukunft. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mehr als 115.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe daran, zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt beizutragen. Unser Portfolio haben wir in den Segmenten Chemicals, Performance Products, Functional Materials & Solutions, Agricultural Solutions und Oil & Gas zusammengefasst. BASF erzielte 2017 weltweit einen Umsatz von 64,5 Milliarden €. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (BAS). Weitere Informationen unter www.basf.com.