

### **Pocan XHR: LANXESS stellt neue Generation hydrolysestabilisierter PBT-Compounds vor**

- **Beste Ergebnisse im USCAR-Test**
- **Zusätzliche Produktvariante für das Laserdurchstrahlschweißen**
- **Gut geeignet für das Umspritzen von Metallteilen**
- **Sehr hohe Langzeit-Temperaturstabilität auch in trockener Umgebung**

**Köln** – Compounds auf Basis von Polybutylenterephthalat (PBT) müssen sich beim Einsatz im Automobil strenger Anforderungen an die Hydrolyse- und Alterungsbeständigkeit in feucht-heißen Umgebung stellen. So führen die hohen elektrischen Leistungsdichten von Hochvoltssystemen in Elektrofahrzeugen zu größeren Temperaturbelastungen. Außerdem treten während des Aufladens der Batterie zusätzliche thermische Belastungen auf. Bei Verbrennungsmotoren geht der Trend zu aufgeladenen Motoren, was steigende Temperaturen im Motorraum zur Folge hat.

Der Spezialchemie-Konzern LANXESS hat deshalb die neue PBT-Produktreihe Pocan XHR (Xtreme Hydrolysis-Resistent) entwickelt. Die Vorstellung der Compounds erfolgt anlässlich der internationalen Fachmesse für Kunststoff und Kautschuk (K 2019), die vom 16. Bis 23. Oktober in Düsseldorf stattfindet. Sie erzielen in den Langzeittests SAE/USCAR-2 Rev. 6 der amerikanischen Society of Automotive Engineers (SAE) exzellente Ergebnisse. „Die Prüfungen am Fertigteil sind in der Automobilbranche das Maß aller Dinge in puncto Hydrolyseresistenz“, erklärt Dr. Claudia Dähling, PBT-Materialexpertin bei LANXESS. „Die neuen Compounds erreichen in unseren sehr strengen, an die USCAR-Spezifikation angelehnten internen Probekörpertests mit Class 4 oder sogar Class 5 die beiden höchsten Einstufungen. Sie sind daher das Material der Wahl für PBT-Bauteile, die über ihre gesamte Nutzungsdauer unter Feuchte- und Temperatureinfluss fehlerfrei funktionieren müssen.“

#### **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

### Härtetest für PBT-Compounds

In den SAE/USCAR-Langzeittests wird ein Fertigteil in 40 Zyklen über eine Zeit von jeweils acht Stunden Temperaturen von -40 °C bis zu +175 °C (Class 5) bei relativen Luftfeuchtigkeiten von bis zu 100 Prozent ausgesetzt. Anschließend werden die Fertigteile verschiedenen Funktionstests unterzogen. Das Prüfverfahren ist äußerst anspruchsvoll, weil sich Wärme und Feuchte gegenseitig in ihrem schädlichen Einfluss auf das Alterungsverhalten verstärken.

### Weitere XHR-Produkte in Entwicklung

Die Reihe Pocan XHR umfasst derzeit vier Produkte. Pocan B3216XHR und B3233XHR enthalten 15 bzw. 30 Prozent Glasfasern und erreichen eine Class 5-Klassifizierung. Speziell maßgeschneidert für das Laserdurchstrahlschweißen ist Pocan TP155-002. Das lasertransparente Compound mit 30 Prozent Glasfasergehalt bietet sich etwa zur schonenden Fertigung von komplex geformten Elektro-/Elektronik-Gehäusen an und erzielt im USCAR-Test Ergebnisse im Übergangsbereich zwischen Class 4 und 5. „Eine Besonderheit ist das unverstärkte Pocan B1205XHR, das mit Class 4 die zweithöchste Einstufung im SAE/USCAR-Test erreicht. Es lässt sich annähernd verzugsfrei verarbeiten und erleichtert daher die Konstruktion sehr filigraner Geometrien“, so Dähling. Derzeit arbeitet LANXESS daran, Pocan XHR um weitere Produkttypen zu ergänzen.

### Gute Beständigkeit gegen Natronlauge

Pocan XHR hat neben der hervorragenden Hydrolysefestigkeit noch weitere Vorzüge. „Zum Beispiel bietet es sich wegen seines Dehnungsverhaltens und seiner guten Beständigkeit gegen Temperaturwechsel für das Umspritzen von Metallteilen an, die schwankenden Temperaturen ausgesetzt sind“, berichtet Dähling. Weitere Stärken sind die verbesserte Chemikalienbeständigkeit etwa gegen Natronlauge und die gegenüber Standard-PBT-Typen deutlich

#### 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

erhöhte Langzeit-Temperaturstabilität auch in trockener Umgebung.

## Sehr gute Verarbeitbarkeit

Ansonsten ähnelt Pocan XHR mit seinen Eigenschaften den in vielen Serienanwendungen etablierten, hydrolysestabilisierten PBT-Compounds der Reihe Pocan HR. Insbesondere das vom Markt geschätzte „gutmütige“ Verarbeitungsverhalten dieser Produkte konnte auf die neue XHR-Generation übertragen werden. Dähling: „Zum Beispiel bleibt die Schmelzeviskosität bei PBT-üblichen Spritzgießtemperaturen über einen längeren Zeitraum konstant, was einen sicheren Fertigungsprozess mit breitem Verarbeitungsfenster sicherstellt.“ Ferner ist die Fließfähigkeit im Vergleich zu PBT-Standardprodukten um bis zu 35 Prozent höher.

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2018 einen Umsatz von 7,2 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 15.400 Mitarbeiter in 33 Ländern beschäftigt. Das Unternehmen ist derzeit an 60 Produktionsstandorten weltweit präsent. Das Kerngeschäft von LANXESS bilden Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von chemischen Zwischenprodukten, Additiven, Spezialchemikalien und Kunststoffen. LANXESS ist Mitglied in den führenden Nachhaltigkeitsindizes Dow Jones Sustainability Index (DJSI World und Europe) und FTSE4Good.

Köln, 1. Oktober 2019  
mfg/rei (2019-00085)

## 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

## 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

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>.

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.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

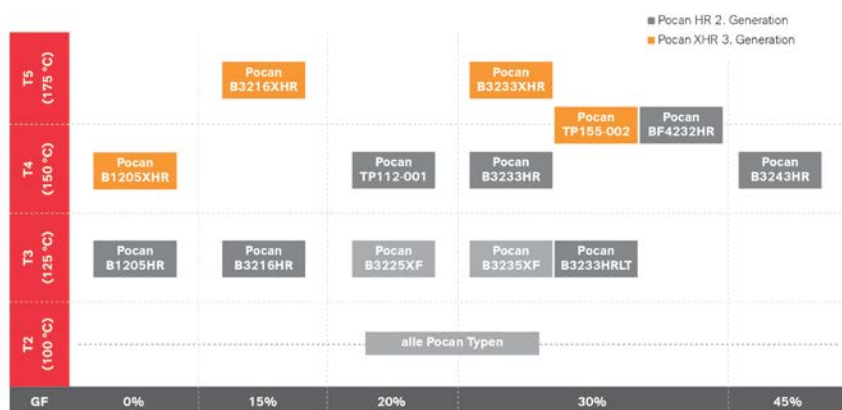
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041

michael.fahrig@lanxess.com

Seite 4 von 5

## Bilder



Die Pocan XHR-Produktvarianten erreichen in den USCAR-Tests mit Class 4 oder sogar Class 5 die beiden höchsten Einstufungen.

Foto: LANXESS AG



Eine potenzielle Anwendung von Pocan XHR sind Getriebegehäuse für automatische Parkbremsen. Foto: LANXESS AG

**LANXESS AG**

Ansprechpartner:

Michael Fahrig

Corporate Communications

Pressesprecher Fachmedien

50569 Köln

Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041

[michael.fahrig@lanxess.com](mailto:michael.fahrig@lanxess.com)

Seite 5 von 5