

### **Sanft und absolut leise: Triblock-Copolymer Hybrar dämpft Lärm und Vibrationen in Fahrzeugen**

Das Triblock-Copolymer Hybrar von Kuraray hat sehr gute Dämpfungseigenschaften - für mehr Komfort und weniger Lärm im Auto

Hattersheim am Main/Friedrichshafen, Oktober 2018. Lärmreduktion wird bei der Entwicklung moderner Fahrzeuge immer wichtiger. Die Automobilindustrie benötigt Materialien, die starke Vibrationen und Schall effektiv dämpfen und sich in anspruchsvollster Umgebung einsetzen lassen. Der Spezialchemie-Hersteller Kuraray bietet mit Hybrar ein hochleistungsfähiges Triblock-Copolymer mit einzigartigen Dämpfungseigenschaften, das sich flexibel und einfach mit zahlreichen Kunststoffen kombinieren lässt.

E-Mobilität und Gewichtsreduzierung von Fahrzeugen sind zwei zentrale Trends der Automobilindustrie. Beim Fahrzeugdesign spielt zunehmend auch die Lärmreduzierung eine entscheidende Rolle. Der Grund: Mit dem geringeren Geräuschpegel der Elektromotoren treten störende Ratter- und Quietschgeräusche stärker in den Vordergrund. Zudem entstehen mit dem Einsatz leichter Kunststoffteile neue unangenehme Geräuschquellen. Zur Vermeidung von Lärm und Vibration sind Materialien gefragt, die eine hohe Dämpfungsleistung in einem breiten Frequenzbereich abdecken und einfach zu verarbeiten sind. Der Spezialchemie-Hersteller Kuraray mit Europasitz in Hattersheim bei Frankfurt am Main bietet mit Hybrar ein sehr elastisches Triblock-Copolymer mit einzigartigen Dämpfungseigenschaften, das sich flexibel mit zahlreichen Materialien wie etwa Polypropylen, Polyamid und Polycarbonat verarbeiten lässt.

#### **Hoher Vinylgehalt für beste Dämpfung und immense Beständigkeit**

Hybrar ist ein Styrol-Block-Copolymer (SBC) mit einem Polydienblock, der einen hohen Vinylgehalt aufweist. Dank seiner besonderen Struktur erreicht das Material seine maximale Dämpfungswirkung nahe der Raumtemperatur - ideal für den Einsatz bei der Geräuschreduzierung in Fahrzeugen sowie in der Industrie. Im Vergleich zu konventionellen Styrol-Block-Copolymeren zeigt Hybrar einen signifikant höheren  $\tan\delta$ -Peak. Zudem deckt es einen weiten Frequenzbereich ab - von sehr niedrigen Frequenzen, wie der Resonanz der Karosserie, bis hin zu sehr hohen Frequenzen, wie etwa von reibenden Glaskomponenten. Mit diesen Eigenschaften nimmt es zahlreiche Arten von Schall und Schwingungen in Fahrzeugen ideal auf.

Hybrar ist gut formbar, beständig gegen Hitze- und Wettereinflüsse und lässt sich sehr gut in anspruchsvollen Umgebungen einsetzen - beispielsweise im Motorraum von Fahrzeugen. Das Material ist in hydrierter und nicht-hydrierter Form erhältlich und lässt sich in hydrierter Form bestens mit Polypropylen (PP) mischen. Dabei erreicht die Mischung eine erheblich feinere Dispersion als mit herkömmlichen SBC - für höhere Transparenz, Flexibilität und Beständigkeit sowie eine verbesserte Schlagzähigkeit. Bereits bei einer Zugabe von 30 Prozent Hybrar zu Polypropylen lässt sich die Dämpfungswirkung des Materials um rund 80 Prozent signifikant steigern. So können etwa im Vergleich zu Verbundwerkstoffen effiziente Dämpfungsanwendungen zu geringen Kosten umgesetzt werden.

#### **Flexibel einsetzbar - vom Schutzblech bis zur Motorkomponente**

Die Verarbeitung von Hybrar ist ohne den Einsatz von Weichmachern äußerst umweltschonend und ermöglicht verschiedenste Verfahren wie Folien- und Profilextrusion sowie im Spritzguss maximale Flexibilität. In der Automobilindustrie wird das Material bereits in Verbindung mit Polypropylen in vielen Bereichen eingesetzt - beispielsweise für Stoßdämpfer, Instrumententafeln oder Türverkleidungen. Aufgrund seiner hervorragenden Mischungseigenschaften etwa mit Hart-Polyethylen (HDPE), Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM), Polycarbonat (PC) und Polyamid eignet sich Hybrar zudem optimal für Anwendungen wie Schutzbleche, Dichtungsgummis, Kühlergrills und Motorraumteile.

#### **Zahlreiche weitere Einsatzbereiche - von Werkzeuggriffen bis Sportschuhen**

Neben dem Automobilbereich profitieren bereits zahlreiche Branchen von den herausragenden Eigenschaften von Hybrar. Es dämpft Sportgeräte, Werkzeuggriffe, Lautsprecherkonen und -boxen sowie Schuhsohlen und Bodenbeläge. Zudem kommt das Triblock-Copolymer als Dämpfungsmodifikator in verschiedenen Thermoplasten und Kautschuken zur Anwendung. Mit seiner äußerst niedrigen Schmelzviskosität und seinen ausgezeichneten Haftungseigenschaften kann Hybrar als Hauptkomponente für eine Vielzahl von Klebstoff- und Dichtungsanwendungen wie Klebebänder oder Industrie- und Bauklebstoffe eingesetzt werden. Lebensmittel- und Industrieverpackungen verleiht Hybrar eine sehr gute Weichheit und Elastizität und im medizinischen Bereich ersetzt es Naturkautschuk, Latex und PVC beispielsweise für elastische Hygienekomponenten sowie medizinische Filme und Schläuche.

Bildunterschriften/Quelle Fotos: Kuraray



[Foto 1] Für eine leise und sanfte Fahrt: Das Triblock-Copolymer Hybrar von Kuraray dämpft hervorragend starken Schall, Vibrationen und Stöße. Es lässt sich flexibel mit zahlreichen Materialien verarbeiten und eignet sich daher für verschiedenste Einsätze in Fahrzeugen - von Cockpitapplikationen bis zum Motorraum.



[Foto 2] Für den perfekten Abschlag: Bereits bei einer Mischung mit geringem Anteil des Triblock-Copolymers Hybrar von Kuraray verbessert sich die Dämpfungswirkung von Kunststoffen signifikant. So verleiht Hybrar Sportgeräten wie etwa Golfschlägern optimale Eigenschaften für sportliche Höchstleistungen.



[Foto 3] Von hohem Grip bis zu perfektem Sound: Das Triblock-Copolymer Hybrar von Kuraray bietet einzigartige Eigenschaften wie gute Formbarkeit sowie hohe Beständigkeit gegen Hitze- und Wittereinflüsse. Damit ist Hybrar die erste Wahl für zahlreiche Anwendungen vom Sportschuh bis zu modernen Lautsprechersystemen.

## **Über Kuraray**

Die Kuraray Europe GmbH wurde 1991 gegründet. Sie hat ihren Hauptsitz in Hattersheim bei Frankfurt am Main und erwirtschaftete 2016 einen Jahresumsatz von über 600 Millionen Euro. Bundesweit sind 760 Mitarbeiter an den Standorten Hattersheim, Frankfurt und Troisdorf für Kuraray im Einsatz. Kuraray ist ein weltweit tätiges Spezialchemie-Unternehmen und zählt zu den größten Anbietern von Polymeren und synthetischen Mikrofasern für viele Industriezweige, wie zum Beispiel KURARAY POVAL™, Mowital®, Trosifol® oder CLEARFIL™. Hinzu kommen weitere rund 100 Mitarbeiter an sechs europäischen Standorten, die sich ebenfalls um die Entwicklung und Anwendung innovativer Hochleistungsmaterialien für zahlreiche Branchen wie die Automobil-, Papier-, Glas- und Verpackungsindustrie sowie für Architekten oder Zahnärzte kümmern.

Kuraray Europe ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der japanischen börsennotierten Kuraray Co., Ltd., mit Hauptsitz in Tokio, über 9.000 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von über 4 Milliarden Euro.

Diese Presseinformation samt Bildmaterial finden Sie auch im Internet unter:

<https://www.kuraray.eu/presse/>

### **Dr. Bettina Plaumann**

Head of KEG Communications & Marketing  
Kuraray Europe GmbH  
Philipp-Reis-Straße 4  
65795 Hattersheim am Main  
Tel.: +49 69 305 85797  
E-Mail: Bettina.Plaumann@kuraray.com  
Internet: www.kuraray.eu

### **Christopher Kampfmann**

Wortwahl - Agentur für Unternehmens-  
und Onlinekommunikation  
Bahnhofstraße 123  
63263 Neu-Isenburg  
Tel.: +49 6102 36678-22  
E-Mail: kampfmann@wortwahl.de  
Internet: www.wortwahl.de