

LANXESS bietet neue flammwidrige thermoplastische Verbundwerkstoffe mit Polyamid 6-Matrix an

Flammgeschützt und hart im Nehmen

- **Beste Einstufung V-0 im UL 94-Flammschutztest**
- **Hohe Steifigkeit und Festigkeit**
- **Fokus auf Automobilbau, Elektro-/Elektronikbranche und industrielle Anwendungen**

Köln, 16. Oktober 2020 – Die endlosfaserverstärkten thermoplastischen Composites der Marke Tepex von LANXESS zeichnen sich durch eine hohe inhärente Flammwidrigkeit aus. Dies liegt unter anderem an ihrem hohen Faseranteil. Sie bestehen deshalb bereits ohne Flammschutzadditive viele, für typische Anwendungen vorgeschriebene Flammschutztests. In einigen Einsatzfällen – wie etwa bei Gehäusen für Schaltschränke oder Komponenten von Hochvolt-Batterien für Elektrofahrzeuge – ist allerdings oft eine V-0-Einstufung im UL 94-Brandtest des US-amerikanischen Prüfinstituts Underwriters Laboratories Inc. obligatorisch. Für solche Fälle hat LANXESS drei neue halogenfrei flammgeschützte Tepex-Varianten mit Polyamid 6-Matrix entwickelt. „Die Konstruktionswerkstoffe sind das Material der Wahl, wenn eine V-0-Klassifizierung und zugleich eine sehr hohe Steifigkeit, Festigkeit und Energieabsorption der Bauteile gefordert sind“, erklärt Sabrina Anders. Sie ist Projektleiterin bei der LANXESS-Tochtergesellschaft Bond-Laminates in Brilon, wo Tepex entwickelt und hergestellt wird.

Drei Produktvarianten erhältlich

Tepex dynalite 102fr-RG600(x)/47% ist mit Rovinggeweben aus Glasfasern verstärkt. Diese können auch multiaxial orientiert und dadurch präzise auf die Lasteinleitungspunkte und Lastpfade im Bauteil abgestimmt werden. Das Composite ist universell einsetzbar und eignet sich beispielsweise für Hochvolt-Bauteile der Batterie von Elektrofahrzeugen wie etwa Trennbleche, Endplatten und

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

Steuergerätegehäuse. Dagegen zielt Tepex dynalite 102fr-FG290 auf Anwendungen im Elektro- und Elektronikbereich. Mit einer Verstärkung aus Glas-Feingewebe ergibt es hochwertige, gut zu lackierende Oberflächen. Es bietet sich beispielsweise für kleine Gehäuse an, die die Norm DIN EN 45545-2 „Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen“ erfüllen müssen. Tepex dynalite 202fr ist mit Carbonfasern verstärkt und für mechanisch extrem beanspruchte Bauteile vorgesehen – wie etwa hochfeste Elektronikgehäuse. Anders: „Es ist dabei zum Beispiel eine Alternative zu Composites aus flammgeschütztem Polycarbonat, wenn deren Steifigkeit und Festigkeit nicht ausreichen.“

Mechanische Eigenschaften wie bei Standardprodukten

Alle drei Konstruktionswerkstoffe stehen in Mengen für Großserienanwendungen zur Verfügung. Sie sind auch in Varianten erhältlich, die sich durch eine Carbontextileinlage im Composite oder eine metallische Oberflächenbeschichtung elektromagnetisch abschirmend verhalten. Die V-0-Einstufung nach UL 94 bezieht sich auf Probekörperdicken von 0,5 bis 3,5 Millimeter. „Die Flammschutzadditive sind so gewählt, dass die mechanischen Eigenschaften der Composites nicht negativ beeinflusst werden und mit denen von entsprechenden Standardmaterialien vergleichbar sind. So liegen etwa die Biegefestigkeiten von Tepex dynalite 202fr deutlich über 600 Megapascal“, erläutert Simon Rösen, Materialentwickler bei Bond-Laminates. Alle Flammschutzpakete entsprechen der EU-Richtlinie RoHS (Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) sowie der europäischen REACH-Verordnung (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals, VO (EG) Nr. 1907/2006).

Über die drei neuen Produkte hinaus hat LANXESS auch weitere halogenfrei flammgeschützte Tepex-Varianten mit Matrices auf Basis von Polycarbonat im Sortiment. Sie sind größtenteils nach UL 94 V-0-zertifiziert.

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

Nähere Informationen zu Produkten und Serviceleistungen bei Tepex finden sich unter www.tepex.de.

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2019 einen Umsatz von 6,8 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 14.300 Mitarbeiter in 33 Ländern beschäftigt. 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, 16. Oktober 2020
mfg/rei

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>.

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, Instagram und YouTube:

http://www.twitter.com/lanxess_deu
<http://www.facebook.com/LANXESS>
<http://www.linkedin.com/company/lanxess>
<http://instagram.com/lanxesskarriere>
<http://www.youtube.com/lanxess>

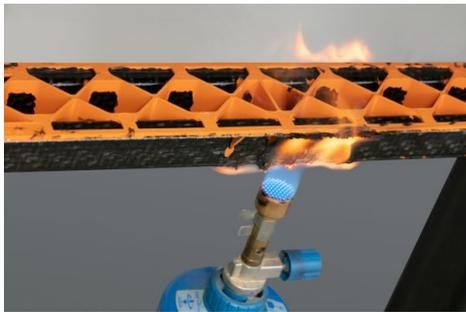
LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 3 von 4

Bilder



LANXESS-eigener Brandtest an einem Modellträger. Das schwarze Trägerprofil besteht aus einem der neuen Tepex-Typen, die Verrippung aus einem orangenen, ebenfalls halogenfrei flammgeschützten Polyamid 6 Durethan. Die Flammen breiten sich nicht aus, sondern erlöschen nach Entfernen des Brenners – unabhängig davon, ob der Träger flächig oder an den Kanten beflammt wird.

Fotos: 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