

LANXESS auf der European Coatings Show,
19. - 21. März 2019, Nürnberg, Halle 7, Stand 145

Maßgeschneiderte Präpolymere für anspruchsvolle Anwendungen

Köln – Urethan-Präpolymere mit niedrigem Gehalt an freien Isocyanaten aus den Produktlinien Adiprene LF und Trixene spielen eine wichtige Rolle beim Auftritt von LANXESS auf der diesjährigen European Coatings Show (ECS). Der Spezialchemie-Konzern präsentiert dort vom 19. bis 21. März 2019 in Nürnberg sein umfassendes Produktspektrum rund um Lacke und Beschichtungen, Kleb- und Dichtstoffe.

„Unsere ‚Low Free‘-Produkte – kurz LF – insbesondere auf Basis aliphatischer Isocyanate vereinen in sich ein überragendes Eigenschaftsprofil und höchste ökologische und arbeitshygienische Standards. Wir bieten sie maßgeschneidert für vielfältige, anspruchsvolle Anwendungen im Außenbereich, zum Beispiel für hochgradig UV-, witterungs- und temperaturwechselbeständige Lacke und Beschichtungen. Schon bald könnten Beschichtungen für Rotorblätter von Windkraftanlagen folgen“, erläutert Michael Timm, Leiter Marketing & Development des Geschäftsbereichs Urethane Systems (URE) des Spezialchemie-Konzerns LANXESS.

Polyurethan-Systeme sind seit Jahrzehnten ein Synonym für höchste Qualität und Dauerhaftigkeit nicht nur von Lacken und Beschichtungen, sondern auch von Kleb- und Dichtstoffen. In dieser Tradition wurden und werden bei LANXESS kontinuierlich neuartige und verbesserte Lösungen für vielfältige Anwendungsgebiete entwickelt.

Low Free – eine Symbiose aus Ökologie und Performance

Dank der bewährten LF-Technologie gelingt es, aus unterschiedlichen Polyolen und Diisocyanaten Präpolymere zu

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 1 von 6

erzeugen, die sich durch sehr niedrige Gehalte an freien Diisocyanaten auszeichnen. Erreicht wird dies durch einen Vakuumdestillationsprozess im Anschluss an die initiale Polyaddition, bei dem unumgesetztes, monomeres Diisocyanat vom endgültigen Präpolymer abgetrennt wird.

Das Resultat sind Präpolymere, die den stetig strenger werdenden regulatorischen Anforderungen hinsichtlich Umweltverträglichkeit und Arbeitsplatzhygiene gerecht werden. Mit einem Gehalt von in der Regel weniger als 0,1 Massenprozent freiem Diisocyanat bilden sie einen attraktiven Baustein, um Systeme mit niedrigerer Gefahrenkategorie zu formulieren. Dies gilt gerade angesichts der Beschränkungen, die mit den künftigen europäischen Isocyanat-Richtlinien einhergehen werden. So ließen sich teure und zeitaufwändige Maßnahmen vermeiden, die künftig bei der Handhabung von Systemen mit höherem Diisocyanatgehalt vorgeschrieben sein werden.

Außerdem sind zum Beispiel eine enge Molekulargewichtsverteilung und exakt einstellbare Viskosität der Präpolymere wichtige Voraussetzungen für optimierte Eigenschaften und verbesserte Verarbeitbarkeit. Eine im Vergleich zu konventionellen Präpolymeren besser definierte Trennung von kristallinen Hart- und amorphen Weichsegmenten in der Beschichtung sorgt für außergewöhnlich hohe Filmqualität und Beständigkeit.

Für langlebige, hochwertige Außenanwendungen eignen sich insbesondere Präpolymere der Reihe Adiprene LFH auf Basis des aliphatischen Diisocyanats HDI (Hexamethylendiisocyanat) aufgrund ausgezeichneter Farbbeständigkeit und hoher Transparenz der Beschichtung. Darüber hinaus bietet LANXESS Präpolymere aus der Reihe Trixene auf Basis von IPDI (Isophorondiisocyanat). Diese werden in der allgemeinen Industrielackierung besonders dann verwendet, wenn hohe Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse und Chemikalien gefordert ist.

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 2 von 6

Qualität und Kompetenz für neue Anwendungen

Adiprene LF-Präpolymere auf Basis aliphatischer Isocyanate werden bevorzugt dort eingesetzt, wo eine kontinuierliche Belastung durch Umwelteinflüsse ein hohes Maß an Beständigkeit und Langlebigkeit erfordert. Dies gilt zum Beispiel für Außenabdichtungen und Korrosionsschutzbeschichtungen auf Beton bzw. Metall für Brücken, Dächer und Balkone.

„Wir sind davon überzeugt, dass unsere Urethansysteme und unser über Jahrzehnte gewachsenes Know-how auch im Bereich der Windkraftanlagen wichtige neue Impulse geben können. Das betrifft insbesondere die Beschichtung der Rotorblätter, die vielfältigen Beanspruchungen ausgesetzt sind, darunter UV-Strahlung und Erosion. Insbesondere Offshore-Anlagen stellen eine Herausforderung dar, weil Wartungseinsätze an den Rotorblättern in diesem Umfeld sehr kompliziert sind“, erläutert Julie Chapelet, Global Strategic Marketing Manager bei URE.

Die hohe Relativgeschwindigkeit, mit der Regentropfen oder feste Partikel auf solche Rotorblätter auftreffen können, stellen extreme Anforderungen an die Beständigkeit der Beschichtungen, weshalb die Wahl hier in der Regel auf Polyurethansysteme fällt. Bei Rotorblättern, deren Länge heute bereits 100 Meter überschreiten kann, sind Relativgeschwindigkeiten von 300 km/h keine Seltenheit. Gerade die Vorderkante des Rotorblatts im Bereich der Klebestelle zwischen den beiden Halbschalen bedarf eines besonderen Schutzes, um schwerwiegende Beschädigungen oder sogar Materialversagen zu verhindern. Eine regelmäßige Kontrolle und gegebenenfalls Reparatur oder Neubeschichtung ist daher unerlässlich.

Gerade bei dieser Revision von Windkraftanlagen oder bei Reparaturarbeiten an den Rotorblättern kommen die Vorteile einer verbesserten Arbeitshygiene aufgrund des minimierten Isocyanatgehalts voll zum Tragen. Aufwändige Schutzmaßnahmen

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 3 von 6

könnten so verzichtbar werden, was zu mehr Produktivität führen würde, ohne dass Kompromisse beim Gesundheitsschutz eingegangen werden müssten.

„LANXESS arbeitet kontinuierlich daran, die Lebensdauer von Beschichtungen auch unter extremen Bedingungen zu erhöhen, um neue Lösungen für diesen Bereich anzubieten,“ erklärt Chapelet abschließend.

Ausführliche Informationen zu den Produkten des Geschäftsbereichs Urethane Systems bietet der Internetauftritt <http://ure.lanxess.com>.

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, 15. März 2019
sdt/kaw (2019-00014)

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.

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 4 von 6

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>

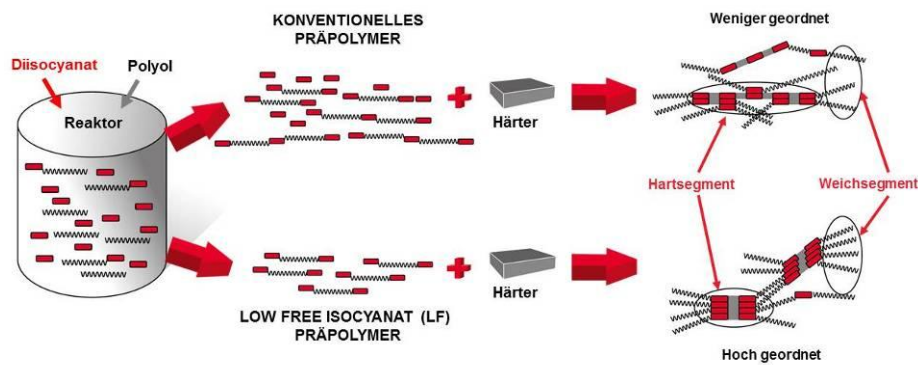
LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 5 von 6

Illustrationen



Der niedrige Gehalt an monomeren Diisocyanaten in Präpolymeren der Produktfamilie Adiprene LF vermindert Gesundheits- und Umweltrisiken bei der Handhabung und führt zu überlegenen Eigenschaften der resultierenden Polyurethane.

Foto: LANXESS AG



Rotorblätter von Windkraftanlagen benötigen einen besonders guten und langlebigen Schutz. Dafür bieten sich Beschichtungen auf Basis der Adiprene LF-Präpolymere von LANXESS an, die zugleich höchsten ökologischen und arbeitshygienischen Anforderungen genügen. Foto: LANXESS AG

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 6 von 6