

LANXESS auf der Aquatech, Amsterdam, Niederlande,
2. bis 5. November 2021, Stand 1.340

Zuverlässig und ökonomisch: Ionenaustauscher zur effizienten PFAS-Entfernung

Köln, 29. Oktober 2021 – Der Spezialchemie-Konzern LANXESS präsentiert vom 2. bis 5. November 2021 auf der Aquatech in Amsterdam, Niederlande, sein umfassendes Portfolio rund um die Reinigung, Aufbereitung und Behandlung von Wasser. So sind Ionenaustauscher etwa bei der Gewinnung von Reinstwasser für die Halbleiterindustrie oder zur selektiven Entfernung von Schadstoffen unentbehrlich geworden: in der Abwassereinigung, aber auch bei der Trinkwasseraufbereitung.

Bettina Blottko, Leiterin des LANXESS-Geschäftsbereichs Liquid Purification Technologies, erklärt dazu: „Seit Jahrzehnten erschließen sich Ionenaustauscher und Eisenoxid-Adsorber dank ihrer überragenden, oft maßgeschneiderten Fähigkeiten immer neue Einsatzgebiete. Diese Erfolgsstory ist noch längst nicht zu Ende. Ich bin überzeugt, dass wir auch künftig attraktive Lösungen für vielfältige Herausforderungen entwickeln werden.“

Mit seinem umfangreichen Lewatit-Sortiment kann LANXESS auf mehr als 80 Jahre Erfahrung bei Entwicklung, Herstellung und Einsatz von Ionenaustauscherharzen zurückblicken. Diese werden in zahlreichen Branchen erfolgreich zur Aufbereitung und Reinigung von Wasser und anderen flüssigen Medien genutzt.

Behandlung von PFAS-haltigem Wasser

Aktuell im Fokus steht zum Beispiel die weltweit verbreitete Kontamination von Wasser mit einer Vielzahl per- und polyfluorierter Alkylverbindungen (PFAS, per- and polyfluoroalkyl substances), etwa aus Feuerlöschschäumen, Textil- und Papierimprägnierungen oder

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 1 von 4

Schmierstoffen. Alle PFAS enthalten Kohlenstoff-Fluor-Verknüpfungen. Diese gehören zu den stärksten Bindungen in der organischen Chemie. Daher sind die Substanzen biologisch schwer abbaubar – ein Vorteil bei ihrem Einsatz, aber nachteilig, wenn sie in die Umwelt gelangen. Vertreter dieser Verbindungsklasse reichern sich nach der Aufnahme auch im Körper von Lebewesen an. Ihre Langlebigkeit macht es erforderlich, selbst Spuren aus Abwasser zu entfernen und kontaminiertes Grundwasser zu sanieren. Dabei gilt es, teilweise sehr niedrige nationale und regionale Grenzwerte im ppt-Bereich einzuhalten.

Dies gelingt besonders gut mit dem Anionenaustauscherharz Lewatit TP 108 DW. Es bindet selbst PFAS-Spuren bis in den ppt-Bereich zuverlässig. Daher und aufgrund seiner größeren nutzbaren Aufnahmekapazität von bis zu 100 g/l – selbst in Gegenwart von Chloriden und Sulfaten – ist das Verfahren der konventionellen Filtration über Aktivkohle deutlich überlegen. So liegen die Standzeiten bis zu fünffach über denen von Aktivkohlefiltern.

Bestätigt wurden diese Erwartungen etwa beim mehrjährigen Betrieb mobiler Anlagen auf Feuerwehr-Trainingsgeländen australischer Flughäfen. Dort wurden seit August 2019 mehr als 54 Millionen Liter Wasser behandelt und dabei bis zu 200 ppb PFAS entfernt. Im Einklang mit der australischen Trinkwasserverordnung konnte das Wasser danach dem Oberflächenwasser zugeführt werden. Dabei zeigte sich selbst bei nur einmaliger Verwendung des Harzes ohne Regeneration ein Kostenvorteil von fast 60 Prozent gegenüber der Aktivkohlefiltration. Lewatit TP 108 DW erfüllt die Anforderungen des „NSF/ANSI/CAN Standard 61“ für Trinkwassersysteme und wurde von der US-amerikanischen Water Quality Association (WQA) zertifiziert.

Auch zur Entfernung von PFAS in höherer Konzentration lassen sich Ionenaustauscher einsetzen. Das gelingt etwa in einem zweistufigen Verfahren unter Einsatz des regenerierfähigen, schwach basischen

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 2 von 4

Lewatit MP 62 WS in Kombination mit stark basischem Lewatit K 6362 zur anschließenden Feinreinigung.

LewaPlus – Schlüssel zu überlegenen Systemkonfigurationen

Die kombinierte Berechnungs- und Auslegungssoftware LewaPlus ermöglicht die Planung von Ionenaustausch-, Umkehrosmose- und Ultrafiltrations-Systemen in den vielfältigen Systemkonfigurationen, die die Lewatit-Produkttechnologie erlaubt.

Im Unterschied zu allen anderen Softwarelösungen am Markt erlaubt LewaPlus nicht nur die sequenzielle Behandlung von Stoffströmen, sondern auch die Auslegung komplexer Aufbereitungssysteme unter Einsatz verschiedener Technologien.

Synthetische Eisenoxid-Adsorber für Oxoanionen

Produkte der Reihe Bayoxide E sind für die Reinigung von Grund- bzw. Brunnenwasser in einem einfachen „Pump-and-Treat“-System konzipiert. Sie basieren auf hochwertigem synthetischem Eisenoxid und erlauben es, Arsen-Oxoanionen selektiv und effizient aus Wasser zu entfernen. Auch Phosphat und Silikat werden gebunden, was etwa zur Wasseraufbereitung in Süß- und Salzwasseraquarien genutzt werden kann.

Ausführliche Informationen zu den Produkten des Geschäftsbereichs liefert der Internetauftritt www.lewatit.de.

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2020 einen Umsatz von 6,1 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 14.800 Mitarbeitende 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.

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

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 3 von 4

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 digitalen Magazin „Inside LANXESS“ unter <http://inside.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:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

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

Seite 4 von 4