

Presse-Information

P222/19
28. Mai 2019

Sauberes und sicheres Wasser

- **Hochreines Ultrason® E für Membranen zur Ultrafiltration von Wasser**
- **Polyethersulfon ermöglicht Membranen mit hohem Durchfluss und hervorragender Viren- und Bakterienbeseitigung**
- **Breiter Anwendungsbereich in Wasseraufbereitungsanlagen: von Wasserreinigungssystemen bis zu Entnahmestellenfiltern**

Um sauberes, gesundheitlich unbedenkliches Wasser in der gesamten Wasseraufbereitung zu gewährleisten, setzt das Wasseraufbereitungsunternehmen Pentair, Großbritannien, Ultrason® E 6020 P ein. Mit dem Hochleistungswerkstoff Polyethersulfon (PESU) der BASF lassen sich Membranen für die Ultrafiltration (UF) herstellen, die zur Reinigung und Dekontamination von Trinkwasser genutzt werden. Pentair verwendet das hochreine PESU in verschiedenen Anwendungen zur Wasseraufbereitung unter der Marke X-Flow. Diese sind im gesamten Wasserverteilungssystem zu finden – sowohl in vorgelagerten als auch in nachgelagerten Abschnitten. Dazu gehören vor allem Membranen in den Eingangsfiltern der Wasserversorgung von öffentlichen Gebäuden sowie in Filtern von Entnahmestellen für den Infektionsschutz in Krankenhäusern. Im Gegensatz zu anderen Werkstoffen, die üblicherweise für UF-Membranen eingesetzt werden, z.B. Polyvinylidendifluorid (PVDF), bietet Ultrason® E die einmalige Kombination von sehr hohem Wasserdurchsatz mit enger Porengrößenverteilung. Damit können solche UF-Membranen Parasiten, Bakterien und sogar Viren zuverlässig entfernen. Das gefilterte Wasser erfüllt damit auch ohne zusätzliche Chlorierung hohe

Trinkwasserstandards.

Ideal für Eingangfilter: UF-Membranen in der Wasserversorgung

Pentair verwendet Ultrason® E zur Herstellung von X-Flow-Membranen für Filtrationssysteme in öffentlichen Gebäuden wie Krankenhäusern, Gesundheitszentren und Hotels. Die Systeme dienen dazu, die im Wasser vorkommenden pathogenen Bakterien wie Legionellen und Pseudomonaden zu entfernen. Diese können ernste Gesundheitsprobleme bei Patienten und Gästen hervorrufen. Mit Ultrason® E als Basismaterial lässt sich eine enge Porengrößenverteilung erzielen. Die Membranen ermöglichen einen hohen Durchsatz von sauberem, gesundheitlich unbedenklichem Trinkwasser, das frei von Bakterien und Pilzsporen ist. Das ist bei geringem Wasserdruck und auf äußerst effiziente Weise möglich. Auch bei anderen Anwendungen wie Umkehrosmoseanlagen (RO), aber auch in Warmwasserspeichern, Eismaschinen und Wasserspendern, ist die höhere Wasserqualität von Vorteil.

Auch direkt vor der Wasserbenutzung im Einsatz: UF-Filter für den Infektionsschutz

Das PESU der BASF ist auch in Wasserfiltern an den Entnahmestellen für den einfachen, zuverlässigen Schutz vor im Wasser vorkommenden Bakterien einsetzbar, kurz bevor Menschen mit dem Wasser in Kontakt kommen. Die speziellen Filter für Duschköpfe, Armaturen und Wasserhähne sind besonders für klinische Einrichtungen ausgelegt, auch für Bereiche mit hohem Risiko wie Intensivstationen und Operationssäle. Sie bestehen aus Hohlfaser-UF-Membranen aus Ultrason® E mit mikroskopisch kleinen Poren. Die Poren bilden einen äußerst feinen Filter, der für den Infektionsschutz sorgt, indem er im Wasser vorkommende Bakterien und Pilzsporen zuverlässig zurückhält. Trotz dieser hohen Anforderungen an die Filtrationseffektivität lassen sich aus Ultrason® E Membranen herstellen, die eine hohe Produktivität, d.h. einen hohen Wasserdurchfluss, aufweisen.

Ultrason® E ist ein hochreiner Werkstoff mit einem geringen Gehalt an Gelkörpern und Oligomeren, was einen stabilen Herstellungsprozess für Membranen gewährleistet. Membranen aus dem BASF-PESU haben eine geringe Neigung, durch Ablagerungen (Fouling) zu verstopfen. Dank seiner ausgezeichneten chemischen Beständigkeit (z. B. gegenüber Säuren, Natriumhypochlorit und Natronlauge) lassen sich Membranen problemlos reinigen. Die wiederholte

Sterilisation mit Heißdampf (bei 134 °C), Ethylenoxid und Gammastrahlung ist möglich, ohne dass die feinen Porenstrukturen beschädigt werden. Der BASF-Werkstoff ist in einem weiten pH-Bereich (0-13) einsetzbar, ohne dass er chemisch abbaut. Er entspricht den europäischen und FDA-Standards für Anwendungen in Kontakt mit Lebensmitteln bei wiederholtem Gebrauch, so dass er nicht nur für Trinkwasserkontakt, sondern auch für die Lebensmittelverarbeitung geeignet ist. Um einen breiten Anwendungsbereich abzudecken, werden verschiedene Produkttypen angeboten, z. B. Ultrason® E 2020P, E 6020P und E 7020P.

Ultrason® ist der Markenname für die Polyarylsulfone der BASF. Diese umfassen die Produktlinien Ultrason® S (Polysulfon – PSU), Ultrason® E (Polyethersulfon – PESU) und Ultrason® P (Polyphenylsulfon – PPSU). Ultrason® eignet sich zur Herstellung von Membranen, die in verschiedenen Filtersystemen eingesetzt werden können – von der Ultrafiltration (UF) bis zur Nanofiltration/Umkehrosmose (NF/RO), einschließlich Gastrennung und Pervaporation.

Weitere Informationen finden Sie unter www.xflow.pentair.com und www.ultrason.basf.com.

Erhalten Sie aktuelle Presse-Informationen von BASF auch per WhatsApp auf Ihr Smartphone oder Tablet. Registrieren Sie sich für unseren News-Service unter basf.de/whatsapp-news.

Über den Bereich Performance Materials der BASF

Der Bereich Performance Materials der BASF bündelt das gesamte werkstoffliche Know-how der BASF für innovative, maßgeschneiderte Kunststoffe unter einem Dach. Der Bereich, der in vier großen Branchen – Transportwesen, Bauwirtschaft, industrielle Anwendungen und Konsumgüter – aktiv ist, verfügt über ein breites Portfolio von Produkten und Services sowie ein tiefes Verständnis für anwendungsorientierte Systemlösungen. Wesentliche Treiber für Profitabilität und Wachstum sind unsere enge Zusammenarbeit mit den Kunden und ein klarer Fokus auf Lösungen. Starke F&E-Kompetenzen bilden die Basis für die Entwicklung innovativer Produkte und Anwendungen. 2018 betrug der weltweite Umsatz des Bereichs Performance Materials 7,65 Milliarden €. Mehr Informationen unter: www.plastics.basf.de.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 122.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe daran, zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt beizutragen. Unser Portfolio haben wir in sechs Segmenten zusammengefasst: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2018 weltweit einen Umsatz von rund 63 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.