

Lewatit® MonoPlus MP 600 gehört zur Gruppe der starkbasischen, makroporösen Anionenaustauscher vom Typ II. Es ist gekennzeichnet durch Perlen mit gleichem Durchmesser (monodisperse Kornverteilung) basierend auf einem Styrol-Divinylbenzol-Copolymerisat. Seine monodispersen Perlen sind chemisch und mechanisch außerordentlich stabil und osmotisch hoch belastbar, es eignet sich für alle Vollentsalzungs-Anwendungen. Die sehr hohe Monodispersität (Uniformitätskoeffizient: max. 1,1) und der niedrige Anteil an Feinkorn von max. 0,1% (< 0,350 mm) führt zu niedrigeren Druckverlusten im Vergleich zu Standardionenaustauschern.

Aufgrund seiner makroporösen Struktur adsorbiert und desorbiert **Lewatit® MonoPlus MP 600** natürliche organische Substanzen sehr effektiv. Die sehr gute Regeneriereffizienz sowie die hohe nutzbare Kapazität ermöglicht eine effiziente Entsalzung salzreicher Wässer mit geringeren Kieselsäure- bzw. Kohlensäurekonzentrationen. Bei höheren Kieselsäurekonzentrationen im Zulauf kann ein starkbasischer Ionenaustauscher Typ I wie z.B. **Lewatit® MonoPlus MP 800** von Vorteil sein.

Lewatit® MonoPlus MP 600 eignet sich besonders vorteilhaft zur:

- » Entsalzung von Wässern für die industrielle Dampferzeugung im Gleichstromverfahren und insbesondere mit modernen Gegenstromverfahren wie z.B. Lewatit® Schwebebett (WS- System), Liftbett (LB-System) oder Rinsebett (RB-System)
- » Feinreinigung als Mischbettkomponente in konventionellen Mischbettfiltern oder modernen Multistep-System Filter (MS-System) in Kombination mit **Lewatit® MonoPlus SP 112 (H)** oder **Lewatit® MonoPlus S 200 KR**
- » Entsalzung in Arbeitsmischbetten als Mischbettkomponente in Kombination mit **Lewatit® MonoPlus SP 112 (H)**

Lewatit® MonoPlus MP 600 verleiht dem Filterbett besondere Eigenschaften wie:

- » hohe Austauschgeschwindigkeit bei Regeneration und Beladung
- » sehr gute Ausnutzung der totalen Kapazität
- » geringer Waschwasserbedarf
- » sehr gleichmäßiger Durchsatz von Regeneriermitteln, Wasser und Lösungen, daher gleichmäßig ausgebildete Arbeitszone
- » nahezu linear verlaufender Druckverlust-Gradient über die gesamte Schichthöhe, daher Betrieb bei größerem Schichthöhen möglich
- » sehr gute Trennbarkeit der Komponenten im Mischbettfilter

Beim Einsatz starkbasischer Anionenaustauscher vom Typ II in der regenerierten Form können die starkbasischen Gruppen allmählich in schwachbasische umgewandelt werden. Dieser Prozess ist bedingt durch die chemische Struktur der funktionellen Gruppe. Er wird beschleunigt durch:

- » einen erhöhten Sauerstoff-Gehalt (z.B. nach einem Rieseltgaser)
- » die Gegenwart von Schwermetallen wie z.B. Eisen, Mangan, Kupfer u. a.
- » Regeneriertemperaturen > 25°C
- » Betriebstemperaturen > 30°C

Die besonderen Eigenschaften dieses Produktes lassen sich nur dann optimal nutzen, wenn Verfahren und Filterkonstruktion dem Stand der Technik entsprechen. Zur weiteren Beratung steht Ihnen bei Lanxess in der BU Liquid Purification Technologies (LPT) ein Team zur Verfügung.

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

Produktbeschreibung

| | |
|---------------------|--------------------------|
| Lieferform | Cl ⁻ |
| Funktionelle Gruppe | Quaternäres Amin, Typ II |
| Matrix | Vernetztes Polystyrol |
| Struktur | Makroporös |
| Aussehen | Beige, opak |

Spezifizierte Daten

| | Metrische Einheiten | |
|---------------------------|---------------------|----------------|
| Uniformitätskoeffizient | max. | 1,1 |
| Mittlerer Korndurchmesser | mm | 0,6 (+/- 0,05) |
| Totale Kapazität | min. eq/l | 1,1 |

Chemisch-physikalische Produktdaten

| | | Metrische Einheiten | |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------|-----------|
| Schüttdichte | (+/- 5 %) | g/l | 630 |
| Dichte | | ca. g/ml | 1,10 |
| Wassergehalt | | Gew. % | 55 - 60 |
| Volumenänderung | Cl ⁻ --> OH ⁻ | max. Vol. % | 12 |
| Beständigkeit | pH-Bereich | | 0 - 14 |
| Lagerfähigkeit | des Produktes | max. Jahre | 2 |
| Lagerfähigkeit | Temp.-Bereich | °C | -20 - +40 |

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

Empfohlene Arbeitsbedingungen*

| | | Metrische Einheiten | |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------|
| BETRIEB | | | |
| Arbeitstemperatur | | max. °C | 30 |
| pH-Arbeitsbereich | | | 0 - 12 |
| Betthöhe | | min. mm | 800 |
| Spezifischer Druckverlust (15 °C) | | ca. kPa*h/m ² | 1,0 |
| Druckverlust | | max. kPa | 300 |
| Lineare Geschwindigkeit | bei Beladung | max. m/h | 50 |
| REGENERIERUNG, GEGENSTROM | | | |
| Regeneriermittel | Typ | | NaOH |
| Regeneriermittel | Menge | ca. g/l | 40 |
| Regeneriermittel | Konzentration | ca. Gew. % | 2 - 4 |
| Lineare Geschwindigkeit | | ca. m/h | 5 |
| Lineare Geschwindigkeit | Auswaschung, langsam / schnell | ca. m/h | 5 |
| Waschwasserbedarf | langsam / schnell | ca. BV | 3,5 |
| REGENERIERUNG, GLEICHSTROM | | | |
| Regeneriermittel | Typ | | NaOH |
| Regeneriermittel | Menge | ca. g/l | 100 |
| Regeneriermittel | Konzentration | ca. Gew. % | 3 - 5 |
| Lineare Geschwindigkeit | | ca. m/h | 5 |
| Lineare Geschwindigkeit | Rückspülung (20 °C) | ca. m/h | 10 |
| Lineare Geschwindigkeit | Auswaschen | ca. m/h | 5 |
| Waschwasserbedarf | langsam/schnell | ca. BV | 7 |
| Bettstreckung | Rückspülung (20 °C) | % | 11,5 |
| Freibord | Rückspülung (extern / intern) | vol. % | 100 |

* Die empfohlenen Betriebsbedingungen sind Angaben, die den Einsatz des Produktes unter normalen Betriebsbedingungen betreffen; sie basieren auf Technikumsversuchen und Messungen an Betriebsanlagen verschiedener Anwendungen. Für die Berechnung von Ionenaustauscheranlagen sind zusätzliche Daten erforderlich.

Allgemeine Informationen & Regelungen

Sicherheitsmaßnahmen

Starke Oxidationsmittel, z.B. Salpetersäure, können im Kontakt mit Ionenaustauschern heftige Reaktionen verursachen.

Toxizität

Das Sicherheitsdatenblatt ist zu beachten. Es enthält weitere Angaben zu Kennzeichnung, Transport und Lagerung sowie Informationen zu Handhabung, Produktsicherheit und Ökologie.

Entsorgung

In der Europäischen Union müssen Ionenaustauscher entsprechend der Europäischen Abfallverordnung entsorgt werden, die auf der Internetseite der Europäischen Union abgerufen werden kann.

Lagerung

Es wird empfohlen, Ionenaustauscher bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt von Wasser, überdacht, trocken und ohne sie direkt dem Sonnenlicht auszusetzen zu lagern. Wenn der Ionenaustauscher gefrieren sollte, sollte er nicht verwandt werden sondern langsam, schrittweise bei angemessener Temperatur auftauen.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Lanxess Deutschland GmbH
BU LPT
D-51369 Leverkusen

www.lpt.lewatit.com
www.lanxess.com

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen
und muss vollständig gelesen werden.