

Lewatit® MonoPlus SP 112 H gehört zur Gruppe der starksauren, makroporösen Kationenaustauscher. 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. Durch den hohen Monodispersitätsgrad erzielt niedriger Anteil an Feinkorn führt zu niedrigeren Druckverlusten im Vergleich zu Standard Ionenaustauschern. Die sehr gute Regeneriereffizienz sowie die hohe nutzbare Kapazität ermöglicht eine effiziente Entsalzung.

Der Einsatz von **Lewatit® MonoPlus SP 112 H** 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 MP 800** oder **Lewatit® MonoPlus MP 800 OH**
- » Kondensatreinigung in Kombination mit **Lewatit® MonoPlus MP 800 OH** oder **Lewatit® MonoPlus MP 800**

Lewatit® MonoPlus SP 112 H 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 größeren Schichthöhen möglich
- » sehr gute Trennbarkeit der Komponenten im Mischbettfilter

Die besonderen Eigenschaften dieses Produktes können nur dann voll genutzt werden, wenn die angewandte Technologie des Prozesses dem aktuellsten Stand entspricht. Weitere Empfehlungen können von Lanxess, Business Unit Liquid Purification Technologies (LPT) eingeholt werden.

Allgemeine Beschreibung

Lieferform	H ⁺
Funktionelle Gruppe	Sulfonsäure
Matrix	vernetztes Polystyrol
Struktur	makroporös
Erscheinungsform	beige, grau

Spezifizierte Eigenschaften

Gleichheitskoeffizient		max.	1,1
Mittlere Korngröße	d50	mm	0,67 (+-0,05)
Totalkapazität (Lieferform)		min. eq/l	1,6

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen
und muss vollständig gelesen werden.

Typische physikalische und chemische Eigenschaften

Schüttgewicht bei Lieferung	(+/- 5%)	g/l	720
Dichte		ca. g/ml	1,18
Wassergehalt (Lieferform)		ca. Gew%	56-60
Volumenänderung (H ⁺ - Na ⁺)		max. ca. %	-9
Beständigkeit pH-Bereich			0-14
Lagerfähigkeit (nach Lieferung)		max. Jahr(e)	0,5
Lagerfähigkeit (Temperaturbereich)		°C	-20 - +40

Betriebsparameter

Betriebstemperatur		max. °C	140
pH-Bereich während Beladung			2-14
Harzбетhöhe		min. mm	800
Harzбетhöhe je Mischбетkomponente		min. mm	500
Bettstreckung beim Rückspülen	pro m/h (20°C)	%	4,5
Spezifischer Druckverlust (15°C)		kPa*h/m ²	0,8
Max. Druckverlust		kPa	300
Spezifische Durchflussrate		max. BV/h	60 (100*)

Regenerierung

HCl	Konzentration	ca. Gew%	4-6
HCl	Menge (Gleichstrom)	min. g/l Harz	100
HCl	Menge (Gegenstrom)	min. g/l Harz	55
H ₂ SO ₄	Konzentration	ca. Gew%	1,5-8
H ₂ SO ₄	Menge (Gleichstrom)	min. g/l Harz	120
H ₂ SO ₄	Menge (Gegenstrom)	min. g/l Harz	80
Verweilzeit		min. Minuten	20
Langsame Verdrängungswäsche	bei Regenerierdurchflussrate	min. BV	2
Schnelle Verdrängungswäsche	bei Beladungsdurchflussrate	min. BV	2

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

Zusätzliche Informationen & Regulierungen

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.

Verpackung

Erfahrungsgemäß ist die Haltbarkeit des Verpackungsmittels für eine zuverlässige Lagerung des Produktes unter den oben beschriebenen Bedingungen auf 24 Monate begrenzt. Daher wird empfohlen das Produkt innerhalb dieses Zeitraums zu verwenden. Anderfalls ist es erforderlich, den Zustand der Verpackung regelmäßig zu überprüfen.

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
Liquid Purification Technologies
Kennedyplatz 1
50569 Koeln
Germany

+49-221-8885-0
lewatit@lanxess.com

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

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen
und muss vollständig gelesen werden.