

Lewatit® MonoPlus S 108 ist ein starksaures Kationenaustauscherharz in der Natrium Form mit einheitlicher Korngrößenverteilung (Monodispersität) auf Basis eines Styrol-Divinybenzol-Copolymers. Durch die spezielle Herstellung ist dieser Harztyp extrem beständig gegen chemische, osmotische und mechanische Einwirkungen. Das führt zu einem sehr geringen Leaching auch unter kritischen Bedingungen wie z. B. hohen Temperaturen, Anwesenheit von Oxidationsmittel (O₂, Eisenoxide) oder externen Regenerationen. Selbst bei niedrigen Taktzeiten (Regeneration / Beladung) sorgt die spezielle monodisperse Harzmatrix für eine lange Lebenserwartung in Entsalzungsanlagen. Der verbesserte Wert der „Totalen Kapazität“ sorgt für hohe „Nutzbare Kapazitäten“ in Verbindung mit niedrigen Schlupfwerten und einer hohen Regeneriereffizienz.

Der sehr hohe Monodispersitätsgrad und der niedrige Anteil an Feinkorn führt zu niedrigen Druckverlusten und optimalen Betriebskosten in Entsalzungsanlagen.

Lewatit® MonoPlus S 108 eignet sich besonders zur:

- » Entsalzung von Wässern der industriellen Dampferzeugung mit modernen Gleichstrom – oder modernen Gegenstromverfahren, z.B. Lewatit Schwebebett, Lewatit Liftbed oder Lewatit Rinsebed.
- » Feinreinigung durch Lewatit Multistep- oder konventionellen Mischbettfilter in Kombination mit folgenden Anionenaustauscher: **Lewatit® MonoPlus M 500 MB, Lewatit® MonoPlus M 800, Lewatit® MonoPlus M 600, Lewatit® MonoPlus MP 500, Lewatit® MonoPlus MP 800 oder Lewatit® MonoPlus MP 600.**

Lewatit® MonoPlus S 108 verleiht dem Filterbett besondere Eigenschaften:

- » hohe Austauschgeschwindigkeiten bei der Regeneration und Beladung
- » hohe „Nutzbare Kapazitäten“ bei niedrigem Regeneriermittelverbrauch
- » geringer Waschwasserbedarf
- » gleichmäßiger Durchsatz von Regeneriermitteln, Wasser und Lösungen, daher gleichmäßig ausgebildeter Arbeitsbereich
- » nahezu linear verlaufender Druckverlustgradient über die gesamte Schichthöhe, daher Betrieb bei größeren Schichthöhen möglich
- » niedrige TOC Abgabe (Leaching) und resistentes Verhalten gegen oxidative Angriffe
- » gute Trennung der Harzkomponenten in Mischbettfiltern

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	Na ⁺
Funktionelle Gruppe	Sulfonsäure
Matrix	vernetztes Polystyrol
Struktur	gel
Erscheinungsform	schwarz

Spezifizierte Eigenschaften

Gleichheitskoeffizient		max.	1,1
Mittlere Korngröße	d50	mm	0,62 (+-0,05)
Totalkapazität (Lieferform)		min. eq/l	2,2

Typische physikalische und chemische Eigenschaften

Schüttgewicht bei Lieferung	(+/- 5%)	g/l	830
Dichte		ca. g/ml	1,30
Wassergehalt (Lieferform)		ca. Gew%	41-46
Volumenänderung (Na ⁺ - H ⁺)		max. ca. %	10
Beständigkeit pH-Bereich			0-14
Lagerfähigkeit (nach Lieferung)		max. Jahr(e)	2
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
Spezifischer Druckverlust (15°C)		kPa*h/m ²	1
Max. Druckverlust		kPa	250
Spezifische Durchflussrate		max. BV/h	60

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.