

Lewatit® MonoPlus SP 112 KR ist ein starksaurer, makroporöser Kationenaustauscher mit monodisperser Korngrößenverteilung. In speziell gereinigter (extrem niedriger Gehalt eluierbarer Chloridionen) sowie hochregenerierter Form (min. 99% H⁺) werden die besonderen Anforderungen der kerntechnischen Industrie erfüllt.

Ihre einzigartige Monodispersität (Uniformitätskoeffizient: max. 1,1) bei sehr niedrigem Feinkornanteil von max. 0,1% (< 0,315 mm) erzeugt sehr geringe Druckverluste verglichen zu Standard-Ionenaustauschern. Beim Einsatz in radioaktiven Wasserkreisläufen erfüllen sie eine Vielzahl von Aufgaben und erzeugen eine Wasserqualität, die vollkommen die Anforderung der Kernkraftindustrie erfüllt. Aufgrund ihrer herausragenden hydraulischen Eigenschaften erlauben Lewatit® KR Ionenaustauscherharze besonders hohe Fließgeschwindigkeiten.

Lewatit® MonoPlus SP 112 KR eignet sich besonders vorteilhaft zur:

- » Entfernung von Kationen, einschließlich radioaktiver Isotopen von wässrigen Lösungen (pH-Wert Kontrolle durch Adsorption von überschüssigem ⁷Li)
- » Dekontaminierung von Kreisläufen in kerntechnischen Anlagen
- » Entfernung radioaktiver Kationen (hohe Selektivität für Caesium 137)
- » Einsatz im Primärkühlkreislauf von Druck- oder Siedewasserreaktoren
- » Reinigung bei der Dampferzeugerabschlammung unabhängig von der Konditionierung mit Levoxin (Hydrazin), Ethanolamin oder Morpholin
- » Entfernung radioaktiver Spaltprodukte oder Korrosionsprodukte, einschließlich der mechanischen Filtration von Schwebstoffen
- » Feinreinigung sowohl im Primär- als auch im Sekundärkreislauf als Mischbettkomponente mit **Lewatit® MonoPlus M 800 KR** oder **Lewatit® MonoPlus MP 800 KR**

Wichtig!

Vor dem Mischen mit **Lewatit® MonoPlus M 800 KR** oder **Lewatit® MonoPlus MP 800 KR** und der Inbetriebnahme sorgfältig mit vollentsalztem Wasser auswaschen.

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.

Produktbeschreibung

Lieferform	H ⁺
Funktionelle Gruppe	Sulfonsäure
Matrix	Vernetztes Polystyrol
Struktur	Makroporös
Aussehen	Beige-grau, opak

Spezifizierte Daten

	Metrische Einheiten	
Uniformitätskoeffizient	max.	1,1
Mittlerer Korndurchmesser	mm	0,67 (+/- 0,05)
Totale Kapazität	min. eq/l	1,6

Chemisch-physikalische Produktdaten

		Metrische Einheiten	
Schüttdichte	(+/- 5 %)	g/l	740
Dichte		ca. g/ml	1,18
Wassergehalt		Gew. %	56 - 60
Volumenänderung	H ⁺ --> Na ⁺	max. Vol. %	-8
Beständigkeit	pH-Bereich		0 - 14
Lagerfähigkeit	des Produktes	max. Monate	12
Lagerfähigkeit	Temp.-Bereich	°C	-20 - +40
Regeneriergrad	H ⁺	min. eq. %	99

Spurenanalyse

Na	max.	mg / kg trockenes Harz	20
Ca	max.	mg / kg trockenes Harz	10
K	max.	mg / kg trockenes Harz	10
Mg	max.	mg / kg trockenes Harz	10
Fe	max.	mg / kg trockenes Harz	25
Cu	max.	mg / kg trockenes Harz	10
Al	max.	mg / kg trockenes Harz	10
Co	max.	mg / kg trockenes Harz	10
Pb	max.	mg / kg trockenes Harz	10
Hg	max.	mg / kg trockenes Harz	< 1
Schwermetalle (wie Pb)	max.	mg / kg trockenes Harz	10
SiO ₂	max.	mg / kg trockenes Harz	50
Chloride	max.	mg / l	10

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

Empfohlene Arbeitsbedingungen*

		Metrische Einheiten	
BETRIEB			
Arbeitstemperatur		max. °C	120
pH-Arbeitsbereich			0 - 14
Betthöhe		min. mm	800
Spezifischer Druckverlust (15 °C)		ca. kPa*h/m ²	0,8
Druckverlust		max. kPa	300
Lineare Geschwindigkeit	bei Beladung	max. m/h	5 - 120
SONSTIGE PARAMETER			
Lineare Geschwindigkeit	Rückspülung (20 °C)	ca. m/h	10 - 12
Bettstreckung	(20 °C)	ca. vol. % pro m/h	4
Freibord	Rückspülung (extern / intern)	vol. %	80 - 100
BETRIEB, MISCHBETT			
Betthöhe		min. mm	600
REGENERIERUNG, MISCHBETT			
Regeneriermittel	Typ		HCl 4-6 H ₂ SO ₄ 1,5 / 4**
Regeneriermittel	Menge	ca. g/l	80 - 150
Regeneriermittel	Konzentration	ca. Gew. %	2 - 10
Waschwasserbedarf	langsam / schnell	ca. BV	2 / 2

* 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.