

Lewatit® MonoPlus SM 1000 KR ist ein einsatzfertiges gelförmiges Mischbett aus hochregenerierten Kationen- und Anionenaustauscher-Harzkomponenten.

Die Komponenten des **Lewatit® MonoPlus SM 1000 KR** sind im Volumenverhältnis Kationenaustauscher zu Anionenaustauscher 1:2 gemischt.

Lewatit®Nuklearharze (Lewatit® KR) sind hochwertig gereinigte Harze mit sehr hoher mechanischer sowie osmotischer und chemischer Stabilität .

Durch einen hohen Monodispersitätsgrad und geringen Feinkornanteil erzeugt dieses Mischbett niedrigere Druckverluste verglichen zu Standard-Ionenaustauscher-Mischbetten.

Aufgrund ihrer herausragenden hydraulischen Eigenschaften erlauben Lewatit® KR Ionenaustauscherharze besonders hohe Fließgeschwindigkeiten.

Beim Einsatz in radioaktiven Wasserkreisläufen erfüllt **Lewatit® MonoPlus SM 1000 KR** eine Vielzahl von Aufgaben und erzeugt eine Wasserqualität, die den Anforderungen der Kernkraftindustrie erfüllt.

Einsatzbereiche von **Lewatit® MonoPlus SM 1000 KR**:

- » Primärkühlreinigung
- » Brennelement-Lagerbeckenreinigung
- » Aufbereitung radioaktiver Abfälle
- » Reinigung von Absalzwasser von Dampferzeugern (Morpholine, Ethanolamin, Hydrazin)
- » Reinigung im Sekundärkreislauf von Druckwasserreaktoren
- » Reinigung in Candu-Reaktor-Systemen (Entfernung von Gadolinium und Nitrat)

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+/OH-
Funktionelle Gruppe	quartäres Ammoniumsalz, Typ 1 /Sulfonsäure
Matrix	vernetztes Polystyrol
Struktur	gelförmig
Erscheinungsform	schwarz, bräunlich, transparent

Spezifizierte Eigenschaften

Gleichheitskoeffizient		max.	1,1
Mittlere Korngröße SAC-Komponente	d50	mm	0,60 (+-0,05)
Mittlere Korngröße SBA-Komponente	d50	mm	0,64 (+-0,05)
Totalkapazität (SAC-Komponente, H ⁺ -Form)		min. eq/l	2,1
Totalkapazität (SBA-Komponente, OH ⁻ -Form)		min. eq/l	1,2

Typische physikalische und chemische Eigenschaften

Schüttgewicht bei Lieferung	(+/- 5%)	g/l	720
Wassergehalt (Lieferform)		ca. Gew%	42-63
Volumenänderung (während Beladung)		max. ca. %	-15
Beständigkeit pH-Bereich			0-14
Lagerfähigkeit (nach Lieferung)		max. Jahr(e)	1
Lagerfähigkeit (Temperaturbereich)		°C	-20 - +40
Mechanische Stabilität (Chatillon)		durchschnittlich g/Perle	600
Mechanische Stabilität (Chatillon)	>200 g/Perle	min. vol %	95
Umladegrad OH ⁻		min. eq. %	95 (SBA)
Umladegrad CO ₃ ²⁻		max. eq. %	5 (SBA)
Umladegrad Cl ⁻		max. eq. %	0,2 (SBA)
Umladegrad SO ₄ ²⁻		max. eq. %	0,3 (SBA)
Umladegrad H ⁺		min. eq. %	99,9 (SAC)

Betriebsparameter

Betriebstemperatur		max. °C	60
pH-Bereich während Beladung			0-14
Harzбетhöhe		min. mm	800
Spezifischer Druckverlust (15°C)		kPa*h/m ²	1
Max. Druckverlust		kPa	200
Spezifische Durchflussrate		max. BV/h	100

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

Spurenanalyse

Na		max. mg/kg trockenes Harz	50
Fe		max. mg/kg trockenes Harz	30
Cu		max. mg/kg trockenes Harz	5
Al		max. mg/kg trockenes Harz	5
Co		max. mg/kg trockenes Harz	5
Pb		max. mg/kg trockenes Harz	10
Hg		max. mg/kg trockenes Harz	5
SiO ₂		max. mg/kg trockenes Harz	50
Gesamt Chlor		max. mg/kg trockenes Harz	500
SO ₄ ²⁻ als Schwefel		max. mg/kg trockenes Harz	600 (SBA)

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.

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen
und muss vollständig gelesen werden.



WATER TREATMENT SOLUTIONS

info@lennotech.com Tel. +31-152-610-900

www.lennotech.com Fax. +31-152-616-289

Für weitere Informationen oder ein Angebot nutzen Sie bitte die