

Lewatit® CNP 80 WS ist ein schwachsaures, makroporöses Kationenaustauscherharz auf Akrylbasis und hat eine spezielle Korngrößenverteilung, die auf den Einsatz in modernen Gegenstromverfahren wie z. B. Lewatit Verbundschwebbett System und Multistep System abgestimmt ist. . Aufgrund seiner sehr hohen Total- und Betriebskapazität, seiner außergewöhnlichen chemischen und mechanischen Stabilität zusammen mit einer extremen Widerstandsfähigkeit gegenüber osmotischen Schockbelastungen, eignet es sich hervorragend zur Entkarbonisierung.

Der Einsatz in Kombination mit stark dissoziierten Kationenaustauschern, z. B. **Lewatit® MonoPlus S 108** in Vollentsalzungsanlagen (z. B. **Lewatit® VWS System**) führt zu einer höheren Effizienz bei der Regeneration.

Da **Lewatit® CNP 80 WS** nur ein niedriges Maß an Regeneriersäure benötigt, kann es wirtschaftlich in den folgenden Anwendungen genutzt werden:

- » Entkarbonisierung von industriellen Wässern, die mit Gleichstrom- und modernen Gegenstromverfahren wie z. B. Lewatit® Schwebbett System, Lewatit® Liftbett System, Lewatit® Multistep System oder Lewatit Rinsebett System betrieben werden
- » in der Verbundhaltung mit einem starksauren Kationenaustauscher, z. B. **Lewatit® MonoPlus S 108**, zur Entsalzung von Wässern für die industrielle Dampferzeugung
- » in einem Abstrom betriebenen Filter nach einer Entsalzungsanlage als Polisher bei Durchflussraten bis zu 50 m/h
- » in der Wasserenthärtung als Einzelfilteranlage oder in Kombination mit **Lewatit® S 1567** als Polisher
- » in seiner Natriumform für die Entfernung von Schwermetallen wie Kupfer, Nickel und Zink von Waschwässern aus der Galvanik bei einem pH-Wert > 5 in Abwesenheit von Calcium-Ionen und Komplexbildnern.

Lewatit® CNP 80 WS kann in Verbindung mit allen konventionellen Ionenaustauschprozessen genutzt werden. Für weitere Systeme gibt es spezielle Harze mit passenden Korngrößenverteilungen.

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	Carbonsäure
Matrix	vernetztes Polyacrylat
Struktur	makroporös
Aussehen	gelb-weiß, opak

Spezifizierte Daten

	Metrische Einheiten	
Uniformitätskoeffizient	max.	1,8
Korngröße > 90 %	mm	0,4 - 1,6
Effektive Größe	mm	0,53 (+/- 0,05)
Totale Kapazität	min. eq/l	4,5

Chemisch-physikalische Produktdaten

	Metrische Einheiten	
Schüttdichte (+/- 5 %)	g/l	750
Dichte	ca. g/ml	1,19
Wassergehalt	Gew. %	45 - 50
Volumenänderung H ⁺ --> Ca ²⁺	max. Vol. %	7
Volumenänderung H ⁺ --> Na ⁺	max. Vol. %	64
Beständigkeit	pH-Bereich	0 - 14
Lagerfähigkeit	des Produktes	max. Jahre
Lagerfähigkeit	Temp.-Bereich	°C
		-20 - +40

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

Empfohlene Arbeitsbedingungen*

		Metrische Einheiten	
BETRIEB			
Arbeitstemperatur		max. °C	75
pH-Arbeitsbereich			5 - 14
Betthöhe		min. mm	600
Spezifischer Druckverlust (15 °C)		ca. kPa*h/m ²	1,1
Druckverlust		max. kPa	250
Lineare Geschwindigkeit	bei Beladung	max. m/h	50
REGENERIERUNG, GEGENSTROM			
Regeneriermittel	Typ		HCl H ₂ SO ₄
Regeneriermittel	Menge	ca. g/l	HCl 70 H ₂ SO ₄ 90
Regeneriermittel	Konzentration	Gew. %	HCl 3 - 6 H ₂ SO ₄ 0,5 - 0,8
Lineare Geschwindigkeit		ca. m/h	HCl 5 - 20 H ₂ SO ₄ 5 - 20
Lineare Geschwindigkeit	Auswaschung, langsam / schnell	ca. m/h	HCl 5 - 20 H ₂ SO ₄ 5 - 20
Waschwasserbedarf	langsam / schnell	ca. BV	HCl 3,5 H ₂ SO ₄ 3,5
SONSTIGE PARAMETER			
Bettstreckung	(20 °C)	ca. vol. % pro m/h	4
Freibord	Rückspülung (extern / intern)	vol. %	60 - 80

* 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.