

Lewatit® CNP 80 gehört zur Gruppe der schwachsauren, makroporösen Kationenaustauscher auf Acrylbasis mit Standard-Korngrößenverteilung. Aufgrund seiner sehr hohen Totalen bzw. Nutzbaren Kapazität sowie einer außergewöhnlichen chemischen und mechanischen Stabilität zusammen mit einer extremen Widerstandsfähigkeit gegenüber osmotischen Schockbelastungen, eignet sich dieser Ionenaustauscher hervorragend zur Entkarbonisierung. Der Einsatz in Kombination mit stark dissoziierten Kationenaustauschern, wie z.B. **Lewatit® MonoPlus S 108** in Demineralisationsanlagen führt zu einer höheren Regeneriereffizienz der gesamten Anlage.

Da **Lewatit® CNP 80** nur einen geringen Überschuss an Regeneriersäure erfordert, kann eine wirtschaftliche Nutzung in folgenden Anwendungen erzielt werden:

- » Entkarbonisierung von industriellen Wässern im Gleichstromverfahren
- » In der Verbundschaltung mit einem starksauren Kationenaustauscher , wie z.B. **Lewatit® MonoPlus S 108**, zur Entsalzung von Wässern in der industriellen Dampferzeugung
- » Bei der Neutralisation von Regenerierabwasser aus Entsalzungsanlagen
- » Als Pufferfilter hinter Entsalzungsanlagen zur Bindung von Alkali-Ionen
- » Als Einzelfilter oder in Kombination mit **Lewatit® S 1467** in der Wasserenthärtung („Produced Water Softening“)
- » In der Natriumform zur Bindung von Schwermetallen, wie Kupfer, Nickel oder Zink zur Aufbereitung von Waschwässern in der Galvanik bei einem pH-Wert > 5 in Abwesenheit von Kalzium-Ionen und Komplexbildnern.

Lewatit® CNP 80 ist in allen üblichen Verfahren der Wasseraufbereitung mit Ionenaustauschern einsetzbar. Für alle Aufstromverfahren gibt es diesen Austauscher mit einer auf das jeweilige Verfahren abgestimmten Korngrößenverteilung. Ausführliche Informationen über deren Eigenschaften und Hinweise für den Filterbereich sind in den entsprechenden Produktinformationen zusammengestellt.

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 Ionenaustauscher ein Team zur Verfügung.

Produktbeschreibung

Lieferform	H ⁺
Funktionelle Gruppe	Carbonsäure
Matrix	vernetztes Polyacrylat
Struktur	makroporös
Aussehen	gelblich weiß, opak

Produktdaten

		Metrische Einheiten	
Gleichheitskoeffizient*		max.	1,8
Korngröße*	> 90 %	mm	0,315 - 1,6
Effektive Größe*		mm	0.48 (+/- 0,05)
Schüttdichte	(+/- 5 %)	g/l	750
Dichte		ca. g/ml	1,19
Wassergehalt		Gew. %	45 - 50
Totale Kapazität*		min. eq/l	4,3
Volumenänderung	H ⁺ --> Ca ²⁺	max. Vol. %	7
Volumenänderung	H ⁺ --> Na ⁺	max. Vol. %	64
Beständigkeit	pH-Bereich		0 - 14
Lagerfähigkeit	des Produktes	max. Jahre	2
Lagerfähigkeit	Temp.-Bereich	°C	-20 - 40

* Diese Produktdaten sind Spezifikationswerte. Ihre Einhaltung unterliegt der ständigen Kontrolle.

Empfohlene Arbeitsbedingungen*

		Metrische Einheiten	
Arbeitstemperatur		max. °C	75
pH-Arbeitsbereich			5 - 14
Betthöhe		min. mm	800
Spezifischer Druckverlust	(15 °C)	ca. kPa*h/m ²	1,3
Druckverlust		max. kPa	250
Lineare Geschwindigkeit	bei Beladung	max. m/h	50
Lineare Geschwindigkeit	Rückspülung (20 °C)	ca. m/h	12 - 14
Bettstreckung	(20 °C, per m/h)	ca. vol. %	4,5
Freibord	Rückspülung (extern / intern)	vol. %	60 - 80
Regeneriermittel			HCl/H ₂ SO ₄
Gleichstrom Regeneration	Bereich	ca. g/l	HCl 70 H ₂ SO ₄ 90
Gleichstrom Regeneration	Konzentration	ca. Gew. %	HCl 3 - 6 H ₂ SO ₄ 0.5 - 0.8
Lineare Geschwindigkeit	Regeneration	ca. m/h	5 - 20
Lineare Geschwindigkeit	Auswaschen	ca. m/h	5 - 20
Spülwasserbedarf	langsam/schnell	ca. BV	5

* 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.

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

Version: 2010-08-30
Letzte Version: 2010-02-09

Lanxess Deutschland GmbH
BU ION
D-51369 Leverkusen

lewatit@lanxess.com

www.lewatit.com
www.lanxess.com