

# PRODUKTINFORMATION LEWATIT® CNP 80



**Lewatit® CNP 80** gehört zur Gruppe der schwachsäuren, makroporösen Kationenaustauscher auf Acrylbasis mit Standard-Korngrößenverteilung. Aufgrund seiner sehr hohen totalen bzw. nutzbaren Kapazität, sowie seiner außergewöhnlichen chemischen und mechanischen Stabilität zusammen mit seiner extremen Widerstandsfähigkeit gegenüber osmotischen Schockbelastungen, eignet sich dieser Ionenaustauscher hervorragend zur Entkarbonisierung. Der Einsatz in Kombination mit stark dissozierten 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 starksäuren Kationenaustauscher, wie z.B. **Lewatit® MonoPlus S 108**, zur Entsalzung von Wässern in der industriellen Dampferzeugung
- » bei der Neutralisation von Regenerierabwässer aus Entsalzungsanlagen
- » als Pufferfilter hinter Entsalzungsanlagen zur Bindung von Alkali-Ionen
- » als Einzelfilter oder in Kombination mit **Lewatit® S 1567** in der Wasserenthärtung bei hohem Gehalt an Alkalosalzen.

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.

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

## Allgemeine Beschreibung

Lieferform	H <sup>+</sup>
Funktionelle Gruppe	Carbonsäure
Matrix	Vernetztes Polyacrylat
Struktur	makroporös
Erscheinungsform	gelb, weiss

## Spezifizierte Eigenschaften

Gleichheitskoeffizient		max.	1,8
Korngrößenverteilung für >90 vol% aller Perlen		mm	0,315 - 1,6
Effektive Korngröße	d10	mm	0,43 - 0,58
Totalkapazität (Lieferform)		min. eq/l	4,3

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

### Typische physikalische und chemische Eigenschaften

Schüttgewicht bei Lieferung	(+/- 5%)	g/l	740
Dichte		ca. g/ml	1,2
Wassergehalt (Lieferform)		ca. Gew%	41 - 47
Volumenänderung (H <sup>+</sup> - Ca <sup>2+</sup> )		max. ca. %	7
Volumenänderung (H <sup>+</sup> - Na <sup>+</sup> )		max. ca. %	70
Beständigkeit pH-Bereich			0 - 14
Lagerfähigkeit (nach Lieferung)		max. Jahr(e)	2
Lagerfähigkeit (Temperaturbereich)		°C	-20 - +40

### Betriebsparameter

Betriebstemperatur		max. °C	95
pH-Bereich während Beladung			5 - 14
Harzbetthöhe		min. mm	800
Bettstreckung beim Rückspülen	pro m/h (20°C)	%	4
Spezifischer Druckverlust (15°C)		kPa*h/m <sup>2</sup>	1,3
Max. Druckverlust		kPa	250
Spezifische Durchflussrate		max. BV/h	40
Freibord	während Rückspülung	min. vol. %	100

### Regenerierung

HCl	Konzentration		ca. Gew%	3-6
HCl	Menge (Gleichstrom)	4,4	min. g/l Harz	70
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Konzentration		ca. Gew%	0,5 - 0,8
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Menge (Gleichstrom)	5,6	min. g/l Harz	90
Verweilzeit			min. Minuten	20
Langsame Verdrängungswäsche	bei Regenerierdurchflussrate	15,0	min. BV	2
Schnelle Verdrängungswäsche	bei Beladungsdurchflussrate	15,0	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 gefriert 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](mailto:lewatit@lanxess.com)

[www.lanxess.com](http://www.lanxess.com)  
[www.lpt.lanxess.com](http://www.lpt.lanxess.com)

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.