

## Информация о продукте **LEWATIT® CNP 80 WS**

**Lewatit® CNP 80 WS** - макропористый слабокислотный катионит на основе "сшитого" полиакрилата со специальным распределением размеров гранул, соответствующим использованию в современных противоточных системах. Высокие значения полной обменной и динамической емкости, отличная химическая и механическая стабильность, а также устойчивость к осмотическому шоку позволяют использовать данный катионит в процессах удаления щелочности. Комбинация с сильнокислотным катионитом (**Lewatit® MonoPlus S 108**) в установках обессоливания (напр. **Lewatit® VWS System**) позволяет увеличить эффективность регенерации.

Так как для регенерации **Lewatit® CNP 80 WS** требуется лишь небольшой избыток кислоты, этот катионит является экономически рентабельным в следующих процессах:

- » декарбонизация технической воды в прямоточной и противоточных технологиях, таких как: **Lewatit® WS System**, **Lewatit® Liftbed System**, **Lewatit® Multistep System** или **Lewatit Rinsebed System**
- » в комбинации с сильнокислотным катионитом, напр. **Lewatit® MonoPlus S 108**, при удалении катионов в обессоливающих установках
- » удаление гидрокарбонатной "временной жесткости"
- » в фильтрах после обессоливающих установок для удаления катионов в форме гидроксида на скорости до 50 м/ч
- » в установках умягчения воды, либо самостоятельно, либо, в комбинации с **Lewatit® S 1667** в качестве буферного фильтра
- » в натриевой форме для удаления/экстракции ионов тяжелых металлов, таких как медь, никель и цинк из воды после гальванических ванн при  $\text{pH} > 5$  и в отсутствии ионов кальция и комплексообразователей.

Особые свойства данного продукта могут быть использованы в полной мере лишь в том случае, если технологический процесс соответствует современному уровню и адаптирован к индивидуальным особенностям применения. Более подробные консультации по данному вопросу можно получить в отделе Ионообменных смол компании Ланксесс.

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

## Общее описание

Ионная форма при поставке	H <sup>+</sup>
Функциональная группа	карбоновая кислота
Матрица	сшитый полиакрилат
Структура	макропористая
Внешний вид	желтовато-белый, непрозрачный

## Физико-химические свойства

		метрическая система	
Коэффициент однородности*		макс.	1,8
Размер гранул*	> 90 %	мм	0,4 - 1,6
Эффективный размер гранул*		мм	0,53 (+/- 0,05)
Насыпная плотность	(+/- 5 %)	г/д	750
Плотность		примерно г/мл	1,19
Содержание воды		вес. %	45 - 50
Общая обменная емкость*		минимум экв/л	4,3
Дыхательная разность	H <sup>+</sup> --> Ca <sup>2+</sup>	макс. об. %	7
Дыхательная разность	H <sup>+</sup> --> Na <sup>+</sup>	макс. об. %	64
Стабильность	в диапазоне pH		0 - 14
Сохранность	продукта	максимум лет	2
Сохранность	в диапазоне температур	°C	-20 - 40

\* Являются данными спецификации. Подлежат постоянному контролю.

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

### Рекомендуемые условия применения\*

		метрическая система	
Рабочая температура		макс. °С	75
Рабочий диапазон рН			5 - 14
Высота слоя		мин. Мм	600
Коэффициент гидравлического сопротивления	(15 °С)	прим. кПа*ч/м <sup>2</sup>	1,1
Падение давления		макс. кПа	250
Линейная скорость	при насыщении	макс. м/ч	50
Линейная скорость	при обратной промывке (20 °С)	прим. м/ч	12 - 14
Расширение слоя	(20 °С, на м/ч)	прим. об. %	4
Пространство	для взрыхления (внешней/ внутренней)	об. %	60 - 80
Регенерант			HCl / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
Противоточная регенерация	уровень	прим. г/л	HCl 70 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 90
Противоточная регенерация	A2 для противотока	вес. %	HCl 3 - 6 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 0,5 - 0,8
Линейная скорость	регенерация	прим. м/ч	HCl 5 - 20 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 5 - 20
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	HCl 5 - 20 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 5 - 20
Потребность в промывочной воде	быстро / медленно	прим. об. слоя	HCl 3,5 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 3,5

\* рекомендуемые условия использования относятся к использованию продукта при нормальных условиях работы. Они основаны на испытаниях, проводимых на опытных установках, и данных, полученных при промышленном применении. Тем не менее, требуются дополнительные расчеты необходимых объемов смолы для определенных параметров ионного обмена. Их можно найти в нашем Техническом Информационном Бюллетене.

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.



## Дополнительная информация и правила

### Техника безопасности

Сильные окислители, такие как азотная кислота, могут вызвать бурную реакцию при контакте с ионообменной смолой.

### Токсичность

Учитывать данные листа безопасности. Он содержит информацию об обозначениях, транспортировке и хранении, а также информацию об обращении с данным продуктом и данные по экологии.

### Утилизация

В Европейском Сообществе утилизация ионообменных смол происходит согласно Европейской номенклатуре отходов, которая доступна на интернет-сайте Европейского сообщества.

### Хранение

Рекомендуется хранить ионообменные смолы в сухом месте при температуре выше нуля, под крышей и без прямого воздействия солнечных лучей. Для предотвращения термического и осмотического шока замороженные ионнообменные смолы должны быть медленно разморожены при комнатной температуре

Приведенная выше информация, а также наши письменные, устные и основанные на экспериментах консультации по технологии применения, осуществляются самым добросовестным образом, но считаются лишь рекомендациями, не имеющими обязательной силы, также и в отношении возможных охраняемых прав третьих лиц. Консультации не освобождают Вас от собственной проверки наших консультационных рекомендаций и наших продуктов на их пригодность для предусмотренных технологических процессов и целей. Применение, использование и переработка наших продуктов, а также продуктов, изготовленных Вами на основании наших консультаций по технологии применения лежат за пределами наших возможностей контроля и поэтому находятся исключительно в сфере Вашей ответственности. Продажа продуктов осуществляется в соответствии с нашими ""Общими условиями продажи и поставки"". Вся информация и техническая поддержка предоставляется без гарантий и может быть изменена без предупреждений. Вы принимаете и освобождаете нас от ответственности в правонарушениях, контрактах и др., связанных с использованием нашей продукции, технической поддержки или предоставлении информации. Любое утверждение, не содержащееся здесь, не авторизовано и не связано с нами. Ничего, из приведенного здесь не может быть истолковано как рекомендация к использованию любого продукта в противоречии с патентом, связанным с материалом или его использованием. Никакой лицензии не подразумевается или она предоставляется при заявлении любого патента.

Lanxess Deutschland GmbH  
BU ION  
D-51369 Leverkusen

[lewatit@lanxess.com](mailto:lewatit@lanxess.com)

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

Данный документ содержит важную информацию  
и должен быть прочитан целиком.