

**Lewatit® MonoPlus S 108** это сильнокислотный гелевый катионит в Na-форме с гранулами одинакового размера (монодисперсный) на основе сополимера стирола-дивинилбензола. Благодаря специальному процессу производства этот тип смолы особенно устойчив к механическому, химическому и осмотическому воздействию. Это обеспечивает очень низкое выделение органики, даже при работе в экстремальных условиях, таких как высокие температуры, присутствие окислителей (O<sub>2</sub>, оксиды Fe) и в процессах выносной регенерации. Даже в коротких циклах (один цикл = нагрузка + регенерация) специальная ионообменная матрица обеспечивает долгое время жизни смолы в процессах деминерализации. Высокая полная статическая обменная емкость приводит к высокой динамической емкости в сочетании с очень низким ионным проскоком и очень высоким уровнем использования регенеранта.

Очень высокий уровень монодисперсности [коэффициент монодисперсности: 1.05 (+/- 0.05)] и очень низкое содержание мелких частиц макс. 0.1 % (< 0.4 mm) обеспечивает очень низкую потерю давления по высоте слоя в сочетании с эффективной и экономной работой в устройствах обессоливания.

**Lewatit® MonoPlus S 108** особо подходит для:

- » обессоливания воды в промышленном производстве пара в прямоточных и современных противоточных системах таких как Lewatit WS System, Lewatit Liftbed System или Lewatit Rinsebed System
- » тонкой очистки воды с использованием системы Lewatit Multistep или в стандартных фильтрах смешанного действия в комбинации со следующими анионитами: **Lewatit® MonoPlus M 500 MB, Lewatit® MonoPlus M 800, Lewatit® MonoPlus M 600, Lewatit® MonoPlus MP 500, Lewatit® MonoPlus MP 800 and Lewatit® MonoPlus MP 600.**

**Lewatit® MonoPlus S 108** придает слою смолы следующие свойства:

- » высокие скорости потока в циклах нагрузки и регенерации
- » высокая динамическая емкость при низких уровнях расхода реагента
- » низкий расход воды на отмывку
- » равномерное распределение регенерантов, воды и растворов, выраженные в гомогенной рабочей зоне
- » практически линейная потеря давления позволяют работать с более высокими слоями смолы
- » низкое выделение органических веществ позволяет работать в присутствии больших количеств окислителей
- » хорошее разделение компонентов в фильтрах смешанного действия.

Особые свойства данного продукта могут быть использованы оптимально лишь в том случае, если технология и конструкция фильтра соответствуют современному уровню. Более подробные консультации по данному вопросу можно получить непосредственно в отделе Ионообменных смол компании Ланксесс.

## Общее описание

Ионная форма при поставке	Na+
Функциональная группа	-SO <sub>3</sub> H-
Матрица	сшитый полистирол
Структура	гелевая
Внешний вид	черные гранулы

## Физико-химические свойства

		метрическая система
Коэффициент однородности*		1.05 (+/- 0.05)
Средний размер гранул*	мм	0.62 (+/- 0.05)
Насыпная плотность (+/- 5 %)	г/д	840
Плотность	примерно г/мл	1,30
Содержание воды	вес. %	41 - 46
Общая обменная емкость*	минимум экв/л	2,2
Дыхательная разность Na <sup>+</sup> --> H <sup>+</sup>	макс. об. %	10
Стабильность	в диапазоне рН	0 - 14
Сохранность продукта	максимум лет	2
Сохранность	в диапазоне температур	°C -20 - 40

\* Являются данными спецификации. Подлежат постоянному контролю.

Рекомендуемые условия применения\*

		метрическая система	
Рабочая температура		макс. °C	120
Рабочий диапазон pH			0 - 14
Высота слоя		мин. Мм	800
Коэффициент гидравлического сопротивления	(15 °C)	прим. кПа*ч/м <sup>2</sup>	1,0
Падение давления		макс. кПа	200
Линейная скорость	при насыщении	макс. м/ч	60***
Линейная скорость	при обратной промывке (20 °C)	прим. м/ч	15
Расширение слоя	(20 °C, на м/ч)	прим. об. %	4
Пространство	для взрыхления (внешней/ внутренней)	об. %	60 - 80
Регенерант			HCl H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> NaCl
Противоточная регенерация	уровень	прим. г/л	HCl 50 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 80 NaCl 90
Противоточная регенерация	A2 для противотока	вес. %	HCl 4 - 6 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 1.5** / 3** NaCl 8 - 10
Линейная скорость	регенерация	прим. м/ч	HCl 5 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10 - 20 NaCl 5
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	HCl 5 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 5 NaCl 5
Потребность в промывочной воде	быстро / медленно	прим. об. слоя	HCl 2 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 2 NaCl 2
Прямоточная регенерация	уровень	прим. г/л	HCl 100 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 150 NaCl 200
Прямоточная регенерация	концентрация	прим. вес. %	HCl 6 - 10 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 1.5** / 3** NaCl 8 - 10
Линейная скорость	регенерация	прим. м/ч	HCl 5 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10 - 20 NaCl 5
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	HCl 5 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 5 NaCl 5

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

Редакция: 2011-10-13

Предыдущая редакция: 2011-05-12

Потребность в промывочной воде	медленно / быстро	прим. об. слоя	HCl	6
			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	6
			NaCl	6
Работа ФСД				
Высота слоя		мин. Мм		
Регенерант	уровень	прим. г/л	HCl	100
			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	150
Регенерант	концентрация	прим. вес. %	HCl	4 - 6
			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2 - 8

\* 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.

\*\* Прогрессивная регенерация

\*\*\* 100м/ч для тонкой очистки

## 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 ионообменные 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.

Редакция: 2011-10-13  
Предыдущая редакция: 2011-05-12