

## Информация о продукте LEWATIT® MonoPlus SP 112 H

**Lewatit® MonoPlus SP 112 H** относится к группе макропористых сильнокислотных катионитов на основе сополимера стирол-дивинилбензола. Гранулы смолы имеют моодисперное распределение размеров и обладают высокой химической и осмотической стабильностью. Катионит находится в полностью регенерированной форме (мин. 99% H<sup>+</sup>), и разработан для использования в процессах обессоливания. Высокая степень моодисперности (коэффициент однородности: макс. 1,1) и малое содержание мелких гранул (макс. 0.1% (< 0,315 мм) уменьшают гидравлическое сопротивление слоя смолы по сравнению со стандартными гетеродисперсными аналогами.

**Lewatit® MonoPlus SP 112 H** рекомендован к использованию в следующих процессах:

- » обессоливание в промышленном производстве пара, с использованием прямоточных или современных противоточных технологий, например, Lewatit® WS System, Lewatit® Liftbed System или Lewatit® Rinsebed System
- » тонкая очистка по технологии Lewatit® Multistep System или стандартной технологии в комбинации с **Lewatit® MonoPlus MP 800** или **Lewatit® MonoPlus MP 800 OH**
- » тонкая очистка конденсата в комбинации с **Lewatit® MonoPlus MP 800** или **Lewatit® MonoPlus MP 800 OH**

Слой **Lewatit® MonoPlus SP 112 H** обладает следующими свойствами:

- » высокие скорости обмена в циклах нагрузки и регенерации
- » эффективное использование полной обменной емкости
- » низкий расход воды на отмывку
- » равномерное распределение реагентов, воды и растворов, гомогенная рабочая зона
- » практически линейный градиент падения давления по высоте слоя, позволяющий работать на больших высотах загрузки
- » 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 Технологий очистки жидкостей компании Ланксесс.

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

# Информация о продукте LEWATIT® MonoPlus SP 112 H

## Общее описание

Ионная форма при поставке	H <sup>+</sup>
Функциональная группа	сульфокислота
Матрица	стирол-дивинилбензол
Структура	макропористая
Внешний вид	бежевый непрозрачный

## Данные спецификации

	метрическая система	
Коэффициент однородности	макс.	1,1
Средний размер гранул	мм	0,67 (+/- 0,05)
Общая обменная емкость	минимум экв/л	1,6

## Физико-химические свойства

		метрическая система	
Насыпная плотность (+/- 5 %)		г/д	740
Плотность		примерно г/мл	1,18
Содержание воды		вес. %	56 - 60
Дыхательная разность	H <sup>+</sup> --> Na <sup>+</sup>	макс. об. %	- 8
Стабильность	в диапазоне pH		0 - 14
Сохранность	продукта	максимум месяцев	24
Сохранность	в диапазоне температур	°C	-20 - +40

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

# Информация о продукте LEWATIT® MonoPlus SP 112 H

## Рекомендуемые условия применения\*

		метрическая система	
<b>РАБОТА</b>			
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>	0,8
Падение давления		макс. кПа	300
Линейная скорость	при насыщении	макс. м/ч	60***
<b>РЕГЕНЕРАЦИЯ, ПРОТИВОЧНАЯ</b>			
Регенерант	тип		HCl / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
Регенерант	количество	прим. г/л	HCl 50 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 80
Регенерант	концентрация	вес. %	HCl 4 - 6 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 1,5 / 3**
Линейная скорость		прим. м/ч	HCl 5 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10 - 20
Линейная скорость	Промывка, быстро / медленно	прим. м/ч	5
<b>РЕГЕНЕРАЦИЯ, ПРЯМОТОЧНАЯ</b>			
Регенерант	тип		HCl / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
Регенерант	количество	прим. г/л	HCl 100 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 150
Регенерант	концентрация	прим. вес. %	HCl 6 - 10 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 1,5 / 3**
Линейная скорость		прим. м/ч	HCl 5 / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10 - 20
Линейная скорость	при обратной промывке (20 °C)	прим. м/ч	10 - 12
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	5
Потребность в промывочной воде	медленно / быстро	прим. об. слоя	2,5
Расширение слоя	(20 °C, на м/ч)	прим. об. %	4,5
Пространство	для взрыхления (внешней/ внутренней)	об. %	60

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

## Информация о продукте LEWATIT® MonoPlus SP 112 H

РАБОТА, ФСД			
Высота слоя		мин. Мм	500
РЕГЕНЕРАЦИЯ, ФСД			
Регенерант	тип		HCl / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
Регенерант	количество	прим. г/л	HCl 100 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 150
Регенерант	концентрация	прим. вес. %	HCl 4 - 8 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

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 LPT  
D-51369 Leverkusen

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

Данный документ содержит важную информацию  
и должен быть прочитан целиком.