

Lewatit® MonoPlus SP 112 H относится к группе макропористых сильнокислотных катионитов на основе сополимера стирол-дивинилбензола. Гранулы смолы имеют моодисперсное распределение размеров и обладают высокой химической и осмотической стабильностью. Катионит находится в полностью регенерированной форме (мин. 99% H⁺), и разработан для использования в процессах обессоливания. Высокая степень моодисперсности (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 Ионообменных смол компании Ланксесс.

Общее описание

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

Физико-химические свойства

		метрическая система
Коэффициент однородности*	макс.	1,1
Средний размер гранул*	мм	0,67 (+/- 0,05)
Насыпная плотность (+/- 5 %)	г/д	740
Плотность	примерно г/мл	1,18
Содержание воды	вес. %	56 - 60
Общая обменная емкость*	минимум экв/л	1,6
Дыхательная разность H ⁺ --> Na ⁺	макс. об. %	- 8
Стабильность в диапазоне pH		0 - 14
Сохранность продукта	максимум месяцев	24
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 ²	0,8	
Падение давления		макс. кПа	300	
Линейная скорость	при насыщении	макс. м/ч	60***	
Линейная скорость	при обратной промывке (20 °C)	прим. м/ч	10 - 12	
Расширение слоя	(20 °C, на м/ч)	прим. об. %	4,5	
Пространство	для взрыхления (внешней/ внутренней)	об. %	60	
Регенерант			HCl	H ₂ SO ₄
Противоточная регенерация	уровень	прим. г/л	HCl H ₂ SO ₄	50 80
Противоточная регенерация	A2 для противотока	вес. %	HCl H ₂ SO ₄	4 - 6 1.5 / 3**
Линейная скорость	регенерация	прим. м/ч	HCl H ₂ SO ₄	5 10 - 20
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	5	
Прямоточная регенерация	уровень	прим. г/л	HCl H ₂ SO ₄	100 150
Прямоточная регенерация	концентрация	прим. вес. %	HCl H ₂ SO ₄	6 - 10 1.5 / 3**
Линейная скорость	регенерация	прим. м/ч	HCl H ₂ SO ₄	5 10 - 20
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	5	
Потребность в промывочной воде		прим. об. слоя	2,5	
Работа ФСД				
Высота слоя		мин. Мм	500	
Регенерант	уровень	прим. г/л	HCl H ₂ SO ₄	100 150
Регенерант	концентрация	прим. вес. %	HCl H ₂ SO ₄	4 - 8 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.

Информация о продукте
LEWATIT® MonoPlus SP 112 H



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.

Редакция: 2011-10-13

Предыдущая редакция: 2011-05-12

4/5

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

www.lewatit.com
www.lanxess.com

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

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