

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_2 , 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: макс. 1.05) 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 позволят 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 ₃ H-
Матрица	сшитый полистирол
Структура	гелевая
Внешний вид	черные гранулы

Физико-химические свойства

		метрическая система	
Коэффициент однородности*		макс.	1,05
Средний размер гранул*		мм	0.60 (+/- 0.05)
Насыпная плотность (+/- 5 %)		г/д	830
Плотность		примерно г/мл	1,28
Содержание воды		вес. %	42 - 48
Общая обменная емкость*		минимум экв/л	2,2
Дыхательная разность	Na ⁺ --> H ⁺	макс. об. %	10
Стабильность	в диапазоне pH		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 ²	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 ₂ SO ₄	NaCl
Противоточная регенерация	уровень	прим. г/л	HCl H ₂ SO ₄ NaCl	50 80 90	
Противоточная регенерация	A2 для противотока	вес. %	HCl H ₂ SO ₄ NaCl	4 1.5** 8	- / - 6 3** 10
Линейная скорость	регенерация	прим. м/ч	HCl H ₂ SO ₄ NaCl	5 10 5	- - 20
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	HCl H ₂ SO ₄ NaCl	5 5 5	
Потребность в промывочной воде	быстро / медленно	прим. об. слоя	HCl H ₂ SO ₄ NaCl	2 2 2	
Прямоточная регенерация	уровень	прим. г/л	HCl H ₂ SO ₄ NaCl	100 150 200	
Прямоточная регенерация	концентрация	прим. вес. %	HCl H ₂ SO ₄ NaCl	6 1.5** 8	- / - 10 3** 10
Линейная скорость	регенерация	прим. м/ч	HCl H ₂ SO ₄	5 10	- 20

			NaCl	5		
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	HCl	5		
			H ₂ SO ₄	5		
			NaCl	5		
Потребность в промывочной воде	медленно / быстро	прим. об. слоя	HCl	6		
			H ₂ SO ₄	6		
			NaCl	6		
Работа ФСД						
Высота слоя		мин. Мм		500		
Регенерант	уровень	прим. г/л	HCl	100		
			H ₂ SO ₄	150		
Регенерант	концентрация	прим. вес. %	HCl	4	-	6
			H ₂ SO ₄	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.

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

Редакция: 2009-10-05

Предыдущая редакция: Not available

Lanxess Deutschland GmbH
BU ION
D-51369 Leverkusen

lewatit@lanxess.com

www.lewatit.com
www.lanxess.com