

Lewatit® SM 1000 KR является готовой к употреблению шихтой для ФСД состоящей из сильнокислотного катионита и сильноосновного анионита (тип 1), находящихся в рабочей форме (мин. 99% H⁺/мин. 95 % OH⁻).

Компоненты смеси Lewatit® SM 1000 KR содержатся в стехиометрическом соотношении 1:1 (другие пропорции по индивидуальному заказу). Продукт имеет высокую степень очистки (отсутствие органически связанного хлора и крайне низкое содержание десорбируемых хлоридов!) и полностью удовлетворяет требованиям атомной промышленности. Смолы Lewatit® для использования на АЭС (Lewatit® KR) обладают высокой химической, механической и осмотической стабильностью.

Благодаря отличным гидродинамическим свойствам смолы Lewatit® KR позволяют работать на большой скорости потока. Высокая монодисперсность (коэффициент однородности не более 1.1) и крайне малое содержание мелких гранул не более 0,1% (< 0,315 mm) уменьшают потери давления на слое по сравнению с обычными смолами. Использование этих смол в радиоактивных контурах позволяет решать специальные задачи и гарантирует качество воды соответствующее требованиям атомной промышленности.

Lewatit® SM 1000 KR используется для следующих процессов:

- » тонкая очистка теплоносителей первого и второго контура на ФСД
- » обеззараживание контуров на АЭС
- » обработка теплоносителя первого контура
- » очистка продувочных вод парогенератора вне зависимости от типа корректирующих добавок: Левоксин (гидразин), этаноламин, морфолин
- » удаление активных продуктов коррозии, включая механическую фильтрацию взвешенных частиц

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 Технологий очистки жидкостей компании Ланксесс.

Общее описание

Ионная форма при поставке	H+/OH-
Функциональная группа	сульфогруппа/четвертичный амин
Матрица	Стирол-дивинилбензол
Структура	Гелевая
Внешний вид	Темно-коричневые/прозрачные зерна

Данные спецификации

	метрическая система	
Общая обменная емкость	минимум экв/л	2,1 (SAC, H form) / 1,2 (SBA, OH form)
Коэффициент однородности	макс.	1,1 (SAC) 1,1 (SBA)
Средний размер гранул	мм	0,60 (+/-0,05) (SAC) 0,64 (+/- 0,05) (SBA)

Физико-химические свойства

		метрическая система	
Насыпная плотность (+/- 5 %)		г/д	720
Плотность		примерно г/мл	1,13
Содержание воды		вес. %	54 - 59
Дыхательная разность	набухание в процессе работы	типично об. %	- 14
Рыхлость	среднее	г/гранулу	SAC 500 SBA 700
Рыхлость	> 200г/гранулу	минимум об. %	SAC 95 SBA 95
Сохранность	продукта	максимум месяцев	12
Сохранность	в диапазоне температур	°C	-20 - +40
Ионная конверсия		мин. экв. %	99 (H)
Ионная конверсия	OH ⁻	мин. экв. %	95 (OH)
Ионная конверсия	CO ₃ ²⁻	макс. экв. %	95
Ионная конверсия	Cl ⁻	макс. экв. %	0,2
Ионная конверсия	SO ₄ ²⁻	макс. экв. %	0,1

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

Анализ следовых количеств элементов

Na	макс.	мг / кг сухой смолы	20 / 20
Ca	макс.	мг / кг сухой смолы	10 / 50
Mg	макс.	мг / кг сухой смолы	10 / 10
Fe	макс.	мг / кг сухой смолы	25 / 50
Cu	макс.	мг / кг сухой смолы	10 / 10
Al	макс.	мг / кг сухой смолы	10 / 40
Co	макс.	мг / кг сухой смолы	5 / 5
Pb	макс.	мг / кг сухой смолы	10 / 10
Hg	макс.	мг / кг сухой смолы	10 / 20
Тяжелые металлы (в виде Pb)	макс.	мг / кг сухой смолы	10 / 20
SiO ₂	макс.	мг / кг сухой смолы	50 / 100

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

Рекомендуемые условия применения*

		метрическая система	
РАБОТА			
Рабочая температура		макс. °С	60
Рабочий диапазон рН			0 - 14
Высота слоя		мин. Мм	800
Коэффициент гидравлического сопротивления	(15 °С)	прим. кПа*ч/м ²	1,0
Падение давления		макс. кПа	200

* 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.

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
www.lanxess.com

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.