

**Lewatit® FO 36** - макропористый монодисперный сорбент на базе сшитого полистирола, селективный по отношению к оксианионам, таким как арсенат-ион. Внешняя и внутренняя поверхность полимерных гранул этого слабоосновного анионита покрыта нанопленкой оксида железа. Оксоанионы специфически обратимо связываются с гидроксигруппами на поверхности оксида железа.

Таким образом, **Lewatit® FO 36** используется в следующих процессах:

- » удаление мышьяка из питьевой воды
- » удаление мышьяка из грунтовых вод (рекультивация земли)
- » удаление мышьяка из производственных растворов, в т. ч. и в присутствии большой концентрации нейтральных солей

В процессе очистки питьевой воды, мышьяк может быть удален до значений значительно меньших, чем 10 мкг/л, что является ПДК мышьяка во многих странах.

Помимо мышьяка в форме арсената и арсенита **Lewatit® FO 36** может удалять из воды другие оксоанионы, такие как  $\text{HPO}_4^{2-}$ ,  $\text{HSbO}_4^{2-}$ ,  $\text{SeO}_4^{2-}$  и т. д. Также, нужно иметь в виду, что слабоосновные группы смолы сохраняют активность и также могут принимать участие в процессе сорбции.

**Lewatit® FO 36** никогда не должен подвергаться действию растворов с pH менее 4. В этом случае потеря активности смолы будет обусловлена растворением пленки оксида железа.

По сравнению с неорганическим сорбентом, полимерная смола, покрытая пленкой из оксида железа обладает следующими преимуществами:

- » возможность регенерировать смолу
- » нет утечки оксида железа
- » высокая механическая стабильность, возможна обратная промывка смолы и сорбция в суспензии
- » не образуются мелкие частицы, слой смолы не блокируется
- » хорошая кинетика сорбции благодаря оптимизированной структуре пор

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	Fe
Функциональная группа	FeO(OH)
Матрица	стирол-дивинилбензол
Структура	макропористая
Внешний вид	коричневые непрозрачные гранулы

## Данные спецификации

		метрическая система	
Коэффициент однородности		макс.	1,1
Средний размер гранул		мм	0,34 - 0,38
Содержание гранул среднего размера	Средний размер гранул +/- 0,05 мм	об. %	> 90
Общая обменная емкость по мышьяку		минимум г/л	> 40

## Физико-химические свойства

		метрическая система	
Насыпная плотность	(+/- 5 %)	г/д	765
Плотность		примерно г/мл	0,765
Содержание воды		вес. %	53 - 58
Стабильность	в диапазоне pH		4 - 14
Сохранность	продукта	максимум лет	2
Сохранность	в диапазоне температур	°C	-20 - +40

Данный документ содержит важную информацию и должен быть прочитан целиком.

### Рекомендуемые условия применения\*

		метрическая система	
Рабочая температура		макс. °C	60
Рабочий диапазон pH			4 - 11
Высота слоя		мин. Мм	1000
Коэффициент гидравлического сопротивления	(15 °C)	прим. кПа*ч/м <sup>2</sup>	1,97
Падение давления		макс. кПа	250
Линейная скорость	при насыщении	макс. м/ч	30
Линейная скорость	при обратной промывке (20 °C)	прим. м/ч	4
Расширение слоя	(20 °C, на м/ч)	прим. об. %	9,8
Пространство	для взрыхления (внешней/ внутренней)	об. %	100
Регенерант			NaOH + NaCl**
Линейная скорость	регенерация	прим. м/ч	5
Потребность в промывочной воде	быстро / медленно	прим. об. слоя	5
Прямоток	уровень	прим. г/л	40 + 40
Прямоточная регенерация	концентрация	прим. вес. %	2 + 2
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	5
Линейная скорость	кондиционирование	прим. м/ч	4
Линейная скорость	промывка	прим. м/ч	4
Регенерант	тип		HCl / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
Регенерант			upflow, 12 h, pH min. 4

\* 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 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.