

## HC100E

Катионообменная смола в Na+ форме.

Тара: мешок 25 л (20 кг)

Макс жесткость воды: 15 мг\*экв/л

Мин высота слоя: 650 мм

Макс рабочая температура: 140 °C

Рабочий диапазон pH: 0 — 14

HC100E — сильнокислотная катионообменная смола в Na-форме, предназначенная для удаления ионов жесткости из воды (Ca; Mg). C100E применяется в пищевой промышленности, производстве напитков, приготовлении питьевой воды. C100E активно применяется для умягчения подпиточной воды для котлов и парогенераторов, где требуется полное отсутствие ионов жесткости. В муниципальных системах водоснабжения как правило не требуется полного удаления ионов жесткости, поэтому применяют подмешивание исходной воды к воде прошедшей ионообменную смолу C100E, доводя качество фильтрата до требуемых значений (обычно 3 мг-экв/литр или 150 мг/л по CaCO<sub>3</sub>). Проскок ионов жесткости при фильтрации через HC100E возможен при исчерпании более 75% ионообменной емкости (1,8 г/литр), поэтому для расчета интервалов между регенерациями принимается формула  $1,8 \cdot V / Ж$ , мЗ; где 1,8 — это ионообменная емкость до проскока, г/литр; V — объем смолы в литрах; Ж — жесткость исходной воды, мг-экв/л. Регенерация катионита C100E осуществляется 8-12% раствором таблетированной поваренной соли (NaCl).



### Преимущества HC100E:

- Высокая механическая прочность на истирание
- Широкий температурный диапазон применений;
- Способность удаления вместе с жесткостью небольших содержаний железа и марганца из воды
- Проскок ионов жесткости не превышает 1% от жесткости исходной воды

### Технические характеристики

- Структура полимерной матрицы: *Полистирол, сшитый дивинилбензолом*
- Внешний вид: *Прозрачные сферические зерна желтого оттенка*
- Функциональные группы: *Сульфокислота*
- Ионная форма (при доставке): *Na+*
- Средний размер: *0,6-1 мм*
- Насыпной вес: *800-840 гр/л*
- Содержание воды (влажность), в Na+ форме: *46-50%*
- Набухание (переход из рабочей формы в солевую) Na+-H+: *макс. 10%*
- Рабочая температура: *макс. 140°C*
- Пустое пространство над слоем: *70% от высоты слоя*
- Высота слоя мин: *65см (до 100см)*
- pH воды: *0 — 14*
- Обменная емкость: *1,8 гр\*экв/л при расходе соли 160 гр/л смолы*
- Упаковка: *мешок 25л полистирол*
- Скорость воды при обратной промывке (20°C): *12-16м/ч*
- Скорость воды при сервисе (20°C): *8-42м/ч*
- Расширение слоя при обратной промывке снизу-верх: *50-70%*
- Объем воды необходимой для обратной промывки: *3 объема загрузки*
- Регенерация снизу-верх, раствор соли: *120-160грл*
- Регенерация сверху-вниз, раствор соли: *160-250грл*
- Концентрация раствора соли: *8-12%*
- Линейная скорость при регенерации: *2-6 м/ч*
- Объем воды для промывки раствора соли при регенерации: *4 объема загрузки*

### Рекомендации по консервации

Во избежание обезвоживания ионообменных смол и/или их микробиологического биообрастания в периоды длительных остановок производства необходимо соблюдать специальные меры предосторожности.

#### Предотвращение обезвоживания

Чтобы не допустить полного высушивания ионита, фильтры с ионообменной смолой должны оставаться заполненными водой, иначе гранулы смолы при повторной гидратации могут растрескаться или расколоться.

#### Защита от микробиологического биообрастания

В периоды длительной остановки производства микроорганизмы (водоросли, бактерии и т.д.) могут размножаться при благоприятных для этого условиях (температура, рН, присутствие органических веществ).

Эффективным методом предотвращения биообрастания фильтров в периоды остановки производства является применение высококонцентрированных (бактериостатических) растворов поваренной соли, ингибирующих рост микроорганизмов. В этом случае ионитный фильтр полностью заполняется 10–20 % раствором хлорида натрия на период остановки производства. Перед последующим пуском смолы в работу необходимо провести двойную регенерацию для перевода ионита в рабочую форму.

**Внимание: На время консервации необходимо в обязательном порядке сбросить давление с фильтра, отключить питание. В помещении всегда должна быть температура выше +5 °С**

В случае выгрузки ионита из баллона необходимо помещать его в герметичную упаковку предварительно проведя регенерацию солевым раствором без прямоочной отмывки ионита. При хранении в минусовой температуре перед засыпкой в баллон, упаковку с ионитом рекомендуется оставить на сутки в помещении с температурой не ниже +10 °С для естественного оттаивания.