**M.dOX 80™**

**M.dOX 80™** - это гранулированная фильтрующая среда, использующаяся для удаления железа, марганца и сероводорода из природных источников водоснабжения.

 M.DOX 80 является натуральным материалом с высоким содержанием диоксида марганца, за счет чего он обеспечивает адсорбционную способность выше, чем другие фильтрующие среды.

Содержание диоксида марганца (MnO2) в материале составляет 75 - 85% (для сравнения: Greensand содержит 0,5% диоксида марганца, а Birm – менее 0,01 %). **Химический состав:**

MnO2 78%

Fe2O3 менее 5%

SiO2 менее 5%

Вода: менее 1%

M.DOX 80 применяется как классическая фильтрующая загрузка, работающая как с окислителем, так и как каталитическая среда ускоряющая реакцию окисления.

Растворенное железо, марганец и сероводород задерживаются в толще загрузки. Неокисленные железо и марганец окисляются непосредственно в материале.

Адсорбированный марганец, гидроксид железа и осажденная сера вымываются во время обратной промывки.

Для загрузки должна быть обеспечена хорошая обратная промывка, чтобы освобождать и удалять отфильтрованные загрязнители и осажденное железо, марганец и сероводород.

Для поддержания эффективной работы загрузки должны быть подобраны корректные системные параметры клапана и корпуса.

При сложном качественном составе исходной воды использовании фильтр с M.DOX 80 может быть дополнен аэрацией, хлорированием или озонированием.

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

* Эффективное удаление марганца, железа и сероводорода.
* Длительный срок службы материала.
* Не требует проведения химической регенерации, необходима только регулярная обратная промывка.
* Возможность обеспечения высокоскоростной фильтрации при низком перепаде давления.
* Непрерывная регенерация.
* Возможность использования стандартных окислителей, таких как:

- CL2 (газообразный хлор);

- Гипохлорит натрия (NaClO);

- Перманганат калия (KMnO4).

* Преобразует двухвалентное железо в трехвалентное, сероводород (H2S) - в серу.
* Преобразует марганец в диоксид марганца (MnO2).
* Обеспечивает быстрое время реакции формирование гидроксида железа.
* Обеспечивает адсорбцию MnO2.

**ПРИМЕНЕНИЕ**

* Удаление железа до 10 мг/л (10 ppm).
* Удаление марганца до 5 мг/л (5ppm).
* Удаление сероводорода (запаха тухлых яиц) до 3 мг/л (3 ppm).
* Не рекомендуется для удаления железобактерий и марганцевых бактерий.
* Не рекомендуется для удаления танина и органики.

**Физические свойства.**

Цвет: черный

Физическая форма: гранулы

Влажность: менее 0,5%

Размер зерна: 0,85 – 2,36 мм или 0,42 – 0,85 мм

Чистота (MnO2): 75- 85%

Плотность: 2 кг/л (125 lbs/ft³)

Коэффициент однородности: 1,65 кг/л

Упаковка: 25 кг (12,5 л)

**Условия эксплуатации.**

Уровень pH 6 – 9

Высота слоя загрузки 0,9 – 1,2 м (36 – 48 inches)

Свободное пространство: 30 - 50% глубины слоя загрузки

Расширение при обратной промывке: 15 - 30%

Скорость фильтрации: 12 – 20 м/час (5 - 10 gpm/ft²)

Скорость обратной промывки: 50 – 72 м/час (22 - 30 gpm/ft²)

Окислитель: Гипохлорит натрия 12,5% (NaClO)

Время контакта окислителя: 10 – 30 сек

Стандартная доза окислителя: 0,2 – 2 мг/л (0,2 – 2 ppm)

Метод регенерации: непрерывный

Эффективность удаления железа: 95 – 99%

Эффективность удаления марганца: 99%

Периодичность промывок\*: каждые 24 часа

\* - проведение ежедневной промывки обеспечивает максимальную фильтрующую

емкость материала, но не является обязательным условием.