



## Водоочистительных средств и оборудования

**Экотар С (Ecotar C)** – многоцелевая комбинированная ионообменная загрузка, применяющаяся в качестве наполнителя в засыпных станциях фильтрации воды от растворённого и органического железа, марганца, а также солей карбонатной жесткости. Является разработкой отечественной компании ООО «Гейзер-Вита», изготавливаемой данный продукт с 2007 года. Является российским аналогом популярной загрузки ЭкоМикс ( EcoMix ). Экотар С представляет собой комплекс из нескольких различных катиона-обменных, аниона-обменных и сорбционных материалов (смол), фильтрующие свойства и особенности каждого из которых, позволяют фильтру обеспечить единовременное обезжелезивание, деманганацию, снижение концентрации органических соединений и умягчение воды. При этом, количественное соотношение каждой смолы в наполнителе, объясняется её функциональной направленностью и способностью к поглощению того или иного загрязнения. В данном случае, Экотар С , ориентирован на удаление органических соединений, предполагая тем самым, в большей степени, очистку воды из не глубоких скважин, колодцев и открытых водоёмов. Округлые зернистые гранулы наполнителя Экотар С обладают: белой, светло-коричневой, серой, черной и тёмно-желтой окраской, а также, размером 0,25-5 мм.

### **Назначение и принцип работы засыпки Экотар С (Ecotar C):**

**Экотар С** является высокоэффективной ионообменной средой, предназначенной для удаления из воды примесей растворённого, коллоидного и органического железа и марганца, а также, солей карбонатной жесткости. При использовании фильтров с загрузкой Экотар С, в воде, также, снижается концентрация иных органических соединений, в том числе гуминовых веществ, и ионов тяжелых металлов. В данном случае, пять разнонаправленных компонентов наполнителя, во время фильтрации, осуществляют поэтапное извлечение или обмен, при котором, первый слой, инертные смолы, обеспечивают удаление крупнодисперсных (взвешенных) примесей. Далее, специальные мелкозернистые смолы со смещённым ближе к поверхности центром обмена, выполняют поглощение железа и марганца, катиониты извлекают соли карбонатной жесткости (кальций и магний), а анионообменные материалы, эффективно удаляют органические соединения, в том числе и отрицательно заряженные ионы коллоидного и органического железа.

При наполнении гранул загрузки извлекаемыми примесями, как и другие смолы, Экотар С регенерируется безвредным раствором поваренной соли ( NaCl ), который восстанавливает смолу во время регенерации. Поэтому, конструкция фильтра с наполнителем Экотар С всегда предусматривает реактивный бак для соли.

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Несмотря на предоставленное описание, перед тем как купить **Экотар С (Ecotar С)** для нового, или ранее установленного фильтра, обратите внимание не только на направленность материала, а также на требования и условия его эксплуатации.

### Условия применения засыпки Экотар С (Ecotar С):

- Концентрация железа, марганца и солей жесткости. Тут, прежде всего, следует обратить внимание на количественную концентрацию в воде удаляемых загрязнений, то есть, содержание железа в очищаемой воде не должно превышать 2 мг/л, марганца – 2 мг/л, а общая жесткость – 5 мг/л (хотя опытным путём, было установлено, что реальные показатели данных величин **значительно ниже.** )
- Сероводород. Одним из наиболее важных показателей при использовании засыпки Экотар С, препятствующим в ряде случаев применению этого наполнителя, является сероводород, который не допустим и, что было установлено опытным путём, существенно снижает срок службы смолы. В условиях наличия сероводорода, рекомендуется устанавливать иные схемы фильтрации.
- Перманганата окисляемость. По скольку, Экотар С ориентирован в большей степени на удаление органических соединений, в особенности железа и марганца, его способность к снижению перманганатной окисляемости высока, и допускает работу смолы в диапазоне перманганатной окисляемости от 10 до 20 мг/л.
- Мутность. Концентрация взвешенных частиц в воде должна составлять не более 3 мг/л, поэтому, перед станцией с засыпкой Экотар С следует предварительно устанавливать фильтры механической очистки, пористостью не более 10 мКм.
- Водородный показатель. Уровень Ph очищаемой воды на эффективности работы засыпки не сказывается, а поэтому, составляет от - 0 до 14.
- Содержание в очищаемой воде полифосфатов, нефтепродуктов и сульфатов, при использовании данного наполнителя, носят не допустимый характер, а наличие активного хлора - не должно превышать 0,1 мг/л.
- Регенерация. Засыпка Экотар С является реагентным наполнителем, и поэтому, для восстановления своих очищающих свойств, требует периодическую промывку своего слоя обратным потоком поступающей воды и разбавленным раствором поваренной соли. При этом, концентрация соли в растворе должна составлять 100-150 грамм на литр наполнителя.
- Перед вводом в эксплуатацию фильтра с комплексной засыпкой Экотар С, необходимо произвести цикл регенерации. Во время режима обратной промывки, слои наполнителя расположатся в необходимой последовательности, а реагентный бак, наполнится водой для приготовления раствора к следующей регенерации. Объём свободного пространства должен составлять не менее 30% от общего объёма корпуса.



### Ключевые особенности засыпки Экотар С (Ecotar C):

- позволяет осуществить комплексную очистку от растворённого и органического железа, а также, марганца и солей карбонатной жесткости в корпусе одного фильтра;
- особенно эффективен в условиях повышенной перманганатной окисляемости - от 10 до 20 мг/л, железа - до 8 мг/л, марганца - до 2 мг/л, и солей жесткости - до 10 мг/л;
- является более экономичной альтернативой более дорогостоящему наполнителю **Экомикс С** и многостадийным существенно дорогостоящим комплексам фильтрации, а в особенности, необходимых для удаления органических соединений, станциям дозирования гипохлорита;
- смола работает без предварительной аэрации или добавления окислителей;
- срок службы засыпки Экотар С, как правило, составляет от 2 до 4 лет;
- не реагирует на значение Ph и, в независимости от его величины, надёжно извлекает железо, марганец и соли жесткости. Рекомендуются от 5 до 9.
- Экотар С не требует высоких скоростей промывки, а отсюда, нет необходимости в сбросе больших объёмов воды;
- восстановительным реагентом загрузки Экотар С является безвредная и недорогостоящая поваренная соль ( NaCl ).

### Техническая консультация

Цвет загрузки:	белый, светло-коричневый, тёмно-желтый, серый, черный
Размер гранул, мм:	025-5
Насыпная масса, г/см <sup>3</sup> :	840-980
Плотность, г/см <sup>3</sup> :	—
Коэффициент однородности:	—
Истираемость в год, %:	0
Минимальная высота слоя, см:	50
Высота свободного слоя, %:	40
Регенерирующий материал:	соль (NaCl)

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



## Катионнообменная смола Экотар С

Расход реагента на регенерацию, г/л:	100-150
Мак. скорость потока при фильтрации, м/с:	10-20
Мин. скорость потока при регенерации, м/с:	2-4
Мин. скорость потока при обратной промывке, м/с:	10-20
Расширение слоя при промывке, %:	30

По вопросам приобретения Катионнообменная смола Экотар С и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим Вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов