



БИОПРЕПАРАТ РУССКИЙ БОГАТЫРЬ № 7 - Очистка промышленных сточных вод до качества СанПиН. (пруды доочистки, минерализаторы, очистные сооружения).

Бактериальный концентрат из специально подобранных микроорганизмов и ферментов. В составе полезные почвенные микроорганизмы и ферменты (липаза, протеаза, кератиназа и др.)

Биопрепарат Русский Богатырь № 7 способен разлагать органику, углеводороды, жировые загрязнения. Мощнейшие микробы в сочетании с природными ферментами расщепляют белки, крахмал, углеводы, животные и растительные жиры и масла, крахмал, целлюлозу. Справляются с особо сложными загрязнениями в промышленных стоках.

Биопрепарат Русский Богатырь № 7 работает как в аэробных так и в анаэробных установках. Препарат позволяет установить стабильный рост конкретных микроорганизмов в биологической очистке.

Биологически активные материалы состоят из большой популяции полезных бактерий. Эти бактерии производят огромное количество высококачественной амилазы, протеазы, липазы. Эти штаммы могут размножаться с быстрой скоростью и увеличивать выработку ферментов для разложения органических веществ.

Биопрепарат Русский Богатырь № 7 помогает снизить концентрацию жира в стоках и предотвратить вспышки нитчатых бактерий *Nocardia* или *Microthrix*.

Микроорганизмы очень выносливы и могут использовать токсичные вещества как их единственный источник питания, когда другие питательные вещества достигают минимального уровня.

Т.к. бактерии находятся в спорах, они имеют чрезвычайно сильную устойчивость к вредным факторам внешнего мира. Огромная концентрация микроорганизмов приспособлена к жизни в окружающей среде нечистот и отработанной воды.

Бактерии содержащиеся в **биопрепарате Русский Богатырь №7** способны жить и работать в соленой воде. Допуск солености 6%.

ПРИМЕНЕНИЕ:

- Снижает ХПК, БПК, ВВ в стоках. Позволяют стокам соответствовать жестким требованиям СанПиН
- Работает при низких температурах, обеспечивает бесперебойную работу систем при низких температурах.
- Уменьшает количество органики в стоках, снижает объем донного осадка
- Расщепляет углеводороды, жиры, масла, СПАВы, кетоны, фенолы
- Эффективно расщепляет аммоний
- Улучшает процесс нитрификации и денитрификации
- Устойчив к токсичным отходам, содержащих высокие концентрации аммиака или других азотных соединений.
- Устойчив к химическим токсичным веществам
- Удаляет неприятные запахи
- Устраняет засоры в жиरोотводящих системах, поддерживая их длительное время в рабочем состоянии
- Разлагает плотные бытовые отходы, уменьшая объем и облегчая их утилизацию



- Снижает рост нитчатых на очистных сооружениях
- Снижает пенообразование в стоках
- Способствует наращиванию активного ила
- Уменьшает объем «мертвого» ила
- Применяется при запуске очистных сооружений, и после аварийных сбросов
- Способствует быстрому запуску новых очистных сооружений, или после аварийной остановки.
 - Препарат эффективно справляется с особо сложными загрязнениями.
 - Биопрепарат помогает справляться с временными сбоями, вызванными токсическими влияниями.
 - Снижает необходимость частых ремонтов и профилактических операций
 - Безопасен для окружающей среды

ДОСТОИНСТВА:

- Предотвращает выработку сероводорода, и сопутствующих неприятных запахов.
- Предотвращает ингибирующее влияние сероводорода на процессы нитрификации.
- Уменьшается потенциальная опасность для здоровья от выбросов сероводорода.
- Преобразование взвешенных частиц в сточных и растворимых органических веществ в шламе, углекислого газа, азота и кислорода, газов, воды и сульфатов.
- Расщепляет белки, крахмалы, жиры, пищевые масла, ксиланы и целлюлозу.
- Уменьшает ХПК и БПК, ВВ
- Улучшает качество стока, улучшает показатели
- Эффективно снижает количество нитратов и аммиака.
- Снижая количество аммиака, способствует быстрому процессу нитрификации.
- Производит меньше осадка, чем альтернативные методы.
- Повышает производительность обработки и быстрого запуска и восстановления от ударной нагрузки.
- Микроорганизмы помогают разлагать и перерабатывать загрязняющие вещества
- Имеют сопротивляемость к токсичным веществам.
- Улучшает прозрачность воды и является очень экономичным.
- Нетоксичен, безопасный для экологии по сравнению с химическим окислителями.
- Экологически чистый, естественный процесс очистки.

В КАКИХ СФЕРАХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- Очистные сооружения (промышленные, городские, хозяйственно-бытовые)
- Поля доочистки, поля фильтрации, аэротенки, прудах-накопителях
- Водоочистных сооружениях
- Коммуникационных сетях
- Автономная канализация (любые виды очистных сооружений)
- Жироуловители (рестораны, пищевые комбинаты)
- Дренаж, канализация (рестораны, пищевые производства, сантехника)
- Канализационные трубы
- В септиках и в выгребных ямах
- **Пищевые производства, молочные, нефтехимические, химические и фармацевтические, муниципальные предприятия. Целлюлозно-бумажные комбинаты. Предприятия алкогольной и безалкогольной промышленности, хлебобулочные, консервные, колбасные, мясные и др. заводы.**



- Для очистки сточных вод - песколовки, емкости для осадков, установки очистки сточных вод канализационные сети и санитарные системы - раковины, туалеты коммерческие предприятия – столовые, рестораны, магазины, пищевые производства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ Полное расщепление органических загрязнений.
- ✓ Полное удаление жиров и других органических отложений из канализационных сетей и очистных сооружений.
- ✓ Позволяет системам очистки работать лучше и дольше без обслуживания.
- ✓ Поддерживает канализационные сети чистыми.
- ✓ Удаляет неприятный запах, сероводород.
- ✓ Длительное самостоятельное существование в системах очистки.

ИНСТРУКЦИЯ

Микроорганизмы могут осаждаться во время доставки и хранения. В виду того, что данный продукт представляет собой концентрат, его необходимо тщательно размешать перед использованием. Сухие микробы и энзимы, содержащиеся в этом продукте, должны быть активизированы добавлением теплой воды (30-38^o).

Растворить в теплой не хлорированной воде. **НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГОРЯЧУЮ ВОДУ!** Оставьте на 60-180 минут для активации клеток перед применением. После выливается в обрабатываемую систему.

Для лучших результатов растворить в воде из колодца, или скважины (не хлорированную воду). Если используете воду из крана, то дать ей отстояться 48 часов для выветривания хлора, т.к. хлор может заблокировать работу микробов.

1. Септики, песколовки, емкости для осадков

Внесение первой дозы: 30 г/м³ вносится непосредственно в емкость.

Регулярное обслуживание: 4 г на 1 м³ объема септической камеры раз в две недели.

Рекомендуем вводить биопрепарат чаще или увеличить дозу в случае, если появляется неприятный запах, или осадок недостаточно разлагается.

2. Канализационные сети

Во избежание засорения и неприятных запахов необходимо ввести 1 дозу (40 г) на 3 сливных отверстия канализационной сети. Через месяц обработку повторить. В дальнейшем применять по мере засорения канализационных труб.

3. Коммерческие предприятия

Доза при обслуживании коммерческих предприятий определяется, исходя из количества приемов пищи:

до 250 приемов пищи/сут -40 г/месяц

250 -500 приемов пищи/сут - 90 г/месяц

более 500 приемов пищи/сут 130 г/месяц



ДОЗИРОВКА

Используется как в КНС так и во всех аэротенках очистных сооружений и во всех биологических процессах очистных сооружениях.

Очистные сооружения:

Капельные фильтры – 0,800 – 1,69 кг на 3700 м³ стока вводится через сифон сооружений. При необходимости иницирующую дозу вводят повторно через 48 часов. Для обслуживания используйте 0,390 – 0,790 кг препарата на 3700 м³ сточной воды. В хорошо аэрируемых **аэротенках** 0,390 -0,790 кг на 3700 м³ сточной воды. Из-за высокой эффективности препарата значительно снижается время гидравлической задержки. Ил обрабатывается отдельно. **Аэробные сбраживатели** -0,260 кг в неделю на 30 м³ ила. При наличии значительного слоя жира удвойте дозу. **Анаэробные реакторы, иловые площадки** – дозировка примерно такая же, как и в аэробных. Продукт гармонично работает с метаногенами и усиливает выработку метана.

Малые очистные сооружения

Отстойники – 120- 300 гр. в неделю на каждые 30 м³ производительности. **Двухъярусные отстойники** – 120 – 300 гр. в неделю на каждые 30 м³ производительности. Рекомендуется периодическое перемешивание. **Лагуны, пруды доочистки (с аэрацией и без)** – для удаления запахов, уменьшения количества ила, и ускорения осаждения вводите 150 – 490 гр. в неделю на 200 м³. Готовый бактериальный состав выливается на поверхности воды по периметру и вводится через влажный колодец.

Подъемные станции коллекторов, канализационные трубы и магистрали коллекторов

Вводится 200 гр на 14 м³ стока в сливные отверстия.

Наиболее эффективные физико-химические параметры для размножения бактерий:

РН: в диапазоне от 5.5 и 9.5, наиболее быстрыми темпами роста составляет от 6.6~7.8, на практике доказано, что максимальная эффективность обработки при рН 7.5.

Температура: от + 5°C ~ 55°C. Бактерии погибнут, если температура выше, чем + 60°C. Если температура стока ниже чем 8°C, бактерии не умрут, но их рост будет ограничен. Самая оптимальная температура для самого быстрого роста бактерий от 26 до ~ 32°C.

Микроэлементы: для быстрого роста бактерий желательны такие элементы, как калий, железо, сера, магний и др. Обычно все эти элементы содержатся почве и воде.

Соленость: биопрепарат применим в соленой и пресной воде, максимальная соленость 6%.

Сопrotивление ядам: биопрепарат эффективно сопротивляться химическим токсическим веществам, включая хлорид, цианид и тяжелые металлы, и др.

Примечание: при загрязненных средах содержащих фунгициды, должны быть проведены тесты для исследования их влияния на микроорганизмы.



ХАРАКТЕРИСТИКА:

Внешний вид: порошок
Микробная количество клеток: 5.000 КОЕ/г
Микробы: аэробные и факультативно-анаэробные
Рабочий диапазон pH: 5.5-9.5 (оптимально 7.5)
Рабочий диапазон температур: +5 ° C до +55 ° C
Срок хранения: 36 месяцев
Salmonella / Shigella: Отрицательная
Фасовка: 1 кг, 5 кг, 10 кг, 25 кг.

ХРАНЕНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ

- Хранить в сухом прохладном месте
- Хранить в недоступном для детей месте
- Избегать попадания в глаза
- Избегать попадания внутрь, Не вдыхать
- После работы с препаратом тщательно вымыть руки с мылом

Фасовка: 1 кг, 5 кг, 10 кг, 25 кг.

