

Wastewater Solutions

Novozymes OdorCap® 5700

Application Sheet/ Лист применения

OdorCap 5700 является передовой смесью микроорганизмов с запатентованной микробной технологией, которая предназначена для контроля за запахами, включая сульфиды и органические кислоты, на очистных установках сточных вод.

Преимущества

Запахи в системе очистки сточных водах являются неотъемлемой частью процесса и классифицируются по различному происхождению. Запахи являются большой проблемой, особенно если очистные сооружения находятся в непосредственной близости от жилых и коммерческих площадей. Соединения, которые наиболее часто вызывают зловонные запахи, включают сульфиды (запах "тухлого яйца"), меркаптаны (запах "серы") и летучие органические кислоты (запахи "прогорклого масла" или "потных носков"). Борьба с этими запахами на очистных сооружениях часто является необходимой для поддержания благоприятных отношений с жителями близко расположенного района.

Неприятные запахи - это результат биологических процессов, имеющих место в системе сбора и в очистных сооружениях. Лучше всего проблема решается с помощью биологии. Химические окислители являются дорогими и могут быть вредными для микробного сообщества и процесса водоочистки. Маскирующее средство - временное решение и не занимается корнем проблемы. OdorCap 5700 основан на микробной деградации множества вызывающих аромат составов. Технология OdorCap уменьшает существующие запахи, во-первых - уменьшая силу неприятного запаха, она препятствует формированию запаха.

OdorCap - технология контроля запаха основана на увеличении деградации целевых соединений формирующих запах, и как результат снижение жалоб на запах. OdorCap работает в аэробных и анаэробных условиях (где запахи образуются) немедленно реагирует на образующиеся пахучие соединения серы или органические кислоты. OdorCap 5700 работает в рамках существующих очистных сооружений, легок в применении и помогает снизить общую стоимость затрат на контроль запаха.

Рабочие характеристики

Биологическое решение для контроля запаха доказывает свою эффективность при различных параметрах сточных вод. Целлюлозно-бумажный комбинат получал жалобы от соседей каждую весну, когда температура начинала повышаться. Завод оперировал сточными водами 3 785 м³, очистными сооружениями, которые включали 5 700 м³ - осветлитель и две аэрируемые лагуны. Стоки завода поступали на местную муниципальную очистную установку. Теплая вода вызывала более быстрый бактериальный рост в анаэробных средах и также приводила к увеличенному улетучиванию неприятных запахов. Завод связался с Novozymes, чтобы проверить, можно ли биологически решить проблему управления запахами и устранить жалобы.

Novozymes выполнил тестирование силы запаха в нескольких пунктах очистных сооружений и решил, что запахи формировались в осветлителе при анаэробных условиях и достигали максимума, как только они достигли аэротенков. Были обнаружены: водородный сульфид, метил mercaptan, сульфид этана, dimethyldisulfide, масляная кислота, и propionic кислота. Было рекомендовано для уменьшения запахов вносить OdorCap 5700 во вход в осветлитель.

Данные по силе запаха фиксировались в течение месяца (15 дней использования и 15 дней после применения). На рисунках 1 и 2 показано снижение всех ключевых запахов уже в 1-й день применения, Результатом явилось устранении жалоб на запахи и уменьшение в поступлении запаха через осветлитель.

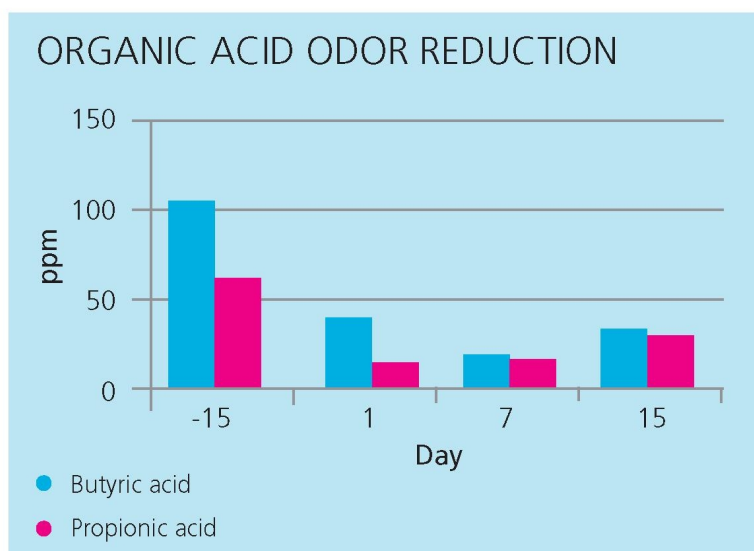
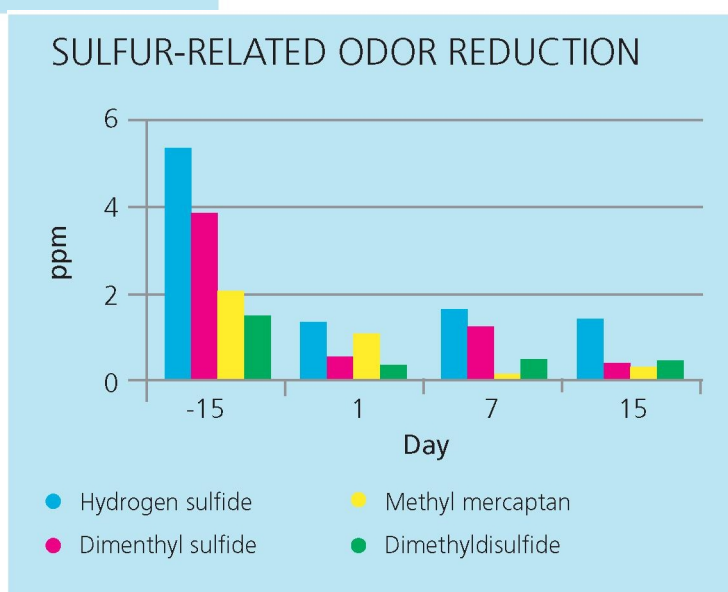


Рис. 1. Органический кислотный аромат уменьшен уже в первый день применения с длительным сокращением.

Рис. 2. Запах связанный с серой уменьшен уже в первый день применения с продолжительным сокращением.



Рекомендации по применению

OdorCap 5700 может быть использован в любой системе очистки сточных вод, где проблемой являются запахи на основе серы. Бактерии в 5700 OdorCap функционируют в диапазоне pH 6.0-9.0 с оптимальной производительностью при pH 7,0. Температура влияет на скорость роста популяции бактерий, с повышением активности до температуры 40 °С. Минимальная активность ожидается ниже 5 °С.

Характеристика продукции

OdorCap 5700 - сыпучий, коричневый порошок с дрожжевым запахом.

Безопасность, обработки и хранения

Хранить в сухом прохладном месте. Рекомендуемая температура хранения - 1-23 °С. Избегайте вдыхания. После использования вымыть руки теплой водой с мылом. Избегайте попадания в глаза.



123007 Москва, ул. Розанова 10 стр.1. т/ф (495) 380-31-83/84
www.biokhim.com e-mail: inmail@biokhim.com

Компания Novozymes является мировым лидером в области биоинноваций. Вместе с клиентами из различных отраслей промышленности мы разрабатываем биологические решения будущего, способствуя процветанию бизнеса наших клиентов и более рациональному использованию ресурсов планеты. Более подробная информация приводится на сайте www.novozymes.com

© Novozymes A/S●