

## КАЗУС # 026

### ОБЩИНСКИТЕ ПСОВ, ПРИЕМАЩИ ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ, НАМАЛЯВАТ ФЕНОЛА С ПОМОЩТА НА БИОАУГМЕНТАЦИЯ

#### ПРЕДМЕТ:

Подобряване на отстраняването на фенол, за да бъде в съответствие с ограниченията на разрешителните NPDES.

**ПРИЛОЖЕН ПРОДУКТ: MICROCAT-HX** Биоформула за разграждане на въглеводороди



#### СИСТЕМА ЗА ЛЕЧЕНИЕ:

1. Отпадъчни води
  - а. Дебит: 18.925 м3/ден
  - б. Влителна концентрация на фенол: 0,09 - 0,2 mg/L
  - с. Гранична стойност на разрешителното за отпадъчни води NPDES за фенол: 0,0246 mg/L
2. Тип система: Окислителна канавка. Повърхностни механични аератори
  - а. Възраст на утайките = 31 дни
  - б. Средна смесена течност суспендирани твърди вещества: 2800 mg/L
  - в. Среден дебитен БПК = 203 mg/L
  - д. Среден БПК на отпадъчните води = 3,81 mg/L
  - д. Типично отстраняване на фенол преди биоаугментация: 75% (следователно обикновено не съответства)

**ЦЕЛ:**

За да предотвратите фенолни екскурзии. Общинската централа е превишила ограниченията за разрешителни в продължение на няколко months prior to bioaugmentation.

**ПРОГРАМА:**

За засяване на окислителната канавка е използвана начална доза **MICROCAT-HX**. След като се установи популация от специализирани микроби, ежедневно се добавя превантивна доза от пет килограма.

**РЕЗУЛТАТИ: (Вижте следната таблица)**

Извършват се оценки на смесена течност и се анализират оперативните и аналитичните данни на завода на месечна база. След втория месец на биоаугментация с **MICROCAT-HX** е постигнато значително подобрене в отстраняването на фенола (до 90% ефективност на отстраняване). Тази подобрена ефективност продължава, въпреки тенденциите за увеличаване на натоварването с фенол. Заводът продължава да отговаря на изискванията за разрешителни поради повишената ефективност на отстраняването.

Други отпадъци (като отпадъци от септари) се изхвърлят директно в аерационния басейн без мониторинг или скрининг за фенолен принос. Случайни колебания в докладваните проценти на отстраняване се появяват, тъй като този допълнителен източник на феноли не се взема предвид.

