

## STUDIU DE CAZ 86

# REDUCEREA NĂMOLULUI ÎNTR-O STAȚIE DE TRATARE A APELOR UZATE MUNICIPALE / INDUSTRIALE

### SUBIECT:

Producție redusă de nămoluri într-o stație de tratare a apelor uzate municipale din SUA care colectează ape uzate din prelucrarea produselor alimentare cu conținut ridicat de zahăr.

**PRODUS APLICAT: MICROCAT®-SR**, bioformulă pentru reducerea nămolului  
**MICROCAT®-TM**, amestec de nutrienți



**SISTEM DE TRATARE:** Debit ape uzate: 7.576 m<sup>3</sup>/zi

Sistemul de tratament este compus dintr-un decantor primar și un bazin de aerare cu nămol activ. Apele reziduale au proveniență domestică, comercială și din procesarea produselor alimentare.

### OBIECTIV:

Obiectivul tratamentului a fost să se reducă cantitatea de nămoluri produse în sistemul de aerare pentru a economisi bani din procesarea și eliminarea nămolului.

### PROGRAM:

Programul de aplicare a **MICROCAT®-SR** și **MICROCAT®-TM** se bazează pe debitele apelor uzate, dimensiunea echipamentelor, timpul de retenție hidraulică și alte considerente. Ambele produse sunt adăugate zilnic în bazinele de aerare.

### REZULTATE:

După un program de aplicare de 60 de zile folosind **MICROCAT®-SR** și **MICROCAT®-TM** în instalația de tratare, au fost observate următoarele rezultate:

- 1) Concentrațiile de suspensii solide în lichid au scăzut de la 4.000 mg/l la 2.400 mg/l.
- 2) Raportul dintre suspensii solide volatile din lichid și suspensii solide din lichid (MLVSS/MLSS) a trecut de la 55% la 85%.
- 3) Cheltuielile cu nămolul au fost reduse de la 5 zile pe săptămână cu 8 ore pe zi la 3 zile pe săptămână cu 8 ore pe zi.
- 4) Nu a existat nici o întrerupere în performanța decantorului secundar.

### CONCLUZII:

Pe baza acestor rezultate, stația înregistrează reduceri ale costurilor asociate prelucrării și eliminării nămolului de aproximativ 40%. Rezultatele arată cum costurile asociate prelucrării și eliminării nămolului constituie aproximativ 50% din costurile totale ale exploatării stației de tratare cu nămol activ. Acest lucru implică o economie netă de aproximativ 20% din totalul costurilor de operare pentru această stație cu programul **MICROCAT®**. Cu un cost anual de întreținere preventivă de aproximativ 12.000 dolari pentru produsele **MICROCAT®**, această stație a realizat o reducere considerabilă a costurilor totale de operare.

**MICROCAT®-SR** și **MICROCAT®-TM** sunt adăugate cu regularitate în doze de întreținere pentru a menține aceste rezultate.