

## STUDIU DE CAZ 053

# REMEDIEREA PRIN BIOFARMING A SOLULUI CONTAMINAT CU MOTORINĂ

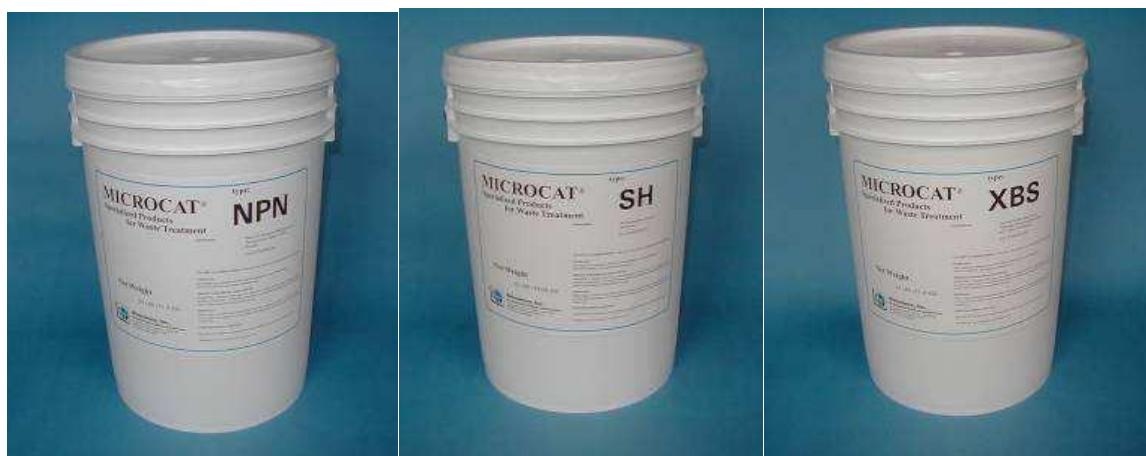
### SUBIECT:

Biofarming *ex-situ* al solului contaminat cu motorină cu indicele 2 dintr-un rezervor subteran care prezenta scurgeri.

**PRODUS APLICAT:** MICROCAT®-NPN, amestec de nutrienți

MICROCAT®-SL, agenți de umezire biodegradabili

MICROCAT®-XBS, agent de degradare a hidrocarburilor din petrol



### TEREN CONTAMINAT

S-au descoperit scurgeri de motorină cu indicele 2 în sol de la un rezervor subteran de stocare. Rezervorul care prezenta scurgeri a fost eliminat și au fost excavate aproximativ 35.000 kg (35 tone) de sol contaminat. Contaminarea globală cu total hidrocarburi din petrol (TPH) în sol a fost estimată la aproximativ 1.300 mg/kg.

### PROCEDURI ȘI OBIECTIVE:

Obiectivul de tratare a fost reducerea concentrației de TPH din solul contaminat la mai puțin de 200 mg/kg și re folosirea solului ca rambleu în locația fostului rezervor.

### PROGRAM:

Solului contaminat a fost împrăștiat, pe o folie din plastic, la o grosime de aproximativ 45 cm. Nivelul de umiditate din sol a fost ajustat periodic pentru a păstra nivelul optim pentru dezvoltarea microbiologică.

Amestecul nutritive **MICROCAT®-NPN** a fost adăugat în sol pentru a asigura nutrienți pentru dezvoltarea bacterilor.

Agentul de umezire biodegradabil **MICROCAT®-SL** a fost adăugat pentru a îmbunătăți solubilizarea hidrocarburilor hidrofobe din petrol. Agentul de degradare a hidrocarburilor din petrol **MICROCAT®-XBS** a fost adăugat pentru a asigura prezența unui număr adecvat de microorganisme pentru degradarea hidrocarburilor din petrol. Solul a fost afânat frecvent, iar condițiile optime de tratament au fost menținute pentru aproximativ trei luni.

### REZULTATE:

După trei luni, nivelurile de TPH din solul tratat s-au dovedit a fi de 33 mg/kg (vezi graficul). Solul tratat a fost păstrat și folosit pentru rambleu în fosta locație a rezervorului care prezenta scurgeri.

Lucrările solului contaminat cu motorină

