

BATTERI PER IL CONTROLLO DEI GRASSI ANIMALI E VEGETALI

La demolizione di olii e grassi è realizzata in natura da microrganismi e batteri, con la produzione dell'enzima lipasi che agisce al di fuori della cellula.

Esso idrolizza i trigliceridi e gli acidi grassi del substrato in glicerolo e li rende disponibili per la demolizione da parte di altri microrganismi.

Tuttavia in relazione al basso peso molecolare dei grassi animali, degli olii e della loro non solubilità nell'acqua, produce una riduzione della superficie di attacco della lipasi, con la conseguente formazione di croste, intasamenti e flottante che galleggia.

La Safe System S.r.l., seguendo questa logica, ha messo a punto una miscela batterico-enzimatica, in grado di degradare sia i grassi animali e vegetali.

In particolare, lo studio ha portato a sviluppare una miscela equilibrata di numerosi ceppi microbici vivi, batteri, di specie appartenenti ai generi delle specie *Bacillus subtilis*, *Yarrowia lipolitica*, *Pseudomonas putida* con i loro enzimi demolitori, atti a degradare qualunque tipo di grasso ed olio.

Questi microrganismi sono essiccati, insieme ai loro enzimi, dalla coltura pura, dopo fermentazione in beuta ed in successivo fermentatore.

Gli enzimi contenuti sono: lipasi, amilasi, cellulasi, fosforilasi, proteasi.

I microrganismi presenti una volta idratati, se inoculati nella giusta quantità, riattivano il loro metabolismo, si moltiplicano rapidamente ed iniziano a distruggere le molecole dei grassi.

SAFE INFO

Sede Legale

Via Castellana, 86/C
30030 Martellago (VE)
PI e CF: 04186590271

Sede Operativa

Via Zamenhof, 817
36100 Vicenza

Internet

www.safe-system.it

Contatti

e-mail safe@safe-system.it
Tel +39 0444 1620662
Fax +39 0444 1620601

L'utilizzo continuo di questa miscela si rende indispensabile per evitare gli inconvenienti derivanti dalla presenza di oli e grassi nei reflui quali:

- ridotta velocità di scambio di ossigeno tra biomassa e aeratori;
- difficoltà di respirazione osmotica per la presenza di una pellicola grassa sulla membrana delle cellule;
- difficoltà di passaggio della luce attraverso la membrana di alghe e funghi.

Per determinare i dosaggi di impiego occorre conoscere, preliminarmente, alcuni aspetti:

- La conoscenza delle caratteristiche chimico-fisiche della biomassa;
- La quantità;
- Le condizioni in cui opera il sistema di depurazione.

Il processo di demolizione e distruzione dei grassi è complesso e dipendente da numerose variabili, i programmi di trattamento, dosaggio e durata, devono essere, sempre, elaborati e messi a punto sulla base delle condizioni che si riscontrano in campo.

É quindi assolutamente indispensabile effettuare l'analisi del liquame o del sito prima del trattamento per determinare il dosaggio di start e di mantenimento.

Un giusto e mirato dosaggio d'inoculo, un programma bilanciato di somministrazione, il rispetto delle variabili operative, accompagnato da un continuo monitoraggio della biomassa, permettono all'utilizzatore professionale di raggiungere risultati soddisfacenti ed il successo del programma.

SAFE INFO

Sede Legale

Via Castellana, 86/C
30030 Martellago (VE)
PI e CF: 04186590271

Sede Operativa

Via Zamenhof, 817
36100 Vicenza

Internet

www.safe-system.it

Contatti

e-mail safe@safe-system.it
Tel +39 0444 1620662
Fax +39 0444 1620601

I campi di applicazione di questa miscela possono essere individuati in diversi settori merceologici, come ad esempio: nel settore alimentare, nei macelli, salumifici, ecc.,,

Il prodotto si può utilizzare, ad esempio, su un flottatore o nell'accumulo di un impianto di depurazione.

In questo caso l'azione della miscela sarà quello di favorire la fluidificazione dei grassi, evitando la formazione di quelle croste che sono poi alla base di intasamenti di tubi, di pompe e di cattivi odori, soprattutto nel periodo invernale.

Se invece il prodotto viene utilizzato nella vasca di ossidazione, e quindi in presenza di ossigeno, questi batteri, posti in queste condizioni, sono in grado di idrolizzare i trigliceridi.

Ciò fa sì che la concentrazione di grassi animali e vegetali allo scarico si abbassi notevolmente, facendo quindi rientrare il parametro nei limiti di legge.

Sono molti i casi in cui il prodotto è stato utilizzato con successo con la prima, ma anche seconda applicazione o addirittura per entrambe.

Vi sono infatti molti caseifici, latterie, aziende di produzione di fabbricazione di prodotti da forno, che ne fanno uso da diverso tempo con notevole successo.

SAFE INFO

Sede Legale

Via Castellana, 86/C
30030 Martellago (VE)
PI e CF: 04186590271

Sede Operativa

Via Zamenhof, 817
36100 Vicenza

Internet

www.safe-system.it

Contatti

e-mail safe@safe-system.it
Tel +39 0444 1620662
Fax +39 0444 1620601