

BE-2 trattamento bioenzimatico



SISTEMA INTEGRATO PER LA PREVENZIONE DEI CATTIVI ODORI E DEGLI INTASAMENTI DEGLI SCARICHI

DESCRIZIONE: BE-2 è un prodotto specifico per la metabolizzazione naturale delle sostanze organiche. Frutto della ricerca biotecnologica, è l'alternativa ecologica, innocua per l'uomo e l'ambiente a prodotti inquinanti, corrosivi o tossici. Le speciali culture batteriche naturali arricchite con enzimi microincapsulati, accelerano i processi spontanei di degradazione, senza sviluppo di cattivi odori o effetti collaterali spiacevoli. BE-2 è un prodotto studiato appositamente per essere erogato automaticamente con l'apparecchiatura elettronica BIODUST.

FORMULAZIONE E CARATTERISTICHE SPECIFICHE: miscela in polvere contenente spore batteriche selezionate non patogene, facoltative / anaerobiche, enzimi microincapsulati, stabilizzanti ed elementi nutritivi.

CONTA BATTERICA U.F.C	800.000.000 /g
TIPOLOGIA BATTERICA	Spore stabilizzate del genere Bacillus Subtilis, naturali (non OGM)
ENZIMI LIBERI MICROINCAPULATI	Amilasi, Proteasi, Lipasi
CLASSIFICAZIONE	Gruppo 1 secondo D.L. nr. 81/08
METABOLISMO	Anaerobico facoltativo ed aerobico
ESENTE DA	Salmonella e Shigella
TOSSICITA'	Nessuna
FORMA	Polvere
COLORE	Bianca - Beige
CONFEZIONI	Cartoni da 6 sacchetti termosaldati trasparenti da 3 kg cd.

AZIONE : l'attivatore BE-2 agisce in qualsiasi tipo di impianto, i suoi microrganismi facoltativi e gli enzimi incapsulati penetrano nelle incrostazioni organiche, eliminando la causa degli odori e delle occlusioni riducendo drasticamente i costi di gestione. Si migliora inoltre la gestione del depuratore a valle degli impianti trattati con BE-2 e BIODUST, migliorando la qualità del refluo, arricchito di batteri utili e compatibili con le bio-masse esistenti.

DOSAGGI CONSIGLIATI E PROGRAMMAZIONE BIODUST :

TUBAZIONI

Prime 2/3 settimane : 100 - 350 gr. Per notte (equivalenti a circa 20 minuti a notte di lavoro BIODUST)
mantenimento : 70 - 150 gr. Per notte ()

FOSSE BIOLOGICHE / VASCHE

Prime 2/3 settimane : 20 - 30 gr. Per notte (per ogni metro cubo di capacità)
mantenimento : 10 - 15 gr. Per notte ()

BE-2 trattamento bioenzimatico



FOSSE / VASCHE DI RISTORAZIONE PRESENZE
DA 50 A 1.500 PERSONE

PRIME 2/3 SETTIMANE DOSAGGIO A NOTTE		MANTENIMENTO DOSAGGIO A NOTTE
PER 50/100 PERSONE	100 gr	50 gr
PER 100/400 PERSONE	150 gr	90 gr
PER 400/700 PERSONE	200 gr	120 gr
PER 700/1000 PERSONE	300 gr	170 gr
PER 1000 / 1500 PERSONE	400 gr	220 gr



AVVERTENZE E MODALITA' D'USO

- ✓ Richiudere le confezioni dopo l'uso e riporle in luogo fresco e asciutto tra 0 e 45°C.
- ✓ La temperatura di applicazione dovrà essere tra 5° e 45°.
- ✓ Il pH di utilizzo per valori da 5,5 e 9,5;
- ✓ Non utilizzare contemporaneamente a sostanze fortemente acide, alcaline, disinfettanti e/o igienizzanti, ne riducono l'efficacia.
- ✓ Effettuare il trattamento con **BIODUST** di notte e comunque ad acque ferme, per evitare un rapido trascinarsi del prodotto fuori dall'impianto interessato.

AVVERTENZE PER LA RICARICA DI BIODUST

Se, per erogare nelle tubazioni, avete montato **BIODUST** direttamente in cucina, è consigliabile staccare il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare la ricarica di **BE-2** all'esterno della cucina, riposizionandolo nella propria sede solo a caricamento avvenuto.

Inoltre è consigliabile togliere tutti i residui di polvere dal serbatoio prima di ricaricarlo

FUNZIONI DELL'ATTIVATORE BIOLOGICO BE-2 CON DOSATORE BIODUST

L'attivatore biologico BE-2 in abbinamento a BIODUST propone soluzioni "Ecologiche" nel rispetto dell'ambiente.

- ✓ Elimina naturalmente, per reazione biochimica, tutti i residui organici che causano cattivi odori e intasamenti negli scarichi e nelle fosse biologiche.
- ✓ Una sostanziale riduzione dei valori di ***BOD - *COD** nel reflu in uscita.
- ✓ Svolge azione pulente in continuo.
- ✓ E' completamente biodegradabile e, per sua caratteristica, fluidifica e degrada le sostanze inquinanti presenti negli scarichi.
- ✓ Lavora anche dove non è possibile un'azione diretta dell'operatore.
- ✓ Toglie l'habitat a scarafaggi, mosche dello scarico, moscerini scientificamente noti come *Psychoda Alternata* e quindi il nostro trattamento è da inquadrare nei protocolli Pest Control HACCP

***BOD** (richiesta biochimica di ossigeno)

***COD** (valore espresso in mg. di ossigeno per litro)

FUNZIONI DELL'ATTIVATORE BIOLOGICO BE-2 CON DOSATORE BIODUST

Le moderne tecniche biologiche permettono di selezionare i microrganismi, tra quelli presenti in natura, che garantiscono le seguenti caratteristiche.

- ✓ Non devono risultare pericolosi per l'uomo e gli animali (**non patogeni**)
 - ✓ Disponibili a metabolizzare una grande varietà di reflui organici (**sinergia**)
 - ✓ La digestione deve avvenire in modo completo e rapido senza produzione di odori e gas nocivi (**efficacia**)
 - ✓ La crescita e la riproduzione devono avvenire spontaneamente nell'ambiente tipico dei rifiuti organici (**adattabilità**)
 - ✓ Conservabili per un lunghi periodi di tempo essendo liofilizzati in polvere anidra (**stabilità**) -- (a differenza dei prodotti liquidi)
 - ✓ L'azione di depurazione e disocclusione avviene in tempi ragionevoli di (**rapidità**).
-
- **Non patogeni:** La non patogenità dei ceppi batterici indicati è provata scientificamente; inoltre il procedimento esclusivo di selezione moltiplicazione in condizioni controllate garantisce l'assenza di inquinanti.
 - **Sinergia:** La sinergia è provata dalla capacità dei ceppi batterici selezionati di coesistere e di metabolizzare rapidamente le sostanze organiche, caratteristiche degli scarichi civili.
 - **Efficacia:** L'efficacia è garantita dalla capacità dei microrganismi selezionati, a produrre tutti gli enzimi necessari a demolire: i carboidrati, le proteine, i grassi (tutti gli altri composti organici ad essi riconducibili) al fine d'accelerare la pulizia degli impianti trattati.
 - **Adattabilità:** L'adattabilità tipica dei microrganismi selezionati, permette la loro applicazione in condizioni ambientali tipiche degli scarichi da ripulire.
 - **Stabilità:** La stabilità dei bio-attivatori è assicurata dalla presenza dei microrganismi selezionati esclusivamente sotto forma di spore. Questo permette di conservarli, mantenendone per lungo tempo intatte le caratteristiche degradative.
 - **Rapidità:** La rapidità è resa possibile con l'aggiunta di **ENZIMI MICRONCAPSULATI** che permettono l'azione immediata dei microrganismi selezionati su grandi substrati organici. Ciò porta ad un notevole incremento della velocità del processo di metabolizzazione.

REGOLAMENTAZIONI & CONTROLLO QUALITA'

In attuazione alle direttive 90/219/CEE concernente l'impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati e 90/220/CEE concernente l'emissione deliberata nell'ambiente di microrganismi geneticamente modificati, sono stati pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale del 3 Marzo 1993 due Decreti Legislativi, il n° 91 ed il n° 92 che, recepiscono le direttive CEE limitando l'utilizzo dei microrganismi geneticamente modificati.

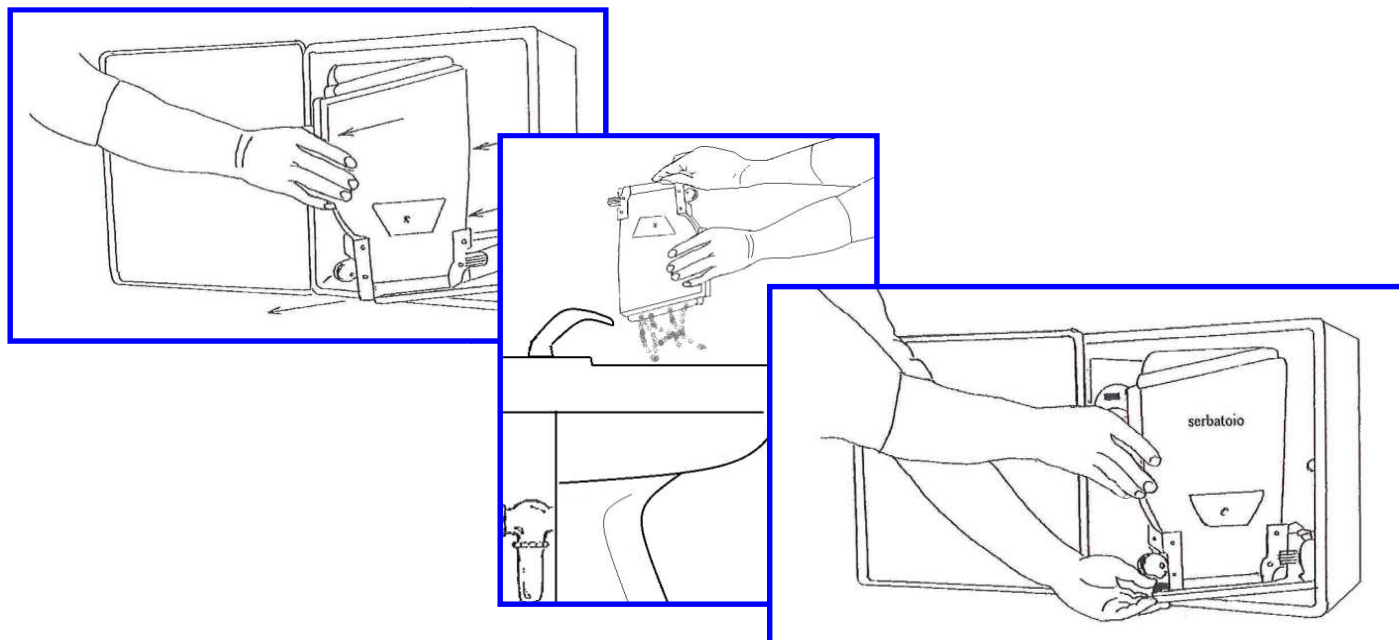
Nel pieno rispetto dei sopracitati decreti, la nostra Società dichiara che negli attivatori biologici da noi proposti, vengono utilizzati esclusivamente microrganismi naturali non modificati.

Inoltre i batteri utilizzati sono del *Genere Bacillus*, allo stato di spore.

Detti batteri selezionati non sono patogeni e rientrano nella classificazione I del Dlgs 81/08.

Italsan s.r.l.

ESTRAZIONE SERBATOIO BIODUST PER LA RICARICA



** Si consiglia vivamente di liberare completamente da residui di polvere il serbatoio prima di effettuare la ricarica e riposizionarlo nella sua sede*

ESEMPLIFICAZIONI D'USO DEI NOSTRI ATTIVATORI BIOLOGICI

Pulizia dei collettori di scarico:

La maggior parte dei sistemi di scarico crea problemi di ostruzione, portati dall'accumulo di sostanze organiche sulle pareti interne delle tubazioni di scarico:

- ✓ Sapone, capelli, peli e desquamazioni della pelle (negli scarichi dei lavabi, docce e bagni).
- ✓ Carta igienica e deiezioni (negli scarichi dei w.c.)
- ✓ Detersivi, grassi e residui alimentari negli scarichi di cucine ed industrie alimentari.

Pulizia ed attivazione delle fosse di trattamento:

Avviamento e/o manutenzione di: fosse settiche o biologiche, fosse Imhof, fosse trappola (separazione dei grassi), pozzi perdenti.

- ✓ Ridurre, preferibilmente evitare, lo scarico di sostanze quali: prodotti acidi, alcalini, disinfettanti.
- ✓ L'inoculo raggiunge la massima efficacia a mezzo della distribuzione programmata BIODUST
- ✓ Iniziare preferibilmente con impianti puliti.

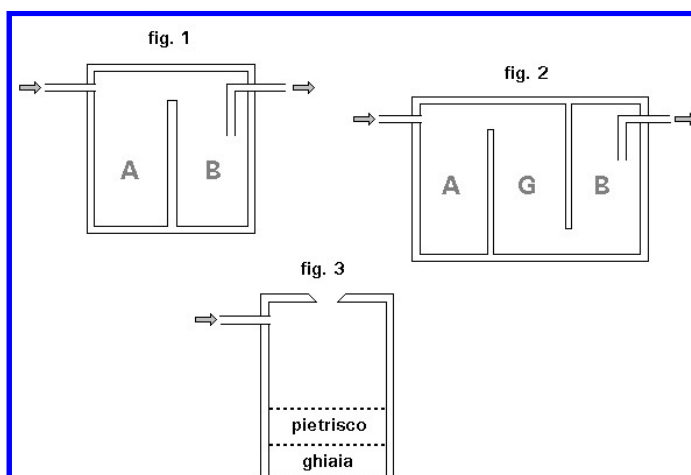
PRIMA E DOPO IL TRATTAMENTO BIODUST



Fossa settica o biologica e trappola grassi.

Le figure schematizzate rappresentano: (Fig. 1) la struttura di una fossa settica a due vasche, la fossa biologica si differenzia solamente perché le due vasche sono circolari e concentriche e (Fig. 2) di una fossa di separazione grassi a tre vasche.

La vasca **A** è d'ingresso e trattiene sul fondo le parti solide.



Su tutta la superficie si fermano i corpi galleggianti, la vasca **G** trattiene i corpi galleggianti (grassi). Dal gomito della vasca **B** esce l'acqua chiarificata. - L'attivatore viene miscelato all'acqua e deve essere dosato sulle incrostazioni:

Pozzi neri o perdenti.

La (Fig. 3) schematizzata, raffigura in sezione la struttura di un pozzo nero o perdente.

Le parti solide si depositano sul fondo; su tutta la superficie e si formano i corpi galleggianti, dal fondo poroso esce l'acqua chiarificata.

Anche in questo caso l'attivatore in polvere deve essere dosato regolarmente anche sulle incrostazioni.

IL VANTAGGIO DELL'USO DI BIOATTIVATORI IN POLVERE CON DOSATORI AUTOMATICI:

I vantaggi del bioattivatore in polvere, rispetto a quello liquido, sono molteplici:

- ✓ Il bioattivatore in polvere ha una carica batterica ed enzimatica assolutamente superiore ai normali bioattivatori in forma liquida.
- ✓ I microbatteri sono sottoforma di spore dormienti, non si eliminano tra di loro, si attivano solo quando vengono a contatto con l'acqua e la sostanza organica presente negli scarichi.
- ✓ Il prodotto in polvere si può stoccare per lunghi periodi in magazzino senza perdere le proprietà organolettiche.
- ✓ Non subisce alterazioni sia alle basse che alle alte temperature.
- ✓ La sommatoria dei punti sopra esposti, risultano dare al trattamento bioenzimatico con polvere BE-2 un costo del trattamento nettamente inferiore e una resa assolutamente superiore al trattamento con prodotto liquido.



il collegamento fra igiene, pest control e il sistema Biodust appare chiaro, vale la pena di inquadralo nel sistema HACCP'

L'impiego del dosatore automatico BIODUST, permette di garantire la continuità del trattamento negli orari migliori, senza mano d'opera, senza spreco e con la garanzia di un sicuro risultato.

ITALSAN s.r.l.