

SHIELCO LTD



ΒΙΟΧΗΜΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

**Ειδικά βακτήρια αποικοδόμησης
δύσκολων βιομηχανικών ουσιών**

www.shielco.gr

Βίο-μεγέθυνση

Η μέθοδος που βελτιώνει την απόδοση της υφιστάμενης βιομάζας με την προσθήκη βακτηρίων ειδικής προσαρμογής. Η βίο-μεγέθυνση αυξάνει τον ενεργό μικροβιακό πληθυσμό δημιουργώντας ποικιλία μικροοργανισμών που μπορεί να αντιμετωπίσει μεγάλο εύρος ρυπαντών. Έτσι η δραστική λάσπη αποκτά ευκαμψία, σταθεροποιείται η απόδοση της και δεν επηρεάζεται σοβαρά από τις διακυμάνσεις του οργανικού φορτίου των αποβλήτων ή την παρουσία δύσκολων ρυπαντών.

Πλεονεκτήματα

Η βίο-μεγέθυνση προσφέρει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα :

- Βελτίωση της απόδοσης της εγκατάστασης, καλύτερη ποιότητα της εκροής, με σταθερή μείωση της συχνότητας και της σοβαρότητας των ανατροπών λειτουργίας. Τα αποτελέσματα συχνά χαρακτηρίζονται με την μείωση του οργανικού φορτίου, σημαντική μείωση στην διακύμανση της ποιότητας εκροής, βελτίωση της νιτροποίησης, αύξηση των ιδιοτήτων κροκίδωσης της δραστικής λάσπης, υψηλός αριθμός και ποικιλία πρωτόζων.
- Εξασφάλιση ταχύτατης επαναφοράς της απόδοσης μετά από ανατροπή λόγω υπερφόρτισης οργανικών ή τοξικό σοκ, ακραίες τιμές pH, υδραυλική φόρτιση και διακοπές της παραγωγής.
- Αποικοδόμηση ευρέως φάσματος ειδικών-σύνθετων ενώσεων.
- Βελτίωση της απομάκρυνσης του BOD/COD, συμπεριλαμβάνοντας και την μείωση της υπερφόρτισης λόγω της προ-επεξεργασίας.
- Ανάκτηση και επανεκκίνηση της νιτροποίησης.
- Έλεγχος της δυσοσμίας σε λαγούμια, διεργασίες διαχείρισης της λάσπης και σε διεργασίες κομποστοποίησης.
- Εναλλακτική μέθοδος εμβολιασμού για την εκκίνηση νέων εγκαταστάσεων ή εποχικής λειτουργίας αντί της εισαγωγής λάσπης εμβολιασμού και ειδικά μη-εγκλιματισμένης λάσπης βιολογικών αστικών λυμάτων.

Επιλογή προϊόντων

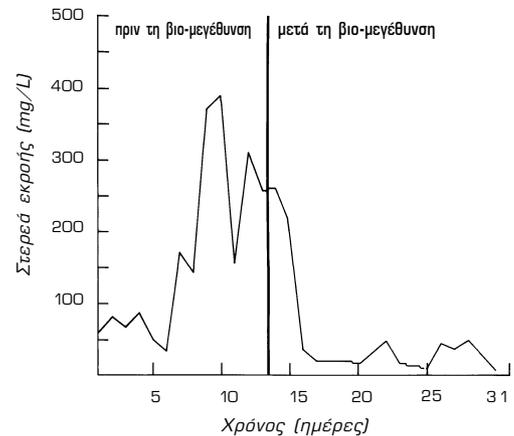
Προϊόν	Εφαρμογή
BICHEM 1002 CG	Φαινόλες και ανάλογες ενώσεις
BICHEM 1003 FG	Επεξεργασία τροφίμων και λίπη-έλαια
BICHEM 1004 TX	Αποικοδόμηση επιφανειακών τασιενεργών
BICHEM 1005 PP	Απόβλητα χάρτου και χαρτοπολτού
BICHEM 1006 KT	Ακετόνη και αντίστοιχες κετόνες
BICHEM 1008 SF	Γενικά χημικές ενώσεις
BICHEM 1738 CW	Απομάκρυνση BOD για ψυχρό κλίμα
BICHEM ABR Hydrocarbon	Υδρογονάνθρακες πετρελαίου
BICHEM SulfOx	Οξειδωση σουλφιδίων
BICHEM 10 10N 20x S	Νιτροποίηση
BICHEM FRESHEN HS	Έλεγχος δυσοσμίας
NITRAID	Εναλλακτικός δέκτης ηλεκτρονίου

Αποτελέσματα εφαρμογών

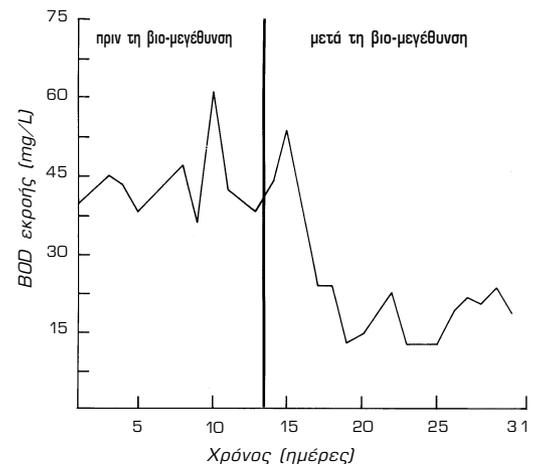
Σταθεροποίηση απόδοσης : Εγκατάσταση ανακύκλωσης χάρτου με ικανότητα επεξεργασίας 7.000 m³/day παρουσίαζε πολυάριθμες μεταβολές στην ποιότητα της εκροής υπερβαίνοντας τα μέγιστα όρια των BOD και TSS. Εφαρμόζοντας το BICHEM 1005 PP προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα : αύξηση του ποσοστού απομάκρυνσης του COD από 73% σε 80% σε περίοδο 100 ημερών. Μέση μείωση του COD εκροής από 1408 σε 875 kg/ημέρα και μέση μείωση στερεών (TSS) από 238 σε 144kg/ημέρα. Η συχνότητα υπερβάσεων των ορίων μειώθηκε κατά 80% στην περίοδο του χειμώνα.

Νιτροποίηση : Βιομηχανία παραγωγής ενδιάμεσων προϊόντων Nylon αντιμετώπιζε προβλήματα ανατροπής της εγκατάστασης που είχε ικανότητα επεξεργασίας 7.600 m³/day. Ο εμβολιασμός της βιομάζας με BICHEM 10 10N 20x S έγινε όταν η ποιότητα εκροής ήταν 400 ppm NH₄-N. Η συγκέντρωση NH₄-N στην εκροή μειώθηκε κατά 97,5% ήτοι στα 10 ppm σε διάστημα 10 ημερών. Επίσης συνοδεύεται από μία αύξηση των νιτρικών από 0 σε 135 ppm πριν μειωθεί στα 10-1 ppm καθώς ο ρυθμός από-νιτροποίησης επανήλθε.

Μείωση στερεών (TSS) στην εκροή



Βελτίωση BOD εκροής



SHIELCO LTD

28ης Οκτωβρίου 32Α, ΤΚ 151 21 Πεύκη-ΑΘΗΝΑ Τηλ 0 10 6 122 264 - 0 10 8026 5 15 Fax 0 10 8026 5 15
www.shielco.gr e-mail:shielco@acci.gr