

Schaumann BioEnergy Consult GmbH
Τηλ. +49 4101 218-6000
Φαξ +49 4101 218-6099
info@schaumann-bioenergy.com

Ειδικότητα στο Βιοαέριο

Βελτιστοποιούμε τις βιολογικές διεργασίες.

SCHAUMANN
BioENERGY

www.schaumann-bioenergy.com



Λύσεις για κερδοφόρα παραγωγή βιοαερίου

SCHAUMANN
BioENERGY



Περισσότερες ικανότητες.

Προσφέρουμε εξειδικευμένη τεχνογνωσία.

Υπάρχουν σήμερα περισσότερες από 10.000 εγκαταστάσεις βιοαερίου παγκοσμίως που παράγουν ανανεώσιμη ενέργεια. Και η αγορά αυξάνεται. Βεβαιωθείτε ότι μεγαλώνετε κι εσείς! Δημιουργούμε τις συνθήκες που σας βοηθούν να αυξήσετε τις αποδόσεις του βιοαερίου σας και να μεγιστοποιήσετε τα κέρδη σας.

- Μέσω της καινοτόμου έρευνας και ανάπτυξης στα δικά μας εργαστήρια, ερευνητικούς αντιδραστήρες και πειραματικές μονάδες
- Μέσω των Κέντρων Ανάλυσης υψηλής δυναμικότητας για τον εντοπισμό των βιολογικών και χημικών παραμέτρων παραγωγής (διαπιστευμένο εργαστήριο).
- Μέσω της ολοκληρωμένης τεχνογνωσίας στη διατήρηση των ενεργειακών καλλιεργειών.
- Μέσα από δεκαετίες εμπειρίας στην παραγωγή ιχνοστοιχείων και ορυκτών μιγμάτων.
- Μέσω των συμβουλών προσαρμοσμένων ώστε να ικανοποιούν τις ατομικές σας ανάγκες από τις ειδικές συμβουλευτικές ομάδες μας που δραστηριοποιούνται σε κάθε πτυχή της παραγωγικής διαδικασίας του βιοαερίου.

Η Schumann BioEnergy ειδικεύεται στην παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πρώτες ύλες - από την προετοιμασία του υποστρώματος μέχρι τη βιολογία της ζύμωσης. Οι ειδικοί μας προσφέρουν λύσεις για κάθε τύπο φυτού, για κάθε υπόστρωμα.

Χρησιμοποιήστε την ικανότητά μας για την επιχείρησή σας και δείτε το όφελος από τις υπηρεσίες μας:

- | | |
|---|------------|
| ► Περισσότερη ενέργεια - πρόγραμμα SILASIL ENERGY® | σελίδα 5 |
| ► Περισσότερη απόδοση - Βιοκαταλύτες που επιταχύνουν την αποικοδόμηση | σελίδα 7 |
| ► Μεγαλύτερη παραγωγή - Πρόσθετα ζύμωσης για βελτιστοποίηση της διαδικασίας | σελίδα 8/9 |
| ► Περισσότερες αναλύσεις - Περισσότερες συμβουλές | σελίδα 11 |



Περισσότερη ενέργεια.

Διασφαλίζουμε την αποτελεσματικότερη παραγωγή βιοαερίου.

Το πρόγραμμα SILASIL ENERGY®

Ειδικά βιολογικά πρόσθετα ενσίρωσης διατηρούν την ενέργεια και τις θρεπτικές ουσίες στα φυτά ενεργειακής καλλιέργειας. Τα προϊόντα του προγράμματος SILASIL ENERGY® δουλεύουν μέσω των ιδιαίτερων στελεχών βακτηριδίων τους που επιλέγονται για παραγωγή βιοαερίου. Το αποτέλεσμα: Απώλειες ενέργειας και θρεπτικών ουσιών κατά την αποθήκευση ελαχιστοποιούνται και αυξάνονται οι αποδόσεις του βιοαερίου.

Ένα ειδικό πρόσθετο ενσιρωμάτων για κάθε ομάδα υποστρώματος.

Για συνεχή αύξηση της ενεργειακής απόδοσης συνεχίζουμε να επεκτείνουμε τις γραμμές των προϊόντων μας με ειδικά προσαρμοσμένα πρόσθετα ενσίρωσης για κάθε ομάδα υποστρωμάτων.

Για παράδειγμα:

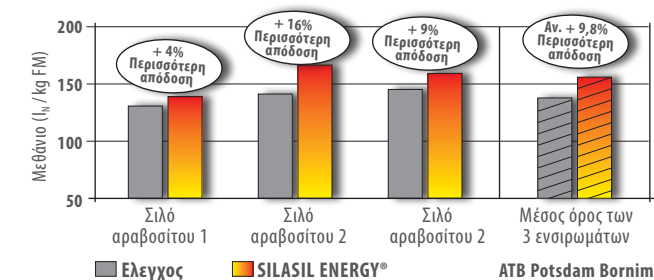
- SILASIL ENERGY.XD - για μέγιστη σταθερότητα κατά την αποθήκευση ενεργειακών καλλιιεργιών πλούσιων σε υδατάνθρακες ακόμη και μετά από σύντομες περιόδους ωρίμανσης ενσίρωσης.
- SILASIL ENERGY - ειδικά για φυτά ενεργειακής καλλιέργειας με υψηλή περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες όπως κτηνοτροφικός αραβόσιτος, CCM, δημητριακά ολικής αλέσεως και σόργο.
- SILASIL ENERGY.BG - για υγρά, πλούσια σε πρωτεΐνες, χαμηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρα φυτά, όπως χλόη, τριφύλλι / γρασίδι, πράσινη σίκαλη, μηδική, καλλιέργειες αλίευσης.
- SILASIL ENERGY.G και SILASIL ENERGY.C - προϊόντα συνδυασμού κατάλληλα για την παραγωγή βιοαερίου και τη διατροφή των ζώων.

Προϊόντα από το πρόγραμμα SILASIL ENERGY®

- Καθοδηγούν τη διαδικασία ενσίρωσης
- Προστατεύουν την ενέργεια και τα θρεπτικά συστατικά από τις απώλειες αποθήκευσης
- Βελτιστοποιούν την παραγωγή βιοαερίου
- Αυξάνουν την απόδοση μεθανίου ανά εκτάριο καλλιεργήσιμης γης.

Δοκιμές απόδοσης μεθανίου

(δοκιμές παρτίδας) με τρία διαφορετικά ενσιρώματα αραβόσιτου



Συντηρητικά BC.ACID

Το μείγμα οξέων της γκάμας BC.ACID προστατεύει την πρόσφατη συγκομιδή και τα υγρά υποστρώματα βιοαερίου από αλλοίωση από επιβλαβείς μικροοργανισμούς.



Μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

Ενισχύουμε τις διαδικασίες αποδόμησης.

Η εξατομικευμένη φόρμουλα BC.ZYM εξασφαλίζει χαμηλό ιξώδες και βελτιωμένη αξιοποίηση υποστρώματος.

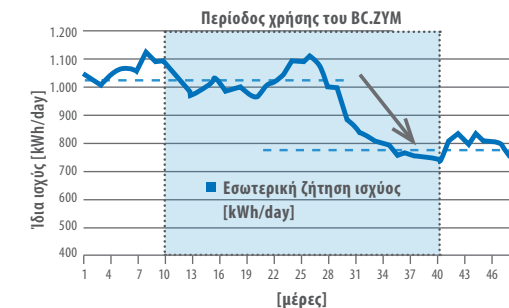
Τα στοιχεία του BC.ZYM είναι σύμπλοκα ενεργών συστατικών από συγκεκριμένους βιοκαταλύτες (ένζυμα και συμπράγοντες) που διευκολύνουν ή επιταχύνουν την αποσύνθεση οργανικών υποστρωμάτων.

Ακόμη και σε Χωνευτές με σταθερές βιολογικές διεργασίες, περιορισμένη ενζυμική δραστηριότητα μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλή αξιοποίηση του υποστρώματος ή / και ανεπαρκή ανάδευση και ρεολογική συμπεριφορά. Ο σχεδιασμός του συστήματος BC.ZYM λαμβάνει υπόψη συγκεκριμένες διαφορές μεταξύ των διαφορετικών Χωνευτών και είναι προσαρμοσμένος ακριβώς στις συγκεκριμένες περιστάσεις.

Πώς επωφελείστε:

Το BC.ZYM μειώνει το ιξώδες, βελτιώνει την ανάδευση και τη ρευστότητα και έτσι υποστηρίζει την αποτελεσματική αποδόμηση του υποστρώματος

Το BC.ZYM βελτιστοποιεί την εσωτερική ανάγκη ισχύος (ιδιοκατανάλωση)



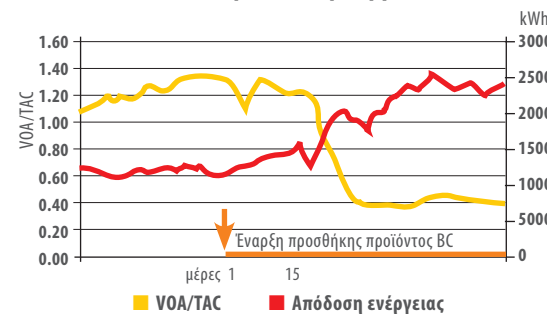


Περισσότερες επιδόσεις.

Σταθεροποιούμε τις διεργασίες ζύμωσης.

Η Schaumann BioEnergy προσφέρει ένα ολοκληρωμένο πακέτο λύσεων που περιλαμβάνει αναλύσεις, πρόσθετα ειδικά για τα φυτά και κατάλληλες συμβουλές για τη βελτιστοποίηση των βιολογικών διεργασιών και τη σταθεροποίηση της παραγωγής αερίου. Το αποτέλεσμα: Παρατεταμένη αύξηση της απόδοσης ζύμωσης και παραγωγής μεθανίου.

Τα προϊόντα BC φέρνουν τις τιμές VOA / TAC στα κανονικά επίπεδα και αυξάνουν την απόδοση ενέργειας



Η γκάμα BC - ατομικές λύσεις για εξατομικευμένες απαιτήσεις.

BC.PRO®, **BC.COMPACT**, **BC.MAGXX** και **BC.TEplex** μίγματα μικροθρεπτικών συστατικών

Αυτά τα ειδικά προσαρμοσμένα μίγματα μικροθρεπτικών συστατικών σε υγρή ή κοκκώδη μορφή βοηθούν να αξιοποιήσετε στο έπακρο τον Χωνευτήρα σας. Προσεκτικά επιλεγμένες, υψηλής ποιότητας πρώτες ύλες, εξασφαλίζουν τη μέγιστη δυνατή προστασία των χρηστών. Μπορούν να επιτευχθούν διαρκείς λύσεις σε σύνθετα προβλήματα ζύμωσης μέσω του συνδυασμού με σύμπλοκα δραστικού συστατικού, π.χ. για σταθεροποίηση αζώτου ή ομογενοποίηση υποστρώματος.

Όταν η ταχύτητα είναι προτεραιότητα

- **BC.PRO® START** - για γρήγορη και αξιόπιστη εκκίνηση
- **BC.PRO® AKUT** - για ταχεία επέμβαση όταν η διαδικασία αποτυγχάνει

ACTILINC ιχνοστοιχεία

ACTILINC ιχνοστοιχεία, τα οποία χρησιμοποιούνται κυρίως στα προϊόντα BC.MAGXX, εγγυώνται τη μέγιστη βιοδιαθεσιμότητα και τη μέγιστη προστασία των χρηστών. Τα μεταλλικά ιόντα συνδυάζονται με αμινοξέα για να δημιουργήσουν άκρως διαθέσιμα χηλικά σύμπλοκα ιχνοστοιχείων. Ο υψηλός βαθμός βιοδιαθεσιμότητας σημαίνει ότι οι δόσεις μπορούν να μειωθούν.

ACTIVE συμπλήρωμα

Δευτερεύοντες μεταβολίτες φυτών προωθούν ενεργά το μεταβολισμό των αναερόβιων μικροοργανισμών και ανυψώνουν τις διαδικασίες βιοχημικής μετατροπής σε ένα νέο επίπεδο. Το αποτέλεσμα: Ενισχυμένη αναγέννηση βακτηριακής βιομάζας και επιτάχυνση των μεταβολικών διεργασιών.

Η γκάμα CR. για βιομηχανικές εγκαταστάσεις

Η Schaumann BioEnergy προσφέρει μια ειδική σειρά προϊόντων που έχει σχεδιαστεί για τη βελτιστοποίηση διεργασιών στη βιομηχανική παραγωγή βιοαερίου. Με μείγματα μικροθρεπτικών συστατικών ειδικά προσαρμοσμένα στη μονάδα βιοαερίου σας, οι διαδικασίες μπορούν να είναι ακριβώς προσαρμοσμένες ώστε να μεγιστοποιούν την παραγωγική ικανότητα και να αυξάνουν τα κέρδη σας μακροπρόθεσμα.

Ειδικοί συνδυασμοί δραστικών συστατικών

Η σειρά BC.ATOX περιλαμβάνει συγκεκριμένους συνδυασμούς δραστικών συστατικών που μειώνουν την ανασταλτική επίδραση τοξικών ουσιών καθώς και προϊόντα σιδήρου για αποθείωση. Τρία προϊόντα είναι διαθέσιμα για να εξουδετερώσουν το ανασταλτικό αποτέλεσμα της αμμωνίας σε πλούσιους σε άζωτο Χωνευτήρες. Τα προϊόντα της σειράς BC.ATOX Scon έχουν σχεδιαστεί για να μεγιστοποιούν την αποθείωση.





Περισσότερη ανάλυση- περισσότερες συμβουλές.

Παρέχουμε τη βάση για τη λήψη αποφάσεων.

Η Schaumann BioEnergy Analytics είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της στρατηγικής σας για το βιοαέριο. Χρησιμοποιούμε τα αποτελέσματα των αναλύσεων μας για να συστήνουμε επιστημονικές λύσεις για την προετοιμασία του υποστρώματος και τη βιολογία των διεργασιών του συστήματός σας.

Ανάλυση πρώτων υλών

Αποφυγή αλλοίωσης και εξασφάλιση της σωστής αποδόμησης του υποστρώματος. Τα συστατικά που διασπώνται αργά είναι το κλειδί για την κερδοφόρα παραγωγή βιοαερίου. Εφαρμόζουμε καινοτόμες εργαστηριακές αναλύσεις για τον προσδιορισμό των αποφασιστικών παραμέτρων που θα μας βοηθήσουν να αξιολογήσουμε το σύστημά σας και να προτείνουμε ακριβείς συστάσεις διαχείρισης.

Ανάλυση Χωνευτήρων

Στα υψηλής απόδοσης εργαστήριά μας χρησιμοποιούμε μεθόδους τελευταίας τεχνολογίας (π.χ. φασματομετρία iCAP) για την ανάλυση των βιολογικών και χημικών παραμέτρων. Τα αποτελέσματα παρέχουν τη βάση για την αξιολόγηση της βιολογικής διεργασίας και υποστηρίζουν την υπηρεσία βιολογικών συμβουλών μας και την παραγωγή εξειδικευμένων προσθέτων.

Πώς επωφελείστε

Χρησιμοποιούμε τα αποτελέσματα της ανάλυσης για να αξιολογήσουμε τη σταθερότητα της αποθήκευσης και να αναπτύξουμε στρατηγικές για τη μείωση των απωλειών αποθήκευσης. Συνεργαζόμαστε μαζί σας για να σχεδιάσουμε ένα πακέτο ανάλυσης για τον Χωνευτήρα σας, το οποίο, σε συνδυασμό με τα προσαρμοσμένα μας πρόσθετα, διασφαλίζει ότι το σύστημά σας λειτουργεί με μέγιστη απόδοση αποδόμησης και σταθερότητα διαδικασίας.

Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών

Οι εξειδικευμένοι σύμβουλοί μας για το βιοαέριο βρίσκονται σε όλη την Ευρώπη και μπορούν να ανταποκριθούν σύντομα. Η εκτεταμένη εμπειρία τους και το υψηλό επίπεδο κατάρτισής τους σημαίνει ότι μπορείτε να είστε βέβαιοι ότι λαμβάνετε ταχεία υποστήριξη για να βελτιστοποιήσετε τις διαδικασίες σας. Προσφέρουμε μια σειρά συμβουλευτικών υπηρεσιών που σας επιτρέπει να επιλέξετε το επίπεδο επίπεδο υποστήριξης που χρειάζεστε.

Μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα- περισσότερα κέρδη.

Το εξαιρετικό μας ιστορικό της καινοτομίας υποστηρίζεται από ένα δίκτυο εξειδικευμένων ειδικών. Οι δημιουργικές και εξειδικευμένες ομάδες ερευνητών μας αγωνίζονται για τη συνεχή βελτιστοποίηση της παραγωγής βιοαερίου και την αύξηση της αποδοτικότητας.

Βελτιώνουμε το ενεργειακό σας ισοζύγιο

- Βέλτιστη ενσίρωση και διατήρηση του υποστρώματος
- Περισσότερο βιώσιμη, φιλική προς το περιβάλλον εφαρμογή των πόρων
- Μακροπρόθεσμη σταθεροποιημένη βιολογική διαδικασία
- Περισσότερες ώρες πλήρους φόρτωσης ανά έτος
- Μεγιστοποίηση του κέρδους από την παραγωγή βιοαερίου