



Spaß am Gas

Produzieren Sie höchste Methanerträge



Entschwefelung –

Grundlage für Anlageneffizienz und Prozessstabilität

Warum Entschwefelungsmittel?

- Schnelle und zuverlässige Bindung von Sulfiden verhindert die Umwandlung in H_2S
- Stabilere und effizientere Biologie dank erhöhter Spurenelementverfügbarkeit
- Verhindert Schäden an Beton- und Stahlelementen sowie dem BHKW
- Keine vollen Balken und Netze, Schwefel wird dauerhaft aus der Anlage ausgetragen

Das MethaTec® Detox S Portfolio

	MethaTec® Detox S Direct	MethaTec® Detox S Turbo	MethaTec® Detox S Premium
Aussehen			
Sulfid-Bindung pro kg bei kurzen Verweilzeiten			
Puffereffekt bei langen Verweilzeiten			
Verteilung im Substrat			
Gebinde	20 kg Sack (fermentierbar) 1.000 kg BigBag		
Eisengehalt	ca. 35%	ca. 37%	ca. 50%

Neben unseren Trockenprodukten bieten wir mit MethaTec Detox S „feucht“ auch stichfeste Ware mit unterschiedlichen Eisengehalten an. Diese Ware erhalten Sie lose oder als 1.000 kg BigBag.

Alle MethaTec® Detox S Produkte basieren auf Eisenhydroxiden aus der Wasseraufbereitung und unterliegen den strengen Grenzwerten der Düngemittelverordnung (DüMV). MethaTec® Detox S Produkte sind weder als Gefahrstoff eingestuft, noch unterliegen sie besonderen Transport- oder Lagerbedingungen. Damit sind sie ideal zur Entschwefelung in Ihrer Biogasanlage geeignet.

PRODUKTEMPFEHLUNG – SPURENELEMENTMISCHUNG – OPTIMALE VERSORGUNG DER BIOLOGIE

Warum individuelle Spurenelementmischungen?

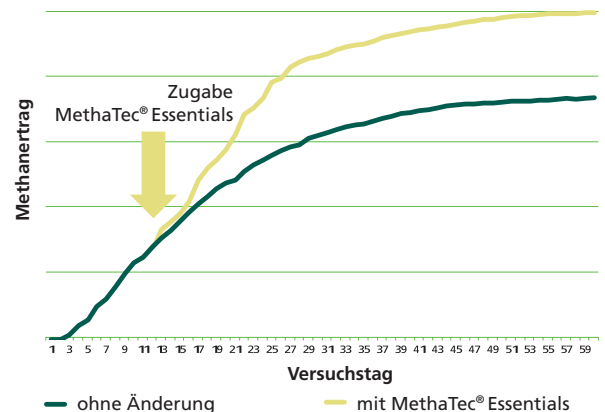
- Bedarfsgerechte Versorgung Ihrer Mikrobiologie
- Keine unnötigen Kosten durch zu hohe Dosierung
- Sichere Handhabung unter Berücksichtigung der TRGS-Vorgaben



Pulverförmige Spurenelemente

MethaTec® Essentials

- Feste Spurenelementmischung mit Eisenhydroxid als Trägerstoff
- Individuell und exakt auf den Mikronährstoffbedarf Ihrer Biogasanlage abgestimmt
- Ideal für Anlagen mit hohen Schwefelgehalten
- Das enthaltene Eisenhydroxid bindet Sulfide und verhindert so die Entstehung von H₂S
- Maximale Verfügbarkeit dank chelatisierter Mikronährstoffe
- Kosteneffizient und nachhaltig wirksam



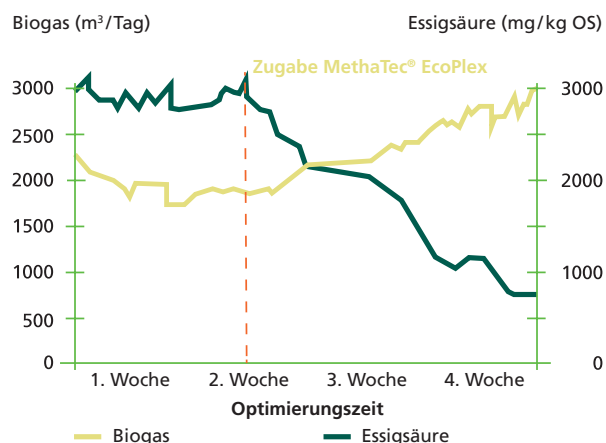
Gebinde: 5 - 20 kg

Flüssige Spurenelemente

MethaTec® EcoPlex

- Komplexe Spurenelementmischung
- Stabil gegenüber schwankenden pH-Werten und Temperaturen
- Individuell auf den Bedarf Ihrer Biogasanlage abgestimmt
- Schnelle Verfügbarkeit durch chelatisierte Spurenelementverbindungen

Gebinde: 30 kg Kanister
65 kg Multitainer
250 kg Fass
1.250 kg Container



Ergebnis:

- Steigerung des Methanertrags
- Verbesserung der Substratausnutzung
- Hohe Ertragssicherheit

verbesserte Substrat- und Energieeffizienz



**Besonders
Empfehlenswert:
unsere All-in-one
Lösung**

MethaTec® Trace n' Zyme

Perfekt auf Ihre Anlage abgestimmtes Kombiprodukt aus Mikronährstoffen, Eisenhydroxid und Enzymen

- Zuverlässige Höchstleistungen dank unserer hocheffizienten Kombination aus Spurenelementen und Enzymen
- Ideal für Anlagen mit hohen Schwefelasten und Faseranteilen
- Eisenhydroxid, Spurenelemente und Enzyme in einem Produkt

Gebinde: 5 - 20 kg fermentierbarer Sack

Warum Enzyme?

- Fördern den Abbau schwer vergärbare Substratbestandteile
- Steigern die Gasproduktion und beschleunigen die Hydrolyse
 - Bessere Rühr- und Pumpfähigkeit
- Reduzieren die täglichen Kosten



Flüssige Enzymmischungen

MethaFerm® Liquifier

- Hochkonzentrierte, speziell zusammengestellte Enzymmischung zum Abbau von Cellulose, Hemicellulose und anderen Zellwandbestandteilen
- Hervorragende Verteilung bei geringsten Aufwandsmengen
- Geeignet bei langfaserigem Material und hohen Wirtschaftsdüngeranteilen
- Löst Sink- und Schwimmschichten innerhalb von 1-2 Wochen auf



MethaFerm® Gras liquid

- Optimierte den Abbau schwerverdaulicher Faserbestandteile
- Maximale Leistung selbst bei schwierigen Substraten
- Stabil auch in hohen pH- und Temperatur-bereichen

MethaFerm® Mais liquid

- Ideal geeignet für Frischmais oder Mais mit hohen Anteilen beständiger Stärke
- Verbessert die Umsetzung auch bei unvollständig durchsilitem Mais
- Stabil auch in hohen pH- und Temperatur-bereichen

Produkt	Einsatzbereiche	Gebinde
MethaFerm® Liquifier	• Hochwirksam bei hohen Wirtschaftsdüngeranteilen und bei Schwimmschichten	
MethaFerm® Gras liquid	• Gras • Sudangras • Grünroggen • Getreide-Ganzpflanzen	60 kg Multitainer 220 kg Fass 1.000 kg Container
MethaFerm® Mais liquid	• Energiemais • Zuckerhirse	

HAVARIEMITTEL – SCHNELLE HILFE BEI AKUTEN PROZESSSTÖRUNGEN

MethaTec® Essentials Basic

- Optimierter Mikronährstoffmix auf Eisenbasis für Notfälle
- Schnelle Hilfe bei Übersäuerung und biologischen Problemen
- Ideal für Anlagen mit hohen Schwefelgehalten
- Einfache Handhabung dank fermentierbarer Säcke



Gebinde: 20 kg Sack

MethaTec® EcoPlex Basic

- Hochwirksamer Notfallmix aus komplexierten Spurenelementen
- Aktiviert die Biologie und sorgt so für eine optimale Substratverwertung
- Unterstützt den Säureabbau und die schnelle Regeneration in Stresssituationen



Gebinde: 30 kg Kanister

MethaTec® Nmin

- Bindet Ammonium und verhindert damit die Entstehung von schädlichem Ammoniak
- Schafft Besiedlungsfläche für Mikroorganismen, insbesondere, wenn Struktur fehlt
- Zusätzliche Eisenkomponente unterstützt die chemische Entschwefelung
- Stabilisiert und verbessert den biologischen Prozess
- Verbessert die Viskosität im Fermenter und beugt Schaumbildung vor



Gebinde: 20 kg Sack
1.000 kg Big Bag

MethaTec® Entschäumer

- Löst bestehenden Schaum schnell auf und verhindert die Schaumentwicklung
- Enthält weder Mineralöl noch Silikon
- Komplette biologisch abbaubar



Gebinde: 9 kg Kanister
27 kg Kanister
190 kg Fass
900 kg Container

DOSIERSYSTEM – DIE NEUE GENERATION DER FEINDOSIERUNG

Die exakte Dosierung von Spurenelementmischungen wie MethaTec® EcoPlex und Enzymmischungen wie MethaFerm® erfolgt vollautomatisch bei jeder Fermenterfütterung.



Vorteile:

- Individuelle Zusammenstellung des TerraVis SpurEn Schanks nach Ihren Bedürfnissen
- Fernzugriff und Steuerung der Dosiermenge mittels Webserver und LogoApp möglich
- Exakte Dosierung der Spurenelement- oder Enzymmischungen bei jeder Fermenterfütterung mittels Sensorfunktion (ohne Zugriff auf die Anlagensteuerung)

Beispielausstattung:

- Abschließbarer Schrank
- Sensor zur Starterkennung der Pumpe
- Membranpumpe mit Potentiometer zur Feindosierung
- Siemens Logo Steuerung
- 3-farbige LED Signalleuchte
- Vorbereiteter Fernzugriff mittels Webserver und LogoApp
- Sonde zur Meldung des Anlagenstatus

FEINENTSCHWEFELUNG – AKTIVKOHLE

MethaTec® Aktivkohle Extra

- Ausgangsmaterial: Steinkohle
- Neigung zur Selbstentzündung sehr gering
- Bei mittleren bis hohen Schwefelgehalten im Gas
- Außerordentlich hart, daher geringe Staubbildung

Gebinde: 25 kg Sack(20 Sack/Pal.)
500 kg BigBag

MethaTec® Aktivkohle Profi

- Einsatz bei hohen Schwefelgehalten im Gas und kurzen Kontaktzeiten.
- Ausgangsmaterial: Steinkohle
- Neigung zur Selbstentzündung sehr gering

Gebinde: 18 kg Sack(30 Sack / Palette)
450 kg BigBag

TERRAVIS TIPP:
Auch als Aktivkohlewechsellservice im Rundum-sorglos-Paket erhältlich!





KONTAKT

TerraVis GmbH
Industrieweg 110, 48155 Münster
Telefon: +49 251.682-2055
info@terravis-biogas.de

www.terravis-biogas.de