

Spurenelement-Chelat-Komplex

ACTILIN⁺

Gezielter. Wirksamer. Sparsamer.

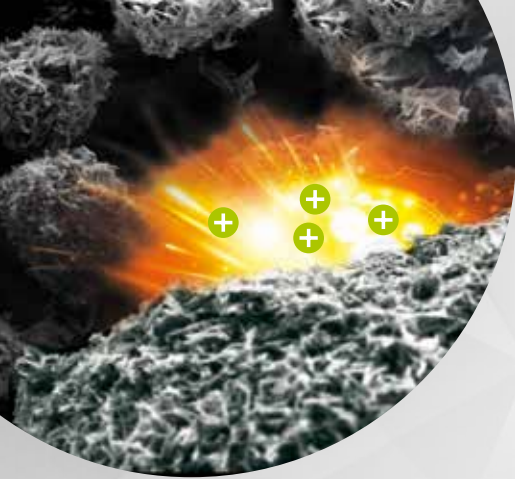
ACTILIN⁺

verstärkte Wirkung - verminderter Aufwand

- ▶ feste, elektrisch neutrale Komplexierung
- ▶ frei von störenden Anionen
- ▶ geschützt vor Fällungsreaktionen
- ▶ „Nadelstrukturen“ mit höchster Bioverfügbarkeit
- ▶ Spurenelement-Bindung direkt an biologische Carrier-Moleküle
- ▶ beschleunigte Zellwandresorption für Mikroorganismen
- ▶ erhöhte Spurenelement-Bindung in Bakterienbiomasse



Typische Kristallnadel-
Struktur von ACTILIN, aufgenommen
mittels Elektronenrastermikroskop.



Gezielter, wirksamer und sparsamer!
Gesteigerte Effizienz durch ACTILINC.

+ Spurenelemente – essentielle Additive

Der Zusatz von Spurenelementen zur Optimierung der Prozessbiologie gehört mittlerweile zum Know-how jeder leistungsorientierten Biogasanlage. Schaumann BioEnergy war der erste Anbieter, der maßgeschneiderte Spurenelementmischungen unter Nutzung einer wissenschaftlichen Bedarfsnorm produziert hat. Basis jeder Produktrezeptur war und ist die exakte Analyse aller relevanten Parameter des Fermenterinhalt. Stets wird nur der analytisch ermittelte, tatsächliche Bedarf ergänzt. Überdosierungen und eine damit einhergehende Umweltbelastung werden sicher vermieden! Das Kern-Ziel aktueller Forschungsprojekte lautet: weitere Verbesserung der Ressourceneffizienz.

+ Bioverfügbarkeit im Fokus

Schaumann BioEnergy entwickelte zusammen mit seinen Forschungspartnern das neuartige **ACTILINC**. Diese Spurenelement-Additive ermöglichen eine verminderte Zugabemenge und gezielte Versorgung bei hohen Prozessleistungen. Grundlage für die innovative Produktformulierung von **ACTILINC** ist die Erfindung eines neuen Herstellungsverfahrens auf Basis einer Festkörperreaktion. Dabei werden Metallionen mit Aminosäuren in einer Synthese zu hochverfügbaren Spurenelement-Chelat-Komplexen zusammengeführt. Je nach Bedarfsnormativ wird **ACTILINC** als maßgeschneiderte Spurenelement-Chelat-Mischung individuell angepasst.

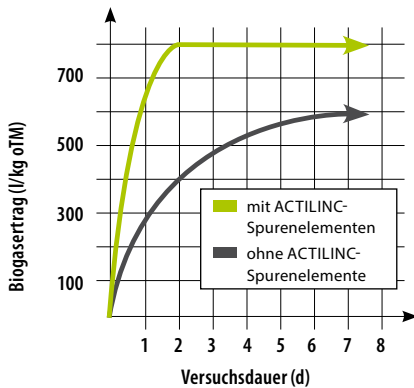


ACTILINC⁺

schnellere Reaktion durch bessere Verfügbarkeit

Die für Bakterien und Archaeen signifikant bessere Spurenelement-Verfügbarkeit aus dem **ACTILINC**-Komplex ist wissenschaftlich nachgewiesen und führt zu einer Beschleunigung der Biogasbildung. In einer Feldtest-Reihe unter Praxisbedingungen konnten diese Laborergebnisse bestätigt werden.

Darst. 1 – ACTILINC-Spurenelemente beschleunigen den Prozess

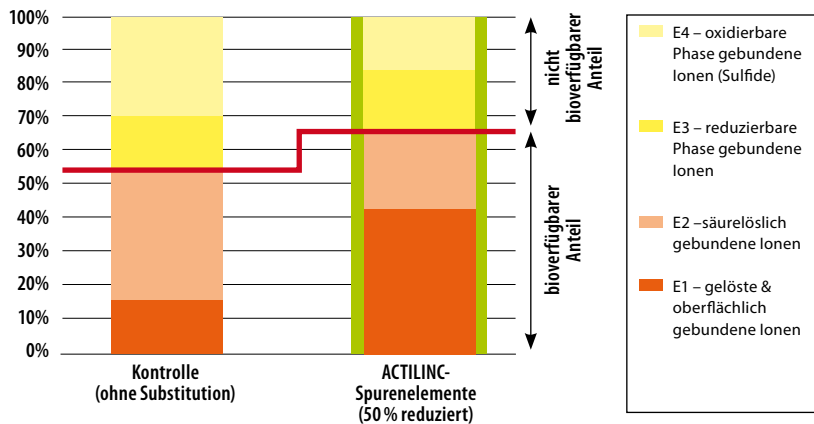


Quelle: HAWK Göttingen, 2012

Die Darstellung 1 zeigt exemplarisch an der Zugabe zweier unterschiedlicher Spurenelement-Formulierungen die schnellere Reaktion von ACTILINC im Biogasbildungsprozess. Zudem gelingt es durch eine verminderte Einsatzmenge besser als bisher, die Anforderungen der Bodenökologie zu berücksichtigen.

Die Darstellung 2 zeigt einen Vergleich der bioverfügbaren Anteile im Fermenter-Inhalt mittels sequenzieller Extraktion zwischen Kontrolle und mit ACTILINC behandelten Fermenter-Substraten.

Darst. 2 – ACTILINC – bessere Bioverfügbarkeit der Spurenelemente



Quelle: HAWK Göttingen, 2012

ACTILINC⁺

in der neuen Produktlinie BC.MAGXX

ACTILINC ermöglicht eine gezielte Spurenelementzulage überall dort, wo analytisch festgestellte Defizite ausgeglichen werden müssen, ohne dass dabei zugleich ein Mangel an Makro-Elementen oder ein anderweitiges Fermentationsproblem vorliegt. Die Applikation von **ACTILINC** erfolgt über die neue Produktlinie **BC.MAGXX** – die systematische Ergänzung der Schaumann BioEnergy BC.-Produktlinien. **BC.MAGXX** verbindet reduzierte Aufwandmengen mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Spurenelement-Produktlinien	Wirkstoff-Komplexe
 Gezielte, reduzierte Spurenelement-Zugabe mit ACTILINC. Ergänzung von zusätzlichen Wirkstoff-Komplexen ist im Produkt nicht möglich.	
 Kompakte Produkte mit geringerer Dosierung und nur bedingter Möglichkeit Wirkstoff-Komplexe zu ergänzen.	  
 Spurenelemente, die mit den vielfältigen Wirkstoff-Komplexen ergänzt werden können, je nach Anforderung.	      

NEU

Mit ACTILINC – dem neuen Spurenelement-Chelat-Komplex mit höchster Bioverfügbarkeit im Methanbildungsprozess.



www.schaumann-bioenergy.eu

DEUTSCHLAND

Schaumann BioEnergy GmbH
Tel. +49 41 01/2 18 54 00
Fax +49 41 01/2 18 54 99
info@schaumann-bioenergy.eu

INTERNATIONAL

Schaumann BioEnergy Consult GmbH
Tel. +49 41 01/2 18 60 00
Fax +49 41 01/2 18 60 99
info@schaumann-bioenergy.com

SCHAUMANN
BioENERGY
