

# BioEnergy

## News



Typische Kristallnadel-Struktur mit höchster Bio-Verfügbarkeit von ACTILINC, aufgenommen mittels Elektronenrastermikroskop.

## Intelligente Produkte für höchste Arbeitssicherheit und maximale Effizienz

**ACTILINC**+

Damit die Gewinnung erneuerbarer Energie aus organischen Reststoffen und nachwachsenden Rohstoffen langfristig ihren Platz im Energiemix findet, sind ein effizienter und ressourcenschonender Betrieb der Anlagen sowie die Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften unabdingbar. Oft ist der Einsatz von Zusatzstoffen notwendig, um diese Ziele zu erreichen. Nicht nur im Fall von Spurenelement-Produkten sind sicherheitstechnische und umweltrelevante Aspekte zu beachten. Schaumann BioEnergy bietet von Anfang an betriebsindividuelle Produkte an, um eine Überdosierung einzelner Spurenelemente und eine unnötige Belastung von Ackerflächen zu vermeiden. Die Auswahl der besten Rohstoffe spielt dabei eine entscheidende Rolle. Je besser die Bio-Verfügbarkeit eines Rohstoffs ist, desto geringere Mengen können im Fermenter eingesetzt werden. Mit den organisch gebundenen, hochverfügbaren Actilinc-Spurenelementen ist das derzeit technisch machbare Maximum erreicht.

### Maßgeschneiderte Produkte für höchste Effizienz und Umweltsicherheit!

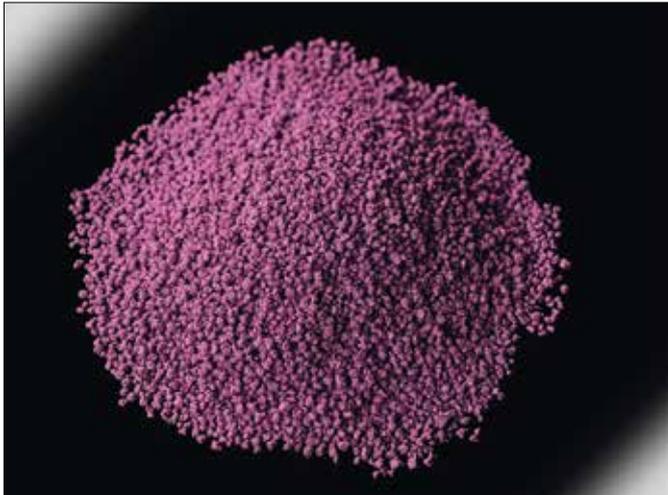
Der Schutz der Menschen vor gesundheitlichen Risiken ist mindestens so hoch zu bewerten wie die Funktionalität der Produkte. Die stetige Umsetzung neuer Erkenntnisse garantiert einen maximalen Anwenderschutz. Dazu gehören:

- Sorgfältige Auswahl unbedenklicher Rohstoffe, um Risiken von vornherein auszuschließen.
- Konfektionierung der Produkte in fermentierbaren Gebinden entsprechend der Tagesdosis für eine einfache Handhabung ohne direkten Produktkontakt.
- Die Mikropelletierung von gefährdenden Rohstoffen, um Staubbildung zu unterbinden.
- Die Zusammenstellung aller wichtigen Wirkstoffe in einem Gebinde, um den Umgang mit Zusatzstoffen auf das Nötigste zu reduzieren.

Dementsprechend bieten alle Produkte von Schaumann BioEnergy den maximalen Arbeitsschutz nach den Vorgaben der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS 529).

### Intelligente Produkte für höchste Arbeitssicherheit!





Schaumann BioEnergy setzt mikropelletierte Rohstoffe ein, um Staubemissionen möglichst zu unterbinden.



In den flüssigen Produkten werden komplexierte Spurenelemente eingesetzt, um das Gefährdungspotential zu minimieren.

## TRGS 529 – wichtige Fakten zum sicheren Umgang mit Zusatzstoffen

Mit der Veröffentlichung der TRGS 529 im Gemeinsamen Ministerialblatt am 13.04.2015 wird der Umgang mit Zusatzstoffen für Biogasanlagen neu geregelt. Die Regelungen betreffen vor allem die als gefährlich eingestuft Produkte (vgl. Kasten). Neben den Piktogrammen GHS 06 und GHS 08 sind entsprechende Produkte an dem Signalwort „Gefahr“ zu erkennen.

In der TRGS 529 sind unter anderem die Lagerung und Dosierung von Spurenelement- und Eisenprodukten geregelt.

Für Schaumann BioEnergy besitzt der Arbeitsschutz von Anfang an sowohl bei der Herstellung als auch der Verwendung der Produkte große Bedeutung. Die aktuell beschlossenen Regelungen werden bereits seit Jahren berücksichtigt. Die Regelungen, die

in unten stehendem Kasten beschrieben werden, treffen auf Produkte von Schaumann BioEnergy nicht zu.

Eine Unterweisungspflicht gilt generell für den Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen. Die Unterweisung ist einmal jährlich zu wiederholen.

*Dr. Harald Lindorfer,  
Schaumann BioEnergy GmbH*

### Symbole der Gefahrstoffklassen für die besondere Vorsichtsmaßnahmen gelten (Produkte anderer Hersteller):



**GHS 08:**

Systemische Gesundheitsgefährdung (karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch Kat. 1A; 1B)

**Gefahr**



**GHS 06:**

Giftig (Kategorie 1–3)

Bei der Einstufung von Produkten in diese Gefahrstoffklassen gilt:

**Lagerung:** Ab einer Menge von 50 kg muss die Lagerung der Produkte in einem verschließbaren, feuerhemmend abgetrennten Raum erfolgen.

**Dosierung:** Die Dosierung hat in einem geschlossenen System zu erfolgen. Anlagenteile, die der Dosierung dienen, müssen gekennzeichnet sein. Achtung: Feststoff-Dosierer sind im Allgemeinen keine geschlossene Einheit.

**Substitutionsprüfung:** Es ist eine schriftliche Substitutionsprüfung durchzuführen. D. h. es sind Produkte zu suchen, die bei gleicher Wirkung ein geringeres Gefahr-Potential aufweisen.

**Arbeitsmedizinische Vorsorge:** Pflichtvorsorge ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann in regelmäßigen Abständen zu veranlassen.

**Das BC.-Konzept bietet intelligente Produkte für mehr Energiegewinn bei höchster Arbeitssicherheit.**

Mehr Informationen zum Produkt-Programm unter Telefon 04101 218-5400 oder [www.schaumann-bioenergy.eu](http://www.schaumann-bioenergy.eu)