

Plus ciblé.  
Plus efficace.  
Plus économique.

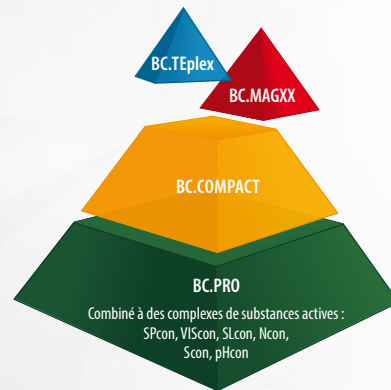


## La gamme de produits BC.MAGXX

BC.MAGXX permet une supplémentation ciblée d'oligo-éléments dans tous les cas où s'agit de compenser des déficits constatés par analyse sans qu'il n'y ait carence de macro-éléments ni aucun autre problème de fermentation. La nouvelle gamme de produits BC.MAGXX représente un complément systématique aux gammes de produits

Schaumann BioEnergy BC. BC.MAGXX allie dosages réduits à un excellent rapport qualité/prix. Comme dans toutes les gammes de produits de Schaumann BioEnergy, les produits BC.MAGXX sont adaptés spécifiquement à chaque installation en fonction de l'exploitation du client.

Gammes de produits	Description	Applications
BC.TEplex	Concentrés liquides d'oligo-éléments sous forme complexée, non corrosifs, non toxiques.	Apport en oligo-éléments seulement, souvent en parallèle avec le dosage de fer complémentaire.
BC.MAGXX	Supplémentation d'oligo-éléments ciblée et réduite avec les oligo-éléments ACTILINC sous forme de granulés avec apport de base en macro-éléments.	Installation avec apport de base en macro-éléments (par ex. pour les installations traitant des matières dont la proportion de lisier est > 30 %).
BC.COMPACT	Le classique : des produits compacts pour une complémentation ciblée en oligo-éléments et macro-éléments	Installation avec besoin en oligo-éléments et macro-éléments (par ex. les installations produisant exclusivement à partir de matières premières renouvelables).
BC.PRO	Le tout-en-un : oligo-éléments et macro-éléments selon les exigences avec possibilité de complémentation par une grande diversité de complexes de substances actives.	Méthaniseurs dont la carence en oligo-éléments n'est pas le seul aspect à prendre en compte (par ex. : les installations traitant des matières riches en azote – BC.PRO Ncon).



### Aperçu des produits du concept BC. :

Votre conseiller spécialisé Schaumann BioEnergy sélectionne pour votre installation le produit optimal parmi les options du concept BC en fonction du besoin spécifique de votre fermenteur en oligo-éléments, macro-éléments et complexes de substances actives.

# BC.MAGXX

## La nouvelle dimension de la biodisponibilité d'oligo-éléments



BC.MAGXX est fabriqué selon une technique de production et de procédé brevetée en toute précision pour votre installation.



**SCHAUMANN**  
*BioENERGY*

**SCHAUMANN**  
*BioENERGY*

La compétence dans le biogaz

## La base de la ligne de produits BC.MAGXX – le complexe d'oligo-éléments chélatés ACTILINC

Schaumann BioEnergy a développé, en collaboration avec des partenaires dans la recherche, des oligo-éléments ACTILINC d'un nouveau genre, dans l'objectif principal d'optimiser davantage l'utilisation rationnelle des ressources d'oligo-éléments. La formulation novatrice du produit ACTILINC est à la base du développement d'un processus de fabrication entièrement nouveau. Des ions métalliques sont synthétisés avec des acides aminés par réaction en phase solide. Il en résulte des complexes d'oligo-éléments chélatés hautement disponibles (v. fig. 1). Cette nouvelle forme d'adjuvants à base d'oligo-éléments permet la réduction du dosage tout en maintenant un haut niveau d'efficacité. ACTILINC est un ingrédient des produits de la gamme BC.MAGXX.

Fig. 1: Cuivre ACTILINC avec double complexation



## Une efficacité prouvée scientifiquement

L'amélioration significative de la disponibilité des oligo-éléments du complexe ACTILINC pour les bactéries et les archées est prouvée scientifiquement et accélère la formation de biogaz. Les résultats des essais en laboratoire ont pu être confirmés au cours

d'une série d'essais sur le terrain en conditions pratiques. L'utilisation des oligo-éléments ACTILINC a pour effet, même par une réduction de 50 % du dosage, l'accélération et l'augmentation de formation de gaz (v. fig. 2 et 3).

Fig. 2 : Rendement de gaz du nickel ACTILINC comparé à d'autres formulations de nickel

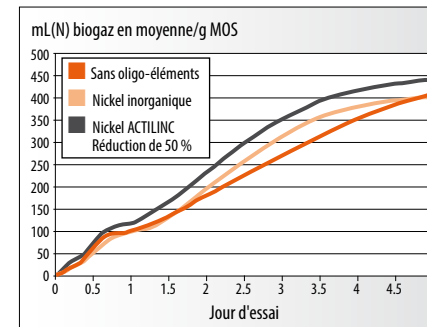
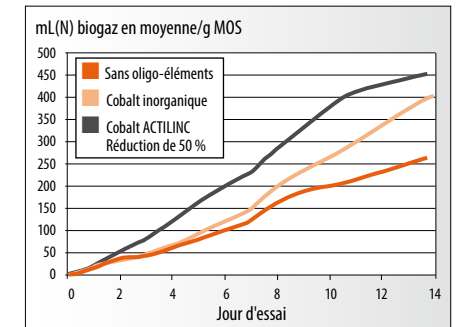


Fig. 3: Dynamique du rendement gazeux du cobalt ACTILINC comparé au sel de cobalt inorganique



## BC.MAGXX – l'accélération de la réaction grâce à une disponibilité améliorée

L'utilisation de métaux chélatés offre plusieurs avantages : en plus de protéger les oligo-éléments contre la précipitation en présence de composés de soufre ou d'azote, de carbonate ou de protéines, ils facilitent l'absorption des oligo-éléments par les micro-organismes. Les oligo-éléments ioniques sont chargés électriquement et ne peuvent pas traverser la paroi des cellules de micro-organismes. L'absorption dans la cellule ne dépend pas seulement d'un processus hautement énergétique.

La situation est toute différente avec les

oligo-éléments ACTILINC ! Ceux-ci sont des complexes électriquement neutres capables de traverser directement la membrane de cellules de micro-organismes. Ceci permet, d'une part, d'accélérer l'absorption, donc d'accélérer l'effet des oligo-éléments (v. fig. 2) et, d'autre part, d'augmenter le degré d'efficacité, comme, également, tous les oligo-éléments supplémentés sont absorbables par les micro-organismes. Ceci explique leur effet amplifié sur la production de biogaz par un dosage nettement réduit par rapport aux sels métalliques (v. fig. 3).