

# Cuivre

---

## Classification

| Fonction                               | Famille  | Produit |
|--|----------|---------|
| Stabilisateurs de la flore intestinale | Minéraux | Cuivre  |

## Caractéristiques

Le cuivre est généralement ajouté à l'alimentation du porcelet en pouponnière sous forme de sulfate de cuivre. Il est ajouté aux aliments pour atteindre des concentrations entre 150 et 250 ppm, soit bien au-delà des besoins nutritionnels requis pour la croissance des porcelets. Ces concentrations élevées auraient des effets bénéfiques sur la santé du système digestif favorisant ainsi les performances de croissance des porcelets (Jacela *et al.*, 2010).

## Mode d'action

Tout comme le zinc, le mode d'action du cuivre sur la santé du système digestif n'est pas encore bien connu (Stein, 2007).

## Effets métaboliques et biologiques

### ***Effets connus et bien documentés***

- Réduit les problèmes de diarrhées chez les porcelets sevrés;
- Réduit les populations de coliformes dans le tractus digestif des porcelets sevrés;
- Favorise de meilleures performances de croissance;
- Stabilise la microflore intestinale.

### ***Effets potentiels qui demandent plus d'études***

- Le cuivre dans les aliments pourrait avoir des fonctions antibactériennes dans le lumen intestinal, affectant directement ou indirectement l'absorption des nutriments vers le foie (Zaoh *et al.*, 2013).

## Études récentes sur l'efficacité du produit

- *Effects of a chelated copper as growth promoter on performance and carcass traits in pigs*  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4093573/>
- *Growth response and carcass quality of broiler chickens fed on diets supplemented with dietary copper sources*  
[http://www.academicjournals.org/article/article1381132622\\_Igbasan%20and%20Akinsanmi.pdf](http://www.academicjournals.org/article/article1381132622_Igbasan%20and%20Akinsanmi.pdf)

## Sources consultées

- Jacela, J.Y., DeRouchey, J.M., Tokach, M.D., Goodband, R.D., Nelssen, J.L., Renter, D.G. et S.S. Dritz. 2010. Feed additives for swine: Fact sheets – high dietary levels of copper and zinc for young pigs, and phytase. *Journal of Swine Health and Production*, 18(2) : 87-91.
- Seal, B.S., Lillehoj, H.S., Donovan, D.M. et C.G. Gay. 2013. Alternatives to antibiotics: a symposium on the challenges and solutions for animal production. *Animal Health Research Reviews*, 14(1) : 78-87.
- Stein, H. 2007. Feeding the pigs' immune system and alternatives to antibiotics. London Swine Conference, 3-4 April : 65-82.
- Zhao, J., Allee, G., Gerlemann, G., Ma, L., Gracia, M.I., Parker, D. Varquez-Anon, M. et R.J. Harrell. 2014. Effects of a chelated copper as growth promoter on performance and carcass traits in pigs. *Asian-Australasian Journal of Animal Science*, 27(7) : 965–973.