

# Fiche d'information

## Zinc (Zn)

Une particularité du zinc est sa large diffusion. On le trouve dans pratiquement toutes les cellules du corps et il est lié à de nombreuses substances différentes. Il permet ainsi une myriade de réactions.

### Généralités

Le zinc forme ce que l'on appelle des complexes de zinc avec les protéines de l'organisme et est essentiel à la fonction de ces protéines. Environ 2500 protéines de ce type ont été découvertes jusqu'à présent.<sup>1</sup>

### Fonction dans l'organisme

En raison des implications multiples du zinc dans de nombreuses réactions métaboliques, nommer des fonctions individuelles du zinc donnerait une fausse image. L'affirmation selon laquelle, sans une quantité suffisante de zinc, le métabolisme devient incontrôlable est très simple mais elle décrit bien l'importance du zinc.<sup>1</sup>

### Apport recommandé

L'absorption du zinc dans l'intestin grêle dépend fortement de la présence d'acide phytique dans les aliments (voir digestion et absorption). C'est pourquoi les nouvelles recommandations relatives à l'apport en zinc sont présentées pour différents teneurs en acide phytique dans l'alimentation. C'est physiologiquement correct, mais peu pratique et difficile à appliquer dans la vie de tous les jours. De plus, la teneur en acide phytique n'est généralement pas répertoriée dans les tables de composition.

| Référence                   | Femmes  | Hommes  | Upper Level |
|-----------------------------|---------|---------|-------------|
| DACH 330 mg acide phytique  | 7 mg    | 11 mg   | -           |
| DACH 660 mg acide phytique  | 8 mg    | 14 mg   |             |
| DACH 990 mg acide phytique  | 10 mg   | 16 mg   |             |
| EFSA 300 mg acide phytique  | 7.5 mg  | 9.4 mg  | 25 mg       |
| EFSA 600 mg acide phytique  | 9.3 mg  | 11.7 mg |             |
| EFSA 900 mg acide phytique  | 11.0 mg | 14.0 mg |             |
| EFSA 1200 mg acide phytique | 12.7 mg | 16.3 mg |             |
| OIDAI                       | 10 mg   |         | -           |
| DRI                         | 8 mg    | 11 mg   | 40 mg       |

Tab. 1. Valeurs de référence pour l'apport quotidien en zinc chez les adultes en bonne santé.

DACH: Référence des pays germanophones

EFSA: Référence de l'Autorité européenne de sécurité des aliments

OIDAI: Valeur de référence selon l'ordonnance du DFI concernant l'information sur les denrées alimentaires

DRI: Références américaines

Upper Level: apport maximal tolérable sur le long terme

### Sources alimentaires

Le zinc est présent dans presque tous les aliments en raison de sa large diffusion.

| Sources de zinc | mg/100 g | mg/portion   |
|-----------------|----------|--------------|
| Roti de boeuf   | 9        | 10.8 / 120 g |
| pignons         | 9        | 2.3 / 25 g   |
| Roti de porc    | 7        | 8.4 / 120 g  |
| Viande séchée   | 6        | 1.8 / 30 g   |
| Amandes         | 6        | 1.5 / 25 g   |

Tableau 2 : Teneur en zinc de diverses denrées alimentaires selon la Banque de données suisses des valeurs nutritives.

### Digestion et absorption

Le zinc est absorbé dans l'intestin grêle. La quantité absorbée varie en fonction de l'acide phytique présent dans les aliments. Cet acide phytique se lie au zinc et l'empêche d'être absorbé. Les besoins en zinc d'une même personne peuvent, en présence de beaucoup d'acide phytique, être supérieurs de 70 % à ceux d'une alimentation pauvre en acide phytique. C'est la raison pour laquelle la teneur en acide phytique a récemment été prise en compte dans les recommandations relatives à l'apport en zinc. Il faut s'attendre à un apport élevé en acide phytique lorsqu'une grande quantité de céréales et de haricots sont consommées.<sup>1</sup>

### Signes de carence

Dans le cas d'une carence en zinc, il n'y a pas de tableau clinique spécifique en raison de l'énorme distribution du zinc dans de nombreuses réactions métaboliques.

### Surdosage

Une surconsommation chronique en zinc entraîne une diminution de l'absorption du cuivre et a donc un lien avec les maladies du système nerveux associées à une carence en cuivre.

### Zinc et sport

La pratique du sport n'augmente pas en soi les besoins en zinc. Cependant, il est tout à fait possible qu'une teneur relativement élevée en acide phytique dans l'alimentation des athlètes (en lien avec la consommation de glucides sous forme de produits céréaliers) nécessite un apport en zinc plus important.

Les pastilles de zinc peuvent aider à réduire la durée des refroidissements<sup>2</sup>, mais elles doivent être prises dans les 24 heures suivant le début du refroidissement et les preuves de leur efficacité sont modérées.

Auteur : Dr. P. Colombani

Date : novembre 2019, version 1.1

Validité : novembre 2022

### Littérature

1. EFSA Panel on Dietetic Products NaA. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for zinc. EFSA J. 2014; 12:3844.
2. Bermon S, Castell LM, Calder PC, Bishop NC, Blomstrand E, Mooren FC et al. Consensus statement immunonutrition and exercise. Exerc.Immunol.Rev. 2017; 23:8–50.