

Fiche d'information

Fluor (F)

Le fluor gazeux est principalement connu dans l'alimentation sous la forme de son sel, le fluorure. Cependant, il ne s'agit pas d'un nutriment essentiel et n'y a donc pas de besoin en fluorure chez l'homme.

Généralités

Le fluor est un gaz sous sa forme originale et ne peut être utilisé par l'homme. Le sel de fluor, le fluorure, se trouve dans les os et les dents. Il n'est pas essentiel à la vie, n'est pas métabolisé et n'est pas un composant des substances métaboliques. Cependant, l'effet du fluorure dans la prévention des caries est connu depuis longtemps.¹

Fonction dans l'organisme

Le fluorure durcit les dents et les rend plus résistantes à l'accumulation de bactéries qui peuvent causer la carie dentaire en raison de leur acidification. Le fluorure entre dans la formation de la dentine et de l'émail, rendant la dent plus dure. Cependant, la formation des dents peut également se faire sans fluorure. Les dents sont alors moins dures. Un processus similaire a également lieu dans les os.¹

Apport recommandé

Comme le fluorure n'est pas un élément nutritif essentiel et qu'il n'existe donc pas de besoin réel, il n'y a pas non plus de recommandation pour répondre à ce besoin. Toutefois, les valeurs indiquées sont considérées comme une quantité raisonnable pour la prévention de la carie dentaire.

Référence	Femmes	Hommes	Upper Level
DACH	3.1 mg	3.8 mg	-
OIDAI	3.5 mg		-
EFSA	2.9 mg	3.4 mg	-
DRI	3 mg	4 mg	10 mg

Tableau 1 : Valeurs indicatives pour l'apport quotidien en fluorure chez les adultes en bonne santé.

DACH : Valeurs de référence pour les pays germanophones

EFSA : Valeurs de référence de l'Autorité européenne de sécurité des aliments

OIDAI : Valeur de référence selon l'Ordonnance du Département fédéral de l'intérieur relative à l'ordonnance sur les denrées alimentaires

DRI : Valeur de référence américaine

Upper Level : apport maximal tolérable à long terme

Sources alimentaires

Les principales sources de fluorure sont l'eau et les boissons. Le sel enrichi en fluorure et les animaux marins sont des sources possibles. Les produits de soins dentaires tels que le dentifrice peuvent contenir du fluorure et leur ingestion peut

augmenter l'apport en fluorure. En Suisse, une eau minérale peut porter l'allégation "contient du fluorure" si elle contient plus de 1 mg de fluorure par litre.²

Digestion et absorption

L'absorption de fluor dépend fortement des composants alimentaires et de la teneur en acide de l'aliment source. L'absorption a lieu dans l'estomac et l'intestin grêle et on estime qu'en moyenne 80-90 % du fluorure ingéré est absorbé dans le tube digestif et atteint ainsi le métabolisme.¹

Signes de carence

Il n'y a pas de signe de carence avec le fluorure, car il n'est pas essentiel. Un risque accru de caries existe avec un apport faible en fluorure.

Surdosage

L'apport maximal tolérable est fixé à 10 mg par jour uniquement aux États-Unis. Des apports plus élevés peuvent conduire à ce qu'on appelle une fluorose du squelette (lésions osseuses, durcissement du tissu conjonctif).

Chez les jeunes enfants, les dents doivent être brossées avec du dentifrice pour enfants (teneur réduite en fluorure). L'éventuelle ingestion de dentifrice augmente le risque de surdosage (dose maximale inférieure chez l'enfant /environ 1 à 2 mg/jour).³

Fluorure et sport

Il n'y a aucune raison connue justifiant un apport plus élevé en fluorure chez le sportif/ve.

Auteur : Dr P. Colombani

Date : Novembre 2019, version 2.2

Validité : Novembre 2022

Littérature

1. EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fluoride. EFSA J. 2013; 11:3332.
2. Schweizerische Eidgenossenschaft, Eidgenössisches Departement des Innern (EDI). Verordnung des EDI über Getränke. 16.12.2016, 2016. (1.2.2019).
3. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride. Washington, DC: National Academy Press, 1997.