

Manganèse (Mn)

Le manganèse est essentiel pour l'homme et joue un rôle dans le métabolisme des hydrates de carbone, des graisses et des protéines. Cependant, il n'est pas possible de déterminer avec certitude si une personne a suffisamment de manganèse dans son corps, ni la quantité dont elle a besoin.

Informations générales

L'oligo-élément manganèse est un nutriment essentiel qui soulève de nombreuses questions. Diverses fonctions sont connues, cependant le manganèse ne peut pas encore être évalué correctement.

Fonction dans l'organisme

Le manganèse est un composant des substances contrôlant le métabolisme de tous les nutriments fournisseurs d'énergie et est impliqué dans la protection anti-oxydante ainsi que dans la formation du cartilage et des os ¹. Dans le cerveau, il contribue à l'élimination de l'ammoniac et à la formation de neurotransmetteurs ². Le manganèse est donc de plus en plus considéré comme un facteur essentiel pour la santé du cerveau ³.

Apport recommandé

On ne connaît pas les besoins exacts en manganèse. Les différentes institutions responsables de la détermination des valeurs de référence mentionnent, par conséquence, des valeurs différentes. Les valeurs européennes sont un peu plus élevées que les valeurs américaines.

Référence	Femmes	Hommes	Upper Level
CH	3.0 mg	-	-
DGE/ÖGE	2.0-5.0 mg	-	-
OIDAI	2.0 mg	-	-
EFSA	3.0 mg	-	-
DRI	1.8 mg	2.3 mg	11 mg

Tab. 1. valeurs indicatives de l'apport quotidien en manganèse pour des adultes en bonne santé.

CH:	Valeurs nutritionnelles de référence suisses ⁴
DGE/ÖGE:	Valeurs nutritionnelles de référence pour l'Allemagne et l'Autriche ⁵
EFSA:	Valeurs nutritionnelles de référence de l'Autorité européenne de sécurité des aliments ⁶
OIDAI:	Valeur de référence selon l'Ordonnance du Département fédéral de l'intérieur relative à l'information sur les denrées alimentaires ⁷
DRI:	Valeur de référence américaine ⁸
Upper Level:	apport maximal tolérable à long terme

Digestion et absorption

L'absorption du manganèse dans l'intestin grêle est très faible. En règle générale, elle est inférieure à 10 %. Cependant, l'intestin grêle semble être un lieu essentiel pour contrôler l'équilibre du manganèse. Le taux d'absorption augmente lors d'une teneur plus faible dans les aliments ¹.

Sources alimentaires

Les sources de manganèse sont les noix, le chocolat, les produits céréaliers, les crustacés et les moules ainsi que les légumineuses.

Sources de manganèse	mg/100 g	mg/portion
Noisettes séchées	7.2	1.8 mg / 25 g
Flocons d'avoine	5.8	3.5 mg / 60 g
Riz, cru	3.9	2.3 mg / 60 g
Poudre de chocolat	2.5	0.5 mg / 20 g
Haricots blancs	2.0	1.6 mg / 80 g

Tableau 2 : Teneur en manganèse de diverses denrées alimentaires selon la base de données suisse des valeurs nutritives.

Signes de carence

On ne connaît pas de signe de carence spécifique au manganèse tels certains phénomènes se produisant lors de déficience en autres micronutriments ¹.

Surdose

Seules les valeurs américaines mentionnent une consommation maximale. Dans les autres pays, il est conclu qu'une telle valeur ne peut être déduite en raison du manque de données.

Manganèse et sport

Rien ne prouve que l'exercice physique augmente les besoins en manganèse tel qu'il serait nécessaire d'en consommer davantage.

Auteur :	Dr P. Colombani
Date :	Octobre 2025, version 2.4
Validité :	Octobre 2028

Littérature

- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (EFSA NDA Panel). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for manganese. EFSA J. 2013; 11:3419; doi:10.2903/j.efsa.2013.3419.
- Erikson KM, Aschner M. Manganese: Its Role in Disease and Health. Met. Ions Life Sci. 2019; 19:253–66; doi:10.1515/9783110527872-016.
- Budinger D, Barral S, Soo AKS, Kurian MA. The role of manganese dysregulation in neurological disease: Emerging evidence. Lancet Neurol. 2021; 20:956–68; doi:10.1016/S1474-4422(21)00238-6.
- BLV. Schweizer Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/empfehlungen-informationen/naehrstoffe/naehrstoffzufuhr-dynamische-tabelle.html>. Zugriff: 1.10.2025.
- DGE, ÖGE, SGE. D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, 2. Auflage. Neustadt an der Weinstraße: Neuer Umschau Buchverlag, 2020. <https://www.dge-medien-service.de/fach-und-schulungsmedien/referenzwerte-fur-die-naehrstoffzufuhr.html>.
- EFSA. Dietary reference value finder. <https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm>. Zugriff: 1.11.2025.
- Schweizerische Eidgenossenschaft, Eidgenössisches Departement des Innern (EDI). Verordnung des EDI betreffend die Information über Lebensmittel (LIV) vom 16.12.2016 (Stand am 24. Januar 2025), 2025.
- Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Dietary reference intakes for vitamin A, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. Washington, DC: National Academy Press, 2001.