**IJzer**

Ijzer heeft een paar belangrijke rollen in je lichaam. Ijzer:

* is een belangrijk bestanddeel van hemoglobine
* ondersteunt je immuunsysteem
* draagt bij aan een normale energiestofwisseling

Hemoglobine is een onderdeel van je rode bloedcellen. Deze rode bloedcellen vervoeren zuurstof van je longen naar ieder onderdeel van je lichaam. Zonder zuurstof kun je niet, want zuurstof is nodig voor de verbranding van voedingsstoffen in je weefsels waarbij de energie vrijkomt waarmee jij doet wat je doet.

**Waar zit het in**

Scheikundig gezien zijn er 2 verschillende soorten ijzer: heemijzer en non-heemijzer. Heemijzer vind je vooral in dierlijke producten zoals vlees. Non-heemijzer komt voor in dierlijke en plantaardige producten, zoals aardappelen, brood en groenten.

**Hoeveel heb ik nodig**

De aanbevolen hoeveelheid ijzer is afhankelijk van je leeftijd en je geslacht. De aanbevolen hoeveelheid voor volwassen mannen is vastgesteld op 11 mg.

Vrouwen hebben meer ijzer nodig dan mannen, doordat vrouwen bloed verliezen tijdens hun menstruatie verliezen ze ook ijzer. Ook tijdens een zwangerschap heeft een vrouw meer ijzer nodig voor de vorming va de placenta en de ontwikkeling van het kindje. De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid ijzer voor volwassen vrouwen tot aan de menopauze is daarom 16 mg. Na de menopauze, wanneer er geen ongesteldheid of kans op zwangerschap meer is, wordt nog slechts 11 mg per dag geadviseerd.

Voor kinderen tot en met 18 jaar verandert de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid per levensfase.

**Factoren die de opname van ijzer beïnvloeden**

De opname van ijzer wordt beïnvloed door verschillende **fysiologische**en **voedingsfactoren**.

**Fysiologische factoren**

Fysiologische factoren zijn dingen uit jouw leven die invloed hebben op ijzer in je lichaam:

* de opname van ijzer
* de ijzervoorraad
* de ijzerbehoefte

Wanneer de ijzervoorraad in jouw lichaam laag is of je een hogere behoefte aan ijzer hebt, dan neemt je lichaam automatisch meer ijzer op uit je eten.

De mate waarin jouw lichaam behoefte heeft aan ijzer hangt af van je leeftijd, je geslacht en de hoeveelheid ijzer je al in je lichaam hebt. Groepen mensen met een hogere behoefte aan ijzer zijn:

* kinderen jonger dan 3 jaar. Kinderen lopen eerder een risico op een ijzertekort doordat zij extra veel ijzer verbruiken om hun denkvermogen en spiercoördinatie te ontwikkelen. Een tekort aan ijzer kan leiden tot een minder goed functionerend geheugen en verstoord leergedrag veroorzaken.
* jongvolwassen meisjes en menstruerende vrouwen. Door het bloedverlies tijdens menstruatie lopen meisjes en vrouwen meer risico op een tekort aan ijzer.
* [zwangere vrouwen](https://www.vitamine-info.nl/hoeveel-heb-ik-nodig/zwanger/). Doordat zwangere vrouwen ijzer leveren voor de hemoglobine in hun eigen lichaam en dat van hun baby lopen meer risico op een ijzertekort.
* mensen met bloedarmoede door een laag hemoglobinegehalte.

**Voedingsfactoren**

Ook je voeding speelt een grote rol bij de opname van ijzer. Heem-ijzer wordt beter door ons lichaam opgenomen dan non-heemijzer. Enkele voedingsfactoren zijn:

* Koffie en thee verlagen de opname van zowel heemijzer als non-heemijzer.
* Van [calcium](https://www.vitamine-info.nl/alle-vitamines-en-mineralen-op-een-rij/calcium/) wordt gezegd dat het de ijzeropname remt. Dit komt weinig voor, want het gebeurt alleen wanneer er bijzonder veel calcium in je eten zit.
* Vlees, vis en vitamin C verhogen de opname van non-heemijzer.

**Wat is veilig**

Vanuit onze Nederlandse Gezondheidsraad is er geen uitspraak over een teveel aan ijzer. Daarom kijken we verder:

* de Europese Voedsel- en Warenautoriteit heeft geen bovengrens voor een teveel aan ijzer vastgesteld.
* de Nordic Councel of Ministers houdt 25mg per dag aan.
* het Amerikaanse Institute of Medicine, afgekort IOM, houdt 45 mg per dag aan.

Ook voor mensen die lijden aan een ijzerstapelingsziekte, bijvoorbeeld hemochromatose, is geen maximaal veilige dosis vast te stellen.

**De gevolgen van een ijzer tekort**

Bij een tekort aan ijzer kunnen er verschillende klachten ontstaan:

* duizeligheid
* verminderd concentratievermogen

Een duidelijk tekort aan ijzer leidt tot bloedarmoede, dit noemen we anemie

**De gevolgen van te veel ijzer**

Een te hoog ijzergehalte in het lichaam kan leiden tot:

* chronische vermoeidheid
* beschadiging van organen zoals de lever, de darmen en het hart.