



Max Mustermann

Mustermann, Max

Geb. 23.03.1987 m

Barcode 42619605

Laboratoriumnummer 2008211681

Monsterafname op 21.08.2020

Ontvangst op 21.08.2020 10:54

Uitslag op 24.08.2020

## laboratorium *rapport*

Diagnose, Pagina 1 van 2

Benodigd Onderzoeksmateriaal: Heparine capillair

Onderzoek	Resultaat	Eenheid	Uitgangswaarden	Ref.waarden
micronutriënten				
Zink in het capillaire bloed	4	mg/l		5,1 - 7,0
Selenium in het capillaire bloed	84	µg/l		92,0 - 149,8

## Micronutriënten diagnostiek - Interpretatie van de resultaten

### Selenium in het capillaire bloed

Het seleniumgehalte is licht verlaagd.

Een iets verlaagd seleniumniveau moet niet direct worden geïnterpreteerd als een gebrek, maar vanwege het bijzondere belang van selenium voor de activiteit van het ontgiftingsenzym glutathionperoxidase (GPX), zouden de waarden hoger moeten zijn. Het seleniumhoudende glutathionperoxidase is als onderdeel van de cellulaire verdediging tegen de gevolgen van oxidatieve stress van het grootste belang. Stoornissen in hun functie gaan gepaard met een verhoogd risico op het ontwikkelen van kwaadaardige tumoren, aderverkalking en neurodegeneratieve ziekten.

### Fysiologisch belang van selenium

Het seleniumhoudende ontgiftingsenzym glutathionperoxidase is één van de belangrijkste beschermende factoren tegen vrije radicalen en beschermt primair de celmembranen, maar ook tegen verhoogde bloedplaatjesaggregatie. Selenium speelt een essentiële rol in het metabolisme van de schildklier, aangezien het betrokken is bij de vorming van het biologisch actieve schildklierhormoon T3.

Tenslotte zijn de cellulaire en humorale immunoprestaties (bijv. antilichaamproductie, toename van fagocytose en chemotaxis, stimulatie van NK-cellen) afhankelijk van selenium.

### Mogelijke gevolgen van lage seleniumniveaus



#### Aanbevolen inname

Vitamine C kan anorganisch selenium inactiveren en moet daarom niet samen worden ingenomen (met een tussenpoos van minstens 1 uur). Het anorganische natriumseleniet kan bij lage zuurwaarden in de maag met vitamine C tot een niet-opneembaar complex te verbinden.

- **Immuundeficiëntie** - de vorming van antilichamen is duidelijk gereduceerd. Bij toediening van selenium van ongeveer 100 µg/dag kan de Ak-productie met bijna 80% worden verhoogd en kan een duidelijke stimulatie van de NK-cellen worden waargenomen. Lage seleniumniveaus leiden tot een vermindering van het aantal helpercellen (CD 4-cellen) en een verminderde fagocytose en chemotaxis.
- **Spierzwakte**
- **Verhoogd risico op kanker**
- **Metaalsyndroom** (chronische blootstelling aan metaal) - verhoogde gevoeligheid voor zware metalen (selenium is een natuurlijk antigif)
- **Verhoogd risico op ischemie**  
Bij serumwaarden van < 80 µg/l is het ischemie-risico verhoogd, omdat Na-Seleniet de vorming van celadhesiemoleculen remt, wat leidt tot doorbloedingsstoornissen en lymfecongestie. Alle genezingsprocessen worden vertraagd, waardoor de kans op complicaties en bijwerkingen toeneemt. Essentiële ontgiftingsprocessen worden verstoord, aangezien selenium een sleutelcomponent is van het belangrijkste ontgiftingsenzym (glutathionperoxidase). De stofwisseling van de schildklier wordt verstoord doordat selenium deel uitmaakt van het enzym deiodase, waardoor een seleniumtekort leidt tot een T3-tekort (T4 vaak licht verhoogd).

### Zink in het capillaire bloed

---

Het zinkgehalte ligt onder de wenselijke concentraties. Dit kan leiden tot een verstoring van tal van stofwisselingsprocessen, aangezien het een sleutelrol speelt in de celdelingscyclus voor alle weefsels met een hoge regeneratiesnelheid.

#### Mogelijke gevolgen van lage zinkwaarden

- Verminderde immunoprestaties
- Latente hormonale zwaktes
- Dermatologische problemen (bijv. eczeem, acne)
- Overige atypische symptomen door verstoring van de neurotransmissie

---

Voor individueel overleg over deze laboratoriumuitslagen dient u contact op te nemen met een arts of therapeut. Voor inhoudelijke vragen over de testen en/of uitslagen, dus niet voor behandeladviezen of een uitvoerig consult, kunt u contact opnemen met ons gratis telefonische spreekuur. Kijk op [medivere.nl](http://medivere.nl) bij spreekuur voor de tijden en telefoonnummers.

---

Medisch gevalideerd door Dr. med Patrik Zickgraf en collega's.  
Deze diagnose is elektronisch geproduceerd en is dus ook zonder handtekening geldig.



Een **bepaling van zink in het serum** is slechts beperkt te gebruiken, omdat zink een intracellulair element (tot meer dan 90% erythrocytair gebonden) is. Om deze reden doen wij de bepaling in het volbloed (capillaire bloed).

---

De met \* gekenmerkte onderzoeken werden uitgevoerd door een van onze geaccrediteerde laboratoria partners.

\*\* Accreditatie in voorbereiding