

### Ferritine

#### Beschrijving van de test

Naam:	Ferritine
Intern codenummer:	4423
Frequentie:	dagelijks
Uitvoerend labo:	Campus Menen,Campus Rumbeke,Campus Tielt
Antwoordtijd (TAT):	24u
Accreditatie:	AZ Delta is geaccrediteerd door BELAC onder certificaatnummer 382-MED.
Verantwoordelijk bioloog:	An-Sofie Decavele

#### Afname van het materiaal

Voorkeur materiaal:	serum
Volume:	500 µl
Aanvraagformulier:	<a href="#">Aanvraagformulieren</a>
Afnameinstructies:	<a href="#">Afname instructies</a>
Bijaanvraag/stabiliteit:	7 dagen

#### Analyse

Analysemethode:	Cobas
Domein:	Scheikunde
Eenheid:	µg/L
Bijkomende informatie:	In normale omstandigheden is ijzer in zeer kleine hoeveelheden aanwezig in de meeste lichaamscellen en in het plasma en andere extracellulaire vloeistoffen. De totale hoeveelheid ijzer in het menselijk lichaam bevat zo'n 4 tot 5 g, waarvan 67% zich bevindt in hemoglobine, 3.5% in myoglobine, 0.2% bevindt zich in andere vormen van weefselijzer (enzymen en co-enzymen), 0.08% circuleert in het plasma gebonden aan transferrine, 2.2% bevindt zich in de labiele intracellulaire pool en 27% bevindt zich opgeslagen onder de vorm van ferritine en hemosiderine ('storage iron'). De dagelijkse ijzerinname varieert tussen de 10 en 20 mg. Normaal gezien absorbeert het lichaam slechts 5 tot

10%, hoofdzakelijk in de duodenum, maar dit kan tot 20% oplopen in tijde van ijzerdeficiëntie, groei en zwangerschap. Heemijzer kan direct geabsorbeerd worden door de intestinale mucosacellen. Anorganisch ijzer kan enkel in de ferro-vorm ( $\text{Fe}^{2+}$ ) worden geabsorbeerd. Eens geresorbeerd kan het ijzer in de mucosacel gebonden worden aan apoferritine met ontstaan van ferritine. Dit houdt oxidatie van  $\text{Fe}^{2+}$  tot  $\text{Fe}^{3+}$  in door een katalytische site in het ferritine. 1 molecule ferritine kan zo'n 4000 tot 5000 ijzeratomen binden. Ferritine is het belangrijkste ijzeropslagproteïne en komt voor in alle lichaamscellen, vooral in cellen van het reticulo-endotheliaal systeem. Het doel van ferritine is het ter beschikking houden van een ijzerreserve voor de aanmaak van hemoglobine, myoglobine en andere heemproteïnen maar zonder contact met de lichaamsvloeistoffen zodat oxidatieve schade wordt vermeden (wat wel het geval zou zijn met ionisch ijzer). Het ferritine bestaat uit een proteïnemantel die een kristallijne kern omgeeft. Bij mensen is die kern een ferrihydraat:  $5\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ . Vrijstelling van ijzer uit ferritine is waarschijnlijk niet-enzymatisch en houdt ook een reductiestap in. Het resulterende  $\text{Fe}^{2+}$  ion verlaat de kristallijne kern en diffundeert via een porie in de proteïnemantel naar buiten. Een kleine hoeveelheid ferritine is ook aanwezig in het serum in proportionele concentratie aan het totale opgeslagen ijzer. Dit ferritine verschilt van het weefselferritine in die zin dat het geglycosyleerd is en dat het weinig ijzer bevat (het gaat zelfs hoofdzakelijk om apoferritine). Leverschade en vele andere pathologische processen resulteren in relatief grote hoeveelheden ferritine in het plasma.

## Referentiewaarden

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
	30-400 $\mu\text{g/L}$	13-150 $\mu\text{g/L}$

## Tarificatie

Nomenclatuur: 541472 - 541483 B 250 Doseren van ferritine met niet-isotopenmethode #(Maximum 1) (Cumulregel [305](#))  
Bron: RIZIV website op 26/05/2026

## Laatst gewijzigd op

16-01-2026

Emmanuel De Laere

Copyright © 2026 All rights reserved.