

S-Ferritin

Klinisk kemi

Ackrediterad

Provtagningsmaterial

Provkärl



Serumrör med gel

Provtagningsetikett

GULD4mL

Fyllnadsvolym (mL)

3,5

Art.nr. (Inköpsportalen)

5023522

Remiss

Beställs elektroniskt i Cosmic.

Kan även beställas på pappersremiss Rutin/Jour Skrivs ut från sidan [Remisser](#).

Remissuppgifter

Generella remissuppgifter, se Remiss, beställning och komplettering i Provtagning – Allmänna anvisningar.

Provtagning

3,5 mL Guldgul propp med gel (Z Serum Sep Clot Sep Activator)

4 mL Röd propp (Z Serum Clot Activator)

Provhantering

Normal centrifugering, se Provtagning – Allmänna anvisningar.

Förvaring och transport

Serum hållbart 3 dygn i kyl i centrifugerat gelrör och 5 dygn överfört i sekundärrör 5mL 75x13mm.

Förväntad svarstid

Analyseras dagligen, dygnet runt

Tolkningsstöd

Referensintervall:

Män	18 - 400 µg/L
Kvinnor <50 år	6 - 135 µg/L
Kvinnor 50 år och uppåt	11 - 265 µg/L
Barn 1–6 månader	6 - 400 µg/L
Barn 7 månader – 5 år	6 - 80 µg/L

Källa Referensintervall:

Vuxna, från Ortho (övre gränsen för män något sänkt, Ortho anger 464 µg/L).

Barn från Soldin et al. Clin Biochem 1995, 28:603-606, men med färre åldersgrupper.

Barn > 5 år antas ha samma referensvärden som vuxna.

Låga värden talar för bristande eller inga järndepåer. Mätvärden <10 µg/L har ca 75 % sensitivitet för tomma järndepåer. Koncentrationen av ferritin sjunker mycket tidigt under utvecklandet av järnbrist, långt tidigare än Hb, MCV eller serumjärn.

Normala värden trots järnbrist förekommer vid inflammatoriska tillstånd och flera kroniska sjukdomar, malignitet och alkoholism och vid s.k. sekundäranemi. Vid inflammation och vissa andra tillstånd har ferritin endast ett begränsat värde, varför bestämning av transferrinreceptor (löslig) rekommenderas istället.

Förhöjda/kraftigt förhöjda värden hos i övrigt väsentligen friska ses vid järnöverskott.

Kraftigt förhöjda värden som inte korrelerar med järndepåerna ses vid bl.a. akut leversjukdom samt hematologiska och inflammatoriska tillstånd.

Ferritin används vid bedömning av järndepåernas storlek såväl vid järnbrist som vid järnöverskott samt för att följa behandlingen vid dessa tillstånd.

Ferritin dvs apoferritin är ett intracellulärt protein och utgör kroppens normala lagringsförmåga för järn. Apoferritin finns normalt i låg koncentration i alla kroppens celler men syntes ökar när koncentration av järnjoner i cellerna stiger, tex vid järntillförsel. Hepatocyterna samt makrofagerna i lever, mjälte och benmärg innehåller större mängder ferritin än andra celler i kroppen.

Felkällor:

Prov ska ej tas på patienter som behandlas med höga biotindoser (>5 mg/dag). Biotinnivåer i serum är förhöjda upp till 24 timmar efter senaste dos.

Heterofila antikroppar, t ex hos individer som regelbundet exponerats för djur eller som behandlats med produkter som innehåller djurserum, kan orsaka felaktiga resultat (interferens).

Indikation och medicinsk bakgrund

För bedömning av kroppens järndepåer.

Det metaboliskt tillgängliga järnet utgörs av fria joner, Fe²⁺. Detta är dock toxiskt för organismen, varför det järn som inte skall omsättas lagras i ett skalformigt protein, ferritin. Ferritin har molekylvikten 450 kDa, och kan binda upp till 4000 järnatomer. I ferritin lagras järnjoner i den mer inerta formen Fe³⁺.

Ferritin förekommer normalt i låg koncentration i kroppens alla celler, där dock t ex hepatocyter och makrofager i lever, mjälte och benmärg innehåller klart större mängder ferritin. Leverferritinet är järnrikt (20%), medan plasmaferritinet är relativt järnfattigt (<5%).

Ferritinnivån i plasma hos friska är korrelerad till dels järndepåernas storlek, dels till den aktuella expositionen för järn. Koncentrationen av plasmaferritin sjunker mycket tidigt under utvecklandet av järnbrist, långt tidigare än Hb, MCV eller serumjärn påverkas.

Inflammatoriska tillstånd, såväl kroniska som t ex vid maligniteter, som mer akuta, t ex hjärtinfarkt och pneumoni, är förenade med en ökning av plasmaferritinnivån

NPU-kod

NPU19763 Plasma-Ferritin; masskoncentration

Övrigt

Endast för laboratoriet

Beställs med analyskod: FERR

Heparinplasmaprover visar ca 15% negativ avvikelse jämfört med serumprover.

Utarbetad av: Monika Vikner

Medicinskt ansvarig: Mattias Aldrimer