

<b>Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH</b>	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: <b>Øvrige dokumenter</b>	
	<b>Transferrin-mætning;P</b>					
Dokument ID: <b>7484</b>	Forfatter: <b>CJE/MA/BLI</b>	Redaktør: <b>MA</b>	Dokumentansvarlig: <b>biok</b>	Version: <b>3.0</b>	Godkendt af: <b>BLI</b>	
Dokumentbrugere: <b>Alle</b>					<b>2020-10-28</b>	

## 1) Generelle data

### Bestillingskode:

Transferrin-mætning;P eller NPU04191

### Analysenavn:

P-Transferrin-mætning

### IUPAC navn og kode:

Transferrin(Fe-bindingssteder; P)—Jern;stoffr. = ? NPU04191

### Bestillingsbemærkninger:

### Udførelse:

Alle dage

KBA Amager og Hvidovre Hospital

### Mulige prioriteter og forventet svartid:

#### Hospitalsprøver:

##### Prioritet

##### Svartid fra prøvetagning

Rutine:

90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.

Morgenrunde:

85 % er besvaret inden kl. 10.00 hverdage.

#### Praksisprøver:

##### Prioritet

##### Svartid fra prøvetagning

Rutine:

85 % af alle prøver er besvaret inden næste hverdag kl. 08:00.

### Forberedelse:

Patienten bør være fastende, se regional vejledning

<https://publikationer.regionh.dk/pdf/full-21056/moed-fastende-til-blodproevetagning.pdf>

### Prøvetagning:

Veneblod i glas med mint prop og gul ring, indeholder separationsgel og Li-heparin (mint3,5)

Mikroprøvetagning:

0,5 mL kapillærblod i mikrorør med grønt låg indeholdende separationsgel.

### Forsendelse:

#### Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen

#### Fra praksis:

Fuldblod opbevares i termoskab ved 21 °C og afhentes med førstkomende afhentning på prøvetagningsdagen.

Kun ikke-centrifugerede blodprøver, der modtages samme dag som de er taget, vil blive accepteret.

## 2) Kliniske data

### Indikation:

Udredning af jernstofskeftet.

Udredning af anæmi (jern-mangel), arvelig hæmokromatose og jernforgiftning/overdosering.

### Referenceinterval:

Begge køn	
6 mdr. - 12 år	<0,41
12 - 18 år	<0,48
Kvinder	
18 - 50 år	0,10 - 0,50
50 - 125 år	0,15 - 0,50
Mænd	
18 år - 125 år	0,15 - 0,57

Oplysninger om kilder til referenceinterval kan fås ved henvendelse til klinisk biokemisk afdeling.

#### **Ringegrænse:**

Ingen

#### **Tolkning:**

Anvendes i jern-transferinmætning til udredning af anaemi og til at diagnosticere hæmokromatose. Til diagnosticering af hæmokromatose anbefales at prøven tages fastende. For jern er der måltidsvariation afhængig af kosten. Den kliniske betydning vil være varierende, hvorfor faste tilrådes. Ved arvelig hæmokromatose kan diagnosen verificeres ved genundersøgelse (analysen Hæmokromatose-rel. gener gruppe;DNA).

Høje værdier ses ved a) jernmangel hvor transferrins jernmætning er lav og b) ved østrogenpåvirkning (p-piller, graviditet). Endvidere kan høje værdier ses efter excessiv og langvarig jernterapi hvor transferrins jernmætning ofte er høj.

Lave værdier ses ved a) akutte og kroniske inflammationer og b), underernæring, leverinsufficiens og nefrotisk syndrom.

Ved hæmokromatose kan transferrin være lav eller normal mens transferrins jernmætning altid er høj.

Ved tilstande med en øget nedbrydning af hæmoglobin fx hæmolytisk anæmi kan transferrins jernmætning være høj.

#### **Medicinsk baggrund:**

Transferrin (Mr ca 80.000) er transportprotein for jern og hvert molekyle har 2 bindingspladser for jern. Normalt er transferrin 30 - 40 % mættet med jern. som fri ion er jern giftigt.

#### **Biologisk variation:**

-

#### **Intraindividuel biologisk variation:**

Skønnet til hos raske at være 25 - 30% ( Jern 26,5% og Transferrin 3,0%)

#### **Kritisk forskel:**

Der henvises til analyseinfo for P-Jern og P-Transferrin

### **3) Analysetekniske data**

#### **Analyseudstyr:**

Cobas 6000

Cobas 8000

#### **Analysemetode / beregningsmetode:**

Beregnet kvantitet

$P\text{-Transferrin; jernbindingsgrad} = P\text{-Jern } (\mu\text{mol/L}) / (P\text{-Transferrin (g/L)} \times 12,6 \times 2)$

#### **Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):**

Der henvises til analyseinfo for P-Jern og P-Transferrin

#### **Maksimal dag-til-dag (intermediær) impræcision:**

Der henvises til analyseinfo for P-Jern og P-Transferrin

### Svarafgivelsesinterval:

-

### Sporbarhed:

P-Jern: Analysen er standardiseret overfor primært reference materiale SRM 937.

P-Transferrin: Analysen er standardiseret overfor BCR470/CRM470 referencemateriale fra IRMM (Institute for Reference Materials and Measurements).

### Specificitet og interferens:

Hos patienter, der er behandlet med jerntilskud eller metalbindende lægemidler, vil det lægemiddelbundne jern ikke reagere korrekt i analysen, hvilket resulterer i kunstigt for lave værdier.

Ved høje koncentrationer af ferritin > 1200 µg/L er formodningen, at jern i serum er næsten helt bundet til transferrin, ikke længere gyldig. Sådanne jernresultater bør derfor ikke anvendes til at beregne bindingskapaciteten for totalt jern eller transferrinmætningen i procent.

I meget sjældne tilfælde kan gammopati, især type IgM (Waldenströms makroglobulinæmi), give unøjagtige resultater.

### Akkrediteret analyse:

Ja



### Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
3	2020.10.28	Reference interval rettet så det svarer til vers. 4 i Labka II