

## P-Haptoglobin på Cobas (NPU19788)

### Bakgrund, indikation och tolkning

Haptoglobin är ett leversyntetiserat glykoprotein som karakteriseras av sin förmåga att in vitro och in vivo bilda komplex med hemoglobin. Komplexet elimineras via fagocyterande celler i det retikuloendoteliala systemet och har en halveringstid på 10 - 30 min. Haptoglobin uppvisar signifikant genetisk variabilitet vilken syns i det agaroselektroforetiska / kapillärelektroforetiska mönstret.

Haptoglobin är ett akutfasprotein som stiger vid inflammatoriska tillstånd. Sänkta värden ses vid ökad hemoglobinomsättning (intra- och extravasal hemolys eller ökad ineffektiv erytropoes) och vid sjukdomar i lever och mjälte. [1, 2]

### Analysprincip

Turbidimetri. Humant haptoglobin bildar agglutinat med specifikt antiserum. Absorbansen mäts bikromatiskt vid 340 och 700 nm. Absorbansökningen är proportionell mot haptoglobin-koncentrationen [3, 4].

### Referensintervall

0 - 13 år < 1,90 g/L [1, 5]

>13 år 0,24 – 1,90 g/L [1, 6]

### Metodkaraktistika

#### Interferenser och felkällor

Hemolys i provet sänker värdet med 10 - 15 % [3, 4]. *H-index satt till 1000 analogt med övriga proteinanalyser för att möjliggöra analys av hemolytiska prover.* Varken lipemi (L-index < 600 (c701) och L-index < 200 (c501/502)), bilirubinemi (bilirubin < 1000 µmol/L, I-index < 60) eller reumatoid faktor (< 250 IU/mL) stör. Inget antigenöverskott för koncentrationer under 12 g/L utan att instrumentet larmar för detta [3, 4].

#### Mätområde

Mätområde: 0,1 - 5,7 g/L (kalibratorkurvans ändpunkter). Efter ökad provspädning i instrumentet; 0,1 - 11,4 g/L [3, 4]. Eventuell ytterligare spädning utförs manuellt.

#### Detektionsgräns

Detektionsgräns: 0,1 g/L [3, 4].

Metodbeskrivning

**P-Haptoglobin på Cobas (NPU19788)**Gäller för  
Klinisk kemi

MA

**Mätosäkerhet**

Hämtat från QM, Lund januari – juni 2011.

Nivå (g/L)	Imprecision (cv %)	n
0,7	3,1	1078
2,2	3,2	1075

**Spårbarhet**

C.f.a.s. Protein kalibrator från Roche är spårbar till CRM 470 [3, 4, 7].

**Övrig information**

Metoden är ackrediterad.

**Referenser**

1. Nilsson-Ehle P, red. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin. Lund: Studentlitteratur 2003, 8:e upplagan sid 136-138.
2. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE, red. Tietz Textbook of Clinical chemistry and molecular diagnostics. St. Louis, Missouri: Elseviers Saunders 2006, 4:e upplagan, sid 559-562
3. Roche. Produktblad Tina-quant Haptoglobin ver.2. HAPT2 Cobas c 501/502. 2010-03, V7
4. Roche. Produktblad Tina-quant Haptoglobin ver.2. HAPT2 Cobas c 701/702. 2011-02, V2
5. Värden under barndom har tidigare etablerats vid MAS och anpassats till CRM470 kalibreringen
6. Bäck S-E et al, Towards Common Reference Intervalls in Clinical Chemistry, Clin Chem Lab Med 37:573-592, 1999.
7. Roche. Produktblad Calibrator f.a.s protein. aktuell lot
8. Roche. Operator´s manual: cobas 6000/8000.
9. Instrumenthandledning, cobas 6000/8000, aktuell version.