Laboratoriemedicin

Godkänt datum 2026-09-09

S-Haptoglobin på Atellica

Bakgrund

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]

Svar/Tolkning/Bedömning

P-Haptoglobin besvaras i g/L.

Metodik/mätprincip

Turbidimetri. Reaktionen sker mellan anti-haptoglobinpolyklonalt antiserum och dess motsvarande antigen i närvaro av polyetylenglykol (PEG). Immunkomplexets grumlighet står i proportion till koncentrationen av haptoglobin i det undersökta provet. Grumligheten mäts vid 340/694 nm.

Interferenser och felkällor

Lägre nivåer än nedan påverkar ej analysen [5].

Hemolys: H-index 31 (Hb upp till 0,31 g/L)

Ikteri: I-index 25 (Bilirubin upp till 427,5 µmol/L)

Lipemi: L-index 250 (Triglycerider upp till 2,5 g/L)

Om H-index är i intervallet 31-125 svaras S-Haptoglobin ut med kommentaren ” *Hemolys i provröret. Det kan ge en ca 20-procentig minskning av haptoglobinvärdet.*” [11]. Vid H-index över 125 svaras S-Haptoglobin ut som HEMOL.

Metoden uppvisar ingen hook effekt upp till haptoglobinkoncentrationen 16 g/L [5].

Mätområde

0,1-7,0 g/L [5]

Mätosäkerhet

Utvärdering från inkörning av metoden på Atellica 2025-09 [11].

Nivå (g/L)	Imprecision (CV%)	n
0,9	2,0	95
2,2	2,4	119

Spårbarhet

Metoden är spårbar till ERM-DA470k/IFCC [5]

Referenslitteratur

1. Theodorsson och Berggren Söderlund, red. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin. Lund: Studentlitteratur 2018, 10:e upplagan sid: 96-98.
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. Värden under barndom har tidigare etablerats vid MAS och anpassats till CRM470 kalibreringen
4. Bäck S-E et al, Towards Common Reference Intervalls in Clinical Chemistry, Clin Chem Lab Med 37:573-592, 1999.
5. IFU Siemens, Haptooglobin_2 (Hapt_2), 11537338, Rev 05, 2025-05.

11. Verifiering av S-Alfa-1-antitrypsin, S-Haptoglobin och S-Orosomukoid på Atellica, Dokument ID 83195707