

## Hb(tot; aB) - Oxyhæmoglobin



Metodeblad nr. M-046/07

<b>Udarbejdet af:</b> Annette Gamsgaard	<b>Taget i brug: 21/8 2015</b>	<b>Revision:</b>	
	<b>Erstatter: 12/3 2012</b>	21/8 2018	
<b>NPU terminologi (DK)</b>	NPU03013 Hb(Fe;tot.; aB) – Oxyhæmoglobin(Fe); stoffr.		
<b>NPU terminologi (UK)</b>	NPU03013 Hb(Fe; tot.; aB)—Oxyhaemoglobin(Fe); subst.fr.		
<b>Nationalt kortnavn</b>	Oxyhæmoglobin;Hb(tot.;aB)		
<b>Indikation<sup>1)</sup></b>	Udredning af fordeling af blodets hæmoglobinformer.		
<b>Tidspunkt for prøvetagning</b>	Klinisk Biokemisk afdelings personale udfører ikke arterie-punktur.		
<b>Forberedelse af patient<sup>1)</sup></b>	Ingen		
	<b>Interne rekvirenter (GeH)</b>	<b>Eksterne rekvirenter</b>	<b>Praksis Filialer</b>
<b>Rørtype</b>	SafePICO selvfyldende arteriesprøjte med stålkugle i, fra Radiometer, <i>skal</i> anvendes, når apparatets FLEX-modul bruges. Bruges apparatets FLEX-modul ikke, kan arteriesprøjten PICO70 også anvendes.	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>Prøvemateriale</b>	Arterieblod i sprøjte	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>Minimumsmængde</b>	ca. 1 mL blod	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>Prøvehåndtering<sup>2)</sup></b>	Prøven skal analyseres inden for 15 min. efter den er taget.	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>Holdbarhed<sup>2)</sup></b>	15 minutter ved stuetemperatur	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>Forsendelse</b>	Intern transport	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>Præanalytiske fejlkilder</b>	Prøvemateriale opbevaret mere end 15 minutter ved stuetemperatur inden analysering. Prøvemateriale som ikke er velblandet lige inden analysering.		
<b>Rekvision i LABKA</b>	I LABKA vælges: Gruppekoden ABSB for <u>arterieblod-syrebase</u>		
<b>Referenceinterval<sup>3)</sup></b>	<40 år : 0,95 – 0,99 ≥ 40 år : 0,92 – 0,99		
<b>Resultatvurdering</b>	Skal vurderes i sammenhæng med resultaterne for de andre hæmoglobinformer.		

## Hb(tot; aB) - Oxyhæmoglobin



Metodeblad nr. M-046/07

<p><b>Rekvision af supplerende undersøgelser</b></p>	<p>Hvis der ønskes supplerende undersøgelser, kan dette ske, forudsat at prøvematerialets holdbarhed ikke er overskredet – for yderligere oplysninger henvises til relevant metodeblad, dette kan findes på <a href="https://www.gentoftehospital.dk/afdelinger-og-klinikker/klinisk-biokemisk-afdeling/metodeblade/Sider/default.aspxhttp://www.gentoftehospital.dk/kba">https://www.gentoftehospital.dk/afdelinger-og-klinikker/klinisk-biokemisk-afdeling/metodeblade/Sider/default.aspxhttp://www.gentoftehospital.dk/kba</a></p> <p>Hvis der intet metodeblad forefindes, kontaktes Klinisk Biokemisk afdeling</p>
<p><b>Registrering af prøvetager</b></p>	<p>Hvis prøvetager kendes af KBA, registreres denne i LABKA ellers registreres rekvirerende afdeling som prøvetager</p>
<p><b>Opbevaring af prøvemateriale efter analysering</b></p>	<p>Efter endt analysering opbevares prøvematerialet i henhold til Klinisk Biokemisk afdelings instrukser</p>
<p><b>Udføres</b></p>	<p>Hele døgnet</p>
<p><b>Analyseprincip <sup>4)</sup></b></p>	<p>Koncentrationen af Oxyhæmoglobin (cO<sub>2</sub> Hb) bestemmes ud fra fotometrisk måling og fraktionen, som Oxyhæmoglobin udgør af total hæmoglobin (ctHb), beregnes: FcO<sub>2</sub> Hb = cO<sub>2</sub> Hb/ctHb</p>
<p><b>Apparatur</b></p>	<p>ABL 835 fra Radiometer A/S</p>
<p><b>Maksimal intermediær impræcision</b></p>	<p>CV<sub>Maks intermediær</sub>: 3,0 %</p>
<p><b>Maksimal ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed (UΔ)</b></p>	<p>I måleusikkerheden indgår den maksimale intermediære impræcision samt usikkerhed på kalibrator. Beregningerne er foretaget ved hjælp af følgende formel:</p> $U\Delta = 2 * \sqrt{(CV_{\text{Maks. intermediær}}^2 + CV_{\text{kalibrator}}^2)}$ <p>CV<sub>Maks intermediær</sub>: Se ovenfor CV<sub>kalibrator</sub>: 0,110 % UΔ: 6,0 %</p> <p>Maksimal ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed har betydning, hvis resultater, udført på et laboratorium, skal sammenlignes med resultater udført på et andet laboratorium, som anvender en anden kalibrator.</p>
<p><b>Mindste relevante kliniske Difference <sup>5) 6)</sup></b></p>	<p>Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 7,9 % beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation svarende til B-Hæmoglobin på 2,85 %</p>

## Hb(tot; aB) - Oxyhæmoglobin



Metodeblad nr. M-046/07

<b>Sporbarhed på kalibrator</b> <sup>7)</sup>	Den primære kalibrator, som er anvendt, er en fuldblodsprøve som er tonometrert med en gasblanding indeholdende 94,4 % O <sub>2</sub> og 5,6 % CO <sub>2</sub> , som er sporbar til NIST SRM gasser, hvorved prøven får sO <sub>2</sub> på 100%. Den primære kalibrators hæmoglobinkoncentration er bestemt ved HiCN referencemetode anbefalet af NCCLS. Den primære kalibrator er brugt til at kalibrere reference-instrumenter.
<b>Detektionsgrænse</b>	Ikke relevant
<b>Måleinterval</b> <sup>8)</sup>	0 – 1
<b>Ringegrænser</b>	Ingen
<b>Bemærkninger</b>	Ingen
<b>Referencer</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jørgen Lyngbye m.fl.: Lyngbyes laboratoriemedicin. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck 2010.</li><li>2. <a href="http://www.diagnosticsample.com">www.diagnosticsample.com</a> (21.07.2008)</li><li>3. Harmoniseringsgruppen under Labka</li><li>4. ABL 800 FLEX Reference Manual.</li><li>5. Westgard.com Desirable Specifications for Total Error, Imprecision, and Bias, derived from intra- and inter-individual biologic variation. Updatet 2014</li><li>6. Cilia Sindt og Henrik L.Jørgensen. Statistiske metoder i biomedicin. 1. udgave 2. oplag. Books on Demand Gmbtt, København, Danmark. 2013. p. 1-148</li><li>7. Hans Bjarne Kristensen: AS 117 Traceability to primary standards at Radiometer. Januar 2006.</li><li>8. ABL 800 FLEX Brugermanual</li></ol>