

Hb(B)-Methæmoglobin NPU02725



Metodeblad nr. M-045/12

Udarbejdet af: Sune Møller Skov-Jeppesen	Taget i brug: 14.08.2024	Revision: 14.08.2027
	Erstatter: 28.03.2022	

GENERELT	
Ansvarlig KBA analysesektion	Præanalyse, POCT og EKG
Indikation og resultatvurdering	Indikation: Mistanke om forgiftning med visse lægemidler og kemikalier. Cyanose uden påviselig hjerte- eller lungesygdom. Resultatvurdering: Forhøjede værdier ses ved forgiftninger med fx chlorater, nitriter og nitroforbindelser. Medikamentel misbrug af fx fenacetin og sulfapræparater. Medfødt hemoglobinreduktase-mangel. Medfødt HbM-hemoglobinopati.
Analysenavn og kode i SP	Navn: Methæmoglobin;Hb(B) Kode: NPU02725
Analysenavn og kode i LABKA	Navn: Hb(B)-Methæmoglobin Kode: METHB
Analysenavn og kode i WebReq	Ikke muligt
Enhed	Fraktion, ingen enhed
Prøvemateriale og rørtype	Til arterieblodprøvetagning anvendes <i>SafePICO</i> selvfyldende arteriesprøjte med stålkugle i, fra Radiometer, når apparatets FLEX-modul bruges. Bruges apparatets FLEX-modul ikke, kan arteriesprøjten PICO70 også anvendes. Til veneblodprøvetagning anvendes venesprøjte eller Vacuette® glas med grøn prop og sort ring indeholdende Lithium-Heparin. Til kapillærblodprøvetagning anvendes kapillærrør med 70units/L heparin.
Mindste prøvemængde	Til arteriepunktur med sprøjte: 1 mL Til venepunktur: En fyldt sprøjte eller et fyldt glas. Til kapillærblod: 95 µL uden kreatinin-bestemmelse / 125 µL ved kreatinin-bestemmelse.
Prøvetagning herunder særlige forhold	Arteriepunkturet tages af afdelingen og skal analyseres indenfor 15 minutter. Ved veneblodprøvetagning i Vacuette® glas (grøn prop og sort ring indeholdende Lithium-Heparin) må prøven ikke centrifugeres og skal analyseres indenfor 30 min (se holdbarhed).

Hb(B)-Methæmoglobin NPU02725



Metodeblad nr. M-045/12

Referenceinterval/kliniske beslutningsgrænser	<0,02 (stoffraktion)		
Ringegrænser	Ingen		
Udførende laboratorium	Klinisk biokemisk afdeling Herlev og Gentofte Hospital		
Analyseringshyppighed	Hele døgnet		
Svartid (<i>efter modtagelse af prøve</i>)	15 min.		
Prøvehåndtering	Intern rekvirent	Ekstern rekvirent	Praksis/Filialer
	Klinisk biokemisk afdelings personale udfører ikke arteriepunktur.	Ikke muligt	Ikke muligt
Holdbarhed	Holdbarheden for blod i arteriesprøjte på 15 minutter er begrænset af pO2. For venøse og kapillær prøver er holdbarheden 30 min.	Ikke muligt	Ikke muligt
Forsendelse	Intern transport	Ikke muligt	Ikke muligt
Præanalytiske fejlkilder	Luftbobler i prøven.		
METODEBESKRIVELSE			
CE mærket analyse (<i>apparatur og reagens i kombination</i>)	Ja		
Akkrediteret analyse	Ja. Kapillærprøver er ikke omfattet af akkrediteringen.		
Metrologisk sporbarhed (<i>rutinemålingens sporbarhed til referencemateriale og/el. –metode</i>)	Referencemetode er spektrofotometri, modificeret Evelyn-Malloy-metode.		
Analyseprincip	Koncentrationen af Methæmoglobin (cMetHb) bestemmes ud fra fotometrisk måling og fraktionen, som Methæmoglobin udgør af total-hæmoglobin (ctHb), beregnes: $FMetHb = cMetHb/ctHb$		
Apparatur	ABL837 fra Radiometer på Herlev og ABL835 fra Radiometer på Gentofte.		
Kalibrator	ctHb kalibrator S7770 er sporbar til NIST SRM (absorbance, wavelength) Haemoglobin-cyanide standard. J.T. Baker (Product No. 3061).		
Reagens	Cleaning væske Rensevæske KL50		
Ekstern kvalitetskontrol	Labquality. Haemoxymeters med 2 udsendelser årligt.		

Hb(B)-Methæmoglobin NPU02725



Metodeblad nr. M-045/12

Præcisionskontrolmaterialer (navn, producent, materialetype)	Intern kontrol fra Radiometer i 4 niveauer.	
	Herlev matriklen: Rød AutoCheck 6+ Level 1; Prod.No: S7835. Gul AutoCheck 6+ Level 2; Prod. No: S7845. Blå AutoCheck 6+ Level 3; Prod.No: S7855. Grøn AutoCheck 6+ Level 4; Prod.No: S7865.	Gentofte matriklen: Rød AutoCheck 5+ Level 1; Prod.No: S7735. Gul AutoCheck 5+ Level 2; Prod. No: S7745. Blå AutoCheck 5+ Level 3; Prod.No: S7755. Grøn AutoCheck 5+ Level 4; Prod.No: S7765.
Kontrolniveauer	Herlev matriklen: S7835 = 0,05 S7845 = 0,02 S7855 = 0,1 S7865 = 0,197	Gentofte matriklen: S7735 = 0,05 S7745 = 0,02 S7755 = 0,1 S7765 = 0,197
Intermediær præcision ($CV_{oprundet}$ inkl. instru. spred.)	Herlev matriklen: S7835 = 10% S7845 = 25% S7855 = 5% S7865 = 3%	Gentofte matriklen: S7735 = 10% S7745 = 25% S7755 = 5% S7765 = 2,5%
Ekspanderet måleusikkerhed ($k=2$ sv.t. 95% CI på måleresultatet)	4% for $k=2$	
Mindste relevante kliniske difference	Kan ikke udregnes da den biologiske variation ikke kendes.	
Måleområde (total)	0,01-0,30	

Hb(B)-Methæmoglobin NPU02725



Metodeblad nr. M-045/12

<

Dokumenthistorik

Dato		Initialer
14.08.2024	Ændring af måleområde. Tidligere fremgik måleområde, som ikke var valideret. I den nye version fremgår måleområde, som er valideret.	SSKO0107