

pO₂;P(aB) NPU08977 / pO₂;P(vB) NPU12501



Metodeblad nr. M-040/11

Udarbejdet af: Ida Juul Rasmussen	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: Vurdering og kontrol af forskydninger i pO₂ fx respirationssvigt, oxygen- og respiratorterapi. Høje værdier (hyperoksi) ses ved: Øget pO₂ i inspirationsluften, hyperventilation og fejl ved prøvetagningen (lufteksplosion). Lave værdier (hypoksi) ses ved: Nedsat oxygentension i indåndingsluften, alveolær hypoventilation (fx ved obstruktiv lungesygdom, obstruktion af luftveje, thoraxskader, forgiftninger), ventilations- eller perfusionsforstyrrelser (f.eks. atelektase, pneumoni, lungeemboli, ARDS), nedsat ilt diffusion i alveolevæg (fx ved lungeødem, fibroserende alveolit, interstitiel pneumoni) og højre-venstre shunt.
Analysenavn og kode i SP	Arterie-blod: Navn: pO ₂ ;P(aB) Kode: NPU08977 Vene-blod: Navn: pO ₂ ;P(vB) Kode: NPU12501 Kapillær-blod: Navn: pO ₂ ;P(kB) Kode: NPU12500
Analysenavn og kode i LABKA	Arterie-blod: Navn: P(aB)-pO ₂ Kode: abpo2 Vene-blod: Navn: P(vB)-pO ₂ Kode: vbpo2 Kapillær-blod: Navn: P(kB)-pO ₂ Kode: kbpo2
Analysenavn og kode i WebReq	Ikke relevant

pO₂;P(aB) NPU08977 / pO₂;P(vB) NPU12501



Metodeblad nr. M-040/11

Enhed	kPa		
Prøvemateriale og rørtype	Arteriesprøjte (SafePico); selvfyldende arteriesprøjte med stål-kugle i, fra Radiometer, skal anvendes når apparatets FLEX-modul bruges. Bruges apparatets FLEX-modul ikke, kan arteriesprøjten PICO70 også anvendes. Veneblod i sprøjte. Kapillærblod i kapillærrør med 70units/L heparin.		
Mindste prøvemængde	Til arteriepunktur med sprøjte: 1 mL Til venepunktur: En fyldt sprøjte. Til kapillærblod: 95 µL uden kreatinin-bestemmelse / 125 µL ved kreatinin-bestemmelse.		
Prøvetagning herunder særlige forhold	Prøven tages af afdelingen og skal analyseres inden 15 minutter.		
Referenceinterval/kliniske beslutningsgrænser	Arterie- og kapillærblod: 0-39 år: 11,1-14,4 kPa ≥ 40 år: 9,6-14,4 kPa Veneblod: Alle: 4,8-5,9 kPa		
Ringegrænser	Ingen		
Udførende laboratorie	Klinisk biokemisk afdeling Herlev og Gentofte Hospital		
Analyseringshyppighed	Hele døgnet		
Svartid (efter modtagelse af prøve)	15 min		
Prøvehåndtering	Intern rekvirent	Ekstern rekvirent	Praksis/Filialer
	Klinisk biokemisk afdelings personale udfører ikke arteriepunktur.	Ikke tilgængelig	Ikke tilgængelig
Holdbarhed	15 min (begrænset af pO ₂)	Ikke tilgængelig	Ikke tilgængelig
Forsendelse	Intern transport	Ikke tilgængelig	Ikke tilgængelig
Præanalytiske fejlkilder	Luftbobler i blodprøven.		
METODEBESKRIVELSE			
CE mærket analyse (apparatur og reagens i kombination)	Ja		
Akkrediteret analyse	Ja. Kapillærprøver er ikke omfattet af akkrediteringen.		
Metrologisk sporbarhed (rutinemålingens sporbarhed til referencemateriale og/el. –metode)	Kalibratorerne er sporbare til NIST traceable weights.		

pO₂;P(aB) NPU08977 / pO₂;P(vB) NPU12501



Metodeblad nr. M-040/11

Analyseprincip	Amperometrisk måling af pO ₂ . Ved tilstedeværelse af O ₂ -molekyler, vil der gå en strøm i pO ₂ -elektrodens kredsløb. Den målte strøm er proportional med pO ₂ i måleopløsningen. Elektrodens følsomhed (kalibreringskurvens hældning) findes ved at måle på en gas med kendt pO ₂ (Gas 1) og en gas uden O ₂ (Gas 2). Måleopløsningens pO ₂ beregnes vha. elektrodestrømmen ved målingen, følsomheden og elektrodestrømmen ved sidste nul-punktskalibrering med Gas 2.	
Apparatur	ABL837 fra Radiometer på Herlev og ABL835 fra Radiometer på Gentofte.	
Kalibrator	Gas kalibrator 1 Gas kalibrator 2	
Reagens	Cleaning væske Rensevæske KL50	
Ekstern kvalitetskontrol	Labquality. Acid-base status and electrolytes med fire udsendelser om året.	
Præcisionskontrolmaterialer (navn, producent, materialetype)	Intern kontrol fra Radiometer i 4 niveauer.	
	Herlev matrikel: 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 matrikel: 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 matrikel: S7835 = 19,35 kPa S7845 = 13,45 kPa S7855 = 9,98 kPa S7865 = 39,6 kPa	Gentofte matrikel: S7735 = 18,8 kPa S7745 = 14,0 kPa S7755 = 9,97 kPa S7765 = 38,0 kPa
Intermediær præcision (CV _{oprundet} inkl. instru. spred.)	Herlev matrikel: S7835 = 3,5% S7845 = 5,1% S7855 = 6,9% S7865 = 4,1%	Gentofte matrikel: S7735 = 3,5% S7745 = 4,6% S7755 = 6,7% S7765 = 4,4%
Ekspanderet måleusikkerhed (k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet)	3,5% for k=2 ved pO ₂ = 19,5 kPa 3,5% for k=2 ved pO ₂ = 13,3 kPa 4% for k=2 ved pO ₂ = 9,5 kPa 3,5 for k=2 ved pO ₂ = 40,5 kPa	
Mindste relevante kliniske difference	Kan ikke beregnes fordi den biologiske variation ikke kendes.	

pO₂;P(aB) NPU08977 / pO₂;P(vB) NPU12501



Metodeblad nr. M-040/11

Måleområde (total)	2,67-77,3 kPa		
Interferens (hæmolyse, icterus, lipæmi, andet)	Substance	Test Conc.	Interference on pO ₂ Electrode
	Halothane	3 %	5 % increased sensitivity
Bemærkninger	Prøven analyseres på ABL-apparatet uden forudgående rekvirering af analyser. Analyserne rekvireres automatisk når patientens CPR-nr. indscannes/indtastes. Med sprøjten skal følge oplysning om prøvematerialet (arterielt/venøst/kapillært) samt rekvirerende afdeling.		

Dokumenthistorik

Dato	Ændring	BamId
14.08.2024	Ændring af måleområde til valideret måleområde jf. tillæg 1 til validering V-358.	IRAS0106