

Natrium;P NPU03429



Metodeblad nr. M-036/13

Udarbejdet af: Sarah Marott	Taget i brug: 14.08.2024 Erstatter: 28.03.2022	Revision: 14.08.2027
---------------------------------------	---	-----------------------------

GENERELT	
Ansvarlig KBA analysesektion	Præanalyse, POCT og EKG
Indikation og resultatvurdering	Indikation: mistanke om forstyrrelser i væske- og elektrolyt-balancen og monitorering af patienter med sådanne forstyrrelser. Resultatvurdering: Forhøjede værdier: • Øget ekstrarenalt vandtab (langvarige opkast og/eller diarre, stærk svedsekretion og høj feber). • Øget renal vandudskillelse, fx polyuri ved kronisk nyreinsufficiens, diabetes mellitus (osmotisk diurese), diabetes insipidus og primær hyperaldosteronisme • Intravenøs behandling (overdosering) med natriumholdige væsker. • Indtagelse af natriumholdige salte eller væsker, inkl. havvand. Nedsatte værdier: • Behandling med diuretika, især thiazider og især hos ældre. • Væsketab (opkastninger, diarré, sved, brandsår) som kun erstattes med vand. • Postoperativ hyponatriæmi, især tilstande med peritoneal inflammation og/eller ileus. • Syndrome of inappropriate ADH secretion (SIADH), som især ses ved maligne sygdomme, primære lungesygdomme og sygdomme i CNS. • Hjerteinsufficiens med væskeretention. • Hypotyreose. • Behandling med tricykliske antidepressiva eller selektive serotoninreuptakehæmmere (SSRI), især af ældre patienter. • Intravenøs behandling (overdosering) med natrium-fattige væsker, fx rene glukose-væsker. • Fremskredet nyresygdom, helingsfasen efter akut nyreinsufficiens eller primære salttabende nyresygdomme. • Hypokaliæmi (forskydning af natrium til intracellulærvæskens).
Analysenavn og kode i SP	Navn: Natrium;P Kode: NPU03429

Natrium;P NPU03429



Metodeblad nr. M-036/13

Analysenavn og kode i LABKA	Navn: P-Natrium Kode: NA		
Analysenavn og kode i WebReq	Ikke muligt		
Enhed	mmol/L		
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 indenfor 15 minutter. ABL anvender en direkte måling af P-natrium vs. en indirekte måling af P-natrium ved fx Atellica. Ved forskydninger i blodets proteinindhold (fx brandsårspatienter og patienter med familiær hyperkolesterolemie) kan der derfor være betydelige forskelle i P-natrium koncentrationen pga. volumenomregningen ved den indirekte metode.		
Referenceinterval/kliniske beslutningsgrænser	0 - 5 år: 137 – 144 mmol/L >5 - 17 år: 135 – 147 mmol/L ≥ 18 år: 137 – 144 mmol/L		
Ringegrænser	Svaret ringes hvis P-Natrium <120 mmol/L eller >160 mmol/L.		
Udførende laboratorie	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	15 min (begrænset af pO ₂)	Ikke muligt	Ikke muligt
Forsendelse	Intern transport	Ikke muligt	Ikke muligt

Natrium;P NPU03429



Metodeblad nr. M-036/13

Præanalytiske fejlkilder	Luftbobler i blodprøven.	
METODEBESKRIVELSE		
CE mærket analyse (apparat og reagens i kombination)	Ja	
Akkrediteret analyse	Ja. Kapillærprøver er ikke omfattet af akkrediteringen.	
Metrologisk sporbarhed (rutinemålingens sporbarhed til referencemateriale og/el. –metode)	P-Natrium er sporbar til NIST SRM	
Analyseprincip	Princippet i bestemmelse af Na ⁺ er en direkte ionselektiv elektrodemåling med potentiometri som målemetode.	
Apparatur	ABL837 fra Radiometer på Herlev og ABL835 fra Radiometer på Gentofte.	
Kalibrator	Kalibrator 1. Kalibrator 2	
Reagens	Cleaning væske Rensevæske KL50	
Ekstern kvalitetskontrol	Labquality. Acid-base status and electrolytes.	
Præcisionskontrolmaterialer (navn, producent, materialetype)	Intern kontrol fra Radiometer i 4 niveauer.	
	Herlev matriklen: Rød AutoCheck 6+ Level 1 Prod.No: S7835. Gul AutoCheck6+ 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 = 159 mmol/L S7845 = 140 mmol/L S7855 = 126 mmol/L S7865 = 122 mmol/L	Gentofte matriklen: S7835 = 159 mmol/L S7845 = 140 mmol/L S7855 = 126 mmol/L S7865 = 123 mmol/L
Intermediær præcision (CV _{oprundet} inkl. instru. spred.)	Herlev matriklen: S7835 = 1,3% S7845 = 1,4% S7855 = 1,6% S7865 = 1,6%	Gentofte matriklen: S7835 = 1,3% S7845 = 1,4% S7855 = 1,6% S7865 = 1,6%

Natrium;P NPU03429



Metodeblad nr. M-036/13

Ekspanderet måleusikkerhed (<i>k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet</i>)	2% for k=2 ved P-Natrium = 160 mmol/L 2% for k=2 ved P-Natrium = 141 mmol/L 2% for k=2 ved P-Natrium = 126 mmol/L 2% for k=2 ved P-Natrium = 122 mmol/L
Mindste relevante kliniske difference	Mindste relevante kliniske difference = 4,3%
Måleområde (total)	120-180 mmol/L.
Interferens (<i>hæmolyse, icterus, lipæmi, andet</i>)	Radiometer angiver interferens af K ⁺ (12 mmol/l) overfor Na ⁺ -elektroden på -1 mmol/l.
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		Initialer
14.08.2024	Ændring af måleområde. Tidligere fremgik måleområde, som ikke var valideret. I den nye version fremgår måleområde, som er valideret.	FLEM0002