

P – Natrium (ABL)



Metodeblad nr. M-036/09

| | | | |
|--|--|-----------------------------|-------------------------|
| Udarbejdet af: Annette Gamsgaard | Taget i brug: 17/2 2017 | Revision: | |
| | Erstatter: 10/12 2012 | 17/2 2020 | |
| NPU terminologi (DK) | NPU03429 P – Natrium-ion; stofk. | | |
| NPU terminologi (UK) | NPU03429 P—Sodium ion; subst.c. | | |
| Nationalt kortnavn | P - Natrium | | |
| Rekvisition i Sundhedsplatform for Gentofte matriklen | Se bemærkninger | | |
| Rekvisition i WebReq | Ikke relevant | | |
| Rekvisition i LABKA | Se bemærkninger | | |
| Indikation ¹⁾ | Forstyrrelser i vand-, elektrolyt- og/eller syre-base-balancen | | |
| Tidspunkt for prøvetagning | Klinisk biokemisk afdelings personale udfører ikke arterie-punktur. | | |
| Forberedelse af patient | Ingen | | |
| Rørtype ²⁾ | SafePICO selvfyldende arteriesprøjte med stålkugle i, fra Radiometer, anvendes, når apparatets FLEX-modul bruges. Bruges apparatets FLEX-modul ikke, kan arteriesprøjten PICO70 også anvendes. | | |
| Prøvemateriale | Hepariniseret blod fra arterie. | | |
| Minimumsmængde | 1 mL | | |
| | Interne rekvirenter (GeH) | Eksterne rekvirenter | Praksis Filialer |
| Prøvehåndtering | Prøven skal analyseres inden for 15 min. efter den er taget. (se bemærkninger) | Ikke relevant | Ikke relevant |
| Holdbarhed ³⁾ | Prøven skal analyseres inden for 15 min. efter den er taget. (se bemærkninger) | Ikke relevant | Ikke relevant |
| Forsendelse | Intern transport | Ikke relevant | Ikke relevant |
| Præanalytiske fejlkilder | Ingen | | |
| Referenceinterval ^{10) 4)} | 0 - 4 år ¹⁰⁾ :137 – 144 mmol/L 5 - 17 år ¹⁰⁾ :135 – 147 mmol/L ≥ 18 år ⁴⁾ :137 – 144 mmol/L | | |

P – Natrium (ABL)



Metodeblad nr. M-036/09

| | |
|--|--|
| <p>Resultatvurdering ¹⁾</p> | <p>Forhøjede værdier ses ved:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dehydrering som følge af langvarige opkastninger, diarrer, stærk svedsekretion, polyuri ved kronisk nyreinsufficiens og diabetes insipidus, “osmotisk diurese” • Primær hyperaldosteronisme <p>Nedsatte værdier ses ved:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilførsel af vand uden modsvarende tilførsel af natrium • Nedsat udskillelse af vand i nyrerne, f.eks. ved akut nyreinsufficiens, hjerteinsufficiens, levercirrhose, nefrotisk syndrom |
| <p>Rekvisition af supplerende undersøgelser</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 https://www.gentoftehospital.dk/afdelinger-og-klinikker/klinisk-biokemisk-afdeling/metodeblade/Sider/default.aspx</p> <p>Hvis der intet metodeblad forefindes, kontaktes Klinisk Biokemisk afdeling</p> |
| <p>Registrering af prøvetager</p> | <p>Hvis prøvetager kendes af KBA, registreres denne i LABKA ellers registreres rekvirerende afdeling som prøvetager</p> |
| <p>Opbevaring af prøvemateriale efter analysering</p> | <p>Efter endt analysering opbevares prøvematerialet i henhold til KBAs instrukser</p> |
| <p>Udføres</p> | <p>Hele døgnet</p> |
| <p>Analyseprincip ²⁾</p> | <p>Potentiometrisk måling af Natrium-ion koncentrationen i arterieblodets plasmafase ved hjælp af ionselektiv elektrode. Apparatet omregner målesignalet til koncentration ved brug af formel fremkommet ved kalibrering af analysen.</p> |
| <p>Apparatur</p> | <p>ABL 800 FLEX fra Radiometer Medical Aps</p> |
| <p>Maksimal intermediær Impræcision ⁵⁾</p> | <p>CV_{Maks intermediær}: 2,0%</p> |
| <p>Maksimal ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed (UΔ)</p> | <p>I måleusikkerheden indgår den maksimale intermediære impræcision samt usikkerhed på kalibrator. Beregningerne er foretaget ved hjælp af følgende formel:</p> $U\Delta = 2 * \sqrt{(CV_{\text{intermediær}}^2 + CV_{\text{kalibrator}}^2 + CV_{\text{præanalytisk}}^2)}$ <p>CV_{Maks intermediær}: Se ovenfor CV_{kalibrator}: 0,28% ⁶⁾ CV_{præanalytisk}: 0,3% ⁷⁾ UΔ : 4,1%</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 – Natrium (ABL)



Metodeblad nr. M-036/09

| | |
|---|---|
| Mindste relevante kliniske Difference ^{8) 9)} | Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 4,1% beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 0,6% . |
| Sporbarhed på kalibrator ¹¹⁾ | Kalibratorerne er sporbare til NIST standard SRM 919a. |
| Detektionsgrænse | Ikke klinisk relevant |
| Måleinterval ²⁾ | 120 – 180 mmol/L |
| Ringegrænser | < 120 mmol/L og > 160 mmol/L |
| Bemærkninger ³⁾ | Arteriesprøjtens blod 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 (vene/arterie) samt rekvirerende afdeling. Holdbarheden for blod i arteriesprøjte på 15 minutter er begrænset af pO ₂ . |
| Referencer | <ol style="list-style-type: none"> 1. Jørgen Lyngbye m.fl.: Lyngbyes laboratoriemedicin. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck 2010. 2. Bruger Manual for ABL 800 FLEKS. 3. M. Beaulieu, Y. Lapointe and B. Vinet: Stability of pO₂, pCO₂ and pH in fresh blood samples stored in a plastic syringe with low heparin in relation to various blood-gas and hematological parameters. 4. NORIP referenceintervaller 5. Britta Lende Poulsen, Validitetserklæring for ABL 835 Klinisk Biokemisk afdeling. Valideringsperiode jan.2015 – jun. 2015. 6. Brugermanual til ABL800 FLEX – sporbarhedscertifikater 7. Gerdes, U: Blodprøvetagning som kilde til præanalytisk variation. Klinisk biokemi i Norden 15(4);203; 14-16. 8. Westgard.com Desirable Specifications for Total Error, Imprecision, and Bias, derived from intra- and inter-individual biologic variation 9. Cilia Sindt og Henrik L. Jørgensen. Statistiske metoder i biomedicin. 1. udgave 2. oplag. Books on Demand Gmbtt, København, Danmark. 2013. p. 1-148. 10. LabkaII 11. Hans Bjarne Kristensen: AS 117 Traceability to primary reference standards at Radiometer. October 2006. |