



ICT (Na⁺, K⁺, Cl⁻) Sample Diluent

FOR USE WITH
ARCHITECT

REF 2P32-11
REF 2P32-50



ICT (Na⁺, K⁺, Cl⁻)
2P32
H02219R04
B2P3XY

Skaityti paryškintus pakeitimus: 2016 m. gegužės mėn. redakcija.

Atidžiai laikykitės pakuotės lapelyje pateiktų nurodymų. Negalima užtikrinti tyrimo rezultatų patikimumo, jeigu nesilaikoma šiame pakuotės lapelyje pateiktų nurodymų.

PAVADINIMAS

ICT (Na⁺, K⁺, Cl⁻) Sample Diluent

PASKIRTIS

ARCHITECT cSystems ICT (integrinio lusto technologija) yra skirta natriui, kaliui ir chloridams žmogaus serume, plazmoje ar šlapime kiekybiškai išmatuoti.

TYRIMO ESMĖ

Natris yra pagrindinis tarpląstelinio skysčio katijonas. Jis būtinas, kad normaliai pasiskirstytų vanduo ir būtų palaikomas osmosinis slėgis tarpląstelinio skysčio ertmėse. Natrio kiekis gali sumažėti dėl diuretikų pertekliaus, užsitęsusio vėmimo, mažo natrio kiekio, gaunamo su maistu, ir metabolinės acidozės. Natrio kiekis gali padidėti sergant Kušingo sindromu, esant didelei dehidratacijai ar dėl didelio suvartojamo druskos kiekio tuo pat metu negaunant pakankamai vandens.¹

Kalis yra pagrindinis intraląstelinis katijonas. Kalio koncentracija eritrocituose yra apytikriai 23 kartus didesnė nei plazmoje. Dėl to galima tirti tik nehemolizuotus mėginius. Sumažėjus tarpląstelinio kalio kiekiui pasireiškia raumenų silpnumas, dirglumas, paralyžius, padažnėja širdies plakimas ir galiausiai sustoja širdis. Šiuos reiškinius gali sukelti nepakankamas su maistu gaunamo kalio kiekis, tarpląstelinio kalio persiskirstymas ir padidėjęs kūno skysčių, kuriuose gausu kalio, netekimas.¹ Patologiškai padidėjęs tarpląstelinio kalio kiekis sukelia protinius sutrikimus, bendrą silpnumą, sustingimą, galūnių paralyžių, sulėtėjusį širdies plakimą, galiausiai periferinės kraujagyslių sistemos nepakankamumą ir širdies sustojimą. Kalio kiekio padidėjimo priežastys gali būti susijusios su netinkamu intraveniniu gydymu, dehidratacija, šoku, diabetine ketoacidoze ir sunkiais nudegimais.¹

Chloridai yra pagrindinis tarpląstelinis anijonas. Didžioji dalis nurytų chloridų absorbuojama, o perteklius kartu su kitais jonais išskiriamas į šlapimą. Chloridų kiekis sumažėja dėl ilgalaikio vėmimo, kai netenkama druskos rūgšties (HCl); kai kuriais metabolinės alkalozės atvejais, kai daugiau kaupiasi organiniai anijonai; sunkiais Adisono ligos atvejais ir sergant inkstų ligomis, kai netenkama daug druskos. Chloridų kiekis padidėja dėl metabolinės acidozės, susijusios su užsitęsusiu viduriavimu ir natrio hidrokarbonato (NaHCO₃) netekimu, ir sergant inkstų latakėlių ligomis, dėl kurių mažiau išsiskiria vandenilio jonų (H⁺), lemiančių mažesnę hidrokarbonatų jonų (HCO₃⁻) reabsorbciją. Chloridų kiekis serume padidėja kai kuriais hiperparatireozės atvejais.¹

PROCEDŪROS PRINCIPAI



Natrio, kalio ir chlorido atrankiuosiuose jonų elektroduose naudojamos kiekvieno iš šių jonų atrankiosios membranos. Pagal Nernsto lygtį membranose tarp pamatinių ir matavimo elektrodų susidaro elektrinis potencialas (įtampa). Įtampa palyginama su anksčiau nustatyta kalibratorių įtampa ir paverčiama į jonų koncentraciją.

Metodas: atrankieji jonų elektrodai su praskiedimu (netiesioginis)

Daugiau informacijos apie sistemą ir tyrimo technologiją pateikta ARCHITECT sistemos naudojimo vadovo 3 skyriuje.

REAGENTAI

Kalibravimas

Kalibracija būna stabili apytikriai 1 dieną (24 valandas) ir ją atlikti būtina keičiant kiekvieną skiediklio partiją. Laboratorija gali pasirinkti bet kokį kalibravimo intervalą iki 24 valandų. Konkretaus kalibracijos laiko intervalo naudojimas priklauso nuo kiekvienos laboratorijos vidaus nuostatų ar prioritetų. Patvirtinkite kalibraciją ištyrę bent dviejų lygių kontroles pagal Jūsų laboratorijos nustatytus kokybės kontrolės reikalavimus. Jeigu kontrolės rezultatai yra už priimtino intervalo ribų, kalibraciją gali tekti atlikti iš naujo.

Išsamesnė informacija apie kalibratorių standartizavimą pateikta kalibratorių ICT Serum Calibrator ir ICT Urine Calibrator pakuočių lapeliuose.