



NÁVOD K POUŽITÍ

ELEKTROLYT ECT 1000

KATALOGOVÉ ČÍSLO 206

IVD CE



SKALAB s.r.o., Slovenská 723/61, 568 02 Svitavy
tel.: +420 461 531 163, +420 777 176 107, +420 777 324 399
fax: +420 461 530 619
<http://www.skalab.cz>, e-mail: skalab@skalab.cz

POUŽITÍ

Elektrolyt pro coulometrickou titraci ECT 1000 se používá jako základní elektrolyt při práci s chloridometry pracujícími na principu coulometrické titrace s biampérometrickou indikací na příklad chloridometr CT-1 a chloridometr M 926 S.

PRINCIP METODY

Chloridometry pracující na principu coulometrické titrace s biampérometrickou indikací obsahují dva obvody a to generační a indikační. Součástí titrační cely je systém čtyř stříbrných elektrod ponořených do elektrolytu ECT 1000, dvě tvoří generační obvod, v němž jsou generovány stříbrné ionty. Množství generovaných iontů je závislé na intenzitě generačního proudu a času jejich generace. Generované stříbrné ionty titrují chloridové ionty, bod ekvivalence sleduje indikační obvod tvořený dalšími stříbrnými elektrodami. Při konstantním generačním proudu je koncentrace chloridů lineárně závislá na době titrace.

SLOŽENÍ ELEKTROLYTU

Elektrolyt pro coulometrickou titraci ECT 1000 1 x 1000 ml:

Kyselina octová 0,800 mol/l

Kyselina dusičná 0,031 mol/l

Detergenty, stabilizátory

PŘÍPRAVA ČINIDEL

Elektrolyt ECT 1000 je připraven k přímému použití a je při teplotě 2 – 25 °C stabilní až do doby expirace.



SKALAB s.r.o., Slovenská 723/61, 568 02 Svitavy
tel.: +420 461 531 163, +420 777 176 107, +420 777 324 399
fax: +420 461 530 619
<http://www.skalab.cz>, e-mail: skalab@skalab.cz

POUŽITÝ MATERIÁL

Ke stanovení se používá krevní sérum a moč. Sérum lze skladovat při teplotě 2–8 °C 7 dní a při teplotě -20 °C 1 rok. Moč lze skladovat při teplotě 2–8 °C 14 dní a při teplotě -20 °C 1 rok.

POSTUP ANALÝZY

Postup analýzy se provádí podle pracovního návodu příslušného chloridometru, tj. chloridometru CT-1, nebo chloridometru M 926 S.

VÝPOČET

Výsledky analýzy jsou uvedeny na výstupu z chloridometru v mmol/l.

KALIBRACE A KONTROLA

Ke kalibraci a kontrole se používají kalibrační a kontrolní materiály, které dodává výrobce chloridometru M 926 S, firma SHERWOD SCIENTIFIC LTD.

REFERENČNÍ INTERVAL

Sérum: 95 – 109 mmol/l

Moč (sběr za 24 hod): 170 – 250 mmol/24 hod

ZNAMY ANALYTICKÉ METODY

NEPŘESNOST

Odhady nepřesnosti v sérii a celkové nepřesnosti byly získány měřením na základě protokolu EP5-A NCCLS (National Committee for Clinical Laboratory Standards). Celkový počet pozorování byl N=80 u každého vzorku. Výsledky v tabulce jsou platné pro měření koncentrace chloridů na chloridometru CT-1.



SKALAB s.r.o., Slovenská 723/61, 568 02 Svitavy
tel.: +420 461 531 163, +420 777 176 107, +420 777 324 399
fax: +420 461 530 619
<http://www.skalab.cz>, e-mail: skalab@skalab.cz

Vzorek	Průměr mmol/l	Směrodatná odchylka mmol/l				Celková CV%	N
		uvnitř série	mezi sériemi	mezi dny	celková		
Nízká konc. chloridů	95,8	1,27	0,4949	0,3467	1,408	1,47	80
Vysoká konc. chloridů	111,9	1,68	0,5533	1,3343	2,221	1,99	80

MĚŘÍCÍ KAPACITA: 40 vzorků při pipetování 20 µl na jednu dávku elektrolytu pro coulometrickou titraci ECT 1000.

MĚŘÍCÍ ROZSAH: 10 – 299 mmol/l

MEZ DETEKCE: 3,0 mmol/l

Datum poslední revize: 14. 4. 2015

Výrobce:



SKALAB s.r.o., Slovenská 723/61, 568 02 Svitavy
Tel.: +420 461 531 163
Mobil: +420 777 176 107, +420 777 324 399
Fax: +420 461 530 619
<http://www.skalab.cz>, e-mail: skalab@skalab.cz

