

تلابوكلاو لكينلاو مويثيلا دي سكا دوثاكا دام قوحسم نويأ مويثيلا تاي راطب عي نصتل (Nca) موي نمولألاو ةقاطلا نيزخت شاحبأو ةمدقتملا

CL18 : رصنعل مقرر



ةمدقم

لكينلاو مويثيلا دي سكا دوثاكا دام قوحسم
،ءادألاي لعا (NCA) موي نمولألاو تلابوكلاو
مويثيلا تاي راطب ريوطتو شاحبأل ممصم
عس رفويو ،ةيلا لعا ةقاطلا ةفاثكا تاذ نويأ
قرط ةفاثكاو ،ةقئاف ةيئاي ميكرهك غيرفت
،تامسي سجالل اقي قد اعيزوتو ،ةيئانثتسا
ةحطسلا تايولقلا نم اضفخنم يوتحمو
ةيقتبتملا.

ديزلما فرعا

قيبطتلا	فصولا	ةيسيئرلا ةدئافلا
ايالخل ريوطتلاو تاحبلا (EV) ةيئابرهكلا تايكرملا	ساياكاو (21700, 4680 لثم) ةيناوطسا ايالخل ةيلوأ حدامن ميمصت ةدتم ةدايقي تاقاطن فدهتست دهلاو لكينلاو ةيلا	يرارحلا رارقتسالا يلع طافحلا عم مارح/ريبم يلل 200 ≥ عس رفوت ةيلا لعا لعا لعا فورط تحت ليغشتلا تارودو
تيلورتلا لعا تايكرت صرح ةمدقتملا	حطسأ لباقم ةديج ةبلصو ةيماهو ةئاس تاتيلورتلا رابختا ةعفرتم عطق دوهج تحت ةعسل ةيلا لعا لكينلاو ةيلا دي سكا	ةيساسأ تاهجاو نمضي حطسلا يلع ةيقتبتملا تايولقلا ضافخنا ءانثا ةيلا فطلا ةيبنجال تالعاقتلا نم للقي امم ،ةفيطن رابختلا.
تاذ ةيراطبلا دوثاكا للست ةبلصل ةلحلا	عم (catholytes) ةبكرملا دوثاكا تاقبط في بيكرتلا رملولبلا وأ ديسكالا وأ ديتيربلا نم ةبلص تاتيلورتلا	داوملا نيب قيثولا سمالثلا لاهسي موكلحلا تامسي سجالل حج عيزوت ةنسحلا تانويالا لقن تاراسمو ةبلصل
ةيلا ةقاطلا نيزخت زهجا لدعلا	تاتوبوللاو ةقاطلا تادال ةقاطلا ةيلا ةيراطب ايالخل ريوطت ةعفرتم غيرفت ةردق بلطتلا تيل ناريلا تاقبطتو	لحمحتب حمست زناوتملا حطسلا ةحاسمو ةيلا لعا قرطلا ةفاثكا لدعلا ءاداب ةيحصتلا نورلعا يمحج
ةيسايقي ةعجرم دام	في لكينلاو يلا عجوملا بطقلل ةعانصلل يسايقي عجرمك لمعت ةيغاصللاو ةيماكاكلا ةيئاي ميكرهكلا تايحلا	متيلا ةيئاي زيفلا ريياعملاو يئانثتسالا تاعفدلا قاستا راركتلا ةلباق ةيبيرجت جئاتن نمضت ةقدب اهنم ققحتلا
ايحولويرو مويوقتلا تاسارد طالما	ليلقتو ،قثوملا ةرحهو ،بطقلل ةقيقدلا ةيلا روطت ليلحت طغصلا يلا لعا فلل طغص ءانثا ةيماسملا	عنمو ةدحوم ةئبعت ةفاثكا جتن قيثولا تامسي سجالل حج عيزوت مويوقتلا ءانثا بطقلل قئاقرفلت

فصللا دو	رابختالا رصن / ةملعملا	نوكملا / سايقملا	مكحتلا رايعم / ةدحوملا ةميلا	رابختالا ةقيرطو ءادأ
CL18	فيلغلثلا ءدحو	يفاصللا نزولا	سك / مج 500	قلغلثلا مكحم يسايقي فيلغلث
CL18	تامسي سجالل حج عيزوت (PSD)	D10	رتموركيم 2.0 ± 5.5	Malvern Instruments MASTERSIZER2000
CL18	تامسي سجالل حج عيزوت (PSD)	D50	رتموركيم 2.0 ± 11.5	Malvern Instruments MASTERSIZER2000
CL18	تامسي سجالل حج عيزوت (PSD)	D90	رتموركيم 4.0 ± 21.0	Malvern Instruments MASTERSIZER2000
CL18	تامسي سجالل حج عيزوت (PSD)	Dmax	رتموركيم 50.0 ≤	Malvern Instruments MASTERSIZER2000
CL18	ةبوطرلا يوتحم	ءاملا يوتحم	نويلملا يلف ءرج 600 ≤	Metrohm 831-860 Karl Fischer Titration
CL18	قرطلا ةفاثكا	بئاسلا طغصلا ةفاثكا	3/سم/م 2.4 ≥	BT303 Tap Density Tester
CL18	ةيغونلا حطسلا ةحاسم (SSA)	ةقيرط BET	مارح/م ² 0.5 ± 1.8	Micromeritics TriStar 3000
CL18	ينيحورديلا سالا ةميلا (pH)	يولقلا رشؤملا	11.7 ≤	METTLER TOLEDO FE30 pH Meter
CL18	ةيقتبتملا تايولقلا يوتحم	ديسكورديلا (OH ⁻)	نزولاب 0.2% ≤	METTLER TOLEDO G20 Potentiometric Titrator

فصل دوک	رابطه الی رصن ع / عمل عمل	نوکم ال / س ای ق م ال	مکحت ال رای ع م / ددح م ال هم ی ق ال	رابطه الی رطو ه ا د ا
CL18	ه ی ق ب ت م ال ت ای ول ق ال ی و ت ح م	ت ا ن و ب ر ک (CO ₃ ²⁻)	ن ز و ل ا ب 0.4% ≤	METTLER TOLEDO G20 Potentiometric Titrator
CL18	ی ئ ا ی م ی ک و ر ه ک ال ا د ا ل	ه ی ع و ن ل ل غ ی ر ف ت ال ه س	م ا ر ح / ر ی ب م ا ی ل ل م ≥ 200	ل ب ا ق م ت ل و ف 3.0-4.3، ه ی ل خ ف ص ن م ی ی ق ت (0.1C/0.1C، Li ⁺ /Li)