

مويثي لل ديح تافسوف مويثي لل ةيراطب دوثاك ةدام Lfp قوحسم Lifepo4

CL06 :رصنعل مقرر



ةمدقم

ةزاتممم المويثي لل ةيراطب دوثاك ةدام رفوت
LiFePO₄ مويثي لل ديح تافسوف قوحسم
،ةيلاع غيرفت ةعسو ،اقئاف ايرارح انام (LFP)
ارارق تساو ،اضفخنم ةبوطر يوتحمو
نيزخت تاقيب طتل اتبات ائاي مي كوره
سايا كأل ايا لخنم ةمدقتم ةقاطل
تايراطب رابتخا لمع ريسو (pouch cells)
ةلمعل ايا لخنم (coin cells).

ديزمل فرع

قيبطت	فصول	ةيسيئرل ةذائف
ةتبات ةقاطل نيزخت ةمطنأ (ESS)	يتل لزانم الما وكبش ل يوتسم يل ةقاطل نيزخت ايا لخنم .ةقيمع غيرفت تارودو ةل يوط ةيلغيشت ارامع ابلطت	يشالت نم رذل لقا عم تارودا لالا زواجتي ةئانتسا ةرود رمع .ةيرهوج ةيلكيه ةمالسو ةعسل
ةيئابرهك ةيراجت الت تابكرم ل و نورتكل إل لقنل	تابكرم ل و ،لصوت ل ليطاسو ،ةليقتل ةيئابرهك التال فاجل .ةيرغتم ةطيح ةراج تاجر ي ف لمعت يتل ةفيلخ ةيئابرهك ل	بورهل رطاحم نم للقي ةيؤتم ةجرد 600 قوف يراج رارقتسا ءاي مي كأل ةنراقم ماحل داومل فيلاكت ضفخنم يراجل تابلوكل يل ةمئاقلا
ايا لخنم ي ف ريوطتل و نحب ل ةي مي داكالا داومل مولعو ةلمعل	ايا لخنم ميقيتو ،ةيجاتنل ايا لخنم ي ف ائاي مي كوره كأل صلفا تاربتخم ي ف ديحل لصل ل/تيلورتكل إل رابتخاو ،ةيفنلن تاجبال	نكمي ةيلو ةيمولوك ةءافكو تاعفدل ني ةيلاع راركت ةيلباق ةمراضل ةيجرمل ةنراقم لل ابل ةبنتل
ايا لخنم ل ل يبيجرت طخ عي نصت ةيسيكي	طالامل ءالطو ،يبيجرت قاطن يل ةيئابرهك ل باطقال ريزخت ايا لخنم ي ف ديحل لصل ل/تيلورتكل إل رابتخاو ،ةيفنلن تاجبال	طالامل طلجتي ةبوطرل ضفخنم اؤاقبسم اؤم قوحسم .ةيقيدل بوقتلا ءالط بويع و طالامل رولت نود رشابم
ةيلاع ةيصبنل ةقاطل ةرجل ل	(UPS) ةعطقنم ريغ ةقاطل دادم تادحوو ،ةيئابرهك ل تادوال ل ءال رايت ل لصوت بلمتت يتل نفلن ل ليغشت ءب تايراطبو	ةيلخادلا ةمواقم لهسي وبكلا يل لطم يونان لكيه ةعيرسل مويثي لل ماحل تايا مي كأل يودو ضفخنم ل
ةنيجه ةيراطب ريوطت بصلص ةلال	لجل نم بصلص ءبشو بصلص تيلورتكل إل ءجاو تاسارد .ةيلعافت ريغو ةرقتسم دوثاك حطسا بلمتت يتل اياتل	ةيلقنلنل داعم ل نابوذ نم رقتسم ل نيفيلوأل راطل ءجاول ةمواقم روهت نم للقيو

ةمعل ل	ةدحل	CL06-01 ريغتم	CL06-02 ريغتم	CL06-03 ريغتم	ةرجل / رابتخا لقي رط
رهظم ل	—	ال ،دخوم نول ،دوس-أ-دامر قوحسم بصلص لتكت دجوي	ال ،دوس-أ-دامر قوحسم لتكت دجوي	ال ،دوس-أ-دامر قوحسم لتكت دجوي	يرصل ب صلفا
يلوال غيرفتل ءعس (0.1C)	للم مارج/ريبم	≥ 150.0	—	—	(Li/Li+) ةيفصن ءلمع ءيلج
يلوال نحلش ءعس (0.1C)	للم مارج/ريبم	≥ 154.0	≥ 150.0	≥ 154.0 (ربتخم: 156.3)	(Li/Li+) ةيفصن ءلمع ءيلج
يلوال ءرودل ءافك (0.1C)	%	≥ 95.0	≥ 90.0	≥ 95.0 (ربتخم: 97.62)	ةيفصلنل ءلمعل ءيلج ءبسن
ةيرهاطل ءفاتك ل	م ³ /س/م	≥ 0.30	—	—	BT-303 قرطال ءفاتك ل
قرطال ءفاتك	م ³ /س/م	≥ 0.80	1.0 ± 0.2	0.8 ± 0.2 (ربتخم: 0.710)	قرطال ءفاتك ل
ةيعونل حطسل ءحاسم (SSA)	م ² /م	10.0 ± 1.5	13.0 ± 2.0	12.0 ± 2.0 (ربتخم: 11.395)	BET / TriStar II 3020 ءي مي كأل يديل زاتمال

نوع العينة / راجع الحالة	CL06-03	CL06-02	CL06-01	الحدود	العمل
قوس السطح / مواضع الساقية شبهية بوسيتية	6.934 (رتبة: 100 ≤	—	—	م: س: م: أ	هذه البنية / مواضع الساقية
200 نغمة (رتبة: 1000 < 667.1)	1500 <	1000 ≤	—	ف: نغ: أ	هذه البنية / مواضع الساقية
م: 90 في LFP (10 pH ساقية CO2 م: 1000 < 667.1)	—	8.0 ~ 10.0	—	م: 90 في LFP (10 pH ساقية CO2 م: 1000 < 667.1)	هذه البنية / مواضع الساقية
SEM) حساسية / نغمة الساقية	دوم لكش	دوم لكش	دوم لكش	—	هذه البنية / مواضع الساقية

رابطہ الی فورط	CL06-03 ری عت م	CL06-02 ری عت م	CL06-01 ری عت م	و د ح و ل ا	م ق م س ا ی س ج ل ا م
Malvern Mastersizer 2000، ی ئ ا م ت ش ت	(0.419 ر ب تخ م) ≥ 0.25	< 1.5	≥ 0.35	م و ر ک ی م	D10
Malvern Mastersizer 2000، ی ئ ا م ت ش ت	(1.070 ر ب تخ م) ± 0.5 1.3	± 2.0 4.0	~ 1.8 0.6	م و ر ک ی م	D50
Malvern Mastersizer 2000، ی ئ ا م ت ش ت	(2.750 ر ب تخ م) < 10.0	< 10.0	≤ 4.50	م و ر ک ی م	D90
Malvern Mastersizer 2000، ی ئ ا م ت ش ت	—	—	≤ 7.50	م و ر ک ی م	D97

[illegible]

هه‌ج‌دوم نال فشكله قيرط	(هه‌يزو هه‌يوئم هه‌بس ن) ي صقالا دجال	بئاشورال ندعم
Agilent 710 ICP-OES	(نوئل ملل ي ف عئج 300) $\leq 0.030\%$	(Ca) مويسل الكال
Agilent 710 ICP-OES	(نوئل ملل ي ف عئج 300) $\leq 0.030\%$	(Na) مويدوصال
Agilent 710 ICP-OES	(نوئل ملل ي ف عئج 300) $\leq 0.030\%$	(Mg) مويسل سغ نال
Agilent 710 ICP-OES	(نوئل ملل ي ف عئج 150) $\leq 0.015\%$	(Cr) موركال
Agilent 710 ICP-OES	(نوئل ملل ي ف عئج 100) $\leq 0.010\%$	(Mn) زين غ نال
Agilent 710 ICP-OES	(نوئل ملل ي ف عئج 100) $\leq 0.010\%$	(Ni) لكال
Agilent 710 ICP-OES	(نوئل ملل ي ف عئج 50) $\leq 0.005\%$	(Cu) ساج نال
Agilent 710 ICP-OES	(نوئل ملل ي ف عئج 50) $\leq 0.005\%$	(Zn) كنال

[illegible]