

分析装置 : SC832DR

リン酸鉄リチウム電池材料中の炭素硫黄分析

分析条件

ポート	セラミックスポート (P/N: 529-203/528-203-250)
ポート前処理	1000℃、1 時間以上空焼きしデシケータで空冷
助燃剤	COM-CAT (P/N: 502-321、酸化タングステン) 1g と試料をよく混ぜる
試料量	0.25 g
分析パラメーター	
炉温度	1450℃
ランスオンディレイ	20 秒
最短積分時間	硫黄 160 秒 炭素 90 秒
最長積分時間	硫黄 450 秒 炭素 180 秒
コンパレータレベルの使用	はい
コンパレータレベル	硫黄 1% 炭素 1%

分析例

(wt %)

試料名	試料重量(g)	硫 黄	炭 素
LiFePO ₄ サンプル 1 Sigma-Aldrich (PN: 759546)	0.2518	< 0.0014**	< 0.007**
	0.2516	< 0.0014**	< 0.007**
	0.2534	< 0.0014**	< 0.007**
	0.2526	< 0.0014**	< 0.007**
	0.2531	< 0.0014**	< 0.007**
	平均	-	-
標準偏差	-	-	
LiFePO ₄ サンプル 2	0.2527	0.0132	1.162
	0.2523	0.0129	1.154
	0.2531	0.0135	1.154
	0.2530	0.0132	1.153
	0.2523	0.0133	1.154
	平均	0.0132	1.155
標準偏差	0.0002	0.004	
LiFePO ₄ サンプル 3 MSE Supplies (PN:PO0127)	0.2531	0.0164	1.307
	0.2539	0.0165	1.308
	0.2508	0.0162	1.311
	0.2516	0.0163	1.306
	0.2513	0.0161	1.310
	平均	0.0163	1.308
標準偏差	0.0002	0.002	

検量線は LECO502-914 (lot1004) シンセティックカーボンサルファー標準物質 (C:0.99 %, S:0.97 %) と LECO502-905 (lot1003) シンセティックカーボン標準物質 (C:5.00 %) で原点を通る一次式を作成し、LECO502-964 (lot1001) シンセティックカーボンサルファー標準物質 (C:0.12 %, S:0.10 %)、LECO502-909 (lot1003) 鉱石標準物質 (C:0.18 %, S:0.67 %) で確認されました。

** 結果は装置のスペックシート定量下限未満でした。

LECO ジャパン合同会社

〒105-0014 東京都港区芝 2-13-4

Tel 03-6891-5800 Fax 03-6891-5801