

Mcmb 中间相炭微球负极材料，适用于高能量密度锂离子电池

货号: CL26



简介

工程化 MCMB 中间相炭微球具有超过 330 mAh/g 的高可逆容量、93% 以上的初始效率以及低比表面积。该材料专为先进电池研发设计，可确保最佳的压实密度、最小的电解液分解以及卓越的倍率性能。

了解更多

应用	描述	主要优势
高能量密度扣式电池原型制作	在 CR2016、CR2025 和 CR2032 规格中进行标准半电池和全电池测试，用于活性材料基准测试。	提供可重复的容量 ≥ 330 mAh/g 和稳定的 SEI 形成，适用于精确的学术和研发对比分析。
快充软包电池开发	多层堆叠软包电池制造，评估快充能力和低温动力学性能。	边平面取向允许加速径向锂离子传输，减少快速充电循环期间的极化。
精密电极辊压研究	针对超高密度电极涂层的压力辊压和加热辊压研究。	球形颗粒可承受多吨线性压力负载而不破碎，实现目标体积密度。
电解液添加剂与 SEI 表征	评估新型成膜添加剂、离子液体和固态电解质界面。	较低的基准比表面积提供了极其干净的界面，便于跟踪特定的添加剂钝化机制。
固态和混合电池研究	集成到复合固态电解质 (CSE) 基体和干法电极工艺流程中。	各向同性的颗粒形状实现了与固态电解质的均匀点对点接触，降低了界面电荷转移电阻。
中试规模卷对卷浆料涂布	使用中试刮刀和狭缝挤压涂布系统在铜箔基材上进行连续涂布。	一致的粒径分布可防止喷嘴堵塞和涂层条纹，提供高负载均匀性。

参数 / 测试项目	子参数	单位	规格标准	测试仪器与方法
产品标识	型号代码	—	CL26	制造商标准
粒径分布 (PSD)	D10	μm	6.0 – 9.0	Malvern Mastersizer 2000 激光粒度分析仪
	D50	μm	10.0 – 14.0	Malvern Mastersizer 2000 激光粒度分析仪
	D90	μm	17.0 – 24.0	Malvern Mastersizer 2000 激光粒度分析仪
水分含量	含水量	%	≤ 0.2	精密水分测定仪
碳纯度 (C)	总碳	%	≥ 99.9	Sartorius KSW 加热烘箱 / 重量分析法
比表面积 (SSA)	BET 比表面积	m^2/g	1.0 – 2.5	BET 氮吸附测试仪
振实密度 (TAP)	体积密度	g/ml	1.10 – 1.30	自动化机械振实密度仪
电化学容量	首次放电容量	mAh/g	≥ 330	CR2032 半电池扣式测试 (0.1C vs. Li/Li+)
电化学效率	首次库仑效率	%	≥ 93	CR2032 半电池扣式测试 (0.1C vs. Li/Li+)
微量金属污染物	铁 (Fe)	ppm	≤ 50	电感耦合等离子体 (ICP) 光学发射光谱仪