

锂离子电池用富锂锰基正极材料

货号: CL14



简介

探索用于先进锂离子电池的高性能富锂锰基正极材料，其比容量超过 250 mAh/g，具有优异的结构稳定性、低廉的原材料成本，并在扣式电池和软包电池研究配置中表现出卓越的倍率性能。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
电动汽车 (EV) 电池研发	配制需要超过传统三元材料限制的超高重量能量密度的下一代动力电池。	显著增加单包续航里程，同时减少对昂贵的钴和镍资源的依赖。
电网储能系统 (ESS)	开发大型储能电池，其中原材料丰度、循环稳定性和每千瓦时成本是关键指标。	提供一种具有内在热稳定性和高安全裕度的经济高效、高容量正极基质。
工业电动工具	设计在快速放电和波动的热负载下运行的高倍率电动工具电池组。	在高达 3C 的剧烈倍率循环下保持结构完整性和持续的功率输出。
消费电子与平板电脑	为智能设备、平板电脑和可穿戴电子产品设计轻薄型软包电池，要求最大化单次充电运行时间。	提供高体积密度和薄涂层兼容性，以适应受限的内部硬件空间。
实验室学术研究	在 CR2032/CR2016 扣式电池和多层实验软包电池中进行基础电化学表征。	在标准化测试协议下产生可重现的数据，且基准批次差异极小。
电子玩具与智能硬件	将可靠的电源集成到消费机器人、遥控设备和互联智能消费硬件中。	结合了高体积能量密度与具有成本竞争力的材料经济性，适用于大众市场部署。

参数类别	规格指标	数值 (型号: CL14)
型号识别	产品代码	CL14
物理性质	粒径 D10	4.90 μm
	粒径 D50	9.40 μm
	粒径 D90	16.8 μm
	BET 比表面积	0.70 m^2/g
	振实密度	2.00 g/cm^3
	pH 值	10.86
化学成分与杂质	铁 (Fe) 含量	~0.0032%
	铜 (Cu) 含量	~0.0000%
	镁 (Mg) 含量	~0.0129%
	镓 (Ga) 含量	~0.0099%
	水分 (H ₂ O) 含量	~0.0335%
电化学特性	标称工作电压	3.0 V – 4.6 V (扩展: 2.0 V – 4.8 V)
	比放电容量 (0.1C, 3.0–4.6V)	≥200 mAh/g (扣式电池, 25°C)

参数类别	规格指标	数值 (型号: CL14)
	高压比容量 (2.0~4.8V)	>250 mAh/g
标准测试条件	扣式电池容量基准	25°C, 0.1C 恒流放电, 3.0 V 至 4.6 V
	倍率评估协议	充电: 25°C, 0.5C CC 至 4.8V, CV 至 <0.02C; 放电: 0.1C, 0.2C, 0.5C, 1.0C, 2.0C, 3.0C CC 至 3.0V
	循环寿命评估协议	充电: 25°C, 0.5C CC 至 4.8V, CV 至 <0.02C; 放电: 1.0C CC 至 3.0V
包装与形式	可选包装规格	20 g / 100 g / 500 g / 1000 g 密封保护瓶