

高端锂离子电池用人造石墨粉负极材料

货号: CL28



简介

专为高端锂电池负极设计的高纯度人造石墨粉，首次放电容量超过360

mAh/g，首次效率超过92%，粒度分布严格受控，超低水分，并具备卓越的电化学循环稳定性。

了解更多

应用领域	描述	主要优势
高端电动汽车（EV）电芯	用于需要长续航里程和快速充电能力的方形及软包动力电池电芯的高容量负极配方。	高首次库仑效率（≥92.0%）和高振实密度可最大化体积能量密度并减轻电芯重量。
高倍率消费类电子产品	用于智能手机、高性能笔记本电脑和便携式电动工具的超薄软包和圆柱形电芯的负极活性材料。	≥360 mAh/g 的可逆放电容量提供了更长的单次充电使用时间以及卓越的高倍率放电稳定性。
电网储能系统（BESS）	需要经历数千次深充放电循环且容量衰减极低的长寿命锂离子储能装置。	精准控制的 d002 层间晶体结构减少了嵌入过程中的晶格应变，确保了出色的循环寿命。
固态及混合电池研发	用于探索与下一代电池化学体系（如硫化物或氧化物电解质）相容性的前沿研究基材。	受控的粒度分布（D50: 18.0–22.0 μm）和比表面积提供了洁净且重现性高的界面接触。
航空航天与无人机电动力电池包	在苛刻放电倍率和严格安全参数下运行的轻量化、高可靠性电池系统。	超低金属污染（Fe ≤50 ppm）将自放电降至最低，并从根本上消除了内部短路风险。
高一致性电池浆料制备	适用于标准 PVDF 或水性 SBR/CMC 粘结剂体系的可扩展中试线与实验室浆料配方。	均匀的粒度分布确保了平滑的分散效果、稳定的粘度以及刮刀涂布过程中均匀的面密度分布。

参数	规格指标 (CL28)	计量单位	测试标准 / 备注
产品型号	CL28	—	高端负极级
首次放电容量	≥ 360	mAh/g	对 Li/Li+ 半电池测试，0.1C 倍率
首次库仑效率 (ICE)	≥ 92.0	%	首循环（0.1C 充电 / 0.1C 放电）
层间距 (d002)	3.358 ± 0.003	Å	X射线衍射（XRD）分析
粒度分布 (D10)	8.0 – 12.0	μm	激光衍射粒度分析仪
粒度分布 (D50)	18.0 – 22.0	μm	激光衍射粒度分析仪
粒度分布 (D90)	35.0 – 41.0	μm	激光衍射粒度分析仪
振实密度 (TAP)	≥ 0.80	g/cm³	机械振实密度测试
比表面积 (SSA)	2.0 – 5.0	m²/g	多点 BET 氮吸附法
水分含量	≤ 0.2	%	卡尔费休滴定法 / 热重分析法
灰分含量	≤ 0.1	%	高温马弗炉燃烧残渣
微量金属杂质 (Fe)	≤ 50	ppm	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES）

参数	规格指标 (CL28)	计量单位	测试标准 / 备注
标准包装	500	g/袋	密封铝塑真空阻隔袋