

贵州川恒化工股份有限公司
 中国，贵州省，福泉市，龙昌镇 550599

WF09 型磷酸铁锂

产品规格书

1. 基本信息

磷酸铁锂正极材料，WF09型。

2. 产品特性

WF09型磷酸铁锂，全电池 0.5C 克容量大于 145 mAh/g，循环 6000 次放电容量保持率大于 80%，粉体压实 ≥ 2.50 g/cm³。材料加工性能优异，压实密度高。

3. 理化性能

项目			单位	规格	典型值	检测方法
物理指标	粒径分布	D ₁₀	μm	≥ 0.35	0.41	GB/T 19077.1 马尔文激光粒度仪
		D ₅₀		1.2 ± 0.3	1.24	
		D ₉₀		≤ 8.0	5.68	
		D ₉₉		≤ 12	10.5	
	比表面积		m ² /g	13 ± 2	13.14	GB/T 13390 比表面积分析仪
	振实密度		g/cm ³	1.0 ± 0.2	1.03	GB/T 5162 振实密度仪
	水分		ppm	≤ 800	438	卡尔费休水分仪
	内阻率		$\Omega \cdot \text{cm}$	≤ 35	17.66	半导体粉末电阻率测试仪
化学指标	Li		%	4.3 ± 0.3	4.50	ICP
	Fe		%	33.5-35.0	34.21	重铬酸钾法
	P		%	19.0-21.0	19.65	喹钼柠酮沉淀法
	C		%	1.4 ± 0.2	1.42	碳硫分析仪
	pH		/	9 ± 1	8.59	pH 计
	磁性物质		ppb	≤ 750	150	磁子吸附法 ICP
	磁性物颗粒		Pcs/kg	≤ 95	26	辛茨清洁度测试仪
	微量元素	Na ⁺ K	ppm	≤ 300	115.6	ICP
		Ca		≤ 100	2.53	
		Mg		≤ 100	22.23	
		Al		≤ 200	30.36	
		Pb		≤ 100	6.90	
		Co		≤ 100	2.35	
		Mn		≤ 150	16.70	

贵州川恒化工股份有限公司

中国，贵州省，福泉市，龙昌镇 550599

		Ni		≤50	0.01	
		Cr		≤50	5.46	
		Cu		≤10	0.00	
		Zn		≤50	5.61	

4. 电化学性能

项目	单位	标准值	典型值	测试方法	
首次充电容量	mAh/g	≥160	161.95	2.0-3.75V 0.1C/0.1C	2025纽扣 半电池
首次放电容量	mAh/g	≥156	158.30		
首次库伦效率	%	≥96	97.74		

5. 物料储存、运输及有效期

贮存：密封，置阴暗处；温度低于 40℃，相对湿度≤60%；避免机械损坏、化学腐蚀和热污染。

运输：防潮防湿，防止包装破损。

有效期：12 个月。

6. 包装及产品标识

6.1 包装

6.1.1 包装材料：内部铝箔袋，外部纸箱，也可根据客户要求使用吨袋包装。

6.1.2 包装重量：20kg/箱或客户指定重量。

6.1.3 包装要求：铝箔袋密封不漏气

6.1.4 包装与运输防护：防潮防震动。

6.2 标识

产品标识要求：包装标识清晰，并包括以下内容：产品名称、型号、生产日期、批号、公司名称、客户 PO 及检验合格章。