

**贵州川恒化工股份有限公司**  
 中国，贵州省，福泉市，龙昌镇 550599

## WF01 型磷酸铁锂

### 产品规格书

#### 1. 基本信息

磷酸铁锂正极材料，WF01 型。

#### 2. 产品特性

WF01 容量型磷酸铁锂，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 $\geq 2.32$  g/cm<sup>3</sup>。材料加工性能优异，主要应用于储能和低速车动力电池等领域。

#### 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 <sub>10</sub>	$\geq 0.4$	0.52	GB/T 19077.1 马尔文激光粒度仪	
		D <sub>50</sub>	$1.0 \pm 0.3$	1.34		
		D <sub>90</sub>	$\leq 8.0$	6.38		
		D <sub>99</sub>	$\leq 12$	10.6		
	比表面积		m <sup>2</sup> /g	$11 \pm 2$	11.01	GB/T 13390 比表面积分析仪
	振实密度		g/cm <sup>3</sup>	$1.0 \pm 0.2$	0.98	GB/T 5162 振实密度仪
	水分		ppm	$\leq 1000$	540	卡尔费休水分仪
内阻率		$\Omega \cdot \text{cm}$	$\leq 30$	11.5	半导体粉末电阻率测试仪	
化学指标	Li		%	$4.3 \pm 0.3$	4.42	ICP
	Fe		%	33.5-35.0	34.16	重铬酸钾法
	P		%	19.0-21.0	19.68	喹钼柠酮沉淀法
	C		%	$1.4 \pm 0.2$	1.47	碳硫分析仪
	pH		/	$9 \pm 1$	9.38	pH 计
	磁性物质		ppb	$\leq 1000$	150	磁子吸附法 ICP
	磁性物颗粒		Pcs/kg	$\leq 95$	57	辛茨清洁度测试仪
	微量元素	Na <sup>+</sup> K	ppm	$\leq 300$	158	ICP
		Ca		$\leq 100$	1	
		Mg		$\leq 100$	13	
		Al		$\leq 200$	27	
Pb		$\leq 100$		8		
Co		$\leq 100$		10		
Mn			$\leq 150$	12		

# 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	6	
		Cr		≤50	6	
		Cu		≤10	1	
		Zn		≤50	5	

## 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	162.5	2.0-3.75V 0.1C/0.1C	2025纽扣 半电池
首次放电容量	mAh/g	≥156	158.1		
首次库伦效率	%	≥95	97.3		

## 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。