

Litfsi 双(三氟甲磺酰)亚胺锂电解液，适用于锂硫电池研究

货号: FZ51



简介

这款超纯 LiTFSI

电解液专为先进锂硫电池研究而设计，采用 DME/DOL 溶剂体系，具有优异的离子电导率和电化学稳定性。支持添加 LiNO_3

添加剂的定制配方，满足严苛的扣式电池和软包电池测试需求。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
锂硫 (Li-S) 扣式电池测试	用于评估 CR2032/CR2016 架构中新型硫复合正极、硫化聚丙烯腈 (SPAN) 及功能性隔膜涂层的基准电解液。	最大化活性硫转化动力学，并提供可重复的库仑效率数据。
锂金属负极界面研究	研究基于醚类溶剂化体系下对称 Li Li 和非对称 Li Cu 的剥离/沉积过电位及枝晶形貌。	形成稳定、均匀的钝化 SEI，最大限度减少电解液的持续消耗。
多硫化物穿梭抑制研究	定量分析液体电池配置中中间体多硫化锂 (Li_2S_x) 的溶解、迁移和保留机制。	高溶剂兼容性支持对物理多硫化物捕获阻隔层进行准确的台架测试。
多层软包电池组装	在原型软包电池中，在均匀堆叠压力下对自支撑硫正极和超薄金属锂箔进行规模化评估。	低表面张力确保电解液能充分渗透并完全润湿大面积电极的隔膜。
原位电化学表征	作为氧化还原反应期间原位 UV-Vis、拉曼光谱、电化学阻抗谱 (EIS) 和循环伏安法 (CV) 的液体介质。	最大限度减少背景光谱干扰，并在循环扫描中提供稳定的基线响应。
固液混合电池界面润湿	应用于固态电解质膜与多孔复合正极之间的界面改性剂，用于消除高接触电阻。	桥接固-固界面空隙，促进锂离子在混合电池架构中的顺畅传输。

规格参数	标准配方 (FZ51-A)	钝化配方 (FZ51-B)	定制配方 (FZ51-C)
产品编号	FZ51-A	FZ51-B	FZ51-C
主要锂盐	双(三氟甲磺酰)亚胺锂 (LiTFSI)	双(三氟甲磺酰)亚胺锂 (LiTFSI)	LiTFSI / 指定锂盐
盐浓度	1.0 M (mol/L)	1.0 M (mol/L)	0.5 M – 2.0 M (可定制)
溶剂组成	1,2-二甲氧基乙烷 (DME) : 1,3-二氧五环 (DOL)	1,2-二甲氧基乙烷 (DME) : 1,3-二氧五环 (DOL)	DME:DOL 或其他醚/碳酸酯溶剂
溶剂比例	1:1 体积比 (V%)	1:1 体积比 (V%)	可定制体积/重量比
功能添加剂	无	1.0 wt% 硝酸锂 (LiNO_3)	LiNO_3 / 按需添加成膜添加剂
电化学窗口	0.0 V – 3.0 V vs. Li/Li^+ (Li-S 典型值)	0.0 V – 3.0 V vs. Li/Li^+ (Li-S 典型值)	取决于定制基质组成
水分含量 (H_2O)	≤ 20 ppm	≤ 20 ppm	$\leq 10 - 20$ ppm (超干标准)
集流体兼容性	碳涂层铝 / 镍 / 不锈钢	碳涂层铝 / 镍 / 不锈钢	取决于基材配置
工作环境	惰性气体手套箱 / 干燥大气	惰性气体手套箱 / 干燥大气	惰性气体手套箱 / 干燥大气
储存条件	Ar/N_2 密封，阴凉干燥处	Ar/N_2 密封，阴凉干燥处	Ar/N_2 密封，阴凉干燥处
包装选项	100 mL / 250 mL / 500 mL / 1 L 瓶装	100 mL / 250 mL / 500 mL / 1 L 瓶装	研究级至中试批量