

聚偏氟乙烯 PvdF 粉末锂电池正极粘结剂

货号: CL33



简介

优质聚偏氟乙烯（PVDF）粉末专为锂电池正极粘结剂应用而优化，具备卓越的化学惰性、高机械粘附力、极低吸湿性、出色的耐热性以及一致的分散性能，广泛适用于先进储能研发及商业化电芯制造流程。

了解更多

应用场景	描述	核心优势
锂离子正极浆料制备	溶解于 NMP 中，与 LiFePO ₄ 、NMC、LCO 或 NCA 活性物质及导电炭黑共混，制成均匀的涂布浆料。	防止浆料分层相分离，确保活性物质在金属集流体基材上均匀负载。
高倍率电芯电极辊压	用于承受高强度机械辊压和压实密度的高功率圆柱、方形及软包电芯电极。	减少高压实辊压过程中的微裂纹和箔材脱层，保持电极微观结构完整。
固态电池复合正极	作为聚合物结构基体，保持固态电解质颗粒与高容量正极材料之间的紧密接触。	吸收机械应力与体积变化，同时维持颗粒间连续的离子传输通道。
静电纺丝聚合物隔膜研发	通过静电纺丝或相转化工艺制备多孔无纺布隔膜及隔膜涂层。	对有机溶剂具有优异的化学耐受性、高电解液浸润性以及出色的抗热收缩性能。
硅碳负极基体改性	共混掺入复合负极配方中，提供高弹性且电化学稳定的氟聚合物粘结网络。	有助于缓解硅颗粒嵌锂膨胀带来的巨大机械应力与脱层破坏力。
超级电容器与赝电容器电极	将活性炭、过渡金属氧化物及 MXene 粘结在泡沫镍或蚀刻铝基底上，实现快速能量释放。	确保稳定、低阻抗的电接触，在快速静电充放电和高电流密度下不易退化。

参数类别	技术参数	测试标准 / 条件	数值 / 单位
产品标识	基础产品型号	-	CL33
包装规格	每包净重	密封防潮阻隔包装	100 g / 包, 500 g / 包
物理性能	密度	ISO 1183	1.78 g/cm ³
	吸水率	ISO 62 (方法 1, 23°C 下 24 小时)	< 0.04%
	熔体流动速率 (MFI)	ASTM D 1238 (230°C, 21.6 kg)	1.3 g/10 min
热学性能	热稳定性 (1% 热失重)	空气气氛 TGA	375 – 400 °C (707 – 752 °F)
	线热膨胀系数	ASTM D 696	120 – 140 × 10 ⁻⁶ K ⁻¹
	导热系数	ASTM C 177 (23°C)	0.2 W/(m·K)
	比热容	23°C 及 100°C	1.2 – 1.6 J/(g·K)
电学性能	表面电阻率	ASTM D 257 / DIN 53483 (电压 <1 V, -500 V 通电 2 秒后, 23°C)	1 × 10 ¹⁴ Ω/sq
	体积电阻率	ASTM D 257 / DIN 53483 (电流 = 10 mA, 通电 2 秒后, 23°C)	1 × 10 ¹⁴ Ω·cm
阻燃性能	阻燃等级	UL-94	符合标准等级
	极限氧指数 (LOI)	ASTM D 2863 (板厚 3 mm)	44%