

バッテリー正極材 リチウムマンガン鉄リン酸塩（Lmfp）粉末

商品番号: CL13



前書き

次世代エネルギー貯蔵向けに設計された高性能リチウムマンガン鉄リン酸塩（LMFP）バッテリー正極材粉末。154.4

mAh/gの放電容量、卓越した熱的安全性、優れた電圧プラトー安定性、および高い初回充放電効率を実現し、要求の厳しい電気化学アプリケーションに対応します。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主な利点
電気自動車（EV）用トラクションセル	乗用車、小型商用車、電気バス向けのエネルギー密度の高いパウチ型および角型バッテリーセルの配合。	標準的なLFPより15〜20%高いエネルギー密度を実現しつつ、優れた耐乱用性と火災安全性を維持。
定置型グリッドエネルギー貯蔵システム	ピークシフトや再生可能エネルギー統合向けに設計された、長寿命の公共および商業用バッテリー貯蔵モジュールへの実装。	卓越したサイクル寿命と化学的安定性により、複雑な冷却システムを必要とせず、に貯蔵均等化コスト（LCOS）を低減。
低温対応特殊電源	氷点下や変動する周囲温度で動作するドローン、ロボット、産業用フィールド機器への電力供給。	0.936 μmのサブミクロンD50が高速なイオン運動を可能にし、低温動作時の分極を低減。
全固体電池研究	硫化物、酸化物、またはポリマー固体電解質と組み合わせる、高電圧で化学的に安定した正極活物質としての利用。	低い水分量（599.2 ppm）と安定したオリビン表面が、反応性の高い固体電解質界面での副反応を最小化。
高出力産業用電動工具	コードレス工具、電動船舶、園芸機器向けの円筒型18650および21700高出力セルの製造。	堅牢なカーボン導電ネットワーク（1.88% C）が、安定した電力供給と急速充電能力をサポート。
次世代ブレンド正極	ニッケルリッチなNMC/NCA化学とブレンドし、複合材料の熱安定性の向上、コスト削減、バックレバルの安全性向上を実現。	ハイブリッド正極配合において、内部熱バッファーとして機能し、過充電イベントを安定化。

仕様カテゴリ	パラメータ	値	単位
製品識別	アイテム番号	CL13	-
粒度分布	D10	0.327	μm
	D50	0.936	μm
	D90	14.786	μm
物理的・表面特性	比表面積（BET）	19.34	m ² /g
	タッパ密度	0.98	g/cm ³
	水分含有量	599.2	ppm

仕様カテゴリ	パラメータ	値	単位
化学組成	リチウム (Li)	4.3	%
	マンガン (Mn)	20.83	%
	鉄 (Fe)	13.96	%
	リン (P)	19.01	%
	カーボン (C)	1.88	%
電気化学的性能	0.2C 初回放電容量	154.4	mAh/g
	0.2C 初回放電効率	93.26	%