

リチウムイオン電池電解液研究用

高純度LiPF₆（ヘキサフルオロリン酸リチウム）溶液

商品番号: FZ50



前書き

リチウムイオン電池電解液研究に最適な高純度LiPF₆（ヘキサフルオロリン酸リチウム）溶液をご紹介します。最適な安定性を保つため密閉ステンレス容器に封入されており、優れた電気化学的性能と信頼性の高い固体電解質界面（SEI）の形成を保証します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
リチウムイオンコインセルの組み立て	新規正極・負極活物質を評価するR&D用コインセル（CR2032、CR2016）への精密電解液分注。	標準化されたイオン伝導度と迅速な濡れ性を提供し、信頼性が高く再現性のあるベースライン電気化学データを得られます。
パウチセルのプロトタイプイピング	多層電極スタックを用いたパイロットスケールおよびラボ用パウチセル作製時の液体電解液注入。	均一なカーボネート溶媒の浸透が電極への含浸を加速し、長期的なサイクル安定性を維持します。
固体電解質界面（SEI）の特性評価	グラファイトおよびシリコンアノード上での界面形成ダイナミクスとインピーダンス増加を分析する基礎的な電気化学研究。	予測可能なEC溶媒還元により均一な不動態皮膜が生成され、正確な分光学的および顕微鏡的な界面分析が可能になります。
高レート放電およびパワー試験	濃度分極とリチウム移動ダイナミクスを評価するための、異なるCレートでの動的レート能力試験。	低粘度の線状カーボネートブレンド（DMC/EMC/DEC）が、急速充電時の拡散制限と内部セルインピーダンスを最小限に抑えます。
正極材料の検証	連続的な充放電サイクル下での高電圧NMC、LCO、LFP正極組成の性能検証。	堅牢なアルミニウム集電体の不動態化により、高い動作電圧での酸化腐食と活性金属の溶出を防ぎます。
セパレーターの濡れ性と互換性研究	微多孔質ポリオレフィン、セラミックコーティング、不織布バッテリーセパレーター全体での濡れ速度とイオン抵抗の評価。	最適化された表面張力パラメータにより、多様な膜化学全体で迅速な細孔浸透と一貫した電解液吸収を保証します。
低温電気化学分析	カスタマイズされた三成分溶媒配合を用いた、常温以下の温度でのバッテリー性能試験。	三成分有機カーボネートシステムが塩の析出を防ぎ、動作温度が低下しても適切なイオン輸送速度を維持します。
電解液添加剤のスクリーニング	新規の皮膜形成、難燃剤、または高電圧添加剤を調査するための、標準化された超高純度ベースライン配合として使用。	超高純度のベースライン化学により、観察された電気化学的性能の変化が実験的な添加剤化学に起因するものであることを厳密に特定できます。

パラメータ	FZ50-ECDEC-11	FZ50-ECDMC-11	FZ50-ECDMDEC-111	FZ50-ECDMCEMC-111
主要製品コード	FZ50	FZ50	FZ50	FZ50
電解質塩	LiPF ₆ （六フッ化リン酸リチウム）	LiPF ₆ （六フッ化リン酸リチウム）	LiPF ₆ （六フッ化リン酸リチウム）	LiPF ₆ （六フッ化リン酸リチウム）
塩濃度	1.0 mol/L	1.0 mol/L	1.0 mol/L	1.0 mol/L
溶媒組成	EC / DEC	EC / DMC	EC / DMC / DEC	EC / DMC / EMC
溶媒体積比	1:1 (v/v)	1:1 (v/v)	1:1:1 (v/v/v)	1:1:1 (v/v/v)
包装容量	200 mL / ボトル	200 mL / ボトル	200 mL / ボトル	200 mL / ボトル

パラメータ	FZ50-ECDEC-11	FZ50-ECDMC-11	FZ50-ECDMDEC-111	FZ50-ECDMCEMC-111
容器タイプ	密閉式ステンレス製容器	密閉式ステンレス製容器	密閉式ステンレス製容器	密閉式ステンレス製容器
動作雰囲気要件	不活性ガス / 真空（グローブボックス）	不活性ガス / 真空（グローブボックス）	不活性ガス / 真空（グローブボックス）	不活性ガス / 真空（グローブボックス）
水分感受性	高い加水分解性（水分を避けること）	高い加水分解性（水分を避けること）	高い加水分解性（水分を避けること）	高い加水分解性（水分を避けること）
不動態化性能	正極Al集電体不動態化済み	正極Al集電体不動態化済み	正極Al集電体不動態化済み	正極Al集電体不動態化済み
化学薬品保管	冷暗所・乾燥・不活性環境（<25℃）	冷暗所・乾燥・不活性環境（<25℃）	冷暗所・乾燥・不活性環境（<25℃）	冷暗所・乾燥・不活性環境（<25℃）