

次世代電池製造向け：厚み・幅をカスタマイズ可能な高純度リチウムリボン

商品番号: FZ41



前書き

次世代全固体電池やリチウム金属電池の開発、精密研究用途向けに設計された、高純度電池グレードのリチウムリボンです。厚みと幅のカスタマイズが可能で、不純物を極限まで抑え、アルゴンガス封入による気密性の高い保護パッケージで提供します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
全固体電池の組み立て	固体電解質層（硫化物、酸化物、ポリマー）と接触する金属負極として使用。	界面の空隙形成を排除し、高いスタック圧下でのデンドライト成長を抑制。
リチウム硫黄（Li-S）電池	高エネルギー密度多電子硫黄変換化学のための、活性リチウム源となるアノード基板。	微量のナトリウム・カリウム不純物が少なく、アノード表面での多硫化物シャトルによる劣化を軽減。
一次・二次電池の製造	塩化チオニルリチウム、二酸化マンガンリチウム一次電池、および充電式パウチセル試作の標準的なアノード原料。	精密な厚み公差により、電池バランスの予測可能性、高い比容量、均一な放電曲線を確保。
ロール・ツー・ロールのアノードプレリチエーション	電池巻き取り前に、シリコンまたはグラファイト系複合アノードをプレリチエーションするための薄リチウム金属リボンの連続供給。	厳しい幅公差とバリのないエッジにより、ウェブの破れや箔の詰まりを防ぎ、安定した機械的ラミネートが可能。
先端材料の電気化学研究	ハーフセルインピーダンス分光法、サイクリックボルタメトリー、リチウムストリップング/プレーティングの速度論評価用サンプル。	99.95%を超える認定純度により、未知の金属寄生効果のない再現性の高いベースラインデータを保証。
熱・化学合成の原料	有機金属合成、有機還元反応、特殊合金製造に使用される金属試薬。	表面積と体積の比率が制御されており、正確な化学量論的添加と安定した溶解速度を実現。

カテゴリ	パラメータ	国家標準仕様	高品位標準値（FZ41）
物理的特性	化学式	Li	Li
	融点	180.5 °C	180.5 °C
	密度（20 °C時）	0.534 g/cm ³	0.534 g/cm ³
	形状・外観	金属リボン/ストリップ；光沢があり平坦、オイルフリー、酸化物/窒化物なし	金属リボン/ストリップ；光沢があり平坦、オイルフリー、酸化物/窒化物なし
	エッジ品質	整ったスリットエッジ、破れ・バリ・シワなし	整ったスリットエッジ、破れ・バリ・シワなし
化学組成（％）	リチウム（Li）含有量（最小）	≥ 99.9%	99.95%
	ナトリウム（Na）含有量（最大）	≤ 0.02%	0.005%
	カリウム（K）含有量（最大）	≤ 0.005%	0.001%

カテゴリ	パラメータ	国家標準仕様	高品位標準値 (FZ41)
	カルシウム (Ca) 含有量 (最大)	≤ 0.02%	0.005%
	シリコン (Si) 含有量 (最大)	≤ 0.008%	0.002%
	鉄 (Fe) 含有量 (最大)	≤ 0.005%	0.002%
	アルミニウム (Al) 含有量 (最大)	≤ 0.005%	0.002%
	ニッケル (Ni) 含有量 (最大)	≤ 0.003%	0.001%
	塩素 (Cl) 含有量 (最大)	≤ 0.006%	0.002%
	窒素 (N) 含有量 (最大)	≤ 0.02%	0.005%
寸法範囲・公差	厚み範囲：0.10 mm – 0.20 mm	± 0.01 mm	± 0.01 mm
	厚み範囲：>0.20 mm – 0.60 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm
	厚み範囲：>0.60 mm – 0.80 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm
	厚み範囲：>0.80 mm – 1.0 mm	± 0.04 mm	± 0.04 mm
	厚み範囲：>1.0 mm – 4.0 mm	± 0.05 mm	± 0.05 mm
	幅範囲：4.0 mm – 30.0 mm	± 0.2 mm	± 0.2 mm
	幅範囲：>30.0 mm – 75.0 mm	± 0.3 mm	± 0.3 mm
	幅範囲：>75.0 mm – 300.0 mm	± 0.4 mm	± 0.4 mm
	カスタム寸法フォーマット	ご要望に応じて対応（厚み・幅のカスタマイズ）	ご要望に応じて対応（厚み・幅のカスタマイズ）
梱包・保存	一次内部梱包	乾燥金属製丸缶またはアルミプラスチック複合バリアポーチ	高バリア気密ポーチ/キャニスター
	保護雰囲気	高純度不活性アルゴン（Ar）ガス充填	高純度不活性アルゴン（Ar）ガス充填
	二次外部梱包	高耐久段ボール箱またはスチールドラム（内部に防振緩衝材）	高耐久段ボール箱または強化スチールドラム
	保管条件	防雨、清潔、乾燥、非腐食性、換気の良いドライルーム/グローブボックス	防雨、清潔、乾燥、非腐食性環境
	品質保証期間	6ヶ月（密封状態での製造日から）	6ヶ月（密封状態での製造日から）