

先進的なバッテリー電極およびエネルギー貯蔵用高純度導電性グラファイト粉末

商品番号: CL31



前書き

プレミアムバッテリー電極、スーパーキャパシタ、エネルギー貯蔵システム向けに設計された高純度導電性グラファイト粉末。99.98%という卓越した炭素含有量、極めて低い灰分残留、中性pH、および厳格な研究ワークフローに適した1~5ミクロンの精密な粒度分布を実現しています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池正極	スラリー加工において、LFP、NMC、LCO、またはNCA活物質と混合される効率的な導電性添加剤として機能。	セル内部抵抗（DCR）を劇的に低減し、レート特性を向上させ、高Cレート放電時の電極分極を防ぐ。
シリコン-グラファイト複合負極	高容量のシリコン主導型またはシリコン-炭素複合負極に組み込まれる。	シリコン粒子の大きな体積膨張および収縮サイクル中も、継続的な電気的接触経路を維持する。
全固体電池電解質界面	全固体電池セルの中間層および複合電極-電解質フレームワークに配合。	界面接触インピーダンスを緩和し、硬い固体電解質界面全体にわたる電子経路を提供する。
スーパーキャパシタ電極配合	高比表面積の活性炭と混合し、高出力密度の電気二重層キャパシタ（EDLC）電極を形成。	厚い電極層を通じた迅速な電子輸送を可能にし、周波数応答と超高速充放電効率を最大化する。
導電性インクおよびプリントドエレクトロニクス	スクリーン印刷、フレキシ印刷、フレキシブルセンサー回路用の液体インクや導電性ペーストに配合。	安定したシート抵抗、優れた線解像度、およびフレキシブルなポリマーや金属基板への強力な接着性を腐食なしで実現する。
熱管理および導電性ポリマー	エンジニアリング熱可塑性樹脂、エポキシ樹脂、熱伝導材料（TIM）に配合。	敏感な電子アセンブリにおいて、帯電防止特性と強化された方向性熱放散経路の両方を提供する。
電気化学センサー基板	分析検出のための作用電極上の主要な導電性基盤または修飾層として適用。	低いバックグラウンドノイズ信号、広い電気化学的作動電位窓、および再現性のある電子移動速度を提供する。

パラメータ	参照規格 / 値
製品識別子	CL31
炭素含有量 (C)	≥ 99.98 %
粒度分布 (D50範囲)	1 ~ 5 μm
水分含有量 (H ₂ O)	≤ 0.08 %
灰分含有量	≤ 0.01 %
pH値	7 (中性)
鉄含有量 (Fe)	≤ 5 ppm
硫黄含有量 (S)	≤ 0.01 %

パラメータ	参照規格 / 値
シリコン含有量 (Si)	≤ 1 ppm
塩素含有量 (Cl)	≤ 0.1 ppm
フッ素含有量 (F)	≤ 1 ppm
アルミニウム含有量 (Al)	≤ 1 ppm
銅含有量 (Cu)	≤ 1 ppm
クロム含有量 (Cr)	≤ 1 ppm
標準パッケージ	100 g / 密封袋