

エネルギー貯蔵およびポリマー用途向け高純度アセチレンブラック導電助剤粉末

商品番号: CL25



前書き

先進的なエネルギー貯蔵システムおよび導電性ポリマーシステム向けに設計されたこの超高純度アセチレンブラックは、優れた導電性、卓越した液体吸収性、最小限の不純物レベルを実現し、過酷な電極製造プロセス全体において、低いセル内部抵抗と極めて安定した電気化学的性能を保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池カソード	スラリー調製中に金属酸化物活性化学物質（LFP、NMC、LCOなど）とブレンドし、三次元導電ネットワークを構築します。	セル内部抵抗（IR）を低減し、レート特性を向上させ、活性物質の電気化学的利用率を最大化します。
一次乾電池	従来の亜鉛炭素電池およびアルカリ電池構造のカソード減極剤混合物に組み込まれます。	連続放電効率を高め、均一な集電を維持し、保存寿命を延ばします。
導電性ポリマーおよびマスターバッチ	熱可塑性樹脂やエンジニアリング樹脂に配合し、体積抵抗率の制御と静電気散逸特性を付与します。	低添加量で帯電防止および半導電性能を達成し、樹脂の機械的延性を維持します。
シールドおよび帯電防止ゴム	自動車用シール、燃料ホース、コンベアベルト、ケーブルジャケットに使用される合成および天然エラストマーに分散されます。	静電気放電リスクを排除し、信頼性の高い電磁干渉（EMI）減衰を提供します。
無線および電子部品	抵抗素子、セラミックカーボン複合材、高周波電子減衰器の製造に使用されます。	さまざまな環境条件下で、一貫した高周波信号吸収と長期的なオーム安定性を提供します。

特殊工業用顔料	深い黒色を必要とする高耐久性保護コーティング、マスターバッチ、工業用インクに配合されます。	最大の隠蔽力、ニュートラルな光学トーン、UV放射、酸、耐候性に対する永久的な耐性を提供します。
---------	---	---

仕様パラメータ	標準値 / メトリック	試験 / 評価基準
製品アイテム番号	CL25	社内品質リファレンス
CAS登録番号	1333-86-4	化学物質識別基準
外観	純黒色微粉末 / マイクロ顆粒	目視検査
比抵抗	1.4 Ω·m	粉末抵抗率法
ヨウ素吸着値	98 mg/g	標準容量滴定法
吸油量	4.4 cm³/g	液体滴定技術
見掛け比容積	16.5 cm³/g	容積密度測定
統計的厚さ表面積 (STSA)	106 ± 9 × 10² m²/kg	窒素吸着法 (STSA)
灰分	0.06%	高温燃焼試験
粗粒子残留物	0.009%	ふるい分析残留物

仕様パラメータ	標準値 / メトリック	試験 / 評価基準
加熱減量 (水分 / 揮発分)	≤ 0.08%	重量乾燥法
pH値	5.8	水系スラリー電位差測定
溶解性	水、酸、アルカリに不溶	耐薬品性試験
燃焼特性	空气中で燃焼し二酸化炭素 (CO ₂) を生成	熱酸化挙動
主要組成	元素炭素 (微量のH、O、S、灰分、タール、水分を含む)	元素分析