

Многослойный Графеновый Порошок Для Материалов Литиевых Батарей И Передовых Токопроводящих Добавок Для Накопления Энергии

Артикул: CL29



Введение

Этот высококачественный многослойный графеновый порошок, разработанный для высокоскоростных литиевых аккумуляторных материалов и систем накопления энергии, обеспечивает превосходную электропроводность, высокую удельную площадь поверхности и исключительное механическое армирование для достижения превосходных электрохимических характеристик в сложных составах электродов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Составы катодов литий-ионных аккумуляторов	Используется в качестве передовой токопроводящей добавки в суспензиях катодов на основе высоконикелевых тройных соединений (NMC/NCA) и литий-железо-фосфата (LFP).	Снижает внутреннее сопротивление катода (DCR), улучшает перенос электронов через толстые покрытия электродов и повышает производительность при высоких скоростях заряда-разряда (C-rate).
Кремний-углеродные композитные аноды	Применяется в смесях анодов на основе кремния высокой емкости и графита для компенсации объемного расширения во время литирования/делитирования.	Поддерживает электрический контакт между расширяющимися частицами кремния, подавляет структурное разрушение и значительно продлевает сохранение емкости при циклировании.
Суперконденсаторы и псевдоконденсаторы	Используется в качестве основного или вторичного электродного материала в ионисторах (EDLC) и гибридных устройствах накопления энергии.	Максимизирует накопление заряда на границе раздела электрод-электролит, обеспечивая повышенную плотность мощности, быстрый отклик на заряд и сверхдлительную стабильность циклов.
Электроды твердотельных аккумуляторов	Смешивается с твердыми электролитами и активными материалами для обеспечения непрерывной электронной перколяции через жесткие границы раздела твердых частиц.	Преодолевает барьеры межфазного сопротивления в полностью твердотельных ячейках, обеспечивая эффективный перенос заряда без смачивания жидким электролитом.
Материалы теплового интерфейса и рассеивания тепла	Вводится в состав теплопроводящих прокладок, материалов с фазовым переходом и покрытий для рассеивания тепла в электронной упаковке и управления тепловым режимом аккумуляторных модулей.	Обеспечивает превосходные пути теплопроводности в плоскости, снижая тепловое сопротивление и смягчая опасные перегревы аккумуляторных блоков.
Токопроводящие полимерные и эластомерные композиты	Вводится в состав инженерных термопластов, реактопластов и каучуков для придания антистатических, экранирующих электромагнитные помехи (EMI) или токопроводящих свойств.	Достигает порога электрической перколяции при минимальной загрузке добавки, сохраняя присущие основному полимеру прочностные и механические свойства.
Электрохимические сенсоры и катализаторы	Используется в качестве каталитической подложки с большой площадью поверхности в платформах химических сенсоров, газодиффузионных электродах топливных элементов и устройствах расщепления воды.	Увеличивает плотность активной каталитической поверхности и ускоряет скорость гетерогенного переноса электронов через чувствительные интерфейсы обнаружения.

Параметр	Спецификация (Артикул: CL29)
Чистота	>95% по весу
Количество слоев	5 - 10 слоев
Толщина	3,4 - 8 нм
Размер частиц / Латеральный размер (D)	10 - 50 мкм
Удельная площадь поверхности (БЭТ)	100 - 300 м ² /г
Внешний вид	Черно-коричневый порошок
Классификация материала	Многослойный графеновый порошок / Передовой углеродный наноматериал
Основная совместимость	Суспензии литиевых аккумуляторов, токопроводящие маточные смеси, полимерные матрицы