

# 用于先进电池电极与储能的高纯导电石墨粉

货号: CL31



## 简介

专为高端电池电极、超级电容器和储能系统设计的高纯导电石墨粉，具有 99.98% 的卓越碳含量、超低灰分残留、中性 pH 值以及 1 至 5 微米的紧密粒径分布，适用于严苛的研究工作流程。

## 了解更多

| 应用        | 描述                                            | 主要优势                                         |
|-----------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 锂离子电池正极   | 在浆料加工中作为高效导电添加剂，与 LFP、NMC、LCO 或 NCA 活性材料混合使用。 | 大幅降低电池内阻 (DCR)，增强倍率性能，并防止高倍率放电过程中的电极极化。      |
| 硅碳复合负极    | 掺入高容量硅基或硅碳复合负极材料中。                            | 在硅颗粒发生巨大体积膨胀和收缩的循环过程中，维持连续的电子导电通路。           |
| 固态电池电解质界面 | 配制成全固态电池的中间层和复合电极-电解质框架。                      | 缓解界面接触阻抗，并在刚性固体电解质界面之间提供顺应性电子通路。             |
| 超级电容器电极配方 | 与高比表面积活性炭混合，形成高功率密度的双电层电容器 (EDLC) 电极。         | 通过厚电极层实现快速电子传输，最大限度地提高频率响应和超快充放电效率。          |
| 导电油墨与印刷电子 | 配制成液体油墨和导电浆料，用于丝网印刷、柔性版印刷和柔性传感器电路。            | 确保稳定的方阻、出色的线条分辨率，以及在柔性聚合物和金属基底上具有强大的附着力且不腐蚀。 |
| 热管理与导电聚合物 | 掺入工程热塑性塑料、环氧树脂和热界面材料 (TIMs) 中。                | 为敏感电子组件提供静电防护性能和增强的方向性散热路径。                  |
| 电化学传感器基底  | 作为分析检测工作电极的主要导电基础或改性修饰层。                      | 提供低背景噪声信号、宽电化学工作电位窗口和可重现的电子转移动力学。            |

| 参数                      | 参考标准 / 数值 |
|-------------------------|-----------|
| 产品标识                    | CL31      |
| 碳含量 (C)                 | ≥ 99.98 % |
| 粒径分布 (D50 范围)           | 1 ~ 5 μm  |
| 水分含量 (H <sub>2</sub> O) | ≤ 0.08 %  |
| 灰分含量                    | ≤ 0.01 %  |
| pH 值                    | 7 (中性)    |
| 铁含量 (Fe)                | ≤ 5 ppm   |
| 硫含量 (S)                 | ≤ 0.01 %  |
| 硅含量 (Si)                | ≤ 1 ppm   |
| 氯含量 (Cl)                | ≤ 0.1 ppm |
| 氟含量 (F)                 | ≤ 1 ppm   |

| 参数       | 参考标准 / 数值   |
|----------|-------------|
| 铝含量 (Al) | ≤ 1 ppm     |
| 铜含量 (Cu) | ≤ 1 ppm     |
| 铬含量 (Cr) | ≤ 1 ppm     |
| 标准包装     | 100 g / 密封袋 |