

# 耐湿型含氟高分子光伏材料

## 应用范围

- 应用于钙钛矿太阳能电池领域

## 成果介绍

钙钛矿太阳能电池是新兴的第三代光伏技术，因其高效率、低成本等优势，具有广泛的应用前景。然而，钙钛矿材料本身对水氧的不稳定性在很大程度上限制了其商业化进程。

已开发一系列具有强疏水性的含氟聚合物材料，通过在制备钙钛矿太阳能电池工艺中引入该类材料，可提高钙钛矿薄膜的抗水能力，大幅增加电池的稳定性，同时，该类材料合成步骤简单，可大规模制备，具有巨大的应用潜力。

## 主要技术指标

- 分解时间：>半年（室温，标准膜<半年）
- 制得器件耐久性：90%以上（室温放置3个月）

