

权 利 要 求 书

1. 一种茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料，其特征在于，其采用原料包括废弃物茶叶渣、CeMOF 以及铜源物质制得的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料。
2. 由权利要求 1 所述的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料，其特征在于，该复合材料具有宽光谱吸收、低发射的功能。
3. 一种茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料的制备方法，其特征在于，包括如下步骤：
 - 1) 准备 PVB 乙醇浆料；
 - 2) 制备茶叶渣石墨烯：取茶叶渣干粉在氮气条件下升温进行加热反应，然后冷却得到茶叶渣炭，加入 CH_3COOK 混匀，在氮气条件下升温进行加热反应，之后冷却得到茶叶渣石墨烯；
 - 3) 制备茶叶渣石墨烯-CuCeMOF 复合物：取 CeMOF、茶叶渣石墨烯以及铜源物质充分混匀，之后进行离心、洗涤，CeMOF 由淡黄色变成了灰蓝色，加入 DMAC、DMSO 以及葡萄糖，升温进行加热反应，降至室温之后将产物进行洗涤、离心、干燥即得茶叶渣石墨烯-CuCeMOF 复合物；
 - 4) 制备茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料：将 PVB 乙醇浆料与茶叶渣石墨烯-CuCeMOF 复合物充分混合即得茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料。
4. 由权利要求 3 所述的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料的制备方法，其特征在于，步骤 1) 所述的 PVB 乙醇浆料为 PVB 与乙醇的混合物，PVB 与乙醇的使用比例为 1:10~40。

5. 由权利要求 3 或 4 所述的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料的制备方法，其特征在于，步骤 4) 所述的 PVB 乙醇浆料与茶叶渣石墨烯-CuCeMOF 复合物的使用比例为 1:1~10。
6. 由权利要求 5 所述的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料的制备方法，其特征在于，步骤 2) 所述升温之后均保温 1~5 小时。
7. 由权利要求 6 所述的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料的制备方法，其特征在于，步骤 3) 所述的铜源物质包括乙酸铜。
8. 由权利要求 7 所述的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料的制备方法，其特征在于，步骤 3) 所述的加热反应的温度为 110~140℃，保温 12~24 小时。
9. 由权利要求 8 所述的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料的制备方法，其特征在于，步骤 3) 所述的 CeMOF 的制备如下：取 $\text{CeCl}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 与 2,2'-联吡啶-5,5'-二甲酸混合，并加入 DMF 和 DMSO 中，室温下用玻璃棒搅拌均匀后，升温进行加热反应，之后冷却得到淡黄色析出物，进行洗涤、离心、干燥之后即得 CeMOF。
10. 一种权利要求 1 或 2 所述的茶叶渣石墨烯-CuCeMOF-PVB 复合材料可应用于制备导热材料以及防腐涂料。