

## 权 利 要 求 书

1. 一步法合成绿色荧光铜纳米簇的方法，其特征在于：

在水浴 40℃ 条件下，向反应器中加入 0.01 M 的  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  1 mL，预热搅拌 2 min 后，在剧烈搅拌下加入 0.2 M 的抗坏血酸 (AA) 6.0 mL，硝酸铜与抗坏血酸的摩尔比为 1: 120，搅拌混匀后用 HCl 调节 pH=2.0；随后保持温度在 40℃ 并保持快速搅拌状态约 2.0 h 直至溶液颜色变为淡黄色，在 365 nm 紫外灯下检测有明显的绿色荧光产生则可停止反应，即合成了 AA-CuNCs，其最大激发波长为 375 nm，最大发射波长为 534 nm。

~~2. 根据权利要求 1 所述的方法，制备得到的绿色荧光铜纳米簇，其特征在于其最大激发波长为 375 nm，最大发射波长为 534 nm。~~

~~3. 根据权利要求 1 所述的方法，所述的反应 pH 条件为 2。~~

~~4. 根据权利要求 1 所述的方法，所述反应温度为 40℃，反应时间为 2.0 h。~~