

权 利 要 求 书

1、一种低温等离子体改性金钗石斛多糖的制备方法，其特征在于，包括以下步骤：

步骤 1，制备金钗石斛多糖；

5 步骤 2，对制备得到的金钗石斛多糖进行低温等离子处理，制备得到低温等离子体改性金钗石斛多糖，其中，电离气体为氧气或氩气，电流强度为 6-10mA，处理时间 10-50s。

2、根据权利要求 1 所述的低温等离子体改性金钗石斛多糖的制备方法，其特征在于，对金钗石斛多糖进行低温等离子处理时，电离气体为氩气，电
10 流强度为 8mA，处理时间为 30s。

3、根据权利要求 1 所述的低温等离子体改性金钗石斛多糖的制备方法，其特征在于，所述制备金钗石斛多糖的具体步骤包括：

步骤 1.1，金钗石斛洗净、晒干后粉碎，过筛取粉末；

步骤 1.2，使用石油醚对粉末状的金钗石斛回流提取，过滤，弃滤液，
15 得药渣，药渣加热挥干残留溶剂；

步骤 1.3，使用蒸馏水对去残溶后的药渣回流提取，过滤，弃滤液，重复提取三次，合并提取液，过滤后浓缩至预设体积。

步骤 1.4，加入等预设体积的 sewage 试剂萃取，收集上层清液；

步骤 1.5，量取萃取的上层清液，边搅拌边滴加乙醇使体系中乙醇体积
20 达到 40%，过滤去掉第一沉淀；在溶液中继续滴加乙醇，使体系中含醇量达到 60%，收集第二沉淀；

步骤 1.6，对第二沉淀依次用丙酮、乙酸乙酯、无水乙醇洗涤后离心，用去离子水溶解后用大孔树脂 AB-8 纯化，收集多糖液；

步骤 1.7，将收集到的多糖液装入透析袋中用去离子水透析 72h 小时，
25 8h 换一次水；

步骤 1.8，收集透析后透析袋内的溶液经冷冻干燥即得金钗石斛多糖。

4、根据权利要求 3 所述的低温等离子体改性金钗石斛多糖的制备方法，

其特征在于，在所述步骤 1.1 中，粉碎后的金钗石斛过 40 目筛取粉末。

5、根据权利要求 3 所述的低温等离子体改性金钗石斛多糖的制备方法，其特征在于，在所述步骤 1.2 中，使用 60-90℃ 石油醚对去残溶后的药渣回流提取 1h。

5 6、根据权利要求 3 所述的低温等离子体改性金钗石斛多糖的制备方法，其特征在于，在所述步骤 1.3 中，使用蒸馏水对去残溶后的药渣回流提取 2h。

7、根据权利要求 3 所述的低温等离子体改性金钗石斛多糖的制备方法，其特征在于，在所述步骤 1.4 中，所述 sewage 试剂中正丁醇：氯仿的体积比为 1：4。

10 8、一种低温等离子体改性金钗石斛多糖，其特征在于，所述低温等离子体改性金钗石斛多糖由权利要求 1-7 任一所述的制备方法制备得到。

9、如权利要求 8 所述的低温等离子体改性金钗石斛多糖在药物制剂开发中的应用。