

权 利 要 求 书

1、一种地龙糖浆纳米银水凝胶贴剂的制备方法，其特征在于，包括以下步骤：

步骤 1、制备地龙糖浆：取地龙浸于清水中洗净泥土，取出置于吸水纸上吸净水分，得到预处理后的地龙，将预处理后的地龙与白糖混合，静置，地龙即逐渐析出体液而萎缩；将混合物离心、过滤 2-3 次，取其浸出液即为地龙糖浆；

步骤 2、制备纳米银溶胶：取纳米银置于蒸馏水中，超声处理，即得到纳米银溶胶；

步骤 3、制备地龙糖浆纳米银水凝胶贴剂：选用聚丙烯酸钠为交联骨架，甘羟铝为交联剂，甘油为保湿剂，EDTA 及酒石酸为交联调节剂，卡波姆、CMC-Na、PVPk30 为增粘剂，丙二醇为促渗剂，制备得到地龙糖浆纳米银水凝胶贴剂。

所述步骤 3 中的制备地龙糖浆纳米银水凝胶贴剂具体为：

步骤 3.1、将甘油和乙二醇混合并进行搅拌处理，先加入 EDTA，充分搅拌后，再加入甘羟铝，充分搅拌后，作为 A 相；

步骤 3.2、将聚丙烯酸钠、CMC-Na 和 PVPK30 用等量递加混合法混合均匀作为 B 相；

步骤 3.3、将卡波姆加入蒸馏水中，待聚合物润湿，搅拌充分后备用作为 C 相；

步骤 3.4、将酒石酸和高岭土依次溶解于蒸馏水中，最后加入地龙糖浆和纳米银溶胶，搅拌充分后作为 D 相；

步骤 3.5、在搅拌条件下，将 B 相加入 A 相，6min 后，将 C 相加入 AB 混合相中，搅拌 2 min，最后加入 D 相，搅拌 20 min，然后超声脱气 15 min 后均匀涂于无纺布上，烘干 0.5 h，室温固化 48 h，盖上背衬层，厚度为 1.5 mm，密封包装，室温保存；

所述步骤 3.1 中的甘油与乙二醇的质量比为 4.5:1-5:1；甘油和乙二醇混合搅拌转速为 230-280 r/min，搅拌时间为 1-3min；EDTA 与甘油的质量比为

0.01:1-0.01:1.5；甘羟铝与甘油的质量比为 1:48-2:48；加入 EDTA 和甘羟铝分别搅拌 3-8min。

2、根据权利要求 1 所述的制备方法，其特征在于，所述预处理后的地龙与白糖的质量比为 1:0.6-1:1.6，静置时间为静置 1.5-2.5 h。

5 3、根据权利要求 1 所述的制备方法，其特征在于，所述步骤 2 中的纳米银与蒸馏水的质量体积比 (g/L) 为 1:20-8:20，超声时间为 5-15min。

~~4、根据权利要求 1 所述的制备方法，其特征在于，所述步骤 3 中的制备地龙糖浆纳米银水凝胶贴剂具体为：~~

10 ~~步骤 3.1、将甘油和乙二醇混合并进行搅拌处理，先加入 EDTA，充分搅拌后，再加入甘羟铝，充分搅拌后，作为 A 相；~~

~~步骤 3.2、将聚丙烯酸钠、CMC-Na 和 PVPK30 用等量递加混合法混合均匀作为 B 相；~~

~~步骤 3.3、将卡波姆加入蒸馏水中，待聚合物润湿，搅拌充分后备用作为 C 相；~~

15 ~~步骤 3.4、将酒石酸和高岭土依次溶解于蒸馏水中，最后加入地龙糖浆和纳米银溶胶，搅拌充分后作为 D 相；~~

20 ~~步骤 3.5、在搅拌条件下，将 B 相加入 A 相，6min 后，将 C 相加入 AB 混合相中，搅拌 2 min，最后加入 D 相，搅拌 20 min，然后超声脱气 15 min 后均匀涂于无纺布上，烘干 0.5 h，室温固化 48 h，盖上背衬层，厚度为 1.5 mm，密封包装，室温保存。~~

~~5、根据权利要求 1 所述的制备方法，其特征在于，所述步骤 3.1 中的甘油与乙二醇的质量比为 4.5:1-5:1；甘油和乙二醇混合搅拌转速为 230-280 r/min，搅拌时间为 1-3min；EDTA 与甘油的质量比为 0.01:1-0.01:1.5；甘羟铝与甘油的质量比为 1:48-2:48；加入 EDTA 和甘羟铝分别搅拌 3-8min。~~

25 ~~64、根据权利要求 51 所述的制备方法，其特征在于，所述步骤 3.2 中的聚丙烯酸钠、CMC-Na 和 PVPK30 的质量比为 12-15:3-8:1-5，CMC-Na 与甘羟铝的质量比为 1:0.1-1:0.5。~~

~~75、根据权利要求 51 所述的制备方法，其特征在于，所述步骤 3.3 中的~~

带格式的：样式 正文缩进d + 首
行缩进： 2 字符 段前： 0.35 行，
缩进： 首行缩进： 0 字符，段落间
距段前： 0 磅，行距： 单倍行距

卡波姆与蒸馏水的质量比为 0.2:15-0.6:15; 搅拌转速 280-320 r/min , 搅拌时间为 25-35min , 其中 , 卡波姆与甘羟铝的质量比为 5:3-10:3。

5 | **86**、根据权利要求 **51** 所述的制备方法 , 其特征在于 , 所述步骤 3.4 中的酒石酸与高岭土的质量比为 1:3-3:3 ; 地龙糖浆与酒石酸的体积质量比 (ml/g) 为 1:0.02-1:0.06 ; 纳米银溶胶与酒石酸的体积质量比 (ml/g) 为 1:0.1-1:0.15 ; 搅拌转速为 220-280r/min , 搅拌时间为 3-8min , 酒石酸与甘羟铝的质量比为 2:5-6:5。

| **97**、根据权利要求 **51** 所述的制备方法 , 其特征在于 , 所述步骤 3.5 中的搅拌转速 220-280r/min。

10 | **108**、一种权利要求 1-**97** 中任一权利要求所述的制备方法制备得到的地龙糖浆纳米银水凝胶贴剂。