

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102731801 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201210245094. X

(22) 申请日 2012. 07. 13

(71) 申请人 常州药物研究所有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区高新科技园 10 号

(72) 发明人 赵晓斌 贾超 张峰 何浩明

(74) 专利代理机构 常州市江海阳光知识产权代理有限公司 32214

代理人 翁坚刚

(51) Int. Cl.

C08J 3/24(2006. 01)

C08J 3/075(2006. 01)

C08L 5/08(2006. 01)

C08K 5/1515(2006. 01)

A61L 31/04(2006. 01)

权利要求书 2 页 说明书 15 页 附图 7 页

(54) 发明名称

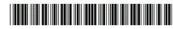
外科整形用交联透明质酸钠凝胶及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种外科整形用交联透明质酸钠凝胶及其制备方法，制备时将透明质酸钠干粉分散在由 10wt% ~ 20wt% 的氢氧化钠水溶液与丙酮组成的混合溶液，然后向所得的透明质酸钠碱性混悬液中加入交联剂 1,4- 丁二醇二缩水甘油醚，混匀后在搅拌状态下将反应物料于 35°C ~ 50°C 保温 5 ~ 8 小时；过滤洗涤后真空干燥得交联透明质酸钠粉末，粉末过筛后，将过筛的粉末收集，依次用去离子水和 PBS 纯化，然后依次用两种规格的筛网筛分而得到 3 种规格的凝胶，分别收集 3 份凝胶沉淀，消毒后灌装于事先灭菌的一次性注射器中。

A  
CN 102731801 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102727424 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201210244910. 5

(22) 申请日 2012. 07. 13

(71) 申请人 常州药物研究所有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区高新科技  
园 10 号

(72) 发明人 何浩明 贾超 张峰 赵晓斌

(74) 专利代理机构 常州市江海阳光知识产权代  
理有限公司 32214

代理人 翁坚刚

(51) Int. Cl.

A61K 9/06 (2006. 01)

A61K 31/728 (2006. 01)

A61P 19/02 (2006. 01)

A61P 29/00 (2006. 01)

权利要求书 2 页 说明书 16 页 附图 6 页

### (54) 发明名称

用于骨关节腔的透明质酸钠凝胶针剂及其制  
备方法

### (57) 摘要

本发明公开了一种用于骨关节腔的透明质酸  
钠凝胶针剂及其制备方法，透明质酸钠凝胶针剂  
的一种制备方法是首先制备交联透明质酸钠凝  
胶和透明质酸钠凝胶，然后将交联透明质酸钠凝  
胶与透明质酸钠凝胶混匀消毒；另一种制备方法  
是先制备交联透明质酸钠干粉，将交联透明质酸  
钠干粉与透明质酸钠干粉混匀得到混合粉末后，  
溶胀、纯化、消毒后得到。本发明制备的用于骨关  
节腔的透明质酸钠凝胶针剂中交联剂残留低于  
2ppm，向骨关节腔注射后，不会出现因交联剂毒性  
产生的毒副作用，降解速度慢，正常情况下在关节  
腔中的停留时间可长达 6 个月。

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102167681 B

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201110050876. 3

施例 2.

(22) 申请日 2011. 03. 03

Jürgen Boeckh, et al.. Acylated  
1, 3-Aminopropanols as Repellents against  
Bloodsucking Arthropods. 《Pesticide  
Science》.1999, 第 48 卷 (第 4 期), 第 359-373  
页.

(66) 本国优先权数据

201010614338. 8 2010. 12. 30 CN

审查员 李虎强

(73) 专利权人 常州药物研究所有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区高新科技  
园 10 号

(72) 发明人 何浩明 赵德元 朱岩

(74) 专利代理机构 常州市江海阳光知识产权代  
理有限公司 32214

代理人 翁坚刚

(51) Int. Cl.

C07D 211/22(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101698658 A, 2010. 04. 28, 说明书第 1 页  
第 8 段 - 第 2 页第 24 段 .

CN 101323588 A, 2008. 12. 17, 说明书第 2 页  
第 2 段 - 第 4 页第 1 段 .

US 5304650 A, 1994. 04. 19, 说明书第 6 栏实

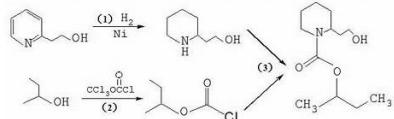
权利要求书 2 页 说明书 10 页 附图 2 页

(54) 发明名称

驱虫剂埃卡瑞丁的制备方法

(57) 摘要

本发明公开了驱虫剂埃卡瑞丁的制备方法，  
其包括三个步骤，首先以活性镍作为催化剂，低压  
催化加氢还原将 2-乙醇吡啶转换成 2-哌啶乙  
醇；然后以异丁醇为原料，在有机碱的催化下，与  
氯甲酸三氯甲烷或三光气的反应制得氯甲酸仲丁  
醇酯；最后将所得的氯甲酸仲丁醇酯与 2-哌啶乙  
醇在特定的有机溶剂下，一步缩合成埃卡瑞丁粗  
品，经精馏得成品，纯度 ≥ 97%；本发明操作简单，  
副反应少，三废量小，收率高。



CN 102167681 B

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101831006 B  
(45) 授权公告日 2012.01.18

(21) 申请号 201010180404.5

(22) 申请日 2010.05.21

(73) 专利权人 常州大学

地址 213164 江苏省常州市武进区滆湖路 1  
号

(72) 发明人 席海涛 任振 缪春宝 孙小强

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207  
代理人 汪旭东

(51) Int. Cl.

C08B 37/08 (2006.01)

C09K 11/06 (2006.01)

审查员 李宗剑

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种新型含香豆素荧光基团透明质酸衍生物的制备方法

(57) 摘要

本发明涉及一种新型含香豆素透明质酸衍生物的合成方法，该方法以 4- 甲基 -7- 羟基香豆素为起始原料经过醚化反应先生成 7- 甲氧基 -4- 甲基香豆素 -1,2- 环氧丙烷，然后将其与透明质酸钠经过醚化反应，制备含有香豆素结构单元的透明质酸衍生物；反应后的混合液装入透析袋内，透析时间为 72h，然后用无水乙醇沉析、冷冻干燥得到目标产物。本发明的有益效果是：通过将香豆素荧光基团引入到难以检测的透明质酸上，在保留透明质酸的天然结构的同时，又赋予其荧光性能，为透明质酸在动物或人体内相应的药物代谢和药理等多方面的研究提供了实验基础。

