

【11】證書號數：I628192

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 07 月 01 日

【51】Int. Cl. : C08B37/08 (2006.01) D06P1/46 (2006.01)  
D06P3/60 (2006.01)

發明

全 2 頁

【54】名稱：染色用助劑及其製造方法與所應用之染色製程

【21】申請案號：106122887 【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 07 月 07 日

【72】發明人：黃茂全 (TW)；陳信銘 (TW)；李育銘 (TW)；林凡傑 (TW)；陳振嘉 (TW)

【71】申請人：亞東技術學院

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】代理人：黃信嘉；謝煒勇

【56】參考文獻：

TW 200831002A

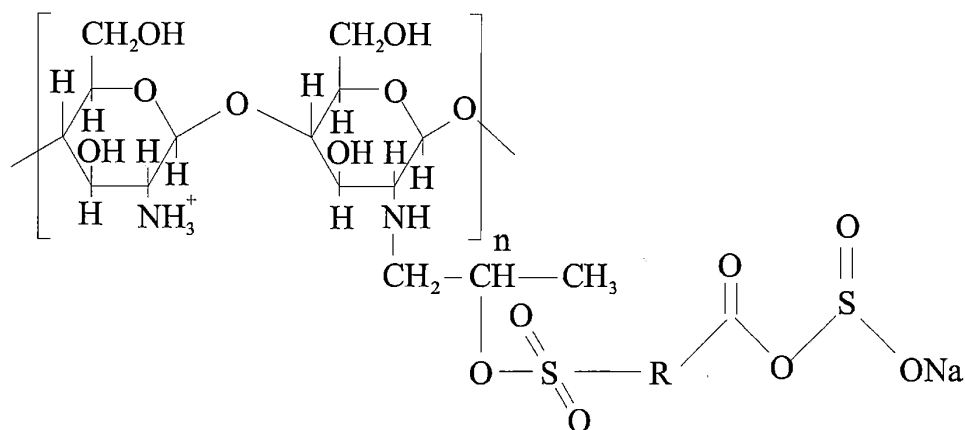
CN 102019213A

陳興庭，黃茂全，謝長哲，李育銘，侯宏怡，紡織綜合研究期刊，25 卷 1 期，  
2015，P.27-34

審查人員：林佳慧

## 【57】申請專利範圍

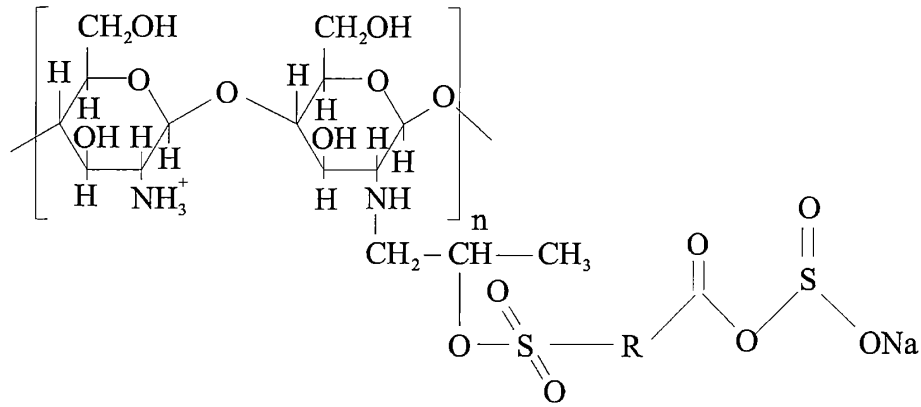
1. 一種染色用助劑，其係供以提升染色時的上色率，並降低後續所產生廢水的染料殘留率，特徵在於：該染色用助劑之通式係為



其中，R 表示碳原子數為 12-16 的烷基，且 n 係為 1000-3000。

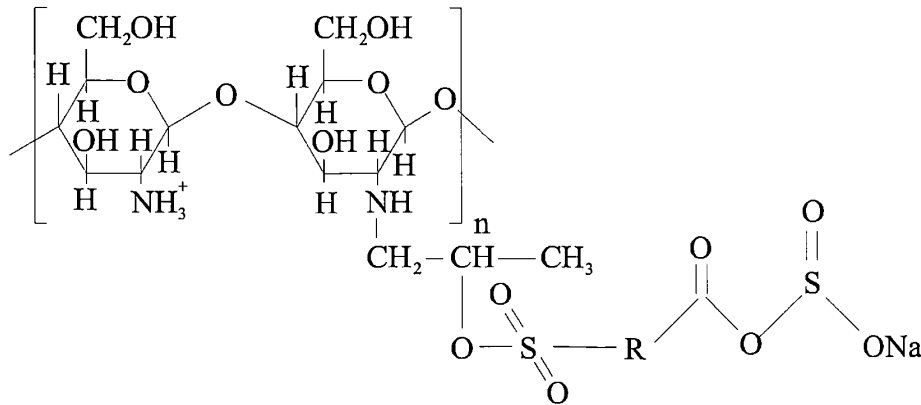
2. 一種製備染色用助劑之方法，包括以下步驟：(A)將幾丁聚醣以一酸水溶液溶解，並攪拌至均勻態；(B)將攪拌均勻之幾丁聚醣與環氧氯丙烷混合，並在溫度 70 下恆溫攪拌 2 小時；(C)另外，將一酸與亞硫酸氫鈉混合，並在溫度 80 至 90 下攪拌 2 小時；(D)將步驟 C 的產物與硫醯氯混合而產生氯磺化反應；及(E)將步驟 B 之產物和步驟 D 之產物在溫度 100 下進行合成反應並持續 2 小時後脫除水分，而得到一染色用助劑。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之方法，其中，該染色用助劑之通式係為

(2)



其中，R 表示碳原子數為 12-16 的烷基，且 n 係為 1000-3000。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之方法，其中，該酸水溶液係為醋酸水溶液。
5. 如申請專利範圍第 3 項所述之方法，其中，該酸係為肉豆蔻酸、棕櫚酸或硬脂酸之其中一種。
6. 一種利用染色用助劑以提升上色率之染色製程，包含以下步驟：(1)於鋼瓶中加入染料和一染色用助劑；(2)將一纖維織物放入鋼瓶中並封閉後進行染色；及(3)取出該纖維織物並經過水洗與皂洗後，再予以自然乾燥；其中，該染色用助劑之通式係為



其中，R 表示碳原子數為 12-16 的烷基，且 n 係為 1000-3000。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之染色製程，其中，該纖維織物之材質係為天然纖維。