

reparation and confirmation of β -form cefazolin crystallize

方銘崇、曾耀銘

E-mail: 8301235@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

Keywords : 頭孢子 ; 菌素類抗生素 ; 雪華若林

Table of Contents

第一章 緒論 第二章 文獻回顧 2-1 批式攪拌結晶槽 2-1-1 結晶槽種類之選擇 2-1-2 批式結晶槽之應用 2-2 雪華若林之特性 2-2-1 溶解度 2-2-2 不同水含量之晶型 2-2-3 溶解熱 2-2-4 紅外線 (IR) 光譜分析 2-2-5 X 光光譜分析 2-2-6 結晶度 2-2-7 薄膜色層分析 (TLC) 2-2-8 掃描式電子顯微鏡 (SEM) 第三章 雪華若林之酸鹽轉換與醇 - 水系統溶解度之關係 3-1 前言 3-2 材料與方法 3-2-1 材料 3-2-2 主要儀器與試劑 3-2-2.1 儀器 3-2-2.2 試劑 3-2-3 實驗方法 3-2-3.1 酸化步驟之最佳條件測試 3-2-3.2 溶劑系統及鹽化取代劑之選取分析 3-2-3.3 不同濃度, 不同醇 - 水系統之溶解度曲線測定 3-2-3.4 薄層分析測定雪華若林 3-2-3.5 高效液相層析儀測定雪華若林鈉鹽濃度 3-2-3.6 紅外線吸收光譜儀檢測雪華若林酸及鹽等 3-3 結果與討論 3-3-1 酸化步驟之最佳條件測試 3-3-2 不同鹽化取代劑之轉換效果 3-3-3 不同溶劑系統之溶解度曲線圖 3-3-4 紅外線 (IR) 光譜分析 第四章 β -型雪華若林之製備與確認 4-1 前言 4-2 材料與方法 4-2-1 材料 4-2-2 主要儀器與試劑 4-2-2.1 儀器 4-2-2.2 試劑 4-2-3 實驗方法 4-2-3.1 以克氏水分測定儀檢測含水量 4-2-3.2 以熱卡計測量雪華若林之溶解熱 4-2-3.3 以紅外線吸收光譜儀檢測雪華若林之晶型 4-2-3.4 以 1 公升 (1L) 結晶槽製備雪華若林鈉鹽結晶 4-2-3.5 薄層分析檢測雪華若林 4-2-3.6 以雪導度計測量結晶過程中電導度之變化情形 4-2-3.7 以 X 光粉晶繞射儀判別雪華若林不同晶型的差異及結晶度 4-2-3.8 以核磁共振儀確認雪華若林結晶之圖譜 4-2-3.9 以掃描式電子顯微鏡顯示不同型式雪華若林鈉鹽之晶型 4-3 結果與討論 4-3-1 操作條件 4-3-2 紅外線 (IR) 光譜分析 4-3-3 X 光繞射光譜分析 4-3-4 水含量 4-3-5 結晶度 4-3-6 溶解熱 4-3-7 NMR 圖譜分析 4-3-8 以掃描式電子顯微鏡觀察晶型 4-3-9 產率 第五章 結論與展望 5-1 總結 5-2 展望與建議 5-3 參考文獻

REFERENCES