



最新更新日期: 2018/07/03

[全文檢索](#) :: 請輸入關鍵字

- 關於環檢所
  - 業務項目
  - 檢測方法查詢
  - 環境檢驗測定機構查詢
  - 機動車輛測定機構查詢
  - 首長信箱
  - 研究報告查詢
- 
- > 103年度委辦計畫
  - > 102年度委辦計畫
  - > 101年度委辦計畫
  - > 更多選項
- 
- 便民服務
  - 線上登記作業

> [首頁](#) > [研究報告查詢](#) > [年度目錄查詢](#) > [97 年度委辦計畫](#)

研究報告查詢

97年度委辦計畫 查詢

年份	中文計畫名稱	英文計畫名稱	
97	水中醫藥類及其代謝之殘留化學物質之檢測技術建立研究(2/4)	Establishing Analytical Methods for Pharmaceuticals in the Aquatic Environments (2/4)	
計畫編號	篇名	執行單位	
EPA-97-E3S4-02-01	水中醫藥類及其代謝之殘留化學物質之檢測技術建立研究(2/4)	國立臺灣大學嚴慶齡工業發展基金會合設工業研究中心	
執行開始時間	執行結束時間	完成報告日期	關鍵詞
97/02/04	97/12/31	97/11/12	藥物和個人保健用品，抗生素，液相層析串聯式質譜儀

摘要

本期末報告，蒐集彙整醫藥類化學物質之環境分佈、生物毒性、及其可能對環境造成之衝擊等文獻資料。另國內PPCPs進口數量及使用量方面，調查統計包括經濟部國貿局之醫藥類化合物進口量、衛生署之抗生素使用量、及健保局之藥物使用量等統計資料。檢測技術建立方面，針對97-99年度目標化合物之檢測分析方法建立進行整體執行規劃，並依照物化特性及文獻資料將化合物分類成三個族群，以期達到較佳的回收率及更低的偵測極限。本計畫已完成本年度(97)及去年度(96)所選定抗生素化合物(共26種抗生素)之LC/MS/MS分析方法建立，包含分析條件、MRM離子對選定及其質譜參數、檢測方法確效(檢量線配製、回收率測試、基質測試、方法偵測極限(MDL)等)。回收率(濃度為50 ng/L)結果顯示，去離子水及空白水樣中抗生素的回收率分別介於63-115%及71-117%之間。MDL測試結果顯示，目標化合物之MDL均介於0.1-2.5 ng/L之間，除cefazolin之MDL為10 ng/L。污水處理廠之放流水及承受河川檢測結果，濃度範圍與國內外文獻相同，約在ng/L-µg/L。就檢出頻率而言，以sulfamethazine之檢出頻率為最高(100%)；sulfadiazine、sulfamethoxazole、sulfadimethoxine、oxytetracycline、erythromycin-H2O、lincomycin、clarithromycin、cefazolin及trimethoprim等抗生素之檢出頻率也有較高現象(檢出頻率>78%)。綜合污水廠分析資料，大部分抗生素仍無法完全去除，例如sulfadiazine, sulfamethoxazole, erythromycin-H2O, clarithromycin和trimethoprim之去除率均低於40%。

建議螢幕最佳解析度1024\*768

觀看網站維護專線 (03)4915818 版權所有 行政院環境保護署環境檢驗所