



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

> 首頁 > 研究報告查詢 > 年度目錄查詢 > 96 年度委辦計畫

研究報告查詢

96年度委辦計畫 查詢

年份	中文計畫名稱	英文計畫名稱
96	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	Establishing Analytical Methods for Pharmaceuticals in the Aquatic Environments.
計畫編號	篇名	執行單位
EPA-96-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	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
96/01/30	96/12/31	96/11/13
	摘要	關鍵詞
		藥物和個人保健用品，抗生素，液相層析串聯式質譜儀

- > 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

本期末報告，依各PPCPs之療效特性進行分類，並蒐彙環境分佈、生物毒性、及環境風險評估等文獻資料，以及國外PPCPs相關檢測技術文獻。另調查統計國內PPCPs之進口量及使用量，包括經濟部國貿局之醫藥類化合物進口量，及衛生署之國內抗生素使用量。檢測技術建立方面，針對目前台灣進口量及使用量較大之12種抗生素，包含sulfadimethoxine, sulfamethazine, sulfamethoxazole, sulfamonomethoxine, tylosin, erythromycin, chlortetracycline, oxytetracycline, tetracycline, ampicillin, amoxicillin, penicillin G等，進行LC/MS/MS分析方法之建立，包含儀器分析條件、MRM離子對選定及其質譜參數、檢測方法確效(檢量線配製、標準品安定性測試、回收率測試、基質測試、精密度與準確度測試、方法偵測極限值(MDL))等。回收率測試結果(50 ng/L)，去離子水及空白水樣之回收率分別介於78-113%及78-114%之間，除amoxicillin之外；MDL測試，sulfamethoxazole, sulfamethazine, sulfamonomethoxine及sulfadimethoxine為0.5 ng/L，其餘皆為5 ng/L。於醫院及製藥廠之排放水檢測結果發現，醫院廢水中之sulfamethoxazole、ampicillin、tetracycline及erythromycin -H₂O含量較高，高達µg/L程度；藥廠廢水中之sulfamethoxazole及tylosin濃度可高達mg/L。未來進行PPCPs相關研究之規劃建議，以(1).歐美等先進國家已優先規劃執行調查之項目及分析技術之成熟度、(2).對環境與人體的風險、及(3).台灣進口量及使用量等原則進行未來檢測技術發展之研究規劃，並以同一類別之藥物為後續研究導向。建議後續檢測技術發展優先執行項目為抗生素、解熱鎮痛劑、和雌性激素等藥物。

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