

020
222

**Qualitative and quantitative analysis of volatile components in
Pogostemon cablin by head-space solid phase microextraction and gas
chromatography-mass spectrometry**

Master student: Lin Chong In

Master of Science

2008



**Institute of Chinese Medical Sciences
University of Macau**

碩士學位論文

頂空固相微萃取-氣相色譜質譜法定性定量分析廣藿香中的揮發性成分

研究生姓名： 連宗衍
導 師： 李紹平 副教授
專 業： 中 藥 學
日 期： 2008 年 8 月 25 日



澳門大學中華醫藥研究院

目 錄

致謝.....	I
摘要.....	II
Abstract.....	III
第一章文獻綜述.....	1
前言.....	1
第一節 固相微萃取技術.....	2
1.1 固相微萃取的裝置.....	3
1.2 固相微萃取的萃取方式.....	3
第二節 頂空固相微萃取技術.....	5
2.1 固相微萃取的主要影響因素.....	5
2.2 固相微萃取的定量原理.....	8
2.3 多次頂空固相微萃取的原理.....	9
2.4 頂空固相微萃取在中藥分析中的應用.....	10
第三節 廣藿香的研究現狀.....	12
2. 廣藿香的化學成分研究.....	12
3. 廣藿香的藥理研究.....	13
4. 廣藿香化學成分的定性定量分析.....	14
第二章 頂空固相微萃取在廣藿香揮發性成分分析中的應用.....	17
1 儀器與試劑.....	17
2 頂空固相微萃取.....	17
3 色譜條件.....	18
4 結果與討論.....	18

4.1 萃取纖維塗層的選擇	18
4.2 樣品的粒徑	18
4.3 樣品量的選擇	19
4.4 萃取溫度的選擇.....	20
4.5 萃取時間與攪拌速度	20
4.6 解吸時間及樣品預熱時間.....	22
4.7 方法學考察.....	22
4.8 與多次萃取結果的比較	23
4.9 樣品測定.....	24
5. 小結	28
第三章結論與展望.....	29
1. 結論	29
2. 展望	30
參考文獻	31
附圖.....	37