

# 臺灣中藥典

## 第二版

Taiwan Herbal Pharmacopeia

行政院衛生署編印  
中華民國一〇二年

# 行政院衛生署 公告

發文日期：中華民國101年12月22日  
發文字號：署授藥字第1010005863號  
附件：臺灣中藥典第二版



主旨：公告「台灣傳統藥典」第二版，並將「台灣傳統藥典」更名為「臺灣中藥典」，自102年4月1日起實施。

說明：

- 一、「臺灣中藥典」第二版係由行政院衛生署中華藥典編修委員會中藥集小組編纂，內容收載三百種中藥材品項，凡供製造、輸入之中藥材，其品質與規格需符臺灣中藥典第二版之規定。
- 二、尚未收載於「中華藥典」及「臺灣中藥典」之藥材，仍應依藥事法相關規定，確保其品質及規格，以保障民眾中藥用藥安全。

署長 邱文達

# 臺灣中藥典

第二版

**Taiwan Herbal Pharmacopeia**

行政院衛生署編印

中華民國一〇二年一月



# 臺灣中藥典

## 第二版

**Taiwan Herbal Pharmacopeia**

衛生署臺灣中藥典編修委員會

中華民國一〇二年一月



# 序

臺灣市售中藥材大多仰賴進口，品種繁多且複雜，其品質易受產地、基原、使用部位、栽培條件及貯藏狀況等因素之影響。本署中醫藥委員會有鑑於此，為建立國內藥材品質管制規格、促進藥材品質之均一性、療效確實性及保障民眾之用藥安全性，於民國九十三年完成國內第一部中華中藥典，收載中藥品項 200 種。該藥典並於民國九十四年八月更名為「台灣傳統藥典」。

為因應國際之趨勢與發展，並使本藥典之檢驗標準具備再現性、合乎業界之能力、保障民眾之安全，故本署中醫藥委員會針對第一版之台灣傳統藥典，進行全面檢討，並加以適度修正，再版編修台灣傳統藥典。此次第二版之編修，比照中華藥典第七版之編排方式，將原檢驗方法附錄改為通則，移到全書之最前面，並加上編號，而於品項內文中引用檢驗方法的部分，僅提檢驗方法編號，不提頁碼。第二版正文刪除石榴根皮，新增 101 品目，共計 300 品目。於通則部分新增中藥基準方 200 方及其組成，新增「毒劇中藥一覽表」。過去中藥檢驗方法以呈色法為主，因較不客觀，呈色法之比例逐漸降低，改以薄層層析法及高效液相層析法之檢驗方法為原則，進行編修。呈色法由 63% 降為 7%，薄層層析法由 55% 增為 87%，高效液相層析法之比例從第一版中華中藥典的 18%，提升至 35%。薄層層析法檢驗中使用毒性較大之苯、三氯甲烷、四氯化碳等也漸漸以毒性較小之溶媒替代。第二版中也將近年四次行政公告之部分中藥中重金屬、農藥殘留、黃麴毒素及微生物等污穢物質限量規定納入藥典中。於索引中新增通則試藥與溶液之中-英及英-中索引，方便讀者查閱使用。另為使藥典各方面更代表台灣之特色，將台灣傳統藥典更名為「臺灣中藥典」。

本藥典第二版編纂期間，承蒙諸位編修委員、小組委員之辛勤付出、用心審核，始能順利付梓，感激之餘，特此致意。茲值「臺灣中藥典」第二版問世，爰綴數語，就教於中醫藥團體及學術界人士，是所企盼。

行政院衛生署署長

邱文達 謹識

中華民國一〇二年一月



## 臺灣中藥典第二版之編纂沿革

為確保中藥之品質，中藥法定標準典籍之編輯非常重要，中醫藥委員會早期於行政院衛生署諮詢單位時，前張主任委員齊賢於民國七十一年召集時任職行政院衛生署藥物食品檢驗局、中國醫藥學院、台北醫學院(現已分別升格改制為行政院衛生署食品藥物管理局、中國醫藥大學及台北醫學大學)及中醫藥界碩彥之士百餘位共同編訂「中華民國中藥典範」，於民國七十四年完成一套四冊之鉅著，是為國內中醫藥規格標準化參考之起源。

中醫藥委員會於民國八十四年十一月一日正式由諮詢單位改成行政機關。成立之初，中醫藥應興應革之事甚多，有賴歷任署長之支持及主任委員之擘畫得以初具規模並朝向中醫藥現代化、國際化發展邁進且有亮麗之成績展現於國人眼前，同時獲國際間之稱譽。

本會改制為獨立之業務行政機關後，首任蘇主任委員貫中體認到隨著時代進步，消費意識抬頭及業界對中藥材標準化、規格化要求日益殷切，乃借言應加強藉助現代儀器之發展及品管檢驗技術之研發，並展開對成分定量標準化等要求。本會前張主任委員成國基於時機漸趨成熟，遂委託時任中國醫藥院校長謝明村教授、吳啟瑞博士及國防醫學院吳午龍教授開始進行「中藥典編輯研究」計畫，並同時委由行政院衛生署藥物食品檢驗局執行「建立中藥品質管制基準制定之研究」計畫。

本會鑑於主客觀條件已臻成熟完備，函聘林昭庚、林哲輝、吳午龍、吳永昌、陳介甫、陳瓊雪、溫國慶、蔡幸作、謝明村、顏焜熒等學者專家組成中華藥典中藥集編修小組及國內中醫藥產官學界代表其他委員組成「中華藥典中藥集協助編輯工作小組」分別進行各項工作，於民國九十三年三月九日公告中華中藥典，並自九十三年五月一日起實施，收載 200 種常用中藥品項。每一藥材分別列出其中文名、學名、基原、性狀、鑑別、雜質檢查、含量測定、貯藏方法、用途分類、用量及注意事項。檢驗規格中列有二氧化硫、重金屬及農藥殘留限量等安全規範，對山藥、白果及百合訂定二氧化硫殘留限量，也對白及、杜仲及桂皮之重金屬訂出限量標準，對番瀉葉之農殘標準也做規範，使國內藥廠品管人員及藥檢單位人員有了中藥品質檢驗之依據與標準。該藥典於九十四年八月三十一日公告更名為「台灣傳統藥典」。

中醫藥委員會自民國九十四年起積極進行中藥材品質管制規格制定之研究，委託中國醫藥大學張永勳教授、弘光科技大學何玉鈴助理教授等，對藥典未來擬增修品項之五項檢驗數據規格及部分藥材之定量規格進行探討。

而第一版台灣傳統藥典自公告實施以來，國內藥廠對其中許多規格標準及檢驗方法在實際執行上有不盡理想的地方，也曾由台灣區製藥工業同業公會提出

部份建議修正，故本會曾於民國九十六年委託弘光科技大學何玉鈴助理教授執行「台灣傳統藥典編修研究」計畫，對第一版內容不盡完善進行修定，也完成新增 50 種品項。此計畫原擬將新編之 50 種品項與第一版台灣傳統藥典編修後之內容整理後，出版第二版台灣傳統藥典，但在編修會議中決議「台灣傳統藥典再版時建議將品項至少增至 300 種，以求藥典內容更完整、豐富」。

本會於民國九十九年委託中國醫藥大學張永勳教授進行台灣傳統藥典再版編修之工作，透過與國內中藥產官學界多次之討論，於民國一百年十一月完成台灣傳統藥典再版初稿，第一版中石榴根皮因少用刪除，共收載 300 種藥材品項。除品項增加外，檢驗方法標準也大幅提高，傳統呈色法較不客觀由 63% 降為 7%，薄層層析法由 55% 增為 87%，高效液相層析法由 18% 增為 35%，也將本署於民國九十三年一月十三日(署授藥字第 0930000211 號)公告「杜仲等七種中藥材之重金屬限量標準及其相關規定」，民國九十五年十一月十日(署授藥字第 0950003346 號)公告「中藥藥材污穢物質限量」，民國九十八年七月二十二日(署授藥字第 0980001932 號)公告「地龍等中藥藥材含污穢物質之限量」，民國一〇一年五月三十日(署授藥字第 1010002371 號)公告「西洋參及紅耆含異常物質之限量標準」等四次公告限量標準納入藥典中。針對國內藥廠對第一版藥典中不盡理想之檢驗方法及傳統檢驗方法用到苯、三氯甲烷、四氯化碳等毒性較大之溶媒之缺點，中醫藥委員會也委託新生醫護管理專科學校高駿彬助理教授等進行台灣傳統藥典之化學鑑定方法評估研究，其確認修正過之檢驗方法也納入再版之藥典中，使檢驗方法更加完善。

唯中醫藥委員會為求慎重，復於民國一〇一年二月起委託中國醫藥大學張永勳教授等，進行台灣傳統藥典第二版編修出版工作，就上年度完成之 300 項藥典初稿內容分組定期討論，並函聘中華藥典第七版中藥集之委員組成台灣傳統藥典編修小組，包括王鵬豪、吳天賞、吳永昌、林昭庚、林哲輝、張永勳、陳介甫、黃怡超、謝明村、羅吉方等學者，由黃林煌主任委員擔任召集人，進行台灣傳統藥典第二版之編修。為使第二版之編修更加嚴謹及具代表性，經編修小組決議將協助編輯工作小組分為五組進行，分別為基原研究組：行政院衛生署食品藥物管理局檢驗組、何玉鈴、吳午龍、李宜融、李美賢、李連滋、張建雄、張溫良、張賢哲、張憲昌、郭昭麟、陳益昇、陳瓊雪、黃介宏、黃秀琴、黃坤森、楊玲玲、楊榮季、盧美光；化學檢測組：行政院衛生署食品藥物管理局檢驗組、史盟秀、江淑端、何玉鈴、吳晉任、李水盛、李威著、周良穎、林麗純、徐雅慧、徐鳳麟、秦玲、高駿彬、張光雄、張芳榮、張金鳴、張朝霖、莊武璋、郭曜豪、黃雅翌、黃禮偉、楊政哲、楊曙鴻、劉崇喜、蔡宗義、蔡東湖、盧芬鈴、賴信榮、簡美英；污穢物質檢測組：行政院衛生署食品藥物管理局檢驗組、江淑端、何玉鈴、吳晉任、李威著、周良穎、張光雄、莊武璋、陳石松、黃雅翌、董明兆、蔡宗義、鄧

秀玫、簡美英；通則檢驗方法組：行政院衛生署食品藥物管理局檢驗組、江淑端、何玉鈴、吳晉任、李威著、林麗純、張光雄、莊武璋、郭曜豪、陳石松、黃雅翌、蔡宗義、簡美英；綜合組：王瑞叁、王德銘、朱溥霖、何永成、吳琇卿、李冠漢、李威著、李蜀平、李豐裕、林承斌、邱淑嬌、施純全、紀雪雲、孫茂峰、徐雪瑩、高文惠、高尚德、康翠秀、張恒鴻、許紹菁、陳旺全、陳聘琪、彭文煌、葉美玲、褚文杰、劉靜江、蔡金川、蔡憲璋、鄭育修、鄭喻仁、賴東淵、賴振榕、謝采蓓、顏焜熒、蘇奕彰、蘇新田。

經過基原研究組、化學檢測組、污穢物質檢測組、通則檢驗方法組及綜合組等九次之編審會議，反覆對初稿內容及文字加以修定，其中於通則部分之中藥基準方 200 方，也將其出典、處方組成、效能及適應症等列出，並新增「毒劇中藥一覽表」，內文中之檢驗試劑也加註英文，並於索引中新增通則試藥與溶液之中-英及英-中索引，方便讀者查閱使用。於民國一〇一年十一月十二日之藥典會議中，經各專家學者討論後，決議將「台灣傳統藥典」更名為「臺灣中藥典」，英文名稱為 Taiwan Herbal Pharmacopeia，簡稱 THP。

至此第二版臺灣中藥典乃大功告成，將於民國一〇一年底公告實施，使國內中藥品質管制邁入另一個嶄新的紀元，有助於提升國內中藥之品質，確保民眾用藥安全，個人在此代表中醫藥委員會向各位的努力獻上最大之敬意。

行政院衛生署中醫藥委員會主任委員  
兼臺灣中藥典編修小組召集人  
黃林煌 謹識  
中華民國一〇二年一月



# 臺灣中藥典內容目次

序

沿革

行政院衛生署臺灣中藥典第二版編修人員名錄 ..... I-II

凡例..... III-V

通則目次..... (i)-(ii)

通則.....(1)-(106)

品項目次.....i-vii

正文..... 1-312

索引.....313-370



# 行政院衛生署臺灣中藥典第二版編修人員名錄

## 行政院衛生署臺灣中藥典第二版編修小組

總編修：邱文達

召集人：黃林煌

委員：王鵬豪、吳天賞、吳永昌、林昭庚、林哲輝、張永勳、陳介甫、黃怡超、  
謝明村、羅吉方

## 臺灣中藥典第二版協助編輯工作小組

基原研究組：行政院衛生署食品藥物管理局研究檢驗組、何玉鈴、吳午龍、李宜融、李美賢、李連滋、張建雄、張溫良、張賢哲、張憲昌、郭昭麟、陳佩儀、陳益昇、陳瓊雪、黃介宏、黃秀琴、黃坤森、楊玲玲、楊榮季、盧美光。

化學檢測組：行政院衛生署食品藥物管理局研究檢驗組、史盟秀、江淑端、何玉鈴、吳晉任、李水盛、李威著、周良穎、林麗純、徐雅慧、徐鳳麟、秦玲、高駿彬、張光雄、張芳榮、張金鳴、張朝霖、莊武璋、郭曜豪、黃雅翌、黃禮偉、楊政哲、楊曙鴻、劉宜祝、劉崇喜、蔡宗義、蔡東湖、盧芬鈴、賴信榮、簡美英。

污穢物質檢測組：行政院衛生署食品藥物管理局研究檢驗組、江淑端、何玉鈴、吳晉任、李威著、周良穎、張光雄、莊武璋、陳石松、黃雅翌、董明兆、蔡宗義、鄧秀玫、簡美英。

通則檢驗方法組：行政院衛生署食品藥物管理局研究檢驗組、江淑端、何玉鈴、吳晉任、李威著、林麗純、張光雄、莊武璋、郭曜豪、陳石松、

黃雅翌、蔡宗義、簡美英、顧祐瑞。

**綜合組：**王瑞叁、王德銘、朱溥霖、何永成、吳琇卿、李冠漢、李威著、李蜀平、李豐裕、林承斌、邱淑嬌、施純全、施養志、紀雪雲、孫茂峰、徐雪瑩、高文惠、高尙德、康翠秀、張恒鴻、許紹菁、陳旺全、陳聘琪、彭文煌、葉美玲、褚文杰、劉靜江、蔡金川、蔡憲璋、鄭育修、鄭喻仁、賴東淵、賴振榕、謝采蓓、顏焜熒、蘇奕彰、蘇新田。

(本名錄編修小組委員及協助編修工作小組成員係依姓氏筆劃排列)

# 凡例

名稱：本藥典定名為臺灣中藥典，英文名稱為 Taiwan Herbal Pharmacopeia，簡稱 THP。本藥典經公布施行後所稱臺灣中藥典即指臺灣中藥典第二版。

內容：本藥典之內容分通則與正文二部。正文記載預防、治療為目的所使用之法定中藥材。通則記載一般物理性質及其測定法、鑑別試驗法、一般檢查法與測定法、製劑通則及一般規定、生藥檢驗法、生物製品相關測定法、特殊檢驗法、效價測定法（生物檢定法）、試劑與溶液、試驗用器具及儀器、毒劇中藥一覽表以及中藥基準方 200 方等。

法定中藥材：

(一)凡本藥典正文所載之中藥材，其製造、買賣及調配以供醫療、保健之用時，所有鑑別試驗、性狀、雜質檢查及含量標準等均應符合本藥典之規定。

(二)本藥典正文所載中藥材之排列次序，為便利查閱起見，均依照中文筆劃之順序排列。索引包含中文、英文、拉丁學名及學名索引，均依筆劃順序或英文字母順序排列。

(三)各中藥材項下所記項目之順序如次：

- (1) 中文名
- (2) 拉丁學名
- (3) 英文名
- (4) 基原
- (5) 含量
- (6) 性狀
- (7) 鑑別
- (8) 雜質檢查及其他規定
- (9) 含量測定
- (10) 貯藏法
- (11) 用途分類
- (12) 用量
- (13) 注意事項

(四)各種藥材均記載其原植物或原動物之學名及其所隸屬之科名，並說明藥用部位等。唯部分拉丁科名有兩種寫法可通用，如下：

- (1) 菊科 Compositae = Asteraceae
- (2) 繖形科 Umbelliferae = Apiaceae
- (3) 唇形科 Labiatae = Lamiaceae
- (4) 禾本科 Gramineae = Poaceae
- (5) 棕櫚科 Palmae = Areaceae
- (6) 十字花科 Cruciferae = Brassicaceae
- (7) 豆科 Leguminosae = Fabaceae

(五)各種藥材除另有規定外應選用其乾燥品，所用乾燥之溫度在 60℃以下，含有揮發油之藥材應在常溫（例如風乾）或低溫下乾燥，避免揮發油揮發。

(六)藥材不得黏附致病微生物，並不得混有昆蟲、其他動物殘渣及其分泌物或類似之他種藥材，更不得混有劇毒之他種藥材。其色澤及臭味均應純正，並不得發黏、生黴或呈腐敗現象。

(七)對於藥材之貯藏應特加注意。為防止蟲類之滋生、便於久藏，除數量過多者外，可置於密閉容器內，用對人體無害、在常溫下易於揮發且不影響藥材之療效或干擾檢驗之薰蒸劑薰蒸之。但不得用殺蟲劑噴灑。

(八)藥材外部黏附之無機物，經測定為酸不溶性灰分，除另有規定外，不得超過藥材重量之 2%。

(九)藥材炮製之目的是為了使藥材清潔、降低毒性、轉變性能、增強療效、防止變質、利於貯藏。且根據醫療、調劑和製劑之需要，在預防、治療上發揮更佳療效之加工處理方法。

度量衡：本藥典所採用之度量衡，係依照中華民國法定度量衡制，即公制為標準。度量衡單位名稱如公尺、公斤、公升等，百萬分之一公尺稱為微米( $\mu\text{m}$ )、百萬分之一公克稱為微克( $\mu\text{g}$ )、百萬分之一公升稱為微公升( $\mu\text{L}$ )，各度量衡單位以符號表示，所用之符號與度量衡之名稱對照如下：

m：公尺 dm：公寸 cm：公分 mm：毫米

$\mu\text{m}$ ：微米( $\mu\text{m} = 10^{-6}\text{ m}$ ；百萬分之一公尺)

nm：奈米( $\text{nm} = 10^{-9}\text{ m}$ ；百萬分之一毫米)

kg：公斤 g：公克 mg：毫克

$\mu\text{g}$ ：微克( $\mu\text{g} = 10^{-6}\text{ g}$ ；百萬分之一公克)

L：公升 mL：毫升

$\mu\text{L}$ ：微公升( $10^{-6}\text{ L}$ ；百萬分之一公升)

溶液之濃度與性質：

(一)固體之重量百分率以%表示。溶液或懸浮液 100 g 中含藥品若干 g 時，則以% (w/w)表之，溶液或懸浮液 100 mL 中含藥品若干 g 時，則以% (w/v)表之，溶液 100 mL 中含藥品若干 mL 時，則以% (v/v)表之。

(二)各項條文中所稱之若干分，如無特別規定，固體係指重量，液體係指容量而言。檢品百萬分中所含雜質之分數以 ppm 表之。

(三)凡僅稱溶液而不表明其溶劑者，均係指水溶液而言。

(四)凡溶液之濃度以(1→10)或(1→20)等表示，係指固體 1 g 或液體 1 mL，加適量溶劑或溶液使成 10 mL 或 20 mL 而言。混合溶劑以(10：20：30)表示者，均指容積比而言。

(五)溶液之酸性或鹼性，除另有規定外，均係指對石蕊試紙之反應而言。

(六)凡稱用水而無特別指明者，均指蒸餾水。

溫度：本藥典所規定之溫度，均以攝氏為準。衡量容積除另有規定外，均以溫度 25℃為標準，常溫為 15~30℃，微溫為 30~40℃。水鍋之溫度如無特別規定，均係指沸水而言，約為 100℃。

恆量：恆量係指檢品按照規定經乾燥稱量後，再乾燥一小時，或熾灼稱量後，再熾灼十五分鐘，直至前後稱量之差，以檢品每 g 不得超過 0.5 mg 而言。

性狀：性狀項下記載藥材之一般性狀、組織及粉末之形態。

鑑別試驗：藥材之鑑別試驗，除本藥典所收載者外，必要時，亦得採用其他方法。

對照藥材及對照標準品：係指用於鑑別、檢測、含量測定的標準物質，均應附有使用說明書、標明批號、用途、使用期限、儲藏條件和容量等。

含量測定、雜質檢查及其他規定：

(一)本藥典所規定含量測定、雜質檢查及其他規定等方法均為法定方法，作為測定藥材標準之依據。倘經確認其他方法之準確度與本藥典相同者亦得酌予應用。如有法律上之爭執時，則以本藥典之方法為標準。

(二)含量之標準，如稱應在 100.0%以上時，係指 100.0% 及 100.0% 以上之數字而言。如稱應在 95.0%~105.0% 時，則指 95% 與 105% 以及介乎其間之數字而言。測定結果之數據，尾數均以四捨五入法決定其數值，以為判定之依據。

(三)本藥典之含量測定皆以乾品計算。

(四)含量測定、雜質檢查及其他規定等項下所規定檢品之數量，均應精確稱取或量取。所取數量可酌予增減，然其差額不得超過規定量之 $\pm 10\%$ 。

(五)雜質檢查項下所列之雜質，係指藥材在修治過程中可能混存之異物而言。如其檢查法係按照通則一般試驗法進行時，則僅列舉最大限量，否則限量與檢查法同時敘述。凡不應混入之雜質則絕對不得含有之。

(六)本藥典通則所述之內容如有未盡處，請參考中華藥典第七版。

貯藏法：本藥典所規定之貯藏法係指對中藥材貯藏之一般規定。

(一)容器係指貯存藥材而與藥材直接接觸之直接容器(盛器)而言，不得影響內容物之品質。

(二)密蓋容器係指在藥材之處理或貯藏時，不易混入外界之固體，亦不致使內容物損失之容器而言。

(三)貯藏溫度所稱「陰涼處」，係指溫度為小於 20℃，「冷藏」之溫度為 2~8℃。貯藏溫度如無特別規定係指常溫而言。

用途分類：係指中藥材依中醫臨床施治功能分為主分類(細分類)之療效及用途，僅作為參考。至於詳盡療效及中醫上之多種用途則不列舉。

用量：係指藥材煎服或研粉之成人日常用劑量。

注意事項：係指藥材具毒副作用者，辨證上可分辨而避免副作用者。



# 臺灣中藥典第二版通則

壹、一般物理性質及其測定法	(1)
(1001) 凝固溫度測定法	(1)
(1002) 熔融溫度測定法	(1)
(1003) 沸騰溫度或蒸餾範圍測定法	(2)
(1005) 比重測定法	(3)
(1006) 折光率測定法	(3)
(1007) 旋光度測定法	(3)
(1008) 分光吸光度測定法	(4)
(1009) pH 值測定法	(6)
(1010) 層析法	(8)
(1015) 粉末之粗細度	(13)
貳、鑑別試驗法	(14)
(2001) 一般鑑別試驗法	(14)
(2002) 薄層層析鑑別試驗法	(16)
參、一般檢查法與測定法	(16)
(3001) 乾燥減重檢查法	(16)
(3002) 熾灼殘渣檢查法	(17)
(3003) 氯化物及硫酸鹽檢查法	(17)
(3005) 重金屬檢查法	(17)
(3006) 砷檢查法	(19)
(3007) 鉛檢查法	(20)
(3010) 水分測定法	(21)
(3033) 一般雜質檢查法	(23)
(3049) 重金屬感應耦合電漿測定法	(24)
(3050) 重金屬原子吸收光譜測定法	(25)
(3051) 二氧化硫檢查法	(27)
(3052) 農藥殘留檢測法	(28)
(3053) 黃麴毒素檢測法	(29)
肆、製劑通則及一般規定	(29)

伍、生藥檢驗法	(29)
(5001) 樣品採集法	(29)
(5002) 檢品處理法	(30)
(5003) 夾雜物檢查法	(30)
(5004) 灰分測定法	(30)
(5005) 水分測定法	(30)
(5006) 抽提物測定法	(30)
(5007) 揮發油測定法	(31)
(5008) 乾燥減重測定法	(32)
(5009) 膨脹度測定法	(32)
(5010) 組織切片鑑別法	(32)
陸、生物製品相關測定法	(37)
柒、特殊檢驗法	(37)
(7005) 微生物限量檢驗法	(37)
(7006) 好氧性微生物總數及酵母菌與黴菌總數	(41)
(7007) 微生物污染檢驗法	(42)
捌、效價測定法(生物檢定法)	(43)
玖、試藥與溶液	(43)
(9001) 試藥	(44)
(9002) 試液	(77)
(9003) 指示劑	(81)
(9004) 試紙	(81)
(9005) 比色溶液	(82)
(9006) 容量分析溶液	(82)
拾、試驗用器具及儀器	(84)
拾壹、毒劇中藥一覽表	(84)
拾貳、中藥基準方 200 方	(85)





較一大氣壓(760 mmHg)每高 2.7 mm，應於測定溫度上減去 0.1℃，每低 2.7 mm 則加 0.1℃，必要時應用補助溫度計，並按照下列公式校正誤差：

$$0.00015 \times N(T-t)$$

$N$ ：水銀柱在瓶塞底端以上之度數。

$T$ ：測得之蒸餾溫度。

$t$ ：補助溫度計之溫度。

補助溫度計之汞球應附在主要溫度計自瓶塞底端起，至沸騰溫度之最高點止之中點，將此校正數加測得之溫度，即得校正溫度。

第二法——本法適用於沸騰溫度之範圍超過 5℃之液體。

裝置——本法所用之蒸餾瓶其球部容積為 200 mL，瓶頸內徑為 18~24 mm，支管內徑 5~6 mm，石棉板圓孔直徑為 50 mm，蒸餾瓶之支管插入冷凝器之木塞內達 25~35 mm，其餘與第一法相同。

測定法——用分刻度為 1 mL 之 100 mL 量筒，量取檢品 100 mL，全部傾入蒸餾瓶內，測定其溫度。量筒無須洗滌，可作接受器，按照第一法蒸餾之。如檢品之蒸餾溫度在 80℃以內者，應先冷卻至 20~25℃，再量定其容積。按照規定溫度收集餾出液，調整其溫度使與檢品相同，測定其容積。檢讀氣壓表以校正溫度，必要時應用補助溫度計按照誤差公式校正之。

### (1005) 比重測定法

物質之比重，係物質在空氣中之重量與同體積水重量之比值，如無特殊規定，通常係指於 25℃時測定者，以  $d_{25}^{25}$  表示之。一般以液體為多，但氣體、固體或於 25℃時為固體之液體，則依另行規定或參照下述方法測定後，與 25℃之水比定之。

測定法——取潔淨乾燥之比重瓶，精確稱定。裝滿新煮沸冷卻至 20℃之水，置 25℃恆溫水鍋中三十分鐘，以濾紙拭清溢出之水，或調整瓶內水面使恰在刻度處。然後將比重瓶移出水鍋，再以濾紙拭乾，稱定之。

將比重瓶內之水傾出，用乙醇沖洗數次，

再以乙醚洗滌，待瓶乾燥後，將檢品注入，按照上法稱定其重量。所得檢品之重量除以水之重量，即為檢品在 25℃時之比重。

### (1006) 折光率測定法

光線經由第一介質進入密度不同之第二介質時，因速度之變更而生光之折射現象。一物質之折光率( $n$ )，通常係指光線在空氣中之速度與在該物質中速度之比而言。亦等於光線入射角之正弦與其折射角正弦之比。折光率之測定可用於藥物之鑑別及所含雜質之檢出。

本藥典雖以 25℃為標準溫度，因溫度對折光率之影響頗大，量測時應將溫度精確調整。所用光源之波長亦影響測定結果。本藥典所載各藥品折光率之值，均係以鈉光之 D 線(589.0 nm 及 589.6 nm)為光源，而一般儀器多用白色光，但其讀數刻度則已改正為相當於鈉光者。

欲臻± 0.0001 理論之正確度，應使用儀器所附之標準品以校正之，並常用蒸餾水查驗溫度之調節及儀器之潔淨；蒸餾水之折光率 20℃時為 1.3330，25℃時為 1.3325。通常所用之儀器為阿培氏折射計。具有同等精確度之他種類型儀器，亦可應用。測定時至少量測三次，求其平均值。

### (1007) 旋光度測定法

多數化學藥品或其溶液能使偏極光之平面向左或向右旋轉，此種性質稱為該物質之旋光性。凡具有旋光性者稱為光活性物質，反之則稱為非光活性物質。其旋光性之強弱以度數表示之，稱為該物質之旋光度。旋光之方向以「+」及「-」表示右旋及左旋。在一定情況下，物質之旋光度恆有一定，故可用以鑑別藥物之真偽純雜，或測定其含量。

測定法——所用旋光計之精確度至少應達 0.02°，以能達 0.01°者為佳。旋光計之貯液管有一定之長度，普通所用者為 200 mm 及 100 mm 二種。











半量之混合物共三組，作成 3 個層析圖。若檢品與標準品為同一物質，則所得 3 個層析圖之顏色與  $R_f$  值應相同。

檢品經過層析後所得之斑點可利用下列方法定位之：

- (1) 若在白色光或紫外線下能顯現者，可直接檢視定位。
- (2) 經試藥處理後，在白色光或紫外線下檢視定位。本法多用於濾紙或薄層層析圖之檢視。
- (3) 含放射性元素者，可使用蓋格氏測計器或放射線照相術定位之。
- (4) 將層析圖分段加入經接種之培養基中，觀察其對細菌繁殖之刺激或抑制作用而定位之。

#### (1010.1) 柱層析法

- (1) 吸著層析法——取下端具有活栓之層析管，將吸著劑均勻充填於層析管內作成層析柱。然後將檢品以少量溶劑溶解，或直接將固態檢品與適量吸著劑混勻後，置於層析柱之上端。先加少量溶劑，俟殆完全滲入吸著劑中時，即不斷注入適當溶劑為展層劑，經吸著劑自然流下。亦可藉減壓或加壓以增加其流速。由於吸著劑對檢品中各成分吸著力之差異及展層劑對各成分展開力之不同，各成分可分離為若干段層，是為層析圖。繼續加溶解力較強之展層劑，使各色層分段流出或將層析管中整個柱狀物取出，依層析圖分段切開，分別以適當溶劑抽提。然後利用滴定法、分光光度測定法、比色法或蒸發除去溶媒直接稱量等方法測定之。
- (2) 分配層析法——本法係利用各溶質分配於二種不相混合之液體中，藉移動相流經固定相時，由於各溶質之分配係數不同而行分離。本法所使用之裝置及操作法，均與吸著層析法相同。其相當於吸著層析法之吸著劑，常為附有水分或其他適當固定相之矽膠或纖維素等。用作

移動相之溶媒，宜先以固定相溶媒飽和之。

#### (1010.2) 濾紙層析法

本法主要應用分配層析法之原理，以適當質地及厚度之濾紙作為吸附劑，層析之。其固定相吸附於濾紙纖維表面，移動相則經由其間流過。

##### (1) 下降層析法——

裝置——展層室為密閉容器，具有放氣或注入溶媒之通口，以玻璃、不銹鋼或瓷製為宜。其設計須以不打開容器而能觀察層析進行之情形為原則。展層室內置高度低於室頂約 5 cm 之抗腐蝕性支架，以支持溶媒槽及層析紙。

濾紙——寬度以能掛入溶媒槽中而不小於 25 mm 為宜，長度約等於展層室之高。離濾紙頂端適當距離處以細鉛筆輕劃一橫線為起線，使濾紙懸掛於展層室內時，起線較溶媒槽底端約低 2~3 cm。

操作——除另有規定外，按下述方法操作：檢品以適當溶劑溶解後，以微量吸管或毛細管取相當於含檢品約 1~20  $\mu\text{g}$  之溶液點加於濾紙之起線上，必要時得分次行之，每次俟乾後再點，使所得圓點之直徑為 6~10 mm，各圓點應相距 3 cm 以上。加入少量二相溶媒於室底，將風乾之濾紙懸掛於展層室內，使濾紙頂端伸入溶媒槽，而下端不可觸及室底之溶媒。密閉展層室，使室內溶媒之蒸汽達到飽和，必要時可將過多之蒸汽由通口放出，用大型展層室時此過程可能需時一夜。取適量之移動相由通口注入溶媒槽內，關閉通口使之展層至所要距離。取出濾紙立即於溶媒前端做一記號，然後風乾，依前述定位法檢視所得斑點之位置及顏色，並由下式計算其  $R_f$  值：

$$R_f = \frac{\text{起線至斑點中心之距離}}{\text{起線至溶媒前端之距離}}$$

- (2) 上昇層析法——裝置及操作與下降法相似，但溶媒槽則置於展層室底，起線須在溶媒槽上方 2~3 cm 處，使檢品不致浸於溶媒中。





式中  $t$  為待測成分之滯留時間， $w$  為波峯二側邊外推線所夾截底邊之寬度。理論板數與待測檢品暨諸如流速、溫度、層析管中充填物之品質及其均勻度等層析條件均相關連。

分離率(Resolution)  $R$  係指混合物中二成分波峯分離之程度，可由下式決定之：

$$R = \frac{2(t_2 - t_1)}{W_2 + W_1}$$

式中  $W_2$ 、 $W_1$  分別為二成分波峯二側邊外推線所夾截各該波峯底邊之寬度。

層析圖譜中波峯出現曳尾(Tailing)時，其曳尾因數  $T$  如下式。必要時，正文中規定其曳尾因數之限度。

$$T = \frac{W_{0.05}}{2f}$$

$W_{0.05}$ ：自波峯基線至波高 1/20 高度處波峯之寬。

$f$ ：自波峯頂端向記錄紙之底邊作一垂線，將  $W_{0.05}$  之波峯寬二分時，其前段之寬。

層析條件適用性(System Suitability)——為確保層析條件之適當及有效，正文中常對部分甚或全部層析參數有所規定，惟各該規定並非不得採用其他操作條件之謂(見一般規定中之操作過程)，必要時，仍得作適當之調整以符所需。

通常正文每於層析裝置項下記明：取檢品溶液或標準品溶液連續重複注入層析裝置，求得諸如管柱效率、精確性、曳尾因數、分離率、滯留時間暨校準曲線、波峯值及回收率之性質等各項所需資料，再與規定之最大或最小值相比較。

以相對標準差表示分析液重複注入層析管所得之再現性，堪稱允當，亦為頗具實用性層析參數之一。相對標準差(Relative Standard Deviation)之計算式如下：

$$S_R (\%) = \frac{100}{\bar{X}} \left[ \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{N-1} \right]^{1/2}$$

式中  $S_R$  為以百分數表示之相對標準差， $\bar{X}$  為經過  $N$  次測定之平均值。 $X_i$  為每一個別之測定值：當使用內部標準時， $X_i$  指波峯比值  $R_S$ 。

$$X_i = R_S = \frac{r_S}{r_i}$$

式中  $r_S$  為標準品之波峯值， $r_i$  為內部標準品之波峯值。如使用外部標準品，則  $X_i$  指標準品之波峯值  $r_S$ 。

正文中通常多規定取標準品溶液作重複注射、視測定結果評估是否符合要求。除另有規定者外，凡規定相對標準差為 2.0% 或以下者，以重複注射五次之層析圖譜計算。規定為 2.0% 以上者，則依重複注射六次之層析圖譜計算。

曳尾因數  $T$  係用以規範最大容許之波峯不對稱性。分離率  $R$  則用以確保滯留時間相接近二成分。或使用內部標準品時二成分間之完全分離，亦即層析條件之分離效率。

鑑別及雜質檢查——於同一條件下，檢品與標準品波峯滯留時間一致，可作檢品之鑑別。此外，亦可將標準品加入檢品中，視其波峯之滯留時間及寬度是否均無變化以確認之。

雜質檢查通常多以其濃度相當於不純物規定限度之標準溶液作對照試驗，或依面積百分率法檢查之。檢品之異構物比通常依面積百分率法測定之。

面積百分率法——以層析圖譜中所得各成分波峯面積之總和為 100%，求出各成分波峯面積所占之百分比。但為求得精確之組成比，通常應依據對各不純物之檢出敏感度校正其波峯面積值。

含量測定——通常多用內標準法，但無適當之內標準物質可用時，則採絕對檢量線法。

#### (1) 第一法——內標準法

內部標準品宜選用安定性較高之物質，其波峯之滯留時間應與目的成分之波峯儘量接近，但與檢品各成分之波峯應完全分離。

按正文規定，於不同濃度之目的成分標準品溶液中加入一定量之內部標準品溶液，調配一系列之標準溶液。自各取一定量測定所得層析圖譜中，求出內部標準品之波峯面積或波高與目的成分標準品波峯面積或波高之比。以此比值為縱軸，目的成分標準品之量或目的成分標準品量與內部標準品量之比值



- (2)粗粉(第 20 號):所有粉粒應完全通過第 20 號標準試驗篩,但可通過第 60 號標準試驗篩者不得超過 40%。
- (3)中粉(第 40 號):所有粉粒應完全通過第 40 號標準試驗篩,但可通過第 80 號標準試驗篩者不得超過 40%。
- (4)細粉(第 60 號):所有粉粒應完全通過第 60 號標準試驗篩,但可通過第 100 號標準試驗篩者不得超過 40%。
- (5)極細粉(第 80 號):所有粉粒應完全通過第 80 號標準試驗篩。

化學藥品粉末—本藥典中化學藥典粉末細度之規定,分為四種,其規定標準如下:

- (1)粗粉(第 20 號):所有粉粒均應通過第 20 號標準試驗篩,但可通過第 40 號標準試驗篩者不得超過 60%。
- (2)中粉(第 40 號):所有粉粒均應通過第 40 號標準試驗篩,但可通過第 60 號標準試驗篩者不得超過 60%。
- (3)細粉(第 80 號):所有粉粒均應通過第 80 號標準試驗篩。
- (4)極細粉(第 120 號):所有粉粒均應通過第 120 號標準試驗篩。

標準試驗篩之篩號與篩孔規格:

篩 號	篩孔大小	
	mm	µm
第 2 號	9.52	9520
第 4 號	4.76	4760
第 8 號	2.38	2380
第 10 號	2.00	2000
第 20 號	0.84	840
第 30 號	0.59	590
第 40 號	0.42	420
第 50 號	0.297	297
第 60 號	0.250	250
第 70 號	0.210	210
第 80 號	0.177	177
第 100 號	0.149	149
第 120 號	0.125	125
第 200 號	0.074	74
第 230 號	0.063	63
第 270 號	0.053	53

粉末粗細之均勻度測定法——凡生藥粉末或化學藥品粉末粗細之均勻度,可用下列方法測定之,其所用標準試驗篩應符合上述之規定。於

試驗時需避免振搖過久以免增加粉末之細度。

- (1)極粗粉、粗粉及中粉之測定:取檢品 25~100.0 g,置適當之標準試驗篩內,篩之下方緊密連接一適合之接受器,篩之上部緊密加蓋。依水平方向旋轉搖動標準篩,並需時常將篩輕擊堅硬之平面上。此項篩粉工作需至少經二十分鐘以上或俟不再有粉粒通過標準試驗篩為止。然後分別精確稱定接受器內之粉末及遺留於篩內粉末之重量。
- (2)細粉或極細粉之測定:其試驗方法同上,但檢品之量不得超過 25.0 g,且旋轉標準試驗篩之時間至少需在三十分鐘以上,或俟不再有粉粒通過時為止。如粉末係油質或易使篩孔阻塞者,於試驗時,應小心輕撥粉末使其崩散。惟在進行篩粉試驗時,應不再研磨,以免增加粉末之細度。從事生藥粉末或化學藥品粉末之細度測定時,亦可利用機動篩粉器。其方法係將標準試驗篩放置於機動篩粉器中,用適當之速率振搖之,此法比手搖篩粉法較為均勻有效。

## 貳、鑑別試驗法

### (2001) 一般鑑別試驗法

下列各項試驗法,係供本藥典中單純藥品鑑別之用。如檢品係數種藥品之混合物,則除另有規定外,均不適用。

#### 醋酸鹽

- (1)取醋酸鹽,加稀硫酸,加熱即放出醋酸之特臭。
- (2)取醋酸或醋酸鹽,加硫酸及乙醇,加熱即放出乙酸乙酯之特臭。
- (3)取醋酸鹽之中性或弱酸性溶液,加氯化鐵試液即現深紅色。煮沸,即生紅棕色沈澱,加鹽酸,沈澱則溶解而成黃色溶液。

**硼酸鹽**

- (1)取硼酸鹽溶液，加鹽酸使成酸性，即能使薑黃試紙變成棕色。將變色之薑黃試紙放置乾燥，顏色即變深，如用氨試液濕潤，則變為墨綠色。
- (2)取硼酸鹽，加硫酸混合後，再加甲醇，點火燃燒，即生帶有綠色邊緣之火焰。

**碳酸鹽及碳酸氫鹽**

- (1)取碳酸鹽或碳酸氫鹽，加以稀酸，即起泡沸而放出二氧化碳之無色氣體，將此氣體通入氫氧化鈣試液中，即生白色沈澱。
- (2)取碳酸鹽之冷溶液，滴加酚酞試液，即現石竹紅色，如為碳酸氫鹽溶液，則不呈色或僅微呈石竹紅色。

**碘化物**

- (1)取碘化物之溶液，滴加氯試液，碘即游離，用氯仿振搖，氯仿層即現紫堇色，遇澱粉試液即現藍色。
- (2)取碘化物之溶液，加硝酸銀試液，即生黃色之凝乳狀沈澱，此沈澱不溶於硝酸或氨試液中。
- (3)取碘化物，加硫酸及二氧化錳，混合後加熱，即放出碘之紫堇色蒸氣。
- (4)取碘化物之溶液，加氯化汞試液，即生猩紅色沈澱，此沈澱微溶於過量之氯化汞試液，易溶於過量之碘化鉀試液中。

**鐵鹽及亞鐵鹽**

- (1)取鐵或亞鐵化合物之中性溶液，加硫化銨試液，即生黑色沈澱，沈澱可溶於冷稀鹽酸，並放出硫化氫。
- (2)取鐵鹽之酸性溶液，加亞鐵氰化鉀試液，即生暗藍色沈澱。
- (3)取鐵鹽溶液，加過量之氫氧化鈉試液，即生紅棕色沈澱。
- (4)取鐵鹽溶液，加硫氰酸銨試液，即現血紅色，加稀礦酸，其色仍不消褪。
- (5)取亞鐵鹽溶液，加鐵氰化鉀試液，即生暗藍

色沈澱，此沈澱不溶於稀鹽酸，但遇氫氧化鈉試液即被分解。

- (6)取亞鐵鹽溶液，加氫氧化鈉試液，即生淡綠色沈澱，振搖，即變成綠色，最後則變棕色。

**亞硝酸鹽**

- (1)取亞硝酸鹽，加稀礦酸或醋酸，即生棕紅色氣體。
- (2)取亞硝酸鹽溶液，加碘化鉀試液與稀硫酸各數滴，碘即游離，能使澱粉試液現藍色。

**過錳酸鹽**

取過錳酸鹽溶液，加硫酸使成酸性，再加過氧化氫試液或亞硫酸氫鈉試液，過錳酸鹽色即行消失，如加草酸試液加熱時亦能褪色。

**磷酸鹽**

- (1)取磷酸鹽之中性溶液，加硝酸銀試液，即生淡黃色沈澱，此沈澱可溶於稀硝酸或氨試液中。
- (2)取磷酸鹽之中性溶液，加稀硝酸與鉬酸銨試液，即生黃色沈澱，此沈澱可溶於氨試液中。
- (3)取磷酸鹽溶液，加氯化銨鎂試液，即生白色之結晶性沈澱，此沈澱可溶於稀鹽酸中。

**鉀鹽**

- (1)取鉀鹽用鹽酸使其濕潤後，蘸以鉀鹽，在無色火焰中燃燒之，用藍色鈷玻璃透視，火焰呈紫堇色。
- (2)取鉀鹽之中性濃溶液，加酒石酸氫鈉試液，則徐徐生白色之結晶性沈澱，可用玻棒攪拌，或磨擦試管內壁或加冰醋酸或乙醇少許以加速沈澱析出，此沈澱可溶於氨試液或鹼金屬之氫氧化物及其碳酸鹽之溶液中。
- (3)取鉀鹽之濃溶液，加鹽酸少許，再加氯化鉑試液即生黃色結晶性沈澱，將沈澱熾灼之，則分解成氯化鉀及鉑。





1 N醋酸液或氨試液調整其pH值3.0~4.0之間，加水稀釋至40 mL，混合均勻。

對照溶液—取檢品溶液配製項下的溶液25 mL，置50 mL比色管中，加標準鉛溶液2.0 mL，以pH測定儀或pH試紙作為指示劑，以1 N醋酸液或氨試液調整其pH值至3.0~4.0之間，加水稀釋至40 mL，混合均勻。

測定法—於上述三比色管中，分別加入pH 3.5的醋酸鹽緩衝液2.0 mL，再加硫代乙醯胺—甘油試液1.2 mL，加水稀釋至50 mL，混合均勻，放置二分鐘，然後將三管並立白紙上，由管口向下檢視比較之，檢品溶液之色不得較標準溶液之色為深。如對照溶液之色較標準溶液淺，則改用第二法。

第二法：

標準溶液—同第一法。

檢品溶液—取檢品1.0 g(如檢品所含重金屬之限量超過30 ppm時，則取500 mg)置坩堝中，加適量硫酸使檢品濕潤，低溫灼燒直至碳化(碳化過程中坩堝不可緊蓋)。加硝酸2 mL和硫酸5滴至碳化物上，小心加熱至不再生白煙，然後於500~600°C熾灼至碳分完全消失。放冷，加6 N鹽酸4 mL，蓋妥，置沸水鍋上溫漬十五分鐘，除蓋，慢慢蒸發至乾，殘渣中加鹽酸1滴使其潤濕，再加熱水10 mL，浸漬二分鐘。滴加氨試液，直到溶液對石蕊試紙呈鹼性反應，加水稀釋至25 mL，以pH試紙作為指示劑，用1 N醋酸液調整其pH值至3.0~4.0之間，必要時過濾之。坩堝及濾器用水10 mL洗淨，合併濾液和洗液，置50 mL比色管中，加水稀釋至40 mL，混合均勻。

測定法—於上述二比色管中，分別加入pH 3.5醋酸鹽緩衝液2 mL，再加硫代乙醯胺—甘油試液1.2 mL，加水稀釋至50 mL，混合均勻，放置二分鐘，然後將二管並立白紙上，由管口向下檢視比較之，檢品溶液之色不得較標準溶液之色為深。

注意—此法不適用於含汞之檢品。

第三法：

標準溶液—取硫酸8 mL和硝酸10 mL混合液，置100 mL凱氏燒瓶中，加適量硝酸，所加量

與檢品溶液加入的硝酸量相當。加熱使產生白煙，冷卻，加水10 mL。若處理檢品需用過氧化氫，則加30%過氧化氫適量，所加量與檢品加入的過氧化氫量相當。緩緩煮沸至生白煙，冷卻後加水5 mL，混合均勻，再緩緩煮沸至產生白煙，至體積僅剩2~3 mL。冷卻後，加水適量稀釋，加標準鉛溶液2.0 mL(相當於0.02 mg的鉛)，混合均勻，移入50 mL比色管中，用水洗滌燒瓶，洗液併入比色管中，並稀釋至25 mL，混合均勻。

檢品溶液—

(1) 固體檢品—取檢品1.0 g，置100 mL凱氏燒瓶中(註：若反應泡沫過多，可用300 mL的燒瓶)，夾住燒瓶呈45度角，加入硫酸8 mL和硝酸10 mL的混合液適量，使樣品完全濕潤，緩緩加熱，至反應開始後停止加熱，待反應平息，再分數次加入上述剩餘的酸混合液。每次加酸後再加熱，直至18 mL酸混合液全部加完。繼續加熱至微沸，直至溶液變黑，冷卻，加硝酸2 mL，再加熱至溶液變黑。繼續加熱，再加硝酸，直至溶液不再變黑產生白煙，冷卻，加水5 mL，緩緩加熱至產生白煙，繼續加熱直至體積僅剩數毫升，冷卻，加水5 mL，觀察溶液顏色，若呈黃色，則加入30%的過氧化氫1 mL，再加熱至產生白煙且僅剩2~3 mL，若溶液仍呈黃色，可重複加水5 mL及過氧化氫處理。冷卻，加水適量稀釋，並洗入50 mL比色管中，注意合併洗液後的體積不得超過25 mL。

(2) 液體檢品—取按正文規定配製之檢品溶液25 mL，置100 mL凱氏燒瓶中(註：若反應泡沫過多，可用300 mL燒瓶)，夾住燒瓶呈45度角，小心地加入硫酸8 mL與硝酸10 mL的混合液數毫升，緩緩溫熱至反應開始，待反應漸止，按固體檢品項下自「再分數次加入上述剩餘的酸混合液...」句起，同法處理。

對照溶液—與檢品溶液一起進行消化步驟，並使用等量的檢品和相同步驟，但在檢品溶液配製中檢品為固體時，只做到步驟「冷卻，加水適量稀釋」。加入標準鉛溶液2.0 mL(相









**(3033) 一般雜質檢查法**

本法係利用薄層層析法檢查藥品所含之一般雜質。除另有規定外，按下列方法操作：

**檢品溶液**——取檢品適量，精確稱定，溶於正文指定之溶劑使成已知其精確最終濃度為每 mL 含約 10 mg 之溶液。（注意：如無不利影響，可加熱或以超音波振盪助溶）

**標準品溶液**——取對照標準品或指定物質適量，精確稱定，溶於正文指定之溶劑使成四種已知其精確最終濃度分別為每 mL 含 0.01 mg、0.05 mg、0.1 mg 及 0.2 mg 之溶液。（注意：如無不利影響，可加熱或以超音波振盪助溶）

**測定法**——取檢品溶液及各標準品溶液等量 (20  $\mu$ L)，按薄層層析法（通則 1010.3）分別點注於矽膠薄層上，於氮氣氣流下乾燥後，用正文規定之展開溶媒，於預經展開溶媒蒸氣飽和之展層室中層析之，展開並取出層析板風乾後，用正文指定檢視定位法所提示試液、試劑或噴霧劑以噴霧或其他方式檢視之：檢品溶液如呈現任何主斑點以外之斑點，與各標準品溶液層析圖譜中所呈現之主斑點相比對，一般雜質所呈現之斑點，除另有規定外，其總和不得超過 2.0%。

**檢視定位法**——

- (1) 用波長 254 nm 及 365 nm 之紫外光定位。
- (2) 用碘鉍酸鹽試液噴霧定位。
- (3) 醋酸酸性碘鉍酸鉀試液——取次硝酸鉍 850 mg，加水 40 mL 及冰醋酸 10 mL 混合後，加碘化鉀 8.0 g 溶於水 20 mL 所成之溶液，混勻，用為貯備液；貯暗色瓶中，可存放數月。臨用時，取貯備液 10 mL，加冰醋酸 20 mL，以水稀釋至 100 mL，混勻，即成噴霧劑。
- (4) 二氫茚三酮噴霧劑——取二氫茚三酮 (Ninhydrin) 200 mg 溶於乙醇 100 mL，即得。噴霧於層析板後加熱定位。
- (5) 酸噴霧劑——取乙醇 90 mL 置冰鍋中，注意攪拌徐徐加硫酸 10 mL，混勻。噴霧於層析板後，加熱至碳化檢視之。
- (6) 酸性重鉻酸鹽噴霧劑——取過量之重鉻酸鉀溶於硫酸 100 mL 並飽和之，即得。噴霧於層

析板後，加熱至碳化檢視之。

- (7) 香莢蘭醛液——取香莢蘭醛 (Vanillin) 1.0 g 溶於硫酸 100 mL，即得。
- (8) 氯胺-T-三氯乙酸——取 3% 氯胺-T 溶液 10 mL 與 25% 三氯乙酸乙醇溶液 40 mL 混勻，即得。臨用時調配之。
- (9) Folin-C 試液——取水 70 mL，加鎢酸鈉 10.0 g 及鉬酸鈉 2.5 g，再加 85% 磷酸 5 mL 及 36% 鹽酸 10 mL，回流加熱十小時，即得。
- (10) 過錳酸鉀液——取過錳酸鉀 100 mg 溶於水 100 mL，即得。
- (11) DAB——取對二甲氨基苯甲醛 1.0 g 混入 0.6 N 鹽酸 100 mL 中，即得。
- (12) DCB——取對二甲氨基桂皮醛 100 mg 混入 1 N 鹽酸 100 mL 中，即得。
- (13) 鐵氰化鹽液——取 1% 氰化鐵液與 1% 鐵氰化鉀液等容混勻，即時使用。
- (14) Fast Blue B——試劑 (A) 取 Fast Blue B 鹽 500 mg 溶於水 100 mL。(B) 0.1 N 氫氧化鉀液。使用時先噴試劑 (A)，然後噴試劑 (B)。
- (15) 鹼性鐵氰化鹽液——取 1% 鐵氰化鉀液 1.5 mL，加水稀釋成 20 mL，加 15% 氫氧化鈉液 10 mL 混勻，即得。
- (16) 碘噴霧劑——取碘適量，溶於氯仿使成 0.5% 溶液。
- (17) 取展層室，置碘結晶於室底，加蓋靜置使碘蒸氣達飽和，將層析板放入十分鐘，使斑點顯示。
- (18) 溶液 (A)——取碘化鉀 500 mg 溶於水 50 mL。溶液 (B)——取可溶性澱粉 500 mg 溶於熱水 50 mL。臨用前，取溶液 (A) 及 (B) 等容混勻，即時使用。
- (19) PTSS——取對甲苯磺酸 20.0 g 溶於乙醇 100 mL，即得。噴霧後層析板於 100°C 乾燥十五分鐘，於主波長 365 nm 之紫外光下檢視之。
- (20) O-Tolidine 噴霧劑——取鄰聯甲苯胺 160 mg 溶於冰醋酸 30 mL，加水稀釋成 500 mL，加碘化鉀 1.0 g，混和至完全溶解。
- (21) 取氰化鉀液 (1 $\rightarrow$ 10) 3 mL，加水 97 mL，再加碘化鉀液 (6 $\rightarrow$ 100) 100 mL 混勻，即得噴霧劑。











離子阱分析器溫度：180°C 或四極譜分析器  
溫度：20°C 攜帶氣體：氦氣(He)，0.8  
mL/min  
質量範圍：50-500 amu

### (3053) 黃麴毒素檢測法

本法係利用高效液相層析法測定中藥材中黃麴毒素(以黃麴毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub>總量計)含量。

移動相溶媒—取水與甲醇以 55:45 (v/v)之比例混勻後，以濾膜過濾，取濾液供作移動相溶媒。

標準品溶液—取黃麴毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>及 G<sub>2</sub>對照用混合標準品(濃度分別為 1,000 ng/mL、300 ng/mL、1,000 ng/mL 及 300 ng/mL) 1 mL，以 50%甲醇溶液稀釋並定容至 20 mL，作為標準原液。使用時再以 50%甲醇溶液稀釋黃麴毒素 B<sub>1</sub>及 G<sub>1</sub>至 0.1~50 ng/mL，黃麴毒素 B<sub>2</sub>及 G<sub>2</sub>至 0.05~15 ng/mL，供作標準品溶液。

檢品溶液—取磨碎混勻之檢品約 50.0 g，精確稱定，置於均質機中，加氯化鈉 5.0 g，再加入 80%甲醇溶液 100.0 mL，於 15,000 rpm 均質 2 分鐘後，以濾紙過濾。精確量取濾液 10 mL 加水 40 mL 混勻後，以玻璃纖維濾紙過濾。精確量取濾液 10 mL，以每秒 1 滴之流速通過免疫親和性管柱，待濾液完全通過管柱後，以水 10 mL 沖洗 2 次，流速每秒 1 滴。待管柱內水排淨後，取甲醇 1 mL，以每秒 1 滴之流速沖提，收集沖提液，加水混合並定容至 2 mL，續以針筒過濾器過濾，取濾液供作檢品溶液。

層析裝置—液相層析裝置，具螢光檢出器(激發波長 360 nm，發射波長 440 nm)，光化學反應器及 4.6 mm × 25 cm 層析管柱(碳十八矽烷鍵結矽膠；充填直徑 5 μm)，移動相溶媒流速每分鐘 1.0 mL。

測定法—取檢品溶液及標準品溶液各 50 μL，分別注入層析裝置層析之，記錄其層析圖譜，就檢品溶液與標準品溶液所得波峰之滯留時間比較鑑別之，並依下列計算式求出檢品中黃麴毒素之含量(ppb)：

$$\text{檢品中黃麴毒素含量(ppb)} = \frac{C \times V \times F}{M}$$

C：由標準曲線求得檢品溶液中黃麴毒素之濃度(ng/mL)

V：檢品溶液最終定容之體積(mL)

F：50

M：取樣分析之檢品量(g)

總黃麴毒素含量(ppb) = B<sub>1</sub>之含量(ppb) + B<sub>2</sub>之含量(ppb) + G<sub>1</sub>之含量(ppb) + G<sub>2</sub>之含量(ppb)

## 肆、製劑通則及一般規定

請參照中華藥典第七版通則。

## 伍、生藥檢驗法

### (5001) 樣品採集法

凡生藥之大小在 1 cm 以下者，或為粉狀，或經磨碎，於採樣時，可用採樣器在原包裝之不同部分，分別採樣，而在相反方向所取者至少應有二件以上。如生藥之總量不超過 100 kg 時，採樣之量至少應達 250.0 g。如總量超過 100 kg 時，則可按照下表規定，選出若干件，依上述方法採樣品數件，放置紙上和勻，攤平後劃分成四等份，棄去對角之二份，將其餘二份和勻攤平，再依上述方法分成四等份，並棄去對角之二份。如法反覆操作數次，直至最後二份之量至少為 250.0 g，即得所需之樣品。

凡生藥之大小在 1 cm 以上者，可直接用手採樣。如總量不超過 100 kg 時，應於原包裝各部份任意採樣，其量至少應有 500.0 g，如總量在 100 kg 以上時，則可按照下表規定選定若干件，依上述方法採樣品數件，並用上述四等分法反覆劃分數次，直至最後二份之量不少於 500.0 g 為止。

生藥總件數與採樣件數表

生藥總件數	採樣件數
1~10	1~3
10~25	3~4
25~50	4~6
50~75	6~8
75~100	8~10
100 以上	10 以上

如生藥之總量在 10 kg 以內時，可依其多少分別按照上述方法採樣，所取量不得少於 125.0 g。

### (5002) 檢品處理法

樣品在檢驗前應加處理，除另有規定外，可用下述方法處理之：按照檢驗之需要量，將所採之樣品依四等分法採取小樣，操作時需注意所採之樣品應足以代表其原樣為要。如原樣未經研細者應研成粉末，並用 20 號篩篩過；不能研粉之樣品，應設法盡量研成細末。樣品經研細後，放置紙上，混和均勻，平鋪成薄層，按照上述四等分法採取需要之量，以備檢驗之用。

### (5003) 夾雜物檢查法

生藥中混雜之夾雜物大致包括下述二種：(1) 生藥原動植物之不合規定藥用部分。(2) 與該生藥完全無關之其他動植物雜質，或其分泌物。檢查時可採樣 25.0~500.0 g，平鋪成一薄層，用鑷子將所含夾雜物儘量剔出，稱其重量，計算其百分率即得。如為粗粒或體積較大之生藥，應取樣品 500.0 g 檢查之。

### (5004) 灰分測定法

- (一) 總灰分——取坩堝於 550°C 熾灼一小時，置乾燥器內放冷，精確稱定。取風乾之檢品 2.0~4.0 g，置坩堝中，再精確稱定，徐徐熾熱，注意避免燃燒，至完全碳化時，逐漸升溫至不超過 550°C 熾灼四小時至碳分完全揮散，於乾燥器內放冷，稱定其重量，計算其灰分百分率。如碳分不能完全揮散時，可用熱水浸漬焦化物，以無灰濾

紙過濾，並將殘渣及濾液置坩堝中，如上法熾灼至灰分呈白色或類白色，加入濾液，蒸乾，於不超過 550°C 熾灼之。如仍不能使碳分完全揮散，可將坩堝放冷，加乙醇 15 mL，用玻璃棒研碎灰分，點火使乙醇燃燒揮散後，於不超過 550°C 熾灼至達恆量，並計算檢品所含總灰分百分率。

- (二) 酸不溶性灰分——將上述熾灼所得之總灰分，加稀鹽酸 25 mL，煮沸五分鐘，用已知重量之古氏坩堝或無灰濾紙過濾，濾渣以熱水洗淨後，熾灼至達恆量，並計算檢品所含酸不溶性灰分百分率。

### (5005) 水分測定法

檢品之處理——取樣品約 10.0 g，如未經研細者，須加以研碎使成約 3 mm 之碎粒。如為種子或 3 mm 以內之果實可壓碎之。處理檢品時應注意勿使水分損失，故宜避免使用高速磨粉機。所取檢品應能代表其原樣為要。

- (一) 不含揮發性成分之生藥水分測定法——取稱量瓶於 105°C 乾燥一小時，精確稱定。取上述製備之檢品約 10.0 g，置稱量瓶中，再精確稱定。於 105°C 乾燥五小時後，置乾燥器內放冷，稱量之。繼續乾燥，每隔一小時稱量一次，直至洗後二次之減重相差不超過 0.25% 為止，由減失重量計算檢品之水分百分率。
- (二) 含乙醚溶性揮發成分之生藥水分測定法——取檢品按照抽提物測定法四（通則 5006），測定檢品所含揮發性乙醚抽提物之百分率。自上述所得乾燥減重百分率中減去揮發性乙醚抽提物百分率，即檢品所含水分百分率。

生藥之水分測定亦可由甲苯蒸餾法測定之（通則 3010）。

### (5006) 抽提物測定法

- (一) 乙醇抽提物——將製備之檢品置玻璃塞稱量瓶中，精確稱取 2.0 g，移置已知重量乾

燥抽提套管（索氏抽提器）中，用連續抽提器以乙醇抽提五小時，接受瓶內置氫氧化鈉 0.2 g。然後將套管內之殘渣於 100°C 乾燥三十分鐘後稱定其重量，再按照甲苯蒸餾法（通則 3010）測定檢品之含水量，並計算本試驗所用檢品之含水量。由檢品重量中減去含水量後，再減去殘渣重量，即得檢品所含乙醇抽提物之量。

- (二) 稀乙醇抽提物——取製備之檢品約 2.0 g，精確稱定，置玻璃塞錐形瓶中，加稀乙醇約 70 mL，浸漬八小時，其間每隔三十分鐘加以振搖一次，再靜置十六小時，過濾。用稀乙醇洗滌錐形瓶及殘渣，洗液經濾器併入濾液，直至全量達 100 mL 為止。取蒸發皿於 105°C 乾燥一小時，置乾燥器內放冷，精確稱定，分取濾液 50 mL，置蒸發皿中，於水鍋上蒸乾，並於 105°C 乾燥至恆量，然後計算檢品所含稀乙醇抽提物之百分率，再依檢品乾燥減重值換算成乾品之稀乙醇抽提物之百分率。
- (三) 石油本清抽提物——取製備之檢品約 2.0 g，精確稱定，用索氏抽提器以石油本清抽提二十小時，至可溶性物質完全抽出為止。將石油本清抽提液移置已知重量之瓷蒸發皿中，任其自然揮散，然後置硫酸乾燥器內乾燥十八小時而稱定其重量，並計算檢品所含石油本清抽提物之百分率。
- (四) 揮發性乙醚抽提物——將製備之檢品置硫酸乾燥器內乾燥十二小時至四十八小時，取 2.0 g 精確稱定，用索氏抽提器以純乙醚抽提二十小時。抽提完畢後，將乙醚抽提液移置已知重量之瓷蒸發皿中，任其自然揮散，殘留物移置硫酸乾燥器內乾燥十八小時，稱定其重量後，徐徐加熱至 105°C 直至達恆量為止。由先後二量之差，計算檢品所含揮發性之乙醚抽提物之百分率。
- (五) 不揮發性之乙醚抽提物——將上述所得之乙醚抽提物於 105°C 乾燥至恆量，再予稱定，即為檢品所含不揮發性之乙醚抽提物之量，然後計算其百分率。
- (六) 水抽提物——按照本節（二）項稀乙醇抽提物測定法以水抽提測定之。

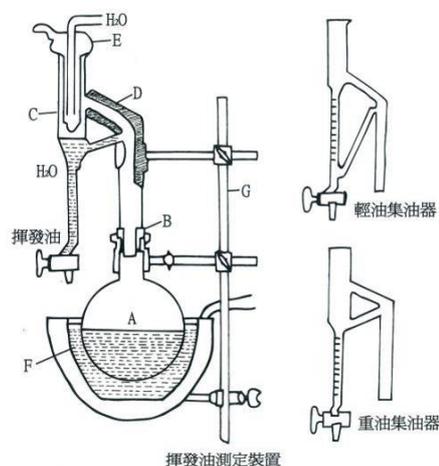
- (七) 熱浸法——取檢品約 2~4 g，精確稱定，置 100~250 mL 的錐形瓶中，精確加乙醇 50~100 mL，密塞，稱定重量，靜置一小時後，連接迴流冷凝管，加熱至沸騰並保持微沸一小時。放冷後，取下錐形瓶，密塞，再稱定重量，用乙醇補足減少的重量，搖勻，用乾燥濾器過濾，精確量取濾液 25 mL，置已乾燥至恆重的蒸發皿中，在水浴上蒸乾後，於 105°C 乾燥三小時，置乾燥器中冷卻三十分鐘，迅速精確稱定重量。除另有規外，以乾燥品計算供檢品中乙醇溶性浸出物的含量(%)。

### (5007) 揮發油測定法

裝置——裝置如圖：A 為 1,000 mL 硬質短頸燒瓶，B 為用錫紙包裹之軟木塞，C 為集油器，分輕油式及重油式二種，劃分成 0.1 mL 之刻度，其式樣如圖。D 為集油器之連接管，用石棉線包裹，藉以保持溫度，避免油分冷凝，E 為冷凝器，F 為油鍋，G 為鐵架。測定前應先檢查，必須各部分接合嚴密，以防油分由隙處散逸。

測定法——取估計能蒸出揮發油至少 2 mL 之檢品，精確稱定，置燒瓶 A 中，加 3~6 倍量之水，充分混合後，將燒瓶與連接管相接。加熱至沸保持微沸四至八小時，或至檢品所含揮發油全部餾出為止。

如為輕油，可注意將集油器下端之水液放出一部分，使油層集結於刻度處，調節溫度至 25°C，測定其容積。











70%酒精-----3 分鐘  
50%酒精-----3 分鐘  
1% Safranin 之 50%酒精溶液---3 至 24 小時用  
蒸餾水洗淨多餘的染料  
50%酒精-----3 分鐘  
70%酒精-----3 分鐘  
85%酒精-----3 分鐘  
95%酒精-----3 分鐘  
0.5% Fast green 之 95%酒精溶液---依材料而異  
用 95%的酒精洗多餘的 fast green 二次  
無水酒精二次-----每次各 3 分鐘  
無水酒精：二甲苯(1：1)-----3 分鐘  
二甲苯-----5 分鐘  
滴巴爾森，蓋上蓋玻片

#### (六) 透明法

研究植物性藥材體內維管束(Vascular Bundle)的走向，尤其是葉脈(Veins)的分佈，採用透明法最為理想。不論用新鮮或臘葉標本，都可獲得頗佳之切片。此法的目的是使大部分的葉內組織透明，而只染葉脈部分，因其他部分都呈透明狀，整片葉片的明顯部分只有葉脈或其他含有厚壁細胞的組織。其步驟如下：

- (1)置於熱酒精內(95%)以溶解葉綠素，乾臘葉者，則先用清水煮沸至材料沉於器底。
- (2)將材料移至裝 3%~5%氫氧化鈉(NaOH)的容器內（較細嫩的材料用較低濃度的NaOH）
- (3)放在 40°C 的溫箱內(1~數天)

每隔一天換一次 NaOH，至材料變成黃色透明狀時，就可用清水沖洗數次（這些的材料極易受損）。

【註】如材料還不透明，則移至下列的透明劑中：250.0 g/Chloral hydrate 100 mL 蒸餾水，置於溫箱中，如上法，時常觀察。

- (4)用清水沖洗完畢的材料，可貯藏於 50%酒精內，或進行脫水。
- (5)脫水及染色：依次由低濃度的酒精移至高濃度的酒精，並在適當處染色如下（在小型培養皿中進行）。

50%酒精浸潤 30 秒至 1 分鐘  
在 1% Safranin 的 50%酒精溶液染色---數分鐘  
70%酒精-----10 分鐘

85%酒精-----10 分鐘  
95%酒精-----10 分鐘  
無水酒精-----10 分鐘  
無水酒精：二甲苯(1：1)-----10 分鐘  
二甲苯-----10 分鐘

(6)封片：須在蓋玻片上加壓，使材料扁平。

新鮮材料，固定後的材料或乾臘葉標本皆可用，但其中以固定後的標本效果最差，新鮮材料最佳，但新鮮的組織中，蠟質過多，若先乾燥後，再依法操作，則較易達到透明的目的。

#### (七) 解離法

植物組織皆由多數細胞組合而成，為了研究及瞭解植物性藥材組織內各單獨細胞的各種形態，即細胞之大小、形狀，以及細胞壁上之各種花紋或壁孔之構造等，必須先用藥品將連接各細胞間之中膠層(Middle Lamella)溶解，各細胞方可分離，用來溶解中膠層的藥品稱為解離劑(Macerating Fluid)。常用的解離劑很多，然每種解離劑皆各有其所長，故依植物組織之性質和研究的目的採用之。

過氧化氫溶液：

木材以及具有後生組織(Secondary Tissue)之其他組織的解離，採用此法時間和材料都很容易控制，經解離後之材料，非另加壓力就不能完全解離，因此緣故，因製片步驟而流失之材料不多，為一極佳之解離方法。解離後可經脫水及染色而封於玻片間，製成永久片。

(1)先將木材切成約相當於火柴棒一半之粗細，長一公分之碎材，取十片碎材置於裝有下列混合液之固定瓶內：混合液以(1:4:5)比例混合。

1. 過氧化氫溶液(30%之 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)-----一容積
2. 蒸餾水-----四容積
3. 冰醋酸-----五容積

(2)將固定瓶蓋緊，放置三天（如置於約 56°C 之溫箱內，解離的效果則較佳），或四、五天，隨時查看，至材料完全解離為止。如果材料完全解離，則解離劑呈透明狀，材料為半透明狀或略帶白色。

(3)用清水沖洗三次，每次間隔約兩小時。如果材料不易下沉，可使用低速離心分離器，使其沈於瓶底，再將上層的水用吸管除去。













**(7007.3) 綠膿桿菌**

取檢品適量加大豆分解蛋白質—乾酪素培養基使成 100 mL，混合均勻，於 30~35°C 培養二十四至四十八小時，觀察微生物生長情形。若有菌落產生，則以接種環沾取菌液劃線接種於溴化十六基三甲鉍瓊脂培養基之表面，加蓋，倒置於 30~35°C 培養二十四至四十八小時，觀察其結果：若培養基上菌落之外觀無下表所述特徵，即表示此檢品符合無綠膿桿菌之規定，若發現有可疑菌落，則須以氧化酶及呈色試驗予以鑑定。

氧化酶及呈色試驗：

將上述培養基中可疑菌落以接種環分別接種於檢測二氫螢光黃之綠膿桿菌瓊脂培養基及檢測綠膿毒素之綠膿桿菌瓊脂培養基之表面。若有多個菌落須予以接種，可將每一培養基之表面區分為四等份，再各別接種。加蓋，倒置於 35 ± 2°C 下培養至少三日後，於紫外光下觀察其菌落生長情形，是否有下表所述之特性。若仍為可疑，可再用呈色試驗以確認是否為綠膿桿菌，即將菌落接種於預先經二鹽酸 N,N-二甲對苯二胺浸漬處理之濾紙，觀察其菌落生長情形，若濾紙不先呈現粉紅色再轉為紫色，即表示此檢品符合無綠膿桿菌之規定。必要時亦可用其他適當之培養及生化試驗方法予以確認之。

特殊培養基	溴化十六基三甲鉍瓊脂培養基	檢測二氫螢光黃之綠膿桿菌瓊脂培養基	檢測綠膿毒素之綠膿桿菌瓊脂培養基
菌落特徵	一般為綠色	一般為無色至黃色	一般為綠色
紫外光下之螢光	綠色	黃色	藍色
氧化酶試驗	陽性	陽性	陽性
革蘭氏染色	陰性桿菌	陰性桿菌	陰性桿菌

**(7007.4) 金黃色葡萄球菌**

取檢品適量加大豆分解蛋白質—乾酪素培養基使成 100 mL，混合均勻，於 30~35°C 培養二十四至四十八小時，觀察微生物生長情形。若有菌落產生，則以接種環沾取菌液劃線接種於伏約二氏瓊脂培養基或巴德派克瓊脂培養基或甘露

糖醇鹽瓊脂培養基之表面，加蓋，倒置於 30~35°C 培養二十四至四十八小時，觀察其結果：若各培養基上菌落之外觀無下表所述特徵，即表示此檢品符合無金黃色葡萄球菌之規定。若發現有可疑菌落，則須以凝血酶試驗予以鑑定。凝血酶試驗：將上述培養基中可疑菌落以接種環分別接種於各加有哺乳動物血漿（以兔子或馬為佳）0.5 mL 之試管內，置於 37°C 水浴中培養之，於三小時後觀察管內變化，隨後並每隔適當時間繼續觀察直至二十四小時。同時以該檢品進行對照及空白試驗。若觀察結果並無任何程度之凝集現象，即表示此檢品符合無金黃色葡萄球菌之規定。

特殊培養基	伏約二氏瓊脂培養基	甘露糖醇鹽瓊脂培養基	巴德派克瓊脂培養基
菌落特徵	黑色，周圍有黃色圈	一般為無色至黃色	黑色，發亮，圍以澄清環 2~5 mm
凝血酶試驗	陽性	陽性	陽性
革蘭氏染色	陽性球菌	陽性球菌	陽性球菌

**捌、效價測定法（生物檢定法）**

請參照中華藥典第七版通則。

**玖、試藥與溶液**

試藥係指供化學試驗或顯微鏡檢查用之藥品而言。

試液係指試藥溶於適當溶劑中製成一定濃度之溶液，以供試驗之用者而言。

指示劑係指試藥或試液，用以指示一種化學變化已達終點，或測定氫離子濃度者而言。

容量分析溶液亦稱標準溶液，為已知濃度之試藥溶液，供含量測定之用者而言，其濃度常以規定濃度表亦之。

比色溶液為一定濃度之有色試液，供比色時配製比色標準之用者。

本藥典正文所載之若干藥品，其純度符合規





含量測定：取本品約6 mL，置已知重量之玻璃塞瓶中，精確稱定。加水稀釋至40 mL，然後以酚酞試液為指示劑，用1 N氫氧化鈉液滴定之。每mL之1 N氫氧化鈉液相當於60.05 mg之C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>。

## 乙 酐

## Acetic Anhydride

(CH<sub>3</sub>CO)<sub>2</sub>O 分子量：102.09

本品所含(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>O應在97%以上。

性 狀：本品為具有刺激臭之無色液體，其沸騰溫度約為140℃。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸發殘渣——取本品30 mL，置水鍋中蒸乾，並於105℃乾燥一小時，遺留殘渣不得超過1.0 mg。
- (2) 氯化物——取檢品37 mL，稀釋至200 mL，混合均勻，此溶液10 mL所含之Cl不得超過0.01 mg (通則9001)，保留其餘溶液備用。
- (3) 磷酸鹽——取(2)之溶液10 mL，置汽鍋上蒸乾，殘留物加0.5 N硫酸25 mL溶解之。此溶液所含之PO<sub>4</sub>不得超過0.02 mg (通則9001)。
- (4) 硫酸鹽——取(2)之溶液50 mL，置燒杯中，加碳酸鈉10 mg，於汽鍋上蒸乾，殘渣所含之SO<sub>4</sub>不得超過0.05 mg (通則9001)。
- (5) 重金屬——取(2)之溶液50 mL，置燒杯中，加碳酸鈉約10 mg，於汽鍋上蒸乾，殘渣所含重金屬之限量為2 ppm (通則9001)。
- (6) 鐵——取(2)之溶液10 mL，置燒杯中，加碳酸鈉約10 mg，於汽鍋上蒸乾，殘渣所含Fe不得超過0.01 mg (通則9001)。
- (7) 易氧化物——取(2)之溶液1.0 mL，加0.1 N過錳酸鉀液0.4 mL，溶液之石竹紅色，不得於五分鐘內完全消褪。

含量測定：取本品約2.0 g，置已知重量之玻璃塞燒瓶中，精確稱定，加新煮沸冷卻之水10 mL，加塞，置三十分鐘，以酚酞試液為指示劑，用1 N氫氧化鈉液滴定之。然後按照下列公式計算所含(CH<sub>3</sub>CO)<sub>2</sub>O之百分率：

$$A = \frac{34.03V}{W} - 566.7$$

A：所含(CH<sub>3</sub>CO)<sub>2</sub>O之百分率。

V：氫氧化鈉液之mL數。

W：檢品之g數。

## 丙 酮

## Acetone

CH<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub> 分子量：58.08

本品所含CH<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub>應在99.5%以上。

性 狀：本品為具有特臭之無色澄明液體，與水、乙醇、乙醚、及多數有機溶劑均能任意混合。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸餾範圍——取本品100 mL，按照沸騰溫度測定法第二法(通則1003)蒸餾之，應於55.5~57℃全部餾出，餾出液自20滴起至95 mL以上時，其間蒸餾溫度之差，不得超過0.5℃。
- (2) 蒸發殘渣——取本品125 mL，置汽鍋上蒸乾。並於150℃乾燥一小時，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.001%)。
- (3) 稀釋試驗——取本品25 mL，加新煮沸冷卻之水25 mL，混合均勻。三十分鐘內溶液應保持澄明，保留溶液備用。
- (4) 酸度——取上項保留之溶液，加酚酞試液2滴為指示劑，用0.1 N氫氧化鈉液滴定之。所耗鹼液不得超過0.1 mL (0.003%之CH<sub>3</sub>COOH)。
- (5) 鹼度——取本品25 mL，加水25 mL，混合均勻，加甲基紅試液1滴，如現黃色，用0.1 N硫酸滴定之，所耗酸量，不得超過0.1 mL (0.001%之NH<sub>3</sub>)。
- (6) 醛——取本品10 mL，加硝酸銀鉍試液5 mL，於50℃避光放置十五分鐘，溶液不得現棕色，亦不得生沈澱。
- (7) 甲醇——取本品1 mL，用水稀釋至20 mL，取此稀釋液5 mL，加磷酸0.5 mL及過錳酸鉀試液2 mL，於置十分鐘，再加草酸溶液(1→10) 15 mL，靜置俟溶液成為無色，加25%硫酸5 mL及品紅-亞硫酸試液5 mL，十分鐘內不得現藍或紫堇色(約





mL，用水稀釋至40 mL，此溶液所含重金  
屬之限量為20 ppm（通則9001）。

- (7) 鎂及其同族陽離子——取本品5.0 g，溶於水50 mL中，必要時過濾之，濾液中加碳酸鈉500 mg及氫氧化鈉溶液(1→10) 10 mL，徐徐煮沸五分鐘，如生沈澱，放冷，過濾，沈澱用氨溶液(1→40)洗滌後熾灼而秤定之，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.02%)。

含量測定：取本品約1.0 g，精確稱定，溶於水10 mL及濃氨試液1 mL之混合液中，置250 mL容量瓶內，用水稀釋至250 mL，充分混合。取此溶液50 mL（必要時可過濾），置600 mL燒杯內，加水250 mL，氯化銨20.0 g，鹽酸15 mL及甲基橙試液數滴，加熱至將沸，加醋酸鉛試液18 mL，趁熱徐徐加醋酸銨飽和溶液，隨加隨攪，至溶液呈鹼性為止。然後再加醋酸銨飽和溶液15 mL，加熱（勿達沸騰），使沈澱下沉，用古氏坩堝過濾，沈澱用醋酸銨溶液（用硝酸10 mL及醋酸銨溶液1,000 mL而成）洗滌七次，再用熱水洗滌三次，於600°C熾灼至恆量，殘渣之量乘以0.3921，即為檢品中所含MoO<sub>3</sub>之量。

## 苯 胺

### Aniline

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>                                    分子量：93.13

性 狀：本品為無色或淺黃色之液體，其比重為1.02。略溶於水，但與乙醇或乙醚均能任意混合。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸餾範圍——取本品100 mL，按照沸騰溫度測定法第二法（通則1003）蒸餾之，於183~186°C所得之餾出液，應在95%以上。
- (2) 熾灼殘渣——取本品20 mL，蒸乾後熾灼之，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.005%)。
- (3) 烴及硝基苯——取本品5 mL，加鹽酸10 mL混合，所成之熱溶液應為澄明，加水15 mL稀釋後，亦應保持澄明。

## 三氯化銻

### Antimony Trichloride

SbCl<sub>3</sub>    分子量：228.13

性 狀：本品為無色之結晶或為半透明之塊，極易潮解，可溶於少量之水，用多量之水稀釋即分解成不溶性之氧氯化銻。本品亦可溶於鹽酸、乙醇或氯仿中，其熔融溫度為72°C，沸騰溫度為230°C。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 氯仿中溶解度——取本品5.0 g，加氯仿10 mL，應溶解呈澄明溶液或僅得微呈混濁。
- (2) 砷——取本品0.5 g，溶於酸性氯化亞錫試液10 mL中，放置一小時，僅得現淺棕色。
- (3) 硫化氫不沈澱物——取本品1.0 g，加鹽酸3 mL溶解之，用水稀釋至100 mL，通以硫化氫使銻完全沈澱，過濾（保留沈澱備用）。取濾液5 mL，加硫酸數滴，蒸乾並熾灼之，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.2%)。保留殘渣備用。
- (4) 鐵——取(3)之殘渣，加鹽酸2 mL及硝酸數滴，置汽鍋上蒸乾，然後再加鹽酸4 mL並用水稀釋成10 mL。取此溶液5 mL加水稀釋成50 mL，此溶液5 mL所含之Fe不得超過0.025 mg (0.01%)（通則9001）。
- (5) 其他重金屬——取(3)之沈澱加紅色硫化銨溶液，應完全溶解。

## 苯

### Benzene

C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>    分子量：78.11

性 狀：本品為無色透明易燃之液體，有芳香之特臭，其比重約為0.876，不溶於水，與乙醇或乙醚均能任意混合。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸餾範圍——取本品100 mL，按照沸騰溫度測定法第二法（通則1003）蒸餾之，於79.5~80.5°C所得之餾出液應在95 mL以上。
- (2) 凝固溫度——本品之凝固溫度（通則1001）應在5.2°C以上。
- (3) 蒸發殘渣——取本品115 mL，置水鍋上蒸乾，並於105~110°C乾燥三十分鐘，遺留

殘渣不得超過1.0 mg (約0.001%)。

- (4) 水分—取本品10 mL，置試管(16 × 150 mm)內，加塞，浸入碎冰中，三分鐘內不得起混濁。
- (5) 硫化物—取乙醇製氫氧化鉀試液30 mL，置錐瓶內，加本品6 mL，接以迴流冷凝器，徐徐煮沸三十分鐘。卸去冷凝器，用水50 mL稀釋之，置水鍋上加熱使苯及乙醇除去，加溴試液50 mL，再加熱十五分鐘。然後溶液移置燒杯內，用稀鹽酸(1→4)中和之，再加稀鹽酸(1→4) 1 mL，濃縮至約50 mL，必要時過濾之，將濾液煮沸，加氯化鉍試液5 mL，置水鍋上加熱二小時，放置過夜，如生沈澱，用小濾紙過濾，濾渣用水洗滌，至洗液遇硝酸銀試液不生沈澱為止，然後熾灼之。另作一空白試驗校正殘渣之量。其量不得超過2.0 mg (0.005%之S)。
- (6) 易碳化物—取本品25 mL，加硫酸15 mL，振搖十五至二十秒鐘，放置俟其分離，酸液或苯液均不得變黯。保留混合液備用。
- (7) 噤吩—取上項保留之混合液，加吡啶數mg，充分振搖，放置一小時，酸層不得現藍色或綠色。

### 硼 酸

#### Boric Acid

$H_3BO_3$  分子量：61.84

本品所含  $H_3BO_3$  按乾品計算應為99.5%~115.0%。

性 狀：

- (1) 一般性狀—本品為無色帶珍珠光澤之鱗片或結晶，或為白色粉末。無臭，味微酸而苦，後帶甜味。以手指捻之微有滑潤感。置空氣中無變化。其溶液對石蕊試紙呈酸性反應。
- (2) 溶解度—本品1.0 g能溶於水18 mL，沸水4 mL，乙醇18 mL，沸乙醇6 mL或甘油4 mL中。

鑑 別：本品呈硼酸鹽之各種特殊反應(通則2001)。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 水不溶物—取本品1.0 g，加水25 mL，應溶解成澄明溶液。
- (2) 乙醇不溶物—取本品1.0 g，加沸乙醇10 mL，應溶解成澄明溶液。
- (3) 氯化物—取本品1.0 g，按照氯化物檢查法(通則3003)檢查之，如起混濁，不得較0.02 N鹽酸0.5 mL之對照試驗所起者為濃。
- (4) 硫酸鹽—取本品2.5 g，按照硫酸鹽檢查法(通則3003)檢查之，如起混濁，不得較0.02 N硫酸1.5 mL之對照試驗所起者為濃。
- (5) 砷—取本品按照砷檢查法(通則3006)檢查之，其所含砷之限量為5 ppm。
- (6) 重金屬—取本品1.0 g，溶於水23 mL，加稀醋酸2 mL，按照重金屬檢查第一法(通則3005)檢查之，其所含重金屬之限量為20 ppm。

含量測定：取本品約1.5 g，以矽膠乾燥五小時後，精確稱定。加右旋山梨醇15 g及水10 mL加溫溶解；冷卻後以酚酞試液為指示劑，用1 N氫氧化鈉液滴定之。每mL之1 N氫氧化鈉液相當於61.84 mg之 $H_3BO_3$ 。

### 正 丁 醇

#### *n*-Butyl Alcohol

$C_4H_{10}O$  分子量：74.12

性 狀：本品為澄明無色之液體，臭特殊，與無水乙醇或乙醚，均能任意混合，其比重約為0.81。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 沸騰溫度—取本品按照沸騰溫度測定法第二法(通則1003)蒸餾之，於115~118°C所得之餾出物，應在95%以上。
- (2) 乙醇或乙醚中溶解度—本品5 mL與無水乙醇或乙醚25 mL混合之，均應呈澄明溶液。
- (3) 蒸餾殘渣—取本品25 mL，置水鍋上蒸乾，並於105°C乾燥一小時，遺留殘渣不得超過2 mg (0.01%)。

- (4) 酸度——取本品10 mL，加中性無水乙醇25 mL，混合，加酚酞試液2滴，用0.1 N氫氧化鈉液滴定至石竹紅色，所耗鹼液不得超過0.2 mL。
- (5) 醛——取本品0.5 mL，加水20 mL及品紅亞硫酸試液2 mL，混合後，放置十分鐘，同時另作一空白試驗。檢品溶液如現色，不得較空白試驗所現者為深。

### 二硫化碳

#### Carbon Disulfide

CS<sub>2</sub> 分子量：76.14  
性 狀：本品為澄明無色之揮發性液體，易燃燒，新製品無臭，但接觸空氣後，則變為黃色且有不適之臭。本品極微溶於水，易溶於乙醇、氯仿或乙醚，其比重約為1.26。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸餾範圍——取本品100 mL，按照沸騰溫度測定法第二法（通則1003）蒸餾之，於46~47°C所得之餾出液應在95 mL以上。
- (2) 蒸發殘渣——取本品40 mL，於50~60°C乾燥，並於60°C乾燥一小時，遺留殘渣不得超過1 mg (0.002%)。
- (3) 其他硫化物及溶解硫——取本品2 mL，置乾燥試管中，加汞少許，振搖二分鐘，汞球僅得微變色，但仍保留原有之光澤。
- (4) 亞硫酸鹽及硫酸鹽——取本品10 mL，置分液器中，加水10 mL，搖振五分鐘，放置俟二液分離，分出二硫化碳棄去之。水液加0.1 N碘液1滴，溶液應現黃色或紫莖色，再加氧化鋇試液1 mL，十五分鐘內，不得起混濁。
- (5) 水分——取本品10 mL，置於試管中，冷卻至0°C，不得起混濁或析出水滴。

### 氯 仿

#### Chloroform

CHCl<sub>3</sub> 分子量：119.39  
麻醉用氯仿：Anaesthetic Chloroform  
本品為三氯甲烷，其中含乙醇1.0~2.0% (v/v)。  
性 狀：  
(1) 一般性狀——本品為無色之揮發性液體，

臭特殊，味灼燒而微甘。

- (2) 溶解度——本品微溶於水，與乙醇、乙醚、固定油、揮發油均能任意混合。
- (3) 沸騰溫度——本品所含沸騰溫度低於60°C之部份，不得超過5.0% (v/v)；其餘部分之沸騰溫度約為60~62°C（通則1003）。
- (4) 比重——本品之比重為1.474~1.478（通則1005）。

鑑 別：

本品為不可燃性，其蒸氣引入本生燈中會產生綠色火焰，有毒且味特殊。

取本品1滴，加苯胺1滴及氫氧化鈉溶液(1→6) 1 mL溫熱之，即放出異氰化苯之惡臭（注意—有毒！）。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 酸度、氯化物、游離氯——取本品10 mL，加新煮沸放冷之水20 mL，振搖三分鐘後靜置使分層。其水液依照下列試驗檢查，應符合其規定：
- (2) 酸度——取水液5 mL，加中性石蕊試液0.1 mL，其呈現之色應與新煮沸放冷之水5 mL加中性石蕊試液0.1 mL所呈現之色相同。
- (3) 氯化物——取水液5 mL，加水5 mL及硝酸銀試液0.2 mL，不得現乳光。
- (4) 游離氯——取水液10 mL，加碘化鎘試液1 mL及澱粉試液2滴，不得現藍色。
- (5) 醛——取本品5 mL，加水5 mL及鹼性碘化汞鉀試液0.2 mL，置玻璃瓶中振搖後，在暗處靜置十五分鐘，僅得現淺黃色。
- (6) 分解產物——取本品20 mL，置於以硫酸洗滌之玻璃塞燒瓶中，加硫酸15 mL及甲醛試液4滴。在避光處時加振搖三十分鐘，靜置三十分鐘後，硫酸層僅得微現顏色。
- (7) 其他有機物質與其他含氯化物——取本品20 mL，置於以不含氯化物之硫酸洗滌之玻璃塞燒瓶中，加不含氯化物之硫酸10 mL，振搖五分鐘後，在暗處靜置三十分鐘。二層均不得顯色。
- (8) 其他有機物質——目前試驗硫酸層取硫酸2 mL，加水5 mL後，須保持澄明無色，且無不快之臭。再加水10 mL，及硝酸銀

試液0.2 mL，不得現乳光。

- (9) 其他含氮化合物——自前試驗氮仿層取15 mL，置玻璃燒瓶中，加水30 mL振搖三分鐘後，靜置使分層。取水層加硝酸銀試液0.2 mL，在暗處靜置五分鐘，不得現乳光。
- (10) 異臭——取本品10 mL，置濾紙上，於溫處令其揮散，不得有異臭。
- (11) 不揮發性物質——取本品25 mL置於蒸發皿中蒸乾，並於105°C乾燥後，所餘殘渣不得超過1 mg。

### 環己烷

#### Cyclohexane

$C_6H_{12}$  分子量：84.16

性 狀：本品為澄明無色之液體，有苯狀臭。不溶於水，可與多種有機溶劑混合，其比重為0.776~0.780。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 沸騰溫度——本品按照沸騰溫度測定法第二法（通則1003）蒸餾之，於80~82°C所得餾出液應在95%以上。
- (2) 凝固溫度——本品按照凝固溫度測定法（通則1001）測定之，應為4.5~6.5°C。
- (3) 吸光性——本品以250 nm以上之波長輻射光照射之，應完全透明，且其吸收應無任何間斷。

### 葡萄糖

#### Dextrose

$C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$  分子量：198.18

別 名：右旋糖Glucose

本品可含一分子結晶水或不含結晶水。

性 狀：

- (1) 一般性狀——本品為無色之結晶，或為白色結晶性或顆粒狀之粉末，無臭，味甘。
  - (2) 溶解度——本品易溶於水，極易溶解於沸水中，略溶於沸乙醇中，微溶於乙醇中。
  - (3) 比旋光度——本品於105°C乾燥十六小時後，用水及氨試液製成溶液，使每100 mL含10.0 g及氨試液0.2 mL，按照旋光度測定法（通則1007）測定之，其比旋光度為+52.5°~+53°。
- 鑑 別：取本品溶液(1→20)數滴，滴入溫熱

之鹼性酒石酸銅試液5 mL中，則生多量之氧化亞銅紅色沈澱。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 溶液之色——取本品25.0 g，加足量之水製成溶液50 mL，其色不得較下述所製對照標準比色液為深。取氯化亞鈷比色液1.0 mL，氯化鐵比色液3.0 mL及硫酸銅比色液2.0 mL，加適量之水使成10 mL，混合均勻。取此溶液3 mL，用水稀釋至50 mL，作為對照比色液，比色時將檢品溶液與對照比色液分別置於納氏管中，襯以白底俯視比較之。
- (2) 酸度——取本品5.0 g，溶於新煮沸冷卻之水50 mL中，以酚酞試液3滴為指示劑，用0.02 N氫氧化鈉液滴定至溶液現顯著之石竹紅色為度，所耗鹼液不得超過0.5 mL。
- (3) 乾燥減重——本品於105°C乾燥十六小時後，減失重量含結晶水者應為7.5%~9.5%，不含結晶水者則不得超過0.5%（通則3001）。
- (4) 熾灼殘渣——本品熾灼後，遺留殘渣不得超過0.1%（通則3002）。
- (5) 氯化物——取本品2.0 g，按照氯化物檢查法（通則3003）檢查之，如起混濁，不得較0.02 N鹽酸0.5 mL之對照試驗所起者為濃(180 ppm)。
- (6) 硫酸鹽——取本品2.0 g，按照硫酸鹽檢查法（通則3003）檢查之，如起混濁，不得較0.02 N硫酸0.5 mL之對照試驗所起者為濃(250 ppm)。
- (7) 砷——取本品3.0 g，溶於水35 mL，按照砷檢查法（通則3006）檢查之，所含砷之限量為1.3 ppm。
- (8) 重金屬——取本品5.0 g，溶於水23 mL，按照重金屬檢查第一法（通則3005）檢查之，其所含重金屬之限量為5 ppm。
- (9) 糊精——取本品之細粉1.0 g，置燒瓶中，加乙醇20 mL，接以回流冷凝管煮沸之，應完全溶解。
- (10) 可溶性澱粉及亞硫酸鹽——取本品1.0 g溶於水10 mL，加碘試液1滴，溶液僅得現黃色。

**對二甲胺基苯甲醛*****p*-Dimethylaminobenzaldehyde**(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>NC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>CHO 分子量：149.20

性狀：本品爲白色或淡黃色之結晶或結晶性粉末。微溶於水，可溶於乙醇、乙醚或稀鹽酸中，其熔融溫度爲73~75°C

雜質檢查及其他規定：

- (1) 熾灼殘渣——本品熾灼後，遺留殘渣不得超過0.1%（通則9001）。
- (2) 乙醇中溶解度——取本品1.0 g，加乙醇25 mL，應完全溶解。
- (3) 鹽酸中溶解度——取本品1.0 g，加稀鹽酸20 mL，應完全溶解成澄明無色或微黃色之溶液。

**2,4-二硝基苯肼****2,4-Dinitrophenylhydrazine**C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(NO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>NH·NH<sub>2</sub> 分子量：198.15

性狀：本品爲橙紅色之結晶，由顯微鏡中觀察之，其單體爲檸檬黃色之針狀結晶。極微溶於水，微溶於乙醇，可溶於稀礦酸中。其熔融溫度爲197~200°C。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 硫酸中溶解度——取本品500 mg，加硫酸25 mL與水25 mL之混合液，應溶解成澄明或微混濁之溶液。
- (2) 熾灼殘渣——本品500 mg熾灼後，不得遺留可稱量之殘渣（通則9001）。

**乙 醚****Ether**(C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>O 分子量：74.12

麻醉用乙醚Anaesthetic Ether

本品所含C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O應爲96.0%~98.0%，餘爲乙醇及水。

注 意：

本品極易揮發及燃燒。其蒸氣與空氣混合遇火即爆炸，故切勿近火。

本品應置於容量小於3 kg之緊密容器內貯之，如由原容器內取出經二十四小時以上即不得再供麻醉用。大容器之本品於分裝時應符合本藥典之規定。

性 狀：

(1) 一般性狀——本品爲無色澄明，易揮發與可燃性之流動性液體。臭特殊，味燒灼而甘。受光及空氣之作用，則徐徐氧化而生成過氧化物。其沸騰溫度約爲35°C。

(1) 溶解度——本品可溶於水；與乙醇、苯、氯仿、石油本清、脂肪油或揮發油均能任意混合。

(2) 比重——本品之比重爲0.713~0.716（通則1005），即表示其所含C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O爲96%~98%。

雜質檢查及其他規定：

(1) 酸度——取80%乙醇10 mL，置於50 mL玻璃塞燒瓶中，加酚酞試液0.5 mL，再滴加適量之0.02 N氫氧化鈉液至所現石竹紅色經振搖三十秒鐘仍不消失爲度。然後再加本品25 mL，密塞徐徐混合，再滴加0.02 N氫氧化鈉液至振搖三十秒鐘後仍能保持石竹紅色爲度，第二次所耗鹼液不得超過0.4 mL。

(2) 不揮發性——取本品50 mL，置已知重量之蒸發皿中，任其自然揮發後，於105°C乾燥一小時，遺留殘渣不得超過1 mg（30 ppm）。

(3) 異臭——取本品10 mL，置潔淨乾燥之蒸發皿中，任其自然揮發至約1 mL時，不得有異臭。將殘液傾置於潔淨無臭之濾紙上，任其揮發至最後剩留微量殘液，除乙醇臭外不得有異臭。

(4) 醛——取本品20 mL，置無色玻璃塞圓筒中，加以鹼性碘化汞鉀試液1 mL與氯化鈉飽和溶液17 mL之混合溶液7 mL，密塞後用力振搖十秒鐘，再放置一分鐘，水液不得起混濁。

(5) 過氧化物——取本品10 mL，置於25 mL無色玻璃塞圓筒中，加新製之碘化鉀溶液（1→10）1 mL，避光放置，時加振盪經一小時後，襯以白紙由側面透視之，乙醚液及水液均不得現色。

**純 乙 醚****Ether Absolute**C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> · O · C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> 分子量：74.12

性 狀：本品除應符合乙醚之各項規定外，尚需符合下列規定：

雜質檢查及其他規定：

- (1) 比重——本品之比重不得超過0.710（通則1005）。
- (2) 蒸發殘渣——取本品100 mL，置已知重量之淺蒸發皿中，任其自然揮散後，於105°C乾燥一小時而稱定之，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.0015%)。
- (3) 異臭——取本品10 mL，置蒸發皿中，任其自然揮散至約1 mL時嗅之，不得有異臭。將殘留物傾於潔淨無臭濾紙上，任其完全揮散，再嗅之，仍不得有異臭。
- (4) 酸度——取80%乙醇10 mL，置50 mL玻璃塞燒瓶中，加酚酞試液0.5 mL，滴加適量之0.02 N氫氧化鈉液至所現石竹紅色保持三十秒鐘仍不消褪為止。然後加本品25 mL，加塞，徐徐振搖混合。再加0.02 N氫氧化鈉液至再現石竹紅色，振搖三十秒鐘後仍不消褪為止。第二次所耗鹼液不得超過0.2 mL。
- (5) 醛——取本品10 mL，加1 N氫氧化鉀液5 mL。保持溫度在25°C，避光時加振搖達一小時，不得現色。
- (6) 過氧化物——取本品10 mL，置於潔淨之小玻璃塞圓筒（預以檢品沖洗者）中，加新製碘化鉀溶液(1→10) 1 mL，振搖後放置一小時，乙醚層及水層均不得現黃色，即檢品所含過氧化物按過氧化氫計算約為0.001%。新製之乙醚能符合本項規定，但儲存數月以後可能有過氧化物生成。
- (7) 易碳化物——取硫酸10 mL，冷卻至約10°C，徐徐滴加本品10 mL，隨加隨攪，混合液僅得微現淺色。

**乙酸乙酯****Ethyl Acetate**CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub> 分子量：88.11

性 狀：本品為透明無色可燃之液體。能溶於

水，與乙醇、乙醚、脂肪油或揮發油均能任意混合。其比重為0.896~0.898。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 沸騰溫度——取本品100 mL按照沸騰溫度測定法第二法（通則1003）測定之：於76~77.5°C所得餾出液應在95%以上。
- (2) 蒸發殘渣——本品20 mL，置蒸發皿中。任其自行揮散後於105°C乾燥一小時而稱定之，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.005%)。
- (3) 酸度——本品不得使潤濕之藍色石蕊試紙變紅。
- (4) 其他酯類——取本品5 mL，灑於潔淨無色之濾紙上，任其揮散並注意其臭，直至完全揮散為止，均不得有異臭。
- (5) 易碳化物——取本品5 mL，小心沿管壁加於硫酸5 mL之液面上，二液接界面不得現黯色。

**硫酸亞鐵****Ferrous Sulfate**FeSO<sub>4</sub> · 7H<sub>2</sub>O 分子量：278.03

本品除應符合正文硫酸亞鐵之各項規定外，尚需符合下列規定：

- (1) 不溶物——取本品10.0 g，溶於含有硫酸1 mL之新煮沸之水100 mL中。其所含不溶物不得超過1 mg (0.01%)（通則9001）。
- (2) 三價鐵——按照硫酸亞鐵鉍雜質檢查三價鐵檢查法（通則9001）檢查之，但對照試驗所用三價Fe（通則9001）之量改為0.05 mg，檢品所含三價Fe之限量為0.05%。

**甲酸(蟻酸)****Formic Acid**

HCOOH 分子量：46.03

本品所含HCOOH應在88%以上。

性 狀：本品為無色之液體，具極強之刺激性臭，有強烈腐蝕性，與水或乙醇均能任意混合。其比重約為1.2。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸發殘渣——取本品40 mL，置汽鍋上蒸乾，並於105°C乾燥二小時而稱定，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.002%)。

- (2) 鉍鹽—取本品10 mL，用水稀釋至100 mL。取此稀釋液1.7 mL，加氫氧化鈉溶液(1→10) 5 mL，再稀釋至50 mL，加鹼性碘化汞鉀試液2 mL，如現色不得較加有NH<sub>4</sub>（用NH<sub>4</sub>Cl製成標準溶液）0.01 mg之對照試驗所現者為深(0.0005%)。
- (3) 稀釋試驗—取本品5 mL，用水15 mL稀釋之，一小時內不得起混濁。
- (4) 醋酸—取本品1 mL，用水稀釋至100 mL。取此稀釋液10 mL，加黃氧化汞1.5 g，置汽鍋上加熱二十分鐘後過濾之。濾液用藍色石蕊試紙試驗之，試紙於三十秒鐘內不得變紅（約0.4%之CH<sub>3</sub>COOH）。
- (5) 氯化物—取本品2 mL，用水20 mL稀釋之，加硝酸3 mL與硝酸銀試液1 mL，如起混濁不得較加有Cl 0.025 mg之對照試驗所起者為濃(0.001%)。
- (6) 硫酸鹽—取本品2 mL，加無水碳酸鈉10 mL，置汽鍋上蒸乾。殘渣溶於水5 mL與1 N鹽酸1 mL混合液中，必要時過濾之。濾液用水稀釋至10 mL，加氯化鉍試液1 mL，放置十分鐘，如起混濁，不得較加有SO<sub>4</sub>（通則9001）0.05 mg之對照試驗所起者為濃(0.002%)。
- (7) 亞硫酸鹽—取本品25 mL，加水25 mL，混合，再加0.1 N碘液0.1 mL，應現顯明之黃色(0.001% SO<sub>2</sub>)。
- (8) 重金屬—取本品5 mL，置汽鍋上蒸乾。殘留物用稀醋酸2 mL溶解之，並加水稀釋至40 mL，再加硫化氫試液10 mL，如現棕色不得較加有Pb（通則9001）0.03 mg之對照試驗所現者為深(0.0005%)。
- (9) 鐵—取本品5 mL，置燒杯內，加無水碳酸鈉約10 mg，於汽鍋上蒸乾，殘留物用鹽酸6 mL溶解並沖洗於量筒中，加水稀釋至60 mL，此溶液20 mL所含之Fe不得超過0.01 mg或0.0005%（通則9001）。

含量測定：取貯有水約10 mL之燒瓶，精確稱定，迅速加入本品約1 mL，再精確稱定之。用水50 mL稀釋，加酚酞試液為指示劑，以1 N氫氧化鈉液滴定之。每mL之1 N氫氧化鈉液相當於46.03 mg之HCOOH。

### 矽藻土，層析用(中粉及極細粉)

#### Fuller's Earth, Chromatographic

性 狀：灰至灰白色粉末或顆粒，主要成分為含水矽酸鎂鋁。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 粉末粗細度—見（通則1015）粉末之粗細度。
- (2) 乾燥減重—本品經105°C乾燥六小時，其重量減失為7.0%~10.0%。
- (3) 可溶性物—本品20.0 g，加冷水50 mL處理之，過濾，濾液蒸乾後，遺留殘渣不得超過60 mg (0.3%)。另取20.0 g，加冷乙醇50 mL處理，過濾，濾液蒸乾後遺留殘渣不得超過14 mg (0.07%)。

注 意：如需要調整水分，可於室溫減壓乾燥之，至所需含水量，並振搖二小時，以使其平均。

### 沒食子酸

#### Gallic Acid

C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>COOH · H<sub>2</sub>O 分子量：188.14

性 狀：本品為白色或殆白色之結晶或粉末。略溶於冷水，易溶於沸水或乙醇中。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 鞣酸—取本品之冷飽和溶液，加亞鐵鹽溶液，不得顯色或生沈澱；加明膠試液亦不得生沈澱。
- (2) 熾灼殘渣—取本品1.0 g，加硫酸0.5 mL，熾灼至恆量。遺留殘渣不得超過1.0 mg或0.1%（通則9001）。
- (3) 硫酸鹽—取本品1.0 g，溶於熱水50 mL，置冰水中冷卻，過濾。濾液加1 N鹽酸1 mL與氯化鉍試液2 mL，五分鐘內不得起混濁（約0.02%之SO<sub>4</sub>）。

### 明 膠

#### Gelatin

本品為由動物之皮、骨及白色結締組織中之膠原質經部分水解作用後所提得之蛋白質。

性 狀：

- (1) 一般性狀—本品為淡黃色琥珀色之半透明薄片，或為長條或粉末。有略似肉湯之

微臭。乾燥品露置空氣中無變化，但遇潮濕或製成溶液後則可為微生物所分解。

- (2) 溶解度——本品不溶於冷水，但久浸水中則膨脹而變軟，並逐漸吸收5~10倍量之水；可溶於熱水，冷後則成凝膠；亦可溶於醋酸或甘油與水之熱混合液中；在乙醇、氯仿、乙醚、脂肪油或揮發油中則不溶解。

鑑別：

- (1) 取本品溶液(1→100) 10 mL，加重鉻酸鉀溶液(1→15) 4 mL與稀鹽酸1 mL之混合液，即生黃色沈澱。
- (2) 本品之溶液(1→100)中，加以三硝基酚試液，即生黃色沈澱。
- (3) 本品之溶液(1→5,000)中，加鞣酸試液，即起混濁。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 熾灼殘渣——本品5.0 g不加硫酸熾灼後，遺留殘渣不得超過100 mg (2%) (通則3002)。保留殘渣備用。
- (2) 異臭及水不溶物——取本品500 mg，加水20 mL，加熱溶解之，不得放出不佳適之臭。趁熱置於適當玻璃容器中成2 cm之厚度而透視之，僅得微現乳光。
- (3) 二氧化硫——取本品20.0 g，置蒸餾瓶中，加水150 mL溶解後，滴加矽樹脂3~5滴後，再加磷酸5 mL及碳酸氫鈉1.0 g，立即接以冷凝器，並將冷凝器之出口管浸沒於0.1 N碘液50 mL之液面下，加熱蒸餾之。收集餾出液50 mL，加鹽酸數滴使成酸性，再加氯化鉍試液2 mL，置水鍋上加熱至溶液殆為無色為止。如有硫酸鉍之沈澱發生，過濾，沈澱用水洗滌後熾灼之，殘渣之量不得超過3 mg，即相當於二氧化硫量不超過40 ppm。另作一空白試驗測定0.1 N碘液50 mL中可能含有之硫酸鹽量以作適當之校正。
- (4) 砷——取本品1.5 g與10 mL混合置砷發生瓶中，加硝酸10 mL與過氧酸10 mL混合，小心加熱，使產生過氧酸之強煙。放冷，用水沖洗發生瓶之內壁，加硝酸10 mL，再加熱至產生強煙。冷卻，用水沖

洗發生瓶內壁，再加熱至產生煙。然後放冷，用水稀釋至52 mL，加鹽酸3 mL。按照砷檢查法(通則3006)檢查之，(省略加稀硫酸20 mL之處理)，其所含砷之限量為0.8 ppm。

- (5) 重金屬——(1)項保留之殘渣，加鹽酸2 mL及硝酸0.5 mL，置汽鍋上蒸乾。殘渣加1 N鹽酸1 mL及水15 mL為止，溫熱數分鐘。過濾，並用適量之水洗滌殘渣直至冷液全量為50 mL為止，混合均勻。取濾液25 mL，按照重金屬檢查第一法(通則3005)檢查之，其所含重金屬之限量為50 ppm。
- (6) 膠凝結力——取本品1.0 g，精確稱定，置200 mL燒瓶中，加水99 mL，靜置十五分鐘後，移置於60°C之水鍋中，時時轉動燒瓶直至檢品溶解為止。取溶液10 mL，置內徑為12 mm之試管中，於冰鍋內冷卻，並注意溶液面應完全浸沒於冰鍋水面下，將冰鍋置冷藏器內保持其溫度為約0°C。經六小時後，取出試管倒置之，管中之凝膠應堅實而不顫動。
- (7) 微生物限量——取本品按微生物限量檢驗法(通則7007)檢驗之。本品每g所含總菌數不得超過1,000個，且不得有大腸桿菌及沙門氏桿菌存在。

### 冰 醋 酸

#### Glacial Acetic Acid

$C_2H_4O_2$  分子量：60.05

本品所含 $C_2H_4O_2$ 應為99.5%~100.5% (w/w)。

性 狀：

- (1) 一般性狀——本品為無色澄明之液體，有強烈特殊之臭，經用水充分稀釋後仍具酸味。
- (2) 溶解度——本品與水、乙醇或甘油均能任意混合。
- (3) 凝固溫度——本品之凝固溫度不得低於15.6°C (通則1001)。
- (4) 比重——本品之比重約為1.049 (通則1005)。
- (5) 沸騰溫度——本品之沸騰溫度約為118°C (通則1003)。

鑑別：本品1容與水2容混合後，呈醋酸鹽之各種特殊反應（通則2001）。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸發殘渣—取本品20 mL，置已知重量之蒸發皿中，於水鍋上蒸乾，並於105°C乾燥一小時，遺留殘渣不得超過1.0 mg。保留殘渣備用。
- (2) 氯化物—取本品1 mL，用水20 mL稀釋後，加硝酸銀試液5滴，不得現乳光。
- (3) 硫酸鹽—取本品1 mL，用水10 mL稀釋後，加氯化鋇試液1 mL，不得起混濁。
- (4) 砷—取本品按照砷檢查法（通則3006）檢查之，其所含砷之限量為6 ppm。
- (5) 重金屬—取(1)項保留之殘渣，加0.1 N鹽酸8 mL，溫熱溶解後加水使成100 mL。分取溶液25 mL，按照重金屬檢查法（通則3005）檢查之，其所含重金屬之限量為10 ppm。
- (6) 易氧化物—取本品2 mL，置玻璃塞瓶中，加水10 mL稀釋後，再加0.1 N過錳酸鉀液0.1 mL，石竹紅色不得於二小時內變成棕色。

含量測定：取本品約2 mL，置已知重量之玻璃塞瓶中，精確稱定。加水稀釋至40 mL，然後以酚酞試液為指示劑，用1 N氫氧化鈉液滴定之。每mL之1 N氫氧化鈉液相當於60.05 mg之 $C_2H_4O_2$ 。

### 正己烷

#### *n*-Hexane

本品為數種己烷異構物之混合，主要是正己烷及甲基環戊烷( $C_6H_{12}$ )，適用於紫外光吸收光譜測定用。

### 己烷溶劑

#### Hexane Solvent

性狀：本品為澄明揮發性液體，具有似乙醚或石油醚之臭，幾不溶於水，可溶於無水乙醇，可與乙醚、氯仿、苯及大部份固定油或揮發油互溶。

注意：本品極易燃燒，應遠離火並置於密閉容器中冷處貯藏。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 外觀及顏色—在原容器振搖混合後，取本品100 mL置於100 mL比色管中，與含鉑-鈷試液之標準試液比較之，此二溶液應同樣澄明且無懸浮液或沈澱物，且經光線透射，檢品溶液之色不得較標準品為深。
- (2) 臭—本品不得有不愉快或硫醇及硫酚之臭。
- (3) 沸騰溫度—取本品100 mL，按照沸騰溫度測定法第二法（通則1003）蒸餾之，不得低於30°C，並應於30~60°C完全蒸餾出。
- (4) 蒸發殘渣—取本品150 mL，蒸乾後，經105°C乾燥三十分鐘，遺留殘渣之重量不得超過1 mg (0.001%)。
- (5) 酸度—取本品10 mL與水5 mL振搖二分鐘，待分層後，水層於十五秒鐘內不得使藍石蕊試紙變紅。
- (6) 重質油或脂—將本品10 mL徐徐傾倒於一濾紙之中央，三十分鐘後不得遺留不愉快之臭及油脂之斑點。
- (7) 光譜純度—本品如用於層析法，應符合以下規定。本品於波長300 nm，用1 cm貯液管，以空氣為對照，其吸光度不得大於0.08。

### 硫酸胛

#### Hydrazine Sulfate

( $NH_2$ )<sub>2</sub> · H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>                                  分子量：130.13

本品經置硫酸乾燥器內乾燥二小時後，所含( $NH_2$ )<sub>2</sub> · H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>應在99%以上。

性狀：本品為無色結晶或為白色之結晶性粉末。微溶於冷水，易溶於熱水，不溶於乙醇。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 熾灼殘渣—本品經熾灼後，遺留殘渣不得超過0.1%（通則9001）。
- (2) 氯化物—本品所含之Cl不得超過0.01%（通則9001）。
- (3) 重金屬—取本品1.0 g，溶於溫水40 mL中，加硫化氫試液10 mL，溶液不得現黯色。

- (4) 鐵—取上項保留之溶液，加氨試液使呈鹼性，如現綠色，不得較加有Fe（通則9001）0.01 mg之對照試驗所現者為深。

含量測定：取本品置硫酸乾燥器內乾燥二小時後，精確稱定100 mg，加水20 mL溶解之。溶液中加碳酸氫鈉1.0 g，振搖使其溶解，以0.1 N碘液滴定之，將近終點時加澱粉試液為指示劑，每mL之0.1 N碘液相當於3.253 mg之 $(\text{NH}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$ 。

## 鹽 酸

### Hydrochloric Acid

HCl 分子量：36.46

本品所含HCl應在35%~38%以上。

性 狀：本品為無色發煙之液體，有刺激性臭，其比重約為1.18。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 外觀—將本品在原容器內搖勻，取10 mL，置20 × 15 mm之試管中，另取同樣試管盛水比較之，二液應同樣澄明，其不得有懸雜物。透光視之其色不得有區別。
- (2) 熾灼殘渣—取本品85 mL，置鉑皿中蒸乾，加硫酸1滴於櫻紅熱熾灼五分鐘，放冷後稱定之，遺留殘渣不得超過0.5 mg (0.0005%)。
- (3) 游離氨氣—取本品25 mL，加新沸之水25 mL，放冷，再加碘化鉀（不含碘酸鹽者）溶液(1→5) 2滴及二硫化碳1 mL，振盪混合之，三十秒鐘內二硫化碳不得現石竹紅色（約0.0001%）。
- (4) 硫酸鹽—取本品20 mL，加碳酸鈉約100 mg，蒸乾，殘留物所含之 $\text{SO}_4$ ，不得超過0.05 mg (0.0002%)（通則9001）。
- (5) 亞硫酸鹽—取0.1 N碘液0.05 mL與澱粉試液數滴，加於新煮沸冷卻之水50 mL中，再加本品5 mL與新煮沸冷卻之水50 mL之混合液，振搖混合之，藍色不得消失。
- (6) 砷—取本品17 mL (20.0 g)，用3倍量之水稀釋，置較大之氣體發生瓶中，按砷檢查法（通則3006）檢查之，所生砷斑不得較加有 $\text{As}_2\text{O}_3$ （通則3006）0.002 mg之空白

試驗所生者為甚。

- (7) 重金屬—取本品17 mL，置燒杯中，加碳酸鈉10 mg，置汽鍋上蒸乾，殘留物用稀醋酸2 mL溶解，並加水稀釋至40 mL，再加硫化氫試液10 mL，如現黯色，不得較加有Pb（通則9001）0.02 mg對照試驗所現者為深(0.0001%)。
- (8) 鐵—取本品17 mL，置玻璃或瓷皿中，加碳酸鈉10 mg，於汽鍋上蒸乾，殘留物用檢品2 mL溶解，並加水稀釋至50 mL，此溶液所含之Fe不得超過0.01 mg（通則9001）(0.00002%)。
- (9) 鉍鹽—取本品4.2 mL，小心加於盛有冷水30 mL之蒸餾瓶中，置碎冰中冷卻，小心加新沸過之氫氧化鈉溶液(1→10) 20 mL，儘量保持於低溫。放冷，再加氫氧化鈉溶液20 mL，連接蒸餾瓶於冷凝器，使導管尖端在0.1 N鹽酸10 mL之液面下，然後加熱蒸餾，收集餾出液約35 mL，加鹼性碘化汞鉀試液2 mL，如現黃色，不得較加有 $\text{NH}_4$ （用純鉍鹽製成標準溶液）0.015 mg之對照試驗所現者為深(0.0003%)。

含量測定：取盛有水約30 mL之玻璃塞燒瓶，精確稱定，迅速加入本品約3 mL，加塞，再精確稱定之。加水稀釋至50 mL，以甲基橙為指示劑，以1 N氫氧化鈉液滴定之。每mL之1 N氫氧化鈉液相當於36.46 mg之HCl。

## 過氧化氫(30%)

### Hydrogen Peroxide 30%

$\text{H}_2\text{O}_2$  分子量：34.02

本品所含 $\text{H}_2\text{O}_2$ 應為29%~32%。

注 意：本品不得與任何有機物混合，以免爆炸。其容器應保留部份空隙，或於蓋上附有小通氣孔，置冷處貯之，對於皮膚有腐蝕性宜小心使用。

性 狀：本品為無色液體，能與水任意混合。其比重約為1.1。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸發殘渣—取本品18 mL，置汽鍋上蒸乾，並於105°C乾燥二小時而稱定之，遺

留殘渣不得超過1.0 mg (約0.005%)。

- (2) 酸度——取本品9 mL (10.0 g)，用新煮沸冷卻之水90 mL稀釋後，加甲基紅試液 滴，以0.02 N氫氧化鈉液滴定之，另作一空白試驗以校正鹼液用量，所耗鹼液不得超過0.3 mL (0.003%)。
- (3) 氯化物——取本品1 mL，用水5 mL稀釋，加硝酸1 mL與硝酸銀試液1 mL，如起混濁不得較加有Cl (通則9001) 0.01 mg之對照試驗所起者為濃。
- (4) 硝酸鹽——取本品1 mL，加碳酸鈉10 mg，置汽鍋上蒸乾，殘留物加酚二磺酸試液2 mL，於汽鍋上加熱十五分鐘，放冷，稀釋至30 mL，並加氨試液使呈鹼性，如現黃色，不得較加有NO<sub>3</sub> (用純硝酸鉀製成標準溶液) 0.01 mg之對照試驗所現者為深。
- (5) 磷酸鹽——取本品3.6 mL (4.0 g)，置汽鍋上蒸乾，殘渣所含之PO<sub>4</sub>不得超過0.02 mg (0.0005%) (通則9001)。
- (6) 硫酸鹽——取本品9 mL，置汽鍋上蒸乾，殘留物用水10 mL溶解後，加稀鹽酸(1→20) 1 mL，移置比色管內，再加氯化鋇試液1 mL，如起混濁不得較加有SO<sub>4</sub> (通則9001) 0.05 mg之對照試驗所起者為濃(0.0005%)。
- (7) 銨鹽——取本品1 mL，加硫酸2滴，置汽鍋上蒸乾。殘留物用水45 mL溶解後，移置比色管中，加氫氧化鈉溶液(1→10) 3 mL與鹼性碘化汞鉀試液2 mL，如現黃色，不得較加有NH<sub>4</sub> (用純銨鹽製成標準溶液) 0.01 mg之對照試驗所現者為深(0.001%)。
- 含量測定：取盛有水約5 mL之稱量瓶，精確稱定，加入本品約1 mL，再精確稱定。加水稀釋至確為100 mL，混合均勻。分取稀釋液20 mL，加稀硫酸20 mL，以0.1 N過錳酸鉀液滴定之。每mL之0.1 N過錳酸鉀液相當於1.701 mg之H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>。

## 過氧化氫溶液

### Hydrogen Peroxide Solution

別 名：雙氧水

本品每100 mL所含H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>應為2.5~3.5 g；此外可含有適當之保藏劑，但總量不得超過0.05%。

性 狀：

- (1) 一般性狀——本品為無色澄明之液體，對石蕊試紙呈酸性反應，無臭或有類似臭氣之臭，味微酸。露置光中或貯存日久或經長時間之攪動，均易變質。過氧化劑或還原劑極易分解，加熱亦立即分解。

- (2) 比重——本品之比重約1.01 (通則1005)。

鑑 別：

- (1) 取本品1 mL加含有稀硫酸1滴之水10 mL振搖之，再加乙醚2 mL，繼加重鉻酸鉀試液1滴水層現藍色但迅即消失。振搖後靜置之，乙醚層則現藍色。

- (2) 取本品加氫氧化鈉試液使呈鹼性，即分解而起泡沫，加熱則生多量之氧。

雜質檢查及其他規定：

- (3) 不揮發物——取本品20 mL，置水鍋上蒸乾，並於105°C乾燥一小時，遺留殘渣不得超過30 mg。

- (4) 酸度——取本品1 mL，以酚酞試液為指示劑，用0.1 N氫氧化鈉液中和之，所耗鹼液不得超過2.5 mL。

- (5) 砷——取本品1 mL，加氨試液1 mL，置水鍋上蒸乾，殘渣按照砷檢查法(通則3006) 檢查之，其所含砷之限量為2 ppm。

- (6) 鋇——取本品10 mL，加稀硫酸2滴，十分鐘內不得混濁或生沈澱物。

- (7) 重金屬——取本品5 mL，加水20 mL稀釋之，再加氨試液2 mL，徐徐煮沸，濃縮至約5 mL加稀醋酸3 mL及適量之水使全量呈25 mL，然後按照重金屬檢查第一法(通則3005) 檢查之，其所含重金屬之限量為5 ppm。

- (8) 保藏劑之限度——取本品100 mL，置分液器中，依次以氯仿3容及乙醚2容之混和液50 mL，25 mL及25 mL抽提之。合併各次抽提液，置已知重量之蒸發皿內，露置室溫下，任其自行揮散，並於硫酸乾燥器內

乾燥二小時，殘渣之量不得超過50 mg。  
 含量測定：精確量取本品2.0 mL，置貯有水20 mL之燒瓶中，加稀硫酸20 mL，用0.1 N過錳酸鉀液滴定之。每mL之0.1 N過錳酸鉀相當於1.701 mg之H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>。  
 貯藏法：本品應置於緊密阻光容器內，於冷暗處貯之。

### 鹽酸脛胺

#### Hydroxylamine Hydrochloride

NH<sub>2</sub>OH · HCl 分子量：69.50

本品所含NH<sub>2</sub>OH · HCl應在96%以上。

性狀：本品為無色之結晶或為白色之結晶性粉末。易溶於水，可溶於乙醇。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 酸度——取本品10.0 g，溶於水50 mL中，加溴酚藍試液3滴，以0.5 N氫氧化鈉液滴定至現綠色，所耗鹼液不得超過5 mL。
- (2) 熾灼殘渣——取本品2.0 g，加硫酸0.5 mL，熾灼至恆量，遺留殘渣不得超過0.1 mg (0.05%)。保留殘渣備用。
- (3) 乙醇中溶解度——取本品1.0 g，加乙醇25 mL混合，應完全溶解成無色澄明溶液。保留溶液備用。
- (4) 硫酸鹽——取本品1.0 g，置燒杯中，溶於含碳酸鈉10 mg之水10 mL中，加硝酸2 mL及30%過氧化氫2 mL，燒杯覆以表玻璃，於汽鍋上加熱直至反應停止。除去表玻璃，蒸乾，殘渣溶於水10 mL中，此溶液所含之SO<sub>4</sub>不得超過0.05 mg (通則9001) (0.005%)。
- (5) 銨鹽——取(3)項保留之溶液，加氯化鉑試液1 mL，十分鐘內仍應保持澄明。
- (6) 重金屬——本品所含重金屬之限量為20 ppm (通則9001)。
- (7) 鐵——取(2)項保留之殘渣，加稀鹽酸(1→2) 3 mL，蒸發皿覆以表玻璃，置汽鍋上加熱十五分至二十分鐘，除去表玻璃，蒸乾，殘渣用鹽酸2 mL溶解，稀釋至50 mL，此溶液所含之Fe不得超過0.01 mg (5 ppm) (通則9001)。

含量測定：取本品約200 mg，置硫酸乾燥器內乾燥過夜，約取100 mg精確稱定，用水20 mL溶解之，加硫酸鐵銨5.0 g與水20 mL所成之溶液，再加稀硫酸15 mL，煮沸五分鐘，加水200 mL稀釋，以0.1 N過錳酸鉀液滴定之。每mL之0.1 N過錳酸鉀液相當於3.475 mg之NH<sub>2</sub>OH · HCl。

### 異丙醇

#### Isopropyl Alcohol

(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHOH 分子量：60.10

性狀：本品為無色液體，臭微，似乙醇，與水、乙醇或其他多數有機溶劑均能任意混和，其比重為0.783~0.787。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 沸騰溫度——取本品100 mL，按照沸騰溫度測定法第二法(通則1003)測定之，應於81~83°C全部餾出。
- (2) 折光率——取本品於20°C時之折光率應為1.337~1.378 (通則1006)。
- (3) 蒸發殘渣——取本品25 mL，置汽鍋上蒸乾，並於105°C乾燥一小時而稱定之，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.005%)。
- (4) 稀釋試驗——取本品10 mL，加水40 mL稀釋之，應呈澄明溶液，並於一小時內仍應保持澄明。
- (5) 酸度——取新煮沸冷卻之水100 mL，置玻璃塞燒瓶中，加酚酞試液2滴，以0.02 N氫氧化鈉液滴定至所現石竹紅色保持三十秒鐘不消失為止。加入本品50 mL，充分混合，再以0.02 N氫氧化鈉液滴定至復現石竹紅色為止。第二次滴定所耗鹼液不得超過0.7 mL。
- (6) 鹼度——取新煮沸冷卻之水25 mL，加本品6 mL與甲基紅試液2滴，如現黃色，滴加0.02 N硫酸至適變為紅色，所耗酸量不得超過0.3 mL。

### 醋酸鉛

#### Lead Acetate

Pb(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub> · 3H<sub>2</sub>O 分子量：379.35

性狀：本品為無色結晶，或為重質之白色結

晶性塊，或為顆粒狀結晶，微有醋酸臭。露置空氣中即行風化，並吸收二氧化碳，以致不能完全溶解於水。本品1.0 g可溶於水1.6 mL或乙醇30 mL中，其水溶液對石蕊試紙微呈鹼性反應。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物——取本品10.0 g，加冰醋酸2滴與新煮沸冷卻之水100 mL，振搖使其溶解。如有不溶物用已知重量之過濾坩堝過濾，濾渣以新煮沸冷卻之水充分洗滌，並於105℃乾燥二小時而稱定之，殘渣之量不得超過1.0 mg (0.01%)。
- (2) 氯化物——取本品2.0 g，按照氯化物檢查法（通則9001）檢查之，其所含之Cl不得超過0.01 mg (0.0005%)。
- (3) 硝酸鹽——取本品1.0 g，溶於水10 mL，加氯化鈉5 mg與靛紅試液0.2 mL，再加硫酸10 mL，充分攪和後放置十分鐘，上層澄清液之藍色不得完全消褪。
- (4) 銅——取本品5.0 g，溶於水42 mL與冰醋酸3 mL之混合液中，加硫酸5 mL，放置約十分鐘後過濾之。分取濾液25 mL（保留其餘濾液備用），加明礬50 mg與過硫酸銨結晶少許，用氨試液使溶液中中和後再加數滴，煮沸，放冷而過濾之，保留濾渣以備檢查鐵之用。取濾液加冰醋酸使對酚酞呈中性反應後，再加醋酸0.25 mL，然後加新製之亞鐵氰化鉀試液0.25 mL，如現石竹紅色，不得較加有Cu（用硫酸銅0.5 mg製成溶液）0.125 mg之對照試驗所現者為深。
- (5) 鐵——取(4)項保留之濾渣，用水洗滌除去醋酸鹽，加熱稀鹽酸10 mL溶解之，並用水洗滌濾紙。將濾液稀釋至45 mL，加過硫酸銨50 mg與硫氰酸銨試液3 mL，如現紅色不得較加有Fe（通則9001）0.025 mg之對照試驗所現者為深。
- (6) 硫化氫不沈澱物——取(4)項保留之濾液20 mL，加水稀釋100 mL，通以硫化氫，使鉛全部沈澱後過濾之，分取濾液50 mL，置汽鍋上蒸乾，並徐徐熾灼至恆量，遺留殘渣不得超過0.5 mg (0.05%)。

## 甲 醇

### Methyl Alcohol

CH<sub>3</sub>OH 分子量：32.04

本品所含CH<sub>3</sub>OH應在99.5% (v/v)以上。

性 狀：本品為無色澄明液體，臭特殊，能燃燒，與水、乙醇或乙醚均能任意混合。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 沸騰溫度——取本品100 mL，按照沸騰溫度測定法第二法（通則1003）蒸餾之，餾出液自20滴至95 mL間之蒸餾溫度相差不得超過1.0℃，其沸騰溫度在汞柱760 mm時為64.6℃。
- (2) 稀釋試驗——取本品15 mL，加水45 mL混合之，放置一小時，溶液應保持澄明。
- (3) 蒸發殘渣——取本品125 mL，置水鍋上蒸乾，並於105℃乾燥三十分鐘，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.001%)。
- (4) 酸度——取本品10 mL，加水25 mL混合均勻，加酚酞試液0.5 mL，再加0.2 N氫氧化鈉液直至微呈石竹紅色，且振搖三十秒鐘其色不褪為止。加本品25 mL，混勻後，再加0.02 N氫氧化鈉液使微呈石竹紅色，第二次滴定所耗之氫氧化鈉液不得超過0.5 mL。
- (5) 鹼度——取本品25 mL，用水25 mL稀釋之，加甲基紅試液1滴，以0.02 N硫酸滴定至現石竹紅色為止，所耗硫酸不得超過0.20 mL。
- (6) 丙酮及醛——取本品1 mL，加水4 mL及鹼性碘化汞鉀試液5 mL，如起混濁不得較含有丙酮0.030 mg之水5 mL，加鹼性碘化汞鉀試液5 mL所起者為濃。
- (7) 易氧化物——取本品20 mL冷卻至15℃加0.1 N過錳酸鉀液0.1 mL，於15℃放置五分鐘，石竹紅色不得完全消褪。
- (8) 易碳化物——取硫酸10 mL，置小錐形瓶中，冷卻至10℃滴加本品10 mL，且不斷振盪，溶液之色不得較微棕色更深。

含量測定：本品之比重不得超過0.790，即表示其含量在99.5% (v/v)以上。

**α-萘酚****α-Naphthol**

$C_{10}H_7OH$  分子量：144.17

性狀：本品為無色或微石竹紅色之結晶或結晶性粉末，有特殊之臭，不溶於水，能溶於乙醇，苯或乙醚中。其熔融溫度為95~97℃。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 酸度——取本品1.0 g，加水50 mL，時時振搖十分鐘，過濾，濾液對石蕊試紙應呈中性反應。
- (2) 熾灼殘渣——本品熾灼後遺留殘渣不得超過0.05%（通則9001）。

**β-萘酚****β-Naphthol**

$C_{10}H_7OH$  分子量：144.17

性狀：本品為白色小葉狀或結晶性粉末，具有輕微特殊臭，遇光變色。極微溶於水，可溶於乙醇、乙醚、氯仿、或鹼金屬氫氧化物溶液中。其熔融溫度為121~123℃。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 乙醇中溶解度——取本品1.0 g，加乙醇10 mL，混合之，應完全溶解成無色或殆無色之溶液。
- (2) 熾灼殘渣——本品熾灼後，遺留殘渣不得超過0.05%（通則9001）。
- (3) 酸度——取本品1.0 g，加水50 mL，時時振搖經十五分鐘，過濾，濾液對石蕊試紙應呈中性反應。
- (4) α-萘酚——取本品100 mg，加水10 mL，煮沸使完全溶解。放冷，過濾，濾液加1 N氫氧化鈉液0.3 mL及0.1 N碘液0.3 mL，不得現紫堇色。
- (5) 萘及其他雜質——取本品500 mg，加氨試液30 mL，振搖後，應完全溶解，其溶液之色不得較淺黃色為深。

**硝酸****Nitric Acid**

$HNO_3$  分子量：63.02

本品所含之 $HNO_3$ 應為68%~71%。

性狀：本品為無色澄明之液體，比重約為

1.4。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 外觀——將本品在原容器內搖勻，取10 mL置試管內，與貯有水之同樣試管比較之。檢品應與水同樣澄明且無浮懸物，如經透射光觀察之，則二種液體之色，不得有顯著之區別。
- (2) 熾灼殘渣——取本品140 mL，置鉑鍋內蒸乾，熾灼至櫻桃紅色，經五分鐘，放冷，稱定之，遺留殘渣不得超過1.0 mg (0.0005%)。
- (3) 氯化物——取本品5 mL，加等量之水稀釋後，再加硝酸銀試液1 mL。如起混濁，不得較水9 mL加0.005 mg之Cl，稀硝酸（硝酸1容與水9容）1 mL及硝酸銀試液1 mL，所起者為濃。
- (4) 硫酸鹽——取本品28 mL，加無水碳酸鈉約10 mg，置水鍋上蒸乾。殘留物溶於水25 mL中，此溶液所含之 $SO_4$ 不得超過0.04 mg (0.0001%)（通則9001）。
- (5) 砷——取本品215 mL加硫酸5 mL，混合均勻，蒸發至三氧化硫濃煙大量放出為止。放冷，小心用水10 mL稀釋之，再蒸發至發生三氧化硫，必要時重複蒸發至所有硝酸鹽驅盡為止，按照砷檢查法（通則3006）檢查之，其所含砷不得超過0.003 mg之As (0.000001%)。
- (6) 重金屬——取本品14 mL (20.0 g)，置汽鍋上蒸乾。殘留物加稀醋酸2 mL，溫熱，用水稀釋至40 mL，再加硫化氫試液10 mL，如現色，不得較加有0.02 mg之Pb之對照試驗所現者為深（通則9001）。
- (7) 鐵——取本品7 mL (10.0 g)，置汽鍋上蒸乾，殘留物所含之Fe不得超過0.01 mg (1 ppm)（通則9001）。

含量測定：取本品約2 mL，置已知重量之玻璃塞燒瓶內，精確稱定。用25 mL稀釋之，以甲基紅試液為指示劑，用1 N氫氧化鈉液滴定之，每mL之1 N氫氧化鈉液相當於63.02 mg之 $HNO_3$ 。

**石油本清****Petroleum Benzin**

別 名：石油醚Petroleum Ether

本品為烴類之混合物，大部分為烷屬烴，可由石油於35~80°C分餾製之。

注 意：本品極易燃燒，其蒸氣與空氣混存時，遇火即起猛烈爆炸！

性 狀：

- (1) 一般性狀——本品為無色、澄明、無螢光而易揮發之液體。臭似乙醚或微似石油。性易燃，其蒸氣與空氣混存時，遇火即起猛烈爆炸。  
本品對潤濕之石蕊試紙呈中性反應。
- (2) 溶解度——本品幾不溶於水，易溶於無水乙醇中，與乙醚、氯仿、苯、脂肪油（蓖麻子油除外）或揮發油均能任意混合。
- (3) 比重——本品之比重為0.634~0.660（通則1005）。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 蒸餾溫度——取本品按照沸騰溫度測定法II（通則1003）測定之，於35~80°C能全部餾出。
- (2) 蒸發殘渣——取本品50 mL，置已知重量之蒸發皿內，在40°C以下蒸乾，並於105°C乾燥一小時而稱定之，遺留殘渣不得超過1 mg。
- (3) 油脂及含硫物——取本品10 mL，徐徐滴於潔淨無臭之濾紙上（濾紙應置於溫熱之玻板上）任其自行揮散，至最後剩留微量殘液，不得有惡臭或顯明之含硫物異臭；完全揮發後不得遺留油漬。
- (4) 含硫物或還原性物質——取本品10 mL，加乙醇製氨試液2.5 mL及硝酸銀試液數滴，煮沸數分鐘，不得現棕色。
- (5) 苯——取硫酸40滴及硝酸10滴，置試管內，加本品5滴，然後溫熱約十分鐘，放置三十分鐘後，移置淺皿內，用水稀釋之，不得放出硝基苯臭。

**磷 鉬 酸****Phosphomolybdic Acid**

12MoO<sub>3</sub> · H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 分子量：3939.77

性 狀：本品為鮮明之黃色結晶或結晶性粉末，易溶於水。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物——本品5.0 g所含不溶物，不得超過1 mg (0.02%)（通則9001）。
- (2) 氯化物——取本品1.0 g，溶於水50 mL中，加硝酸1 mL過濾，濾液分成二份，一份中加硝酸銀試液0.5 mL，放置十分鐘，反覆過濾，至濾液澄明，濾液中加以相當於1 mg之標準氯化物溶液（通則9001）。另一份濾液，加硝酸銀試液0.5 mL，如起混濁，後者不得較前者為濃(0.02%)。
- (3) 硝酸鹽——取本品200 mg，溶於水10 mL中加靛紅試液0.1 mL，再加硫酸10 mL，五分鐘內藍色不得消褪。
- (4) 硫酸鹽——取本品200 mg，溶於水20 mL中加稀鹽酸0.5 mL及氯化鉍試液2 mL，一分鐘內不得起混濁。
- (5) 銨鹽——取本品500 mg，溶於水5 mL中，加氫氧化鈉溶液(1→10) 10 mL，置汽鍋上加熱，不得發生氨臭。
- (6) 鈣——取本品500 mg，溶於熱水10 mL中，加氨試液使成鹼性，再加草酸銨試液1 mL，十秒鐘內不得起混濁。

**磷 酸****Phosphoric Acid**

H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 分子量：98.00

本品所含H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>應在85%以上。

性 狀：本品為無色無臭糖漿狀液體。與水或乙醇，均能任意混合。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 氯化物——本品3 mL (5.0 g)所含之Cl不得超過0.025 mg (0.0005%)（通則9001）。
- (2) 硝酸鹽——取本品2 mL，用水稀釋至10 mL，加氯化鈉5 mg，靛紅試液0.1 mL及硫酸10 mL，五分鐘內藍色不得完全消褪（約0.001%之NO<sub>3</sub>）。

- (3) 硫酸鹽——取本品12 mL (20.0 g)，加水190 mL稀釋之。煮沸加氯化鋇試液10 mL，放置過夜，如生沈澱，過濾，濾渣洗淨，熾灼至恆量，殘渣之量不得較對照試驗所得者超過1.5 mg。
- (4) 還原性物——取本品10 mL，用水5 mL稀釋之，加0.1 N過錳酸鉀液0.2 mL，加熱至沸，放置汽鍋上十分鐘，所現石竹紅色，不得完全消褪。
- (5) 揮發酸——取本品25 mL，用新煮沸冷卻之水75 mL稀釋之，加熱蒸餾，收集餾出液50 mL，加酚酞試液3滴，再加1 N氫氧化鈉液使現石竹紅色，所耗鹼液不得超過0.1 mL。
- (6) 鹼金屬及其他磷酸鹽——取本品1.8 mL (3.0 g)，用水100 mL稀釋之，加以醋酸鉛15.0 g溶於水25 mL中之溶液，隨加隨攪，再加水稀釋至200 mL，過濾。取濾液100 mL，通以硫化氫，直至鉛完全沈澱為止。過濾，濾渣用水20 mL洗滌，濾液加硫酸2滴，蒸乾，徐徐熾灼後稱定之。遺留殘渣不得較以醋酸鉛為對照試驗所得者超過3.0 mg (0.2%)。
- (7) 重金屬——取本品1.5 mL用水10 mL稀釋，加酚酞試液3滴為指示劑，用氨試液中和之，加1 N硫酸25 mL，再用水稀釋至45 mL，加硫化氫試液5 mL，如現棕色，不得較加有0.025 mg之Pb (通則9001) 之對照試驗所現者為深(10 ppm)。
- (8) 鐵——取本品約20 mL，用水稀釋至50 mL。取此溶液10 mL，稀釋至40 mL，加濃氨試液4 mL及硫化氫試液5 mL，如現綠色不得較加有磷酸稀釋液2.5 mL及0.025 mg之Fe (通則9001) 之對照試驗者為深(50 ppm)。

含量測定：取本品約1.0 g，精確稱定，置玻璃塞燒瓶內，用水約100 mL稀釋之，加瑞香酚酞試液0.5 mL為指示劑，用1 N氫氧化鈉液滴定之。每 mL之1 N氫氧化鈉液相當於49.00 mg之 $H_3PO_4$ 。

### 五氧化二磷(磷酐)

#### Phosphorus Pentaoxide

$P_2O_5$  分子量：141.95

本品所含 $P_2O_5$ 應在98%以上。

性 狀：本品為白色之非晶性粉末，甚易潮解，可溶於水而成磷酸，亦可溶於乙醇。

注 意：在配製溶液時，五氧化二磷必須以少量逐次投入水中，以免濺出過烈。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物——取本品5.0 g小心溶於水40 mL中，必要時溫熱促其溶解。如有不溶殘渣，經已知重量過濾坩堝過濾之(保留濾液備用)。濾渣用水充分洗滌，並於105°C乾燥二小時而稱定之，殘渣之量不得超過1.0 mg (0.02%)。
- (2) 三氧化二磷——取上項保留之濾液，用水稀釋至100 mL，取此稀釋溶液60 mL，加0.1 N過錳酸鉀液0.2 mL，加熱至沸，放置汽鍋上十分鐘，石竹紅色不得完全消褪。保留其餘濾液備用。
- (3) 鉍鹽——取上項保留之稀釋溶液10 mL，用水稀釋至40 mL，加氫氧化鈉溶液(1→10) 10 mL及鹼性碘化汞鉀試液2 mL，如現色不得較加有0.5 mg之 $NH_3$  (用 $NH_4Cl$ 製成標準溶液) 之對照試驗所現者為深。
- (4) 砷——(2)項保留之稀釋溶液1 mL所含砷之限量應為60 ppm (通則3006)。
- (5) 重金屬——取(2)項保留之稀釋溶液10 mL，用水稀釋至約30 mL，煮沸五分鐘，加氨試液1 mL再稀釋至50 mL。取此溶液10 mL，加0.025 mg之Pb (通則9001)，稀釋至40 mL，以此為溶液A。另取其餘溶液30 mL試用水稀釋至40 mL，以此為溶液B。於溶液A與B中各加硫化氫試液10 mL，溶液B所現之色不得較溶液A為深。

### 磷酸二氫鉀

#### Potassium Biphosphate

$KH_2PO_4$  分子量：136.09

性 狀：本品為無色或白色之結晶，可溶於水，不溶於乙醇。

## 雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物、鈣及氨水沈澱物——取本品10.0 g，溶於水100 mL中，加草酸銨試液5 mL及氨試液15 mL，放置過夜。如生沈澱，過濾，濾渣洗滌，熾灼而稱定之，殘渣之量不得超過1.0 mg (0.01%)。
- (2) 乾燥減重——取本品2.0 g，精確稱定，置硫酸乾燥器內乾燥二十四小時，減失重量不得超過0.2%。保留乾燥品備用。
- (3) 熾灼殘渣——取上項保留之乾燥檢品，小心熾灼至恆量，減失重量應為13.15%~13.35%。
- (4) pH值——取本品製成0.2 M溶液，按照pH值測定法(通則1009)測定之，其pH值應為4.2~4.5。取試管A、B、C、D四支，每管各加上述檢品溶液10 mL，並於A、B二管中各加0.04%溴酚藍溶液5滴，於C、D二管中各加0.02%甲基紅溶液5滴，然後再於A管中加0.1 N鹽酸0.05 mL，在C管中加0.1 N氫氧化鈉液0.05 mL，A管溶液之色與B管比較，C管溶液之色與D管比較均應呈明顯之改變。
- (5) 氯化物——本品2.0 g所含之Cl，不得超過0.02 mg (0.001%) (通則9001)。
- (6) 氮化合物——取本品2.0 g，置凱氏蒸餾瓶中，加水40 mL溶解之，將瓶置冰中冷卻，再加氫氧化鈉溶液(1→10) 15 mL及小段細鋁絲約500 mg，密塞，放置一小時。然後徐徐蒸餾之，餾出液通入含有稀鹽酸2滴之水5 mL中，收集餾出液約35 mL，用水稀釋成50 mL，並加氫氧化鈉溶液(1→10) 2 mL及鹼性碘化汞鉀試液2 mL。所現之色不得較加有0.02 mg之N(用NH<sub>4</sub>Cl製成標準溶液)之對照試驗所現者為深。
- (7) 硫酸鹽——取本品10.0 g，溶於水100 mL中，加鹽酸1 mL，煮沸，再加氯化鋇試液5 mL，放置過夜，不得生沈澱。
- (8) 重金屬——取本品2.5 g，溶於水20 mL中，以酚酞試液2滴為指示劑，用氨試液中和之，然後加1 N硫酸20 mL及硫化氫試液5 mL，再稀釋至50 mL：如即現棕色，不得

較加有0.025 mg之Pb(通則9001)之對照試驗所現者為深。

- (9) 鐵——取本品2.75 g，溶於水50 mL中，取此溶液10 mL，稀釋至40 mL，加濃氨試液2 mL及硫化氫試液5 mL，如現色，不得較加有檢品溶液1 mL及0.010 mg之Fe(通則9001)之對照試驗所現者為深。
- (10) 鈉——用鉑絲蘸取本品溶液(1→10)於無色火焰中熾灼之，不得現顯明之黃色。

## 氯化鉀

## Potassium Chloride

KCl 分子量：74.56

性 狀：本品為無色之結晶，或為白色之顆粒狀粉末，無臭，極易溶於水，微溶於乙醇。

## 雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物——本品10.0 g所含之不溶物不得超過0.5 mg (0.005%) (通則9001)。保留濾液備用。
- (2) 酸鹼度——取本品5.0 g，溶於新煮沸冷卻之水50 mL中，加酚酞試液3滴，不得現石竹紅色，再加0.02 N氫氧化鈉液0.2 mL，溶液應現石竹紅色。
- (3) 氰酸鹽或硝酸鹽——取本品2.0 g，溶於水10 mL中，加靛紅試液0.1 mL及硫酸10 mL，十分鐘內藍色不得完全消褪。
- (4) 含氮化合物——取本品1.0 g，按照無水碳酸鉀雜質檢查(4)項檢查法(通則9001)檢查之，其所含之N不得超過0.01 mg (0.001%)。
- (5) 磷酸鹽——取本品2.0 g所含PO<sub>4</sub>不得超過0.02 mg (0.001%) (通則9001)。
- (6) 硫酸鹽——本品2.0 g所含SO<sub>4</sub>不得超過0.1 mg (0.005%) (通則9001)。
- (7) 鋇——取本品4.0 g，溶於水20 mL中，必要時過濾，濾液分為二等份。於一份中加稀硫酸2 mL，另一份中加水2 mL，放置二小時，二液之澄明度應相等。
- (8) 鈣、鎂或氨水沈澱物——取(1)項保留之濾液，加草酸銨試液5 mL，磷酸銨試液2 mL及氨試液25 mL，放置過夜。過濾，濾渣用2.5%氨溶液洗滌，然後熾灼而稱定之，

殘渣之量不得超過0.5 mg (0.005%)。

- (9) 重金屬——本品所含重金屬之限量為5 ppm (通則9001)。
- (10) 鐵——本品3.0 g所含之Fe不得超過0.01 mg (3 ppm) (通則9001)。
- (11) 鈉——用鉑絲蘸取本品溶液(1→10)少許，於無色火焰上熾灼之，不得現顯明之黃色。

### 鐵氰化鉀

#### Potassium Ferricyanide

$K_3Fe(CN)_6$  分子量：329.26

性狀：本品為暗紅色之結晶，極易溶於水。  
雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物——取本品10.0 g，溶於冷水50 mL中，其所含不溶物不得超過1.0 mg (0.01%) (通則9001)。
- (2) 氯化物——取本品2.0 g，溶於水175 mL中，加不含氯化物之結晶硫酸銅2.5 g溶於水25 mL中之溶液，充分混勻，放置十五分鐘。取上層澄清溶液10 mL，加水10 mL，硝酸2 mL及硝酸銀試液1 mL，如起混濁不得較加有0.01 mg之Cl (通則9001)之對照試驗所起者為濃。
- (3) 硫酸鹽——取本品5.0 g，加水100 mL，振搖使其溶解，過濾，濾液加冰醋酸5滴及氯化鉍試液5 mL，十分鐘內不得起混濁。
- (4) 亞鐵化合物——取水400 mL，加25%硫酸10 mL，混勻，再加0.1 N過錳酸鉀液至所現石竹紅色能維持一分鐘為止。然後取本品4.0 g，溶於上述溶液中，加0.1 N過錳酸鉀液0.10 mL攪勻，溶液應保持石竹紅色。

### 亞鐵氰化鉀

#### Potassium Ferrocyanide

$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$  分子量：422.41

性狀：本品為黃色透明之結晶，極易溶於水，不溶於乙醇。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物——取本品10.0 g，用冷水振搖使其溶解，所含不溶物不得超過1.0 mg (0.01%) (通則9001)。

(2) 氯化物——按照鐵氰化鉀雜質檢查氯化物項下 (通則9001) 檢查之，其所含之Cl不得超過0.01%。

(3) 硫酸鹽——按照鐵氰化鉀雜質檢查硫酸鹽項下 (通則9001) 檢查之，應符合其規定。

### 氫氧化鉀

#### Potassium Hydroxide

KOH 分子量：56.11

本品所含KOH應在85%以上，其所含 $K_2CO_3$ 不得超過3%。

性狀：本品為白色或殆白色之棒狀、粒狀或其他形狀之熔塊，露置於空氣中，迅即吸收二氧化碳及水分而潮解。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 氯化物——取本品50.0 g，溶於新煮沸冷卻之水中，放冷稀釋至500 mL，此溶液10 mL所含之Cl不得超過0.1 mg (0.01%) (通則9001)。保留其餘溶液備用。
- (2) 含氮化合物——取上項保留之溶液20 mL，置於蒸餾瓶中，用不含氮之水稀釋至50 mL，然後接以冷凝器，冷凝器之出口應浸沒於含稀鹽酸2滴之水10 mL液面下。另取一同樣裝置之蒸餾瓶，加不含氮之水50 mL，檢品溶液10 mL及相當於0.01 mg之N之鉍鹽溶液一定量，於二蒸餾瓶中各加500 mg之小段細鋁絲，放置一小時後蒸餾之。分別收集餾出液約35 mL，各加新煮沸之氫氧化鈉溶液(1→10) 2 mL，並稀釋至50 mL，再加鹼性碘化汞鉀試液2 mL，檢品溶液所現之色，不得較對照試驗所現者為深。
- (3) 磷酸鹽——取(1)項保留之溶液20 mL，加鹽酸5 mL於汽鍋上蒸乾之，殘渣所含之 $PO_4$ 不得超過0.02 mg (0.001%) (通則9001)。
- (4) 硫酸鹽——取(1)項保留之溶液20 mL，加鹽酸5 mL，於汽鍋上蒸乾，殘渣加1 N鹽酸1 mL，並用水稀釋至25 mL，必要時過濾，濾液加氯化鉍試液2 mL，如起混濁，不得較加有0.10 mg之 $SO_4$  (通則9001)之對照試驗所起者為濃。

- (5) 氨水沈澱物—取本品約10.0 g，溶於水100 mL中，另取水12 mL，小心徐徐加硫酸12 mL，放冷，將此硫酸溶液注入檢品溶液中，蒸發至發生SO<sub>3</sub>濃煙。放冷，殘渣溶於熱水130 mL中，加甲基紅試液2滴，然後再加氫試液至溶液適成黃色為止，加熱至沸，如生沈澱，過濾，濾渣用熱水洗滌，熾灼而稱定之，殘渣之量不得超過0.02%。
- (6) 重金屬—取(1)項保留之溶液50 mL，小心加硝酸10 mL，此溶液為A，另取保留溶液10 mL，加12 mg之Ag（用AgNO<sub>3</sub>製成標準溶液），再小心加硝酸10 mL，此溶液為B。將A及B二溶液於小火上蒸乾，殘渣水用水20 mL洗出，並各加酚酞液1滴，用0.1 N氫氧化鈉液中和之，再分別加1 N醋酸1 mL，並稀釋至40 mL，然後各加硫化氫試液10 mL，溶液A之色不得較B為深。
- (7) 鐵—取(1)項保留之溶液5 mL，以酚酞試液指示劑，用鹽酸中和之，再多加鹽酸2 mL，然後稀釋至50 mL，此溶液為A。另取相當於0.01 mg之Fe（通則9001）之標準鐵鹽溶液一定量，加以與上述中和保留溶液之等量鹽酸，於汽鍋上蒸乾，殘渣加鹽酸2 mL，再稀釋至50 mL，此溶液為B。於A、B二溶液分別加過硫酸銨50 mg及硫氰酸銨試液3 mL，溶液A如現紅色，不得較B為深。

含量測定：取本品25.0~30.0 g，精確稱定，用新煮沸冷卻之水溶解使成500 mL，混合均勻。取此溶液25 mL，仍用新煮沸冷卻之水稀釋至200 mL，加氯化鉍試液5 mL，振搖後放置數分鐘，然後以酚酞試液為指示劑，用1 N鹽酸滴定之，再加甲基橙試液2~3滴，繼續滴定至呈紅色，滴定至酚酞終點所耗每mL之1 N鹽酸相當於56.10 mg之KOH，滴定至甲基橙終點，所耗每mL之1 N鹽酸相當於69.10 mg之K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>。

## 碘化鉀

### Potassium Iodide

KI 分子量：166.01

本品所含KI，按乾品計算應為99.0%~101.5%。

性 狀：

(1) 一般性狀—本品為無色透明或白色不透明之六角形晶體，或為白色顆粒狀粉末。無臭。味鹹而苦。露置乾燥空氣中無變化，但在濕空氣中則微有潮解性。其溶液對石蕊試紙呈中性或鹼性反應。

(2) 溶解度—本品極易溶於水，尤易溶於沸水；易溶於甘油，可溶於乙醇。

鑑 別：本品之溶液呈鉀鹽（通則2001）及碘化物（通則2001）之各種特殊反應。

雜質檢查及其他規定：

(1) 乾燥減重—本品於105℃乾燥四小時後，減失重量不得超過1%（通則3001）。

(2) 鹼度—取本品1.0 g，溶於新煮沸冷卻之水10 mL，加0.1 N硫酸0.1 mL及酚酞試液1滴，不得現淡紅色。

(3) 碘酸鹽—取本品1.1 g，溶於足量不含氨及二氧化碳之水使成10 mL後移置比色管中。加澱粉試液1 mL及1 N硫酸溶液0.25 mL，混合均勻。另配製與檢品溶液等容之對照溶液，內含碘化鉀100 mg，標準碘酸鹽溶液（取碘酸鉀溶液(1→2,500) 1 mL加水稀釋至100 mL配製而成）1 mL，澱粉試液1 mL，及1 N硫酸0.25 mL。檢品溶液所呈之色不得較對照溶液之色為深(4 ppm)。

(4) 硝酸鹽，亞硝酸鹽或銨鹽—取本品1.0 g，置容量約40 mL之試管內，加水5 mL溶解，再加氫氧化鈉試液5 mL及鋁絲約200 mg，試管塞以精製棉，管口置潤濕之紅色石蕊試紙一片，將試管置水鍋中加熱十五分鐘，試紙不得現藍色。

(5) 砷—取本品按照鉍檢查法（通則3006）檢查之，其所含砷限量為2 ppm。

(6) 硫代硫酸鹽及鉍鹽—取本品500 mg，溶於不含氨及二氧化碳之水10 mL，加稀硫酸2滴，一分鐘內不得起混濁。

(7) 重金屬——取本品2.0 g，溶於水20 mL，加稀醋酸2 mL及水使全量成25 mL，然後按照重金屬檢查第一法（通則3005）檢查之，其所含重金屬之限量為10 ppm。

含量測定：取本品約500 mg，精確稱定，加水約10 mL溶解之。加鹽酸35 mL及氯仿5 mL，用0.05 M碘酸鉀液滴定至氯仿層中碘之紫色消失時，再徐徐滴加碘酸鉀液，每加1滴隨即用力振搖，直至氯仿層不再現紫色為止。放置五分鐘，如氯仿層重現紫色，須再加碘酸鉀液滴定之。每mL之0.05 M碘酸鉀液相當於16.60 mg之KI。

### 過錳酸鉀

#### Potassium Permanganate

KMnO<sub>4</sub> 分子量：158.04

本品所含KMnO<sub>4</sub>按乾品計算應為99.0%~100.5%。

注意：本品之乾燥品或其溶液，如遇有機物質或易氧化之物質，則易引起爆炸，取用時應特別小心。

性狀：

- (1) 一般性狀——本品為暗紫色之稜柱狀結晶，在透射光下幾不透明，在反射光下則有藍色之金屬光澤，其色有時現暗青銅色，無臭，味甘而收斂。露置空氣中無變化。
- (2) 溶解度——本品可溶於水；易溶於沸水。

鑑別：

- (1) 本品之濃溶液現深紫紅色，稀釋至極淡後則現玫瑰紅色，加硫酸成酸性後遇還原劑，則其色消褪。
- (2) 本品呈鉀鹽（通則2001）及過錳酸鹽（通則2001）之各種特殊反應。

雜質檢查及其他規定：本品置於矽膠乾燥器中，乾燥十八小時後，其減失重量不得超過0.5%。

含量測定：取本品約125 mg，精確稱定，用水25 mL溶解後，加硫酸2 mL與水5 mL之混合液，混合，精確加0.1 N草酸50 mL，加熱至約80℃，用0.1 N過錳酸鉀液滴定之。每mL之0.1 N草酸相當於3.161 mg之KMnO<sub>4</sub>。

### 硝酸銀

#### Silver Nitrate

AgNO<sub>3</sub> 分子量：169.87

本品經研成粉末，置矽膠乾燥器中，於暗處乾燥四小時後，所含AgNO<sub>3</sub>應為99.8%~100.5%。

性狀：

- (1) 一般性狀——本品為無色或白色之結晶。露置光中且與有機物混存時，則漸變為灰色或灰黑色。
- (2) 溶解度——本品易溶於水，更易溶於沸水；略溶於乙醇，易溶於沸乙醇；微溶於乙醚中。

鑑別：

- (1) 本品之溶液(1→50)呈銀鹽之各種特殊反應（通則2001）。
- (2) 取本品溶液(1→10) 5 mL，置試管中，加二苯胺試液1滴混合後，沿管小心加入硫酸使成二液層，其接界面現深藍色。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 溶液之澄明度，色及pH值——取本品2.0 g，用水20 mL溶解之，應澄明無色，其pH值約為5.5（通則1009）。
- (2) 銅鹽——取本品溶液(1→10) 5 mL，徐徐滴加氨試液至初析出之沈澱恰好溶解為止，溶液不得呈現藍色。

含量測定：取本品約1.0 g，研成粉末，置矽膠乾燥器內於暗處乾燥四小時後，約取700 mg，精確稱定，加水50 mL溶解後，再加硝酸2 mL及硫酸鐵銨試液2 mL，搖勻，然後用0.1 N硫氰酸銨液滴定之。每mL之0.1 N硫氰酸銨液相當於16.99 mg之AgNO<sub>3</sub>。

### 碳酸氫鈉

#### Sodium Bicarbonate

NaHCO<sub>3</sub> 分子量：84.01

別名：重碳酸鈉；小蘇打

本品所含NaHCO<sub>3</sub>，按乾品計算應為99.0%~100.5%。

性狀：

- (1) 一般性狀——本品為白色結晶性粉末。無臭，味鹼。露置空氣中無變化，但在濕空氣中，則徐徐分解。用冷水不加振搖所新

製成之溶液，對石蕊試紙呈鹼性反應，其鹼度因久置，振搖，或加熱而增強。

(2) 溶解度——本品可溶於水；不溶於乙醇。

鑑別：本品之溶液呈鈉鹽（通則2001）及碳酸氫鹽（通則2001）之各種特殊反應。

雜質檢查及其他規定：

(1) 不溶物——取本品1.0 g，加水20 mL混合之，應完全溶解成澄清溶液。

(2) 碳酸鹽——取本品1.0 g，加新煮沸冷卻之水20 mL，於15°C下不加振搖，而使其溶解。再加0.1 N鹽酸2 mL及酚酞試液2滴，不得即時現石竹紅色。

(3) 銨鹽——取本品約1.0 g，置試管中熱之，不得放出氨臭。

(4) 乾燥減重——取本品約4.0 g，精確稱定，於矽膠乾燥器內乾燥四小時，其減失重量不得超過0.25%（通則3001）。

(5) 砷——取本品1.0 g溶於稀硫酸(1→5) 20 mL，加水35 mL，按砷檢查法（通則3006）檢查之，在操作過程中，加稀硫酸(1→5) 20 mL可省略，其所含砷之限量為2 ppm。

(6) 重金屬——取本品2.0 g，加水5 mL及稀鹽酸9.5 mL，煮沸一分鐘，加酚酞試液1滴，並加適量之氨試液至溶液現淺石竹紅色為止。放冷，加稀醋酸2 mL及水使全量成25 mL，然後按重金屬檢查第一法（通則3005）檢查之，其所含重金屬之限量為5 ppm。

(7) 氯化物——取本品0.35 g，按氯化物檢查法（通則3003）檢查之，如起混濁，不得較0.0010 N鹽酸1.48 mL之對照試驗所起者為濃(150 ppm)。

(8) 硫酸鹽——取本品1.0 g，按硫酸鹽檢查法（通則3003）檢查之，如起混濁，不得較0.02 N硫酸0.15 mL之對照試驗所起者為濃(150 ppm)。

含量測定：取本品約3.0 g，精確稱定，加水25 mL，以甲基橙試液為指示劑，用1 N硫酸滴定之。每mL之1 N硫酸相當於84.01 mg之NaHCO<sub>3</sub>。

## 亞硫酸氫鈉

### Sodium Bisulfite

NaHSO<sub>3</sub> 分子量：104.07

本品為亞硫酸氫鈉(NaHSO<sub>3</sub>)與焦亞硫酸鈉(Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)不同比例之混合物。所產生之SO<sub>2</sub>應為58.5%~67.4%。

性狀：

(1) 一般性狀——本品為白色或黃白色之結晶，或為顆粒狀粉末。有二氧化硫之臭。露置空氣中易變質。

(2) 溶解度——本品易溶於水；微溶於乙醇。

鑑別：本品之溶液呈鈉鹽（通則2001）及亞硫酸鹽（通則2001）之各種特殊反應。

雜質檢查及其他規定：

(1) 砷——取本品500 mg，置於150 mL燒杯中，加硝酸2 mL，於汽鍋上蒸乾。殘渣溶於稀硫酸(1→5) 20 mL，移至砷發生瓶，並用水稀釋至55 mL，然後按砷檢查法（通則3006）檢查之，操作過程中加稀硫酸(1→5) 20 mL可省略，其所含砷之限量為3 ppm。

(2) 重金屬——取本品1.0 g，溶於水10 mL，加鹽酸5 mL，置汽鍋上蒸乾。殘渣加水20 mL溶解，再加酚酞試液2滴及適量之1 N氫氧化鈉液至溶液現石竹紅色為止。加稀醋酸2 mL及水使全量成25 mL，然後按重金屬檢查法（通則3005）檢查之，其所含重金屬之限量為20 ppm。

(3) 鐵——取本品500 mg加鹽酸2 mL，置汽鍋上蒸乾。殘渣溶於鹽酸2 mL及水20 mL，加溴試液數滴，煮沸除去溴，放冷，用水稀釋成25 mL，加過硫酸銨50 mg及硫氰酸銨試液5 mL，如現紅色，不得較含Fe為0.025 mg之標準鐵鹽溶液之對照試驗（通則2001）所現者為深(50 ppm)。

(4) 鉛——取本品1.0 g，溶於水10 mL，加鹽酸5 mL，於汽鍋上蒸乾，殘渣溶於水20 mL，然後按鉛檢查法（通則3007）檢查之，其所含鉛之限量為10 ppm。

含量測定：取本品約200 mg，精確稱定，置玻璃塞燒瓶內，精確加0.1 N碘液50.0 mL，密塞，放置五分鐘。加鹽酸1 mL，以澱粉試液為指

示劑，用0.1 N硫代硫酸鈉滴定過剩之碘。每 mL之0.1 N碘液相當於3.203 mg之SO<sub>2</sub>。

### 硼氫化鈉

#### Sodium Borohydride

NaBH<sub>4</sub> 分子量：37.83  
 性 狀：本品為白色結晶性塊。極易溶於水，可溶（反應）於甲醇，本品溶液煮沸即迅速分解。  
 含量測定：  
 碘酸鉀溶液(0.25 N)——取預經110°C乾燥至恆量之碘酸鉀8.917 g，精確稱量，溶於水1,000 mL。  
 測定法——精確量取本品500.0 mg，溶於氫氧化鈉溶液(1→5) 125 mL於250 mL 容量瓶中，再加至容量，混勻。取此溶液10 mL，移置250 mL 碘瓶中，加碘酸鉀溶液35.0 mL，混勻。加碘化鉀2.0 g溶解後，加稀硫酸(1→10) 10 mL，塞妥後於暗處放置三分鐘，加澱粉試液3 mL，用0.1 N硫代硫酸鈉液滴定至終點，另作一空白試驗以校正之。按下列公式計算NaBH<sub>4</sub>之含量mg數，其含量不得低於98%。  

$$\{ [(35.0)(0.25)] - 0.1 V \} 4.729$$
  
 V：0.1 N硫代硫酸鈉液用量mL數。

### 碳 酸 鈉

#### Sodium Carbonate

Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> · H<sub>2</sub>O 分子量：124.01  
 本品所含 Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 按無水品計算，應在99.5%~100.5%。  
 性 狀：  
 (1) 一般性狀——本品為無色之結晶，或為白色之結晶性粉末。無臭。露置常溫空氣中無變化。但於50°C以上之乾燥空氣中則風化，加熱至100°C以上即成無水物。  
 (2) 溶解度——本品易溶於水，但更易溶於沸水。  
 鑑 別：  
 (1) 本品之溶液(1→10)對酚酞試液呈強鹼性反應。  
 (2) 本品之溶液(1→10)呈鈉鹽（通則2001）及碳酸鹽（通則2001）之各種特殊反應。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 水分——取本品約2.0 g於105°C乾燥一小時後，減失重量應為12%~15%（通則3010）。
- (2) 砷——取本品500 mg，溶於稀硫酸(1→5) 20 mL，加水35 mL，按砷檢查法（通則3006）檢查之，但操作過程中加稀硫酸(1→5) 20 mL可省略，其所含砷之限量為3 ppm。
- (3) 重金屬——取本品1.0 g，溶於水10 mL，加稀鹽酸7.5 mL，煮沸，加酚酞試液1滴，再加氫氧化鈉試液至溶液現淺石竹紅色為止。放冷，加稀醋酸2 mL及水使全量成25 mL，然後按重金屬檢查第一法（通則3005）檢查之，其所含重金屬之限量為10 ppm。

含量測定：取本品2.0 g，精確稱定，置燒瓶中，加水50 mL溶解，以甲基橙試液為指示劑，用1 N硫酸滴定之。每 mL之1 N硫酸相當於52.99 mg之Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>。

### 氫氧化鈉

#### Sodium Hydroxide

NaOH 分子量：40.00  
 本品所含NaOH應在97%以上，Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>不得超過2.5%。  
 性 狀：本品為白色或類白色之熔塊，或呈棒狀、粒狀或其他形狀，露置空氣中，極易吸收二氧化碳及水分。  
 雜質檢查及其他規定：  
 (1) 檢品溶液——取本品50.0 g ± 0.1 g，溶於新煮沸冷卻之水中，放冷，稀釋至500 mL。  
 (2) 氯化物——檢品溶液10 mL所含之Cl不得超過0.05 mg (0.005%)（通則9001）。  
 (3) 含氮化合物——取檢品溶液20 mL，置蒸餾燒瓶內，加不含氮之水50 mL，按照無水硫酸鈉雜質檢查(5)項（通則9001）檢查之，所現之色不得較加有檢品溶液10 mL及0.01 mg之N（用NH<sub>4</sub>Cl製成標準溶液）之對照試驗所現者為深。  
 (4) 磷酸鹽——取檢品溶液20 mL，加鹽酸5 mL，置汽鍋上蒸乾。殘渣所含之PO<sub>4</sub>不得

超過0.02 mg (0.001%) (通則9001)。

- (5) 硫酸鹽——取檢品溶液20 mL，加鹽酸5 mL，置汽鍋上蒸乾，用1 N鹽酸1 mL溶解殘渣，並加適量之水使成25 mL，必要時過濾，濾液加氯化鋇試液2 mL，如起混濁不得較加有0.1 mg之 $\text{SO}_4$  (通則9001) 之對照試驗所起者為深。
- (6) 氨水沈澱物——取本品10.0 g，溶於水100 mL中，加以硫酸12 mL與水12 mL之混合液，蒸至發生 $\text{SO}_3$ 濃煙為止，放冷，殘渣溶於熱水130 mL中，加甲基紅試液2滴，再加氨試液至溶液適現黃色為止。煮沸，如有不溶物，過濾，濾渣用熱水充分洗滌，熾灼而稱定之，殘渣之量不得超過2 mg (0.02%)。
- (7) 重金屬——取檢品溶液50 mL，小心加硝酸10 mL，置小火上蒸乾。殘渣用水20 mL溶解，加酚酞試液1滴，以0.1 N氫氧化鈉液中中和之，再加1 N醋酸1 mL，稀釋至40 mL，加硫化氫試液10 mL，所現之色不得較加有檢品溶液10 mL及0.12 mg之Ag(用 $\text{AgNO}_3$ 製成標準溶液)之對照試驗所現者為深。
- (8) 鐵——取檢品溶液5 mL，以酚酞試液為指示劑，用鹽酸中和之，並多加鹽酸2 mL，稀釋至50 mL(S)。另取相當於0.01 mg之Fe溶液(通則9001)，加以與中和檢品溶液所耗酸量相等之鹽酸，置汽鍋上蒸乾，以鹽酸2 mL移取殘渣，稀釋至50 mL(C)。於S及C二溶液中各加過硫酸銨50 mg及硫氰酸銨試液3 mL，溶液S如現色不得較C所現者為深。

含量測定：取本品25.0~30.0 g，精確稱定，用新煮沸冷卻之水溶解，並稀釋至1,000 mL。取此溶液50 mL，以新煮沸冷卻之水稀釋至200 mL，加氯化鋇試液5 mL，密塞，靜置五分鐘。以酚酞試液為指示劑，用1 N鹽酸滴定至石竹紅色適消褪。再加甲基橙試液2~3滴為指示劑，繼續以鹽酸滴定至現石竹紅色。第一次滴定每mL之鹽酸相當於40.00 mg之NaOH，第二次滴定每 mL之1 N鹽酸相當於53.00 mg之 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 。

### 硫酸月桂酯鈉

#### Sodium Lauryl Sulfate

別名：Sodium Dodecyl Sulfate

本品為硫酸羥基酯鈉之混合物，主要為硫酸月桂酯鈉 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{10}\text{CH}_2\text{OSO}_3\text{Na}$ ，其他所含氯化鈉和硫酸鈉之總量應在8%以下。

性狀：

- (1) 一般性狀——本品為白色或淡黃色結晶，具輕微之特異臭。
- (2) 溶解度——本品易溶於水，其溶液呈現乳光。

鑑別：

- (1) 本品溶液(1→10)呈鈉鹽(通則2001)之各種特殊反應。
- (2) 本品溶液(1→10)加鹽酸使呈酸性，煮沸二十分鐘後，其溶液應呈硫酸鹽(通則2001)之各種特殊反應。
- (3) 取總乙醇量測定項下殘留物200 mg，加溴100 mg溶於四氯化碳100 mL之溶液4 mL，振盪混合，再加N-溴丁二醯亞胺300 mg，於80°C水鍋加熱五分鐘，即現紅色。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 鹼度——取本品1.0 g，溶於水100 mL，加酚紅試液，以0.1 N鹽酸滴定，所耗0.1 N鹽酸不得超過0.6 mL。
- (2) 砷——取本品按砷檢查法(通則3006)檢查之，其所含砷之限量為3 ppm。
- (3) 重金屬——取本品500 mg溶於水24 mL中，加稀醋酸1 mL。按重金屬檢查第一法(通則3005)檢查之，其所含重金屬之限量為20 ppm。
- (4) 氯化鈉——取本品5.0 g，精確稱定，溶於水50 mL，加稀硝酸(1→20)，至對石蕊試紙呈中性反應。再加鉻酸鉀試液2 mL，用0.1 N硝酸銀液滴定。每mL之0.1 N硝酸銀液相當於5.844 mg之氯化鈉。
- (5) 硫酸鈉——取本品約1.0 g，精確稱定，置於400 mL燒杯中，加水10 mL，加熱並攪拌至完全溶解。於此熱溶液中加入乙醇100 mL，加蓋，以稍低於沸點之溫度，浸煮二小時，趁熱，以古氏坩堝過濾，殘留物以熱乙醇100 mL沖洗，然後將殘留物用

水約150 mL洗滌及溶解，濾入燒杯中，加鹽酸10 mL，熱至沸騰，加入氯化鋇試液25 mL，靜置過夜。所生硫酸鋇用一已知重量之過濾坩堝過濾，並用水洗至濾液不含氯離子為止，乾燥，熾灼後稱量之。所得硫酸鋇重量乘以0.6086，即代表 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 之重量。

- (6) 未硫酸化乙醇——取本品約10.0 g，精確稱定，溶於水100 mL，加乙醇100 mL，置於一分液器中，分次以正己烷50 mL抽取三次。如呈現乳狀，可加入氯化鈉使分層完全。合併正己烷之抽取液；再分次以水50 mL洗三次。將正己烷以無水硫酸鈉脫水後，過濾至一已知重量之燒杯中。於汽鍋上將正己烷蒸乾。於 $105^\circ\text{C}$ 乾燥三十分鐘，冷卻後稱量之。所得重量不得超過硫酸月桂酯鈉重量之4.0%。
- (7) 總乙醇量——取本品約5.0 g，精確稱定，置於800 mL凱氏燒瓶中，加水150 mL，鹽酸50 mL及少許沸石，於燒瓶上接以回流冷凝管，小心加熱，以免產生過多之泡沫，煮沸四小時後，冷卻。以乙醚洗滌冷凝管，洗液收集於燒瓶中，將凱氏燒瓶內之液體移置於一500 mL分液器中。再以乙醚洗滌凱氏燒瓶二次，合併乙醚洗液，亦加入分液器中。分次以乙醚75 mL抽提二次後，將乙醚抽取液置於一已知重量之燒杯中，在汽鍋上蒸乾，殘渣於 $105^\circ\text{C}$ 乾燥三十分鐘，冷卻後稱量之。此殘渣即相當於總乙醇量，不得少於59.0%。

### 亞硝酸鈉

#### Sodium Nitrite

$\text{NaNO}_2$  分子量：69.00

本品可由硝酸鈉經還原作用製得之。

本品經置硫酸乾燥器內乾燥四小時後，所含 $\text{NaNO}_2$ 應在97%以上。

性 狀：

- (1) 一般性狀——本品為白色至淡黃色之顆粒狀粉末，或為白色或類白色不透明之熔塊或棒狀物。無臭，味微鹹。露置空氣中則潮解。其溶液對石蕊試紙呈鹼性反應。

- (2) 溶解度——本品1.0 g能溶於水1.5 mL。在乙醇中略能溶解。

鑑 別：本品之溶液呈鈉鹽（通則2001）及亞硝酸鹽（通則2001）之各種特殊反應。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 乾燥減重——本品經置硫酸乾燥器內乾燥四小時後，減失重量不得超過1%（通則3001）。

- (2) 砷——取本品按照砷檢查法（通則3006）檢查之，其所含砷之限量為5 ppm。

- (3) 重金屬——取本品1.0 g，溶於稀鹽酸6 mL，置水鍋上蒸乾。殘渣用玻棒壓成粗粉，再置水鍋上繼續加熱至鹽酸之臭完全揮散為止。將此殘渣溶於水23 mL中，加稀醋酸2 mL，然後按照重金屬檢查第一法（通則3005）檢查之，其所含重金屬之限量為20 ppm。

含量測定：本品經置硫酸乾燥器內乾燥四小時後，約取1.0 g，精確稱定，置100 mL容量瓶中，加適量之水使全量成100 mL。精確量取此溶液10 mL，加於0.1 N過錳酸鉀液50 mL與水100 mL及硫酸5 mL之混合液中，加入時應將移液管之下端沒入混合液之液面下。然後將混合液熱至 $40^\circ\text{C}$ ，放置五分鐘，加0.1 N草酸25 mL，加熱至約 $80^\circ\text{C}$ ，用0.1 N過錳酸鉀液滴定之。每mL之0.1 N過錳酸鉀液相當於3.450 mg之 $\text{NaNO}_2$ 。

### 磷酸氫二鈉(磷酸鈉)

#### Dibasic Sodium Phosphate

$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  分子量：268.08

本品所含 $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ 按乾品計算應為98.0%~100.5%。

性 狀：

- (1) 一般性狀——本品為無色或白色之顆粒。無臭，味鹹。在溫熱乾燥之空氣中則風化。其溶液對酚酞試液呈鹼性反應。本品0.1 M溶液之pH值約為9.5。

- (2) 溶解度——本品易溶於水，極微溶於乙醇。

鑑 別：本品之溶液(1→20)呈鈉鹽（通則2001）及磷酸鹽（通則2001）之各種特殊反應。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 乾燥減重——本品於105°C乾燥十二小時後，減失重量應為43~50%（通則3001）。
- (2) 不溶物——取本品10.0 g，溶於熱水100 mL，用已知重量之過濾坩堝過濾，殘渣用熱水洗滌後，於105°C乾燥二小時而稱定之，其重量不得超過20 mg。
- (3) 氯化物——取本品1.0 g，按氯化物檢查法（通則3003）檢查之，如起混濁，不得較0.02 N鹽酸0.4 mL之對照試驗所起者為濃（280 ppm）。
- (4) 硫酸鹽——取本品200 mg，按硫酸鹽檢查法（通則3003）檢查之，如起混濁，不得較0.02 N硫酸0.2 mL之對照試驗所起者為濃（1,000 ppm）。
- (5) 砷——取本品1.25 g，溶於水中，按砷檢查法（通則3006）檢查之，其所含砷之限量為8 ppm。
- (6) 重金屬——取本品2.0 g，溶於水10 mL，加稀醋酸4 mL及水使全量成25 mL，然後按照重金屬檢查第一法（通則3005）檢查之，其所含重金屬之限量為10 ppm。

含量測定：取預經105°C二小時之本品約6.5 g，精確稱定，置250 mL燒杯中，加1 N鹽酸50.0 mL及水50 mL，攪拌使完全溶解，用電位差法以1 N氫氧化鈉液滴定至約pH 4，記錄滴管讀數，計算檢品消耗1 N鹽酸之容積A；繼續滴定至約pH 8.8，再記錄滴管讀數，計算由pH 4滴定至pH 8.8所消耗1 N氫氧化鈉液之容積B，如A等於B或小於B時，每mL之1 N鹽酸容積A相當於142.0 mg之 $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ；如A大於B，則每mL之1 N氫氧化鈉液容積2B - A相當於142.0 mg之 $\text{NaHPO}_4$ 。

### 無水硫酸鈉

#### Sodium Sulfate, Anhydrous

$\text{Na}_2\text{SO}_4$  分子量：142.05

性 狀：本品為白色無臭之粉末，露置空氣中，易吸收水分，可達12%，可溶於約六份之水中，不溶於乙醇或其他常用之有機溶劑。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物——本品10.0 g所含不溶物不得超

過1.0 mg (0.01%)（通則9001）。

- (2) 熾灼減重——取本品約2.0 g，精確稱定，置已知重量之皿中，以適宜之小火熾灼之，減失重量不得超過10 mg (0.5%)。
- (3) 酸鹼度——取本品5.0 g，溶於新煮沸冷卻之水50 mL中，加酚酞試液3滴，不得現石竹紅色。加0.1 N氫氧化鈉液使現石竹紅色，所耗鹼液不得超過0.05 mL。
- (4) 氯化物——本品1.0 g所含之Cl不得超過0.03 mg (0.003%)（通則9001）。
- (5) 含氮化合物——按照硫酸鉀雜質檢查含氮化合物項下（通則9001）檢查之，所現之色不得較加有0.01 mg之N（用 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 製成標準溶液）之對照試驗所現者為深。
- (6) 砷——本品1.0 g所含砷之限量為4 ppm（通則3006）。
- (7) 鈣、鎂及氨水沈澱物——取本品5.0 g，溶於水75 mL中，加草酸銨試液5 mL，磷酸銨試液2 mL及濃氨試液10 mL，放置過夜，如生沈澱，過濾，以氨溶液(2.5%)充分洗滌，熾灼至恆量，殘渣之量不得超過1.5 mg (0.03%)。
- (8) 重金屬——本品所含重金屬之限量5 ppm（通則9001）。
- (9) 鐵——本品1.0 g所含之Fe不得超過0.01 mg (10 ppm)（通則9001）。

### 硫代硫酸鈉

#### Sodium Thiosulfate

$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  分子量：248.19

性 狀：本品為無色之結晶，或為白色之小結晶或顆粒。本品1.0 g能溶於水約0.5 mL，不溶於乙醇。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 不溶物——本品20.0 g所含不溶物不得超過1.0 mg (0.005%)（通則9001）。
- (2) 酸鹼度——取本品5.0 g，溶於新煮沸冷卻之水50 mL中，加酚酞試液3滴，不得呈現石竹紅色。再加0.1 N氫氧化鈉0.05 mL應現石竹紅色。
- (3) 硫酸鹽及亞硫酸鹽——取本品1.0 g，溶於水50 mL中，加適量之0.1 N碘液使現微黃

色，稀釋至100 mL，混合均勻。取此溶液10 mL，加1 N鹽酸0.5 mL及氯化鋇試液2 mL，如起混濁不得較加有0.1 mg之SO<sub>4</sub>（通則9001）之對照試驗所起者為濃。

- (4) 硫化物—取本品1.0 g，溶於水10 mL中，加鹼性醋酸鉛溶液0.5 mL（此溶液係取適量之氫氧化鈉溶液(1→10)加於醋酸鉛溶液(1→10)至初生之沈澱復行完全溶解為止），一分鐘內不得現有黴色。

### 硫酸

#### Sulfuric Acid

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 分子量：98.08

本品所含H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>應為95%~98%。

性 狀：本品為無色無臭之油狀液體。

雜質檢查及其他規定：

- (1) 色—將本品於原容器中振搖混合，量取10 mL，置150 mm × 20 mm之試管中，與盛於同樣試管中之水比較之，二種液體應澄明且不得有懸浮物。在透射光下比較其色澤，不得有顯著之不同，小心將檢品稀釋至2 N，比較之，應保持澄明。
- (2) 熾灼殘渣—取本品55 mL，置鉑皿中，蒸乾，於櫻紅熱熾灼五分鐘，放冷而稱定之，殘渣之量，不得超過0.5 mg (0.0005%)。保留殘渣備用。
- (3) 氯化物—取本品5 mL，小心加於水中並稀釋至50 mL，放冷，加稀硝酸1 mL及硝酸銀試液1 mL，如起混濁，不得較加有0.005 mg之Cl（通則9001）之對照試驗所起者為濃。
- (4) 硝酸鹽—取本品10 mL，小心加於含有靛紅試液0.1 mL之水5 mL中，所現藍色五分鐘內不得完全消褪。
- (5) 銨鹽—取本品1.6 mL（約3.0 g），小心加於貯有冷水30 mL之燒瓶中，將燒瓶置冰中冷卻，小心加氫氧化鈉溶液(1→10) 20 mL，保持低溫，再置冰中冷卻，再加氫氧化鈉溶液20 mL。連接燒瓶於冷凝器並使冷凝器之出口管浸入含有稀鹽酸2滴之水10 mL中，加熱蒸餾。收集餾出液35 mL，加氫氧化鈉溶液(1→10) 2 mL，稀釋

至50 mL，加鹼性碘化汞鉀試液2 mL，所現之色不得較加有0.01 mg之NH<sub>3</sub>（用NH<sub>4</sub>Cl製成標準溶液）之對照試驗所現者為深。

- (6) 砷—取本品55 mL，加硝酸3 mL，濃縮至約10 mL，放冷。小心加水20 mL稀釋之，再濃縮至約5 mL，放冷，殘留物小心以水20 mL稀釋之。此溶液所含砷之限量為0.04 ppm（通則3006）。
- (7) 重金屬—取本品11 mL (20.0 g)，徐徐加於含有碳酸鈉10 mg之水少量中，小心用小火加熱至乾，加硝酸1 mL，置汽鍋上蒸乾。殘留物以水20 mL溶解，以酚酞試液為指示劑，用0.1 N氫氧化鈉液中和之。加稀醋酸1 mL，稀釋至40 mL。另取0.02 mg之Pb（通則9001）加稀醋酸1 mL，稀釋至40 mL作為對照試驗溶液。檢品試驗溶液與對照試驗溶液各加硫化氫試液10 mL，前者所現之色不得較後者為深(1 ppm)。
- (8) 鐵—取(2)項保留之殘渣，加鹽酸2 mL，覆以表玻璃，置汽鍋上加熱十五至二十分鐘，然後移去表玻璃蒸乾之。殘留物以鹽酸20 mL溶解，稀釋至100 mL：此溶液20 mL所含之Fe不得超過0.02 mg (1 ppm)(通則9001)。
- (9) 易氧化物—取本品20 mL，小心加於水60 mL中，冷卻至25°C，加0.1 N過錳酸鉀液0.05 mL，所現石竹紅色應保持五分鐘以上（約0.0005%之SO<sub>2</sub>）。

含量測定：取本品約1 mL，置已知重量之玻璃塞燒瓶中，精確稱定，小心用水25 mL稀釋之。以甲基紅試液為指示劑，用1 N氫氧化鈉液滴定之，每mL之1 N氫氧化鈉液相當於49.04 mg之H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>。

### 四氫呋喃

#### Tetrahydrofuran

C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O 分子量：72.21

性 狀：本品為無色液體，具有特殊刺激性之味。可與水及一般有機溶媒互溶。當其與水混合時產生少許熱且體積縮小；與氯仿混合時則產生大量之熱。若添加一些適當之保存劑，以



乾燥四小時)以同法測定者,僅於相同波長處,呈最大吸收。

- (2) 本品甲醇溶液(1→125,000),按照紫外光吸光度測定法(通則1008)測定之,與本品對照標準品按同法配製之溶液,於相同波長處呈最大及最小吸收。

雜質檢查及其他規定:

- (1) 乾燥減重——本品於矽膠乾燥器內乾燥四小時後,減失重量不得超過1%(通則3001)。
- (2) 熾灼殘渣——本品熾灼後,遺留殘渣不得超過0.05%(通則3002)。

含量測定:

- (1) 標準品溶液——取香莢蘭醛標準品適量,精確稱定,溶於甲醇,並稀釋成每mL含約8 µg之溶液。
- (2) 檢品溶液——取本品約100 mg,精確稱定,置250 mL容量瓶中,加甲醇至容量,混勻。精確量取此溶液2.0 mL於100 mL容量瓶中,加甲醇至100 mL,混勻。
- (3) 測定法——取檢品溶液及標準品溶液分別置1 cm貯液管中,以適當之分光光度計,用甲醇為空白對照,於波長308 nm附近呈最大吸收處,測定其吸光度。按下列公式計算所取檢品中所含C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>之mg數:

$$12.5 C (A_U / A_S)$$

C: 標準品溶液每mL含本品對照標準品之µg數。

A<sub>U</sub>: 檢品溶液之吸光度。

A<sub>S</sub>: 標準品溶液之吸光度。

**3,5-二硝基苯甲酸**

**3,5-Dinitrobenzoic Acid**



本品為白色或淡黃色結晶,能隨水蒸氣揮發。在乙醇或冰醋酸中易溶解,在水、乙醚、苯或二硫化碳中微溶。

**丁酮**

**Methyl Ethyl Ketone**



本品為無色液體,在水、乙醇中易溶。

**三硝基苯酚**

**Trinitrophenol**



本品為淡黃色結晶;無臭,味苦;乾燥時遇強熱或撞罐、摩擦易發生猛烈爆炸。在熱水、乙醇或苯中溶解。

**三氯化鐵**

**Ferric Chloride**



本品為棕黃色或橙黃色結晶形塊狀物;極易引濕。在水、乙醇、丙酮、乙醚或甘油中易溶。

**三氯化鋁**

**Aluminium Trichloride**



本品為白色或淡黃色結晶或結晶性粉末;具鹽酸的特臭;在空氣中發烟;遇水發熱甚至爆炸,有引濕性;有腐蝕性。在水或乙醚中溶解。

**甲酸乙酯**

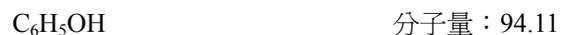
**Ethyl Formate**



本品低黏度液體,易燃,對皮膚及黏膜有刺激性,濃度高時有麻醉性。與乙醇和乙醚能任意混合,在10份水中溶解,同時逐漸分解出甲酸及乙醇。

**苯酚**

**Phenol**



本品為無色或微紅色的針狀結晶或結晶性塊;有特臭;對皮膚及黏膜有腐蝕性;遇光或在空氣中色漸變深;有引濕性。在乙醇、氯仿、乙醚、甘油、脂肪油或揮發油中易溶,在水中溶解。

**茛三酮**

**Ninhydrin**



本品為白色或淡黃色結晶性粉末;有引濕性;見光或露置空氣中逐變色。在水或乙醇中溶解,在氯仿或乙醚中微溶。

**檸檬酸****Citric Acid**

$C_6H_8O_7 \cdot H_2O$  分子量：210.14

本品為白色結晶或顆粒；易風化；有引濕性。在水或乙醇中易溶。

**高氯酸****Perchloric Acid**

$HClO_4$  分子量：100.46

本品為無色透明液體；為強氧化劑，極易引濕；具揮發性及腐蝕性。與水能任意混合。

**硝酸鋁****Aluminum Nitrate**

$Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$  分子量：375.13

本品白色結晶；有引濕性；與有機物加熱能引起燃燒和爆炸。在水或乙醇中易溶解，在丙酮中極微溶，在乙酸乙酯或吡啶中不溶。

**硫氰酸鉻鉍(雷氏鹽)****Ammonium Reineckate**

$NH_4Cr(NH_3)_2(SCN)_4 \cdot H_2O$  分子量：354.45

本品紅色至深紅色結晶；在水中能分解游離出氫氰酸而呈藍色。在熱水、乙醇中溶解，在水中微溶。

**氯化銅****Cupric Chloride**

$CuCl_2 \cdot 2H_2O$  分子量：170.48

本品為淡藍綠色結晶。在水、乙醇或甲醇中溶解，在丙酮或醋酸乙酯中微溶。

**瑞香酚酞(指示劑)****Thymolphthalein**

$C_{28}H_{30}O_4$  分子量：430.55

本品為白色至微黃色之結晶性粉末，不溶於水，可溶於乙醇或鹼金屬氫氧化物溶液中。其變色範圍為pH值9.3~10.5，由無色至藍色。

**(9002) 試液****Test Solution (TS)**

配製試液所用之試藥應符合試藥之純度規定。本節所列之試液右上角凡有「\*」者係指示液。

**三氯化鋁試液****Aluminium Trichloride TS**

取三氯化鋁1.0 g，加乙醇使溶解成100 mL，即得。

**氨試液****Ammonia TS**

取濃氨溶液400 mL，加適量之水稀釋成1,000 mL即得。本品所含 $NH_3$ 應為9.5%~10.5%。

**濃氨試液(濃氨水)****Ammonia TS, Stronger**

本品可由氯化銨與氫氧化鈣作用或用合成法製得氨，再溶於水中而成。

本品每100.0 g所含 $NH_3$ 應為27.0~30.0 g。

注意：本品有強烈之腐蝕性與刺激性，既不可用口嚐亦不可直接用鼻聞嗅。使用時應先使其充分冷卻，並以覆蓋容器口然後開啓之。

性狀：

(1) 一般性狀——本品為無色澄明之液體。有極強烈刺激性之特臭。露置空氣中，則其含之氨極易揮散。對石蕊試紙呈強鹼性反應。

(2) 比重——本品之比重約為0.90(通則1005)。

鑑別：取玻棒用鹽酸潤濕後，接近本品，即生極濃厚之白煙。

雜質檢查及其他規定：取本品加以1.5倍之水製成稀釋溶液，檢查之，應符合其規定。

(1) 不揮發物——取本品10 mL，置鉑皿或瓷皿內蒸乾，並於105°C乾燥一小時，遺留殘渣不得超過2 mg。

(2) 重金屬——取本品5 mL，置水鍋上蒸乾，殘渣加稀鹽酸1 mL，再行蒸乾。將殘渣溶於稀醋酸2 mL中，並加水使成25 mL，然後按照重金屬檢查法第一法(通則9001)

檢查之，所含重金屬之限量為5 ppm。

- (3) 易氧化物—取本品10 mL，加微過量之稀硫酸，再加0.1 N過錳酸鉀液0.1 mL，所現之石竹紅色，十分鐘內不得完全消失。

含量測定：取玻璃塞燒瓶一支，加水約15 mL，精確稱定，然後加入本品約2 mL，加塞再稱定之，以甲基紅試液為指示劑，用1 N硫酸滴定之。每 mL之1 N硫酸相當於17.03 mg之NH<sub>3</sub>。

### 鉬酸鉍試液

#### Ammonium Molybdate TS

取鉬酸細粉6.5 g，溶於水14 mL及濃氨試液14.5 mL之混合液中。放冷，徐徐加硝酸32 mL及水40 mL之冷卻混合液中，隨加隨攪，放置四十八小時，用石棉過濾即得。本品放置稍久即變質，取其5 mL，加磷酸鈉試液2 mL，如不立即生成或溫熱後仍不生大量黃色沈澱時，即不可再供應用。本品應於暗處貯之，如有沈澱生成，僅可取其上層澄清液體應用。

### 茴香醛硫酸試液

#### *p*-Anisaldehyde Sulfuric Acid

取茴香醛0.5 mL，加冰醋酸0.1 mL，濃硫酸0.5 mL，再加乙醇9 mL搖勻，即得。（用前配製）

### 三氯化銻試液

#### Antimony Trichloride TS

取三氯化銻20.0 g，溶於適量之氯仿中，使全量成100 mL，即得。

### 溴甲酚藍試液(溴甲酚綠試液)\*

#### Bromocresol Blue TS

取溴甲酚藍50 mg，溶於乙醇100 mL中，必要時過濾即得。測定pH值所用者則為取溴甲酚藍50 mg，溶於0.05 N氫氧化鈉液1.4 mL中，並用新煮沸冷卻之水稀釋成100 mL，即得。

### 水合三氯乙醛試液

#### Chloral Hydrate TS

取水合三氯乙醛50.0 g，加水15 mL與甘油10 mL使溶解，即得。

### 鹼性酒石酸銅試液

#### Cupric Tartrate TS, Alkaline

本試液亦名菲林(Fehling)氏試液於臨用時取等量之溶液A及溶液B混合後應用。

- (1) 溶液A—小心選取未風化並乾燥之硫酸銅小結晶34.66 g，溶於適量之水中，使成500 mL，置緊密之玻璃瓶中貯之。
- (2) 溶液B—取酒石酸鉀鈉結晶173.0 g及氫氧化鈉50.0 g，溶於適量之水中使成500 mL，置於橡皮塞密塞之玻璃瓶中貯之。

### 重氮化試液

#### Diazo TS

取對硝基苯胺0.35 g，溶於5 mL鹽酸中，用水稀釋至500 mL；另取亞硝酸鈉5.0 g，溶于70 mL水中，臨用前將兩液等量混合，置冰水中備用。

### 對二甲胺基苯甲醛試液

#### *p*-Dimethylaminobenzaldehyde TS

取對二甲胺基苯甲醛12.5 mg，溶於硫酸65 mL及水35 mL之冷卻混合液中，加氯化鐵試液0.05 mL，即得。本品配製後如超過七日，即不可再供應用。

### 二硝基苯肼試液

#### Dinitrophenylhydrazine TS

取2,4-二硝基苯肼1.5 g，溶於硫酸10 mL及水10 mL之冷混合液中，加適量不含醛之稀乙醇(1→4)使全量成100 mL，必要時過濾，即得。

### 乙醇製 2,4-二硝基苯肼試液

#### 2,4-Dinitrophenylhydrazine TS, Alcoholic

取2,4-二硝基苯肼1.5 g加入硫酸10 mL與水10 mL之混合液，再用無水乙醇1容水3容之混合液稀釋至100 mL即得，必要時過濾。

### 碘化鉍鉀試液

#### Dragendorff Reagent

本試液又名卓根道夫(Dragendorff)試劑，取鹼式硝酸鉍0.85 g，加冰醋酸10 mL與水40 mg溶解後，加碘化鉀溶液(4→10) 20 mL，搖勻，即得。

**改良碘化鉍鉀試液(卓根道夫改良試劑)****Dragendorff Reagent, Modified**

取次硝酸鉍1.7 g，加於水80 mL及冰醋酸20 mL中，必要時再溫促使溶解，冷後，加碘化鉀溶液(1→3) 100 mL，混勻。此儲備液可冷藏長期使用。臨用時，取此溶液10 mL，加水稀釋成100 mL，加冰醋酸10 mL，混合後，加碘片120 mg，振搖至碘完全溶解，冷藏之，二週內供用。

**改良碘化鉍鉀噴霧劑(卓根道夫改良噴霧劑)****Dragendorff Spray Reagent, Modified**

溶液A——取次硝酸鉍1.7 g，酒石酸20 g，溶於水80 mL。

溶液B——取碘化鉀16 g，溶於水40 mL。取溶液A及B各等量，混合後，取此混液5 mL與酒石酸溶液(1→5) 50 mL混合即得。

**硫酸亞鐵試液****Ferrous Sulfate TS**

取潔淨之硫酸亞鐵結晶8.0 g，溶於新煮沸冷卻之水100 mL中，即得。本品應於臨用時配製之。

**三氯化鐵試液****Ferric Trichloride TS**

取三氯化鐵9.0 g，加水使溶解成100 mL，即得。

**品紅溶液****Fuchsin Solution**

取本品溶液(0.1% w/v)100 mL加於硫酸40 mL與水60 mL所成冷溶液，再用水稀釋成200 mL，放置之至呈橙黃色即得。

**品紅亞硫酸試液****Fuchsin-Sulfuric Acid TS**

取鹼式品紅200 mg，溶於熱水120 mL，放冷，加無水亞硫酸鈉2.0 g溶於水20 mL所成之溶液，再加鹽酸2 mL，加水稀釋至200 mL，放置至少一小時，即得。本品應於臨用時配製之。

**甘油試液****Glycerin Base TS**

取甘油200 g，溶於適量之水中，使全量成235 g，加1 N氫氧化鈉液140 mL及水50 mL之混勻，即得。

**鹽酸脛胺試液****Hydroxylamine Hydrochloride TS**

用鹽酸脛胺3.5 g，溶於60%乙醇95 mL，加溴酚藍試液(1→1,000) 0.5 mL及0.5 N乙醇製氫氧化鉀液，直至呈微綠色為止，然後加適量之60%乙醇使全量成100 mL，即得。

**鹽酸脛胺-乙醇試液****Hydroxylamine Hydrochloride-Ethanol TS**

取鹽酸脛胺溶液(34.8→100) 1容、醋酸鈉-氫氧化鈉試液1容及乙醇4容，混勻，即得。

**碘試液****Iodine TS**

用0.1 N碘液(通則9006)。

**醋酸鉛試液****Lead Acetate TS**

取潔淨透明之醋酸鉛結晶9.5 g，溶於適量新煮沸之水中，使全量成100 mL即得。本品應置於密塞玻璃瓶中貯之。

**硝酸汞試液****Mercuric Nitrate TS**

取氧化汞(紅色或黃色均可) 40.0 g，溶於硝酸32 mL及水15 mL之混合液中，即得。本品應置於玻璃塞瓶中避光貯之。

**米倫試劑****Millon's Reagent**

取硝酸20 mL加入預置汞2 mL之錐形瓶中，在煙櫥內振搖十分鐘使汞分散成小球狀，加入水35 mL，若有沉澱或結晶出現，加入足量稀硝酸(1→5，以經流通空氣去除氧化物之無色之硝酸製備之)至溶解分離之故體止。低加氫氧化鈉溶液(1→10)並充分混合之，直至滴加後產生之凝

乳狀沉澱不在溶解而呈懸液劑，再多加稀硝酸5 mL，混合完全，即得。本品應新鮮配製之。

#### 莫氏試液(α-萘酚試液)

##### Molisch TS (α-Naphthol TS)

取α-萘酚1.0 g溶於甲醇25 mL，即得。臨用前配製之。

#### 碘化汞鉀試液

##### Potassium and Mercuric Iodide TS

本試液又名梅氏(Mayer)試劑，可取氯化汞1.358 g，溶於水60 mL中。另取碘化鉀5.0 g，溶於水10 mL中。將二溶液混合，並加適量之水，使全量成100 mL，即得。

#### 亞鐵氰化鉀試液

##### Potassium Ferrocyanide TS

取亞鐵氰化鉀1.0 g，溶於水10 mL中，即得。本品應於臨用時配製之。

#### 過錳酸鉀試液

##### Potassium Permanganate TS

用0.1 N過錳酸鉀液（通則9006）。

#### 碘化鉀澱粉試液

##### Starch-Potassium Iodide TS

取碘化鉀500 mg，溶於新製之澱粉試液100 mL中，即得。本品貯存如超過二十四小時，即不可再供應用。

#### 硝酸銀試液

##### Silver Nitrate TS

用0.1 N硝酸銀液（通則9006）。

#### 矽錳酸試液

##### Silicotungstic Acid TS

取矽錳酸10 g，加水使溶解成100 mL，即得。

#### 氟化鈉試液

##### Sodium Fluoride TS

取氟化鈉約500 mg於200°C乾燥四小時，精確稱取乾燥之氟化鈉222 mg溶於適量之水中，使全

量成100 mL。精確量取此溶液10 mL，加水稀釋成1,000 mL，即得。本品每mL相當於0.01 mg之F。

#### 氫氧化鈉試液

##### Sodium Hydroxide TS

取氫氧化鈉4.3 g，溶於適量之水中，使全量成100 mL，即得。

#### 氫氧化鈉溶液(10%)

##### Sodium Hydroxide Solution (10%)

取氫氧化鈉20.0 g，溶於適量之水中，使全量成200 mL，即得。

#### 次氯酸鈉試液

##### Sodium Hypochlorite TS

本品為澄明淡黃綠色之液體，有氯臭，遇光則徐徐變質。本品應置於阻光容器內於不超過25°C貯之。

含量測定：取本品約3 mL，置於已知重量之玻璃塞瓶中，精確稱定，加水50 mL稀釋。然後加碘化鉀2.0 g及醋酸10 mL，以澱粉試液為指示劑，用0.1 N硫代硫酸鈉液滴定析出之碘。每mL之0.1 N硫代硫酸鈉液相當於3.723 mg之NaClO。本品所含NaClO應在4%以上。

#### 硫代乙醯胺試液

##### Thioacetamide TS

取硫代乙醯胺4 g，溶於水100 mL中，即得。

#### 硫代乙醯胺—甘油試液

##### Thioacetamide-Glycerin Base TS

取硫代乙醯胺試液0.2 mL及甘油試液1 mL，於沸水中水浴加熱二十秒，即得。本品應於臨用前配製之。

#### 瑞香酚酞試液

##### Thymolphthalein TS

取瑞香酚酞100 mg，溶於乙醇100 mL，必要時過濾即得。

**水合二氫茛三酮試液****Triketohydrindene Hydrate TS****(Ninhydrin TS)**

取水合二氫茛三酮200 mg，溶於適量之水中，使全量成10 mL，即得。本品應於臨用時配製之。

**三硝基酚試液(苦味酸試液)****Trinitrophenol TS (Picric Acid TS)**

取相當於無水三硝基酚1.0 g之苦味酸，溶於熱水100 mL中，放冷，必要時過濾，即得。

**三硝基苯酚試液****Trinitrophenol TS**

本液為三硝基苯酚的飽和水溶液。

**香莢蘭醛硫酸試液****Vanillin Sulfate TS**

香莢蘭醛/硫酸發色液之配製：取香莢蘭醛0.5 g以濃硫酸及乙醇(4：1)混液100 mL溶解。

**高氯酸鐵試液****Ferric Perchlorate TS**

取70%高氯酸10 mL，緩緩分次加入鐵粉0.8 g，微熱使溶解，放冷，加無水乙醇稀釋至100 mL，即得，用時取上液20 mL，加70%高氯酸6 mL，用無水乙醇稀釋至500 mL。

**(9003) 指示劑****Indicator**

指示劑為一種試藥，由其特殊之變色作用，藉以指示容量分析反應是否完成。通常製成溶液或試紙以備應用。本藥典所用之指示劑，除其溶液於試液中敘述外，列舉如下：

**甲 基 橙****Methyl Orange**

本品為橙黃色之粉末或結晶性鱗片，微溶於冷水，易溶於熱水中。不溶於乙醇，其變色範圍為pH值3.1~4.4，由石竹紅色至黃色。

**甲 基 紅****Methyl Red**

本品為黯紅色之粉末或為紫色結晶，略溶於水，可溶於乙醇。其變色範圍為pH值4.2~6.3，由紅色至黃色。

**氫氧化鉀試液****Potassium Hydroxide TS**

取氫氧化鉀6.5 g，溶於適量之水中，使全量成100 mL，即得。

**氫氧化鉀-乙醇試液****Potassium Hydroxide-Ethanol TS**

取氫氧化鉀10.0 g，溶於乙醇使成100 mL，即得。臨用時調配之。

**酚酞試液****Phenolphthalein TS**

取酚酞1.0 g，溶於乙醇100 mL中，即得。

**澱粉指示液****Starch Indicator**

取可溶性淀粉0.5 g，加水5 mL攪勻後，緩緩傾入100 mg沸水中，隨加隨攪拌，繼續煮沸2分鐘，放冷，傾取上層清液，即得。

**(9004) 試紙****Test Paper**

取質地堅韌之白色濾紙，用鹽酸處理後，以水洗滌，直至洗液對甲基紅不呈酸性反應為止。然後用氨試液處理，再用水洗滌，直至洗液對酚酞不呈鹼性反應為度，然後充分乾燥之，將處理後之乾燥濾紙，用適當濃度之指示劑溶液飽和之，然後，懸掛於無酸鹼煙霧之室中令其自然乾燥。製成之試紙應置於密蓋容器內保持乾燥避光貯之。



通常所用之各種鹽 酸定規液及其每 1,000 mL 中含 HCl 重量如 下：定規液之種類	每 1,000 mL 中含 HCl 重量
1 N	36.46 g
0.5 N	18.23 g
0.2 N	7.292 g
0.1 N	3.646 g
0.05 N	1.823 g
0.02 N	0.7292 g
0.01 N	0.3646 g
0.005 N	0.1823 g
0.001 N	0.03646 g

### 0.1 N 碘液

#### 0.1 N Iodine

$I = 126.91$  12.69 g : 1,000 mL

(1) 取碘化鉀 36.0 g，溶於水 100 mL，然後精確稱取昇華碘 12.75 g，迅速加入，俟其溶解後加鹽酸 3 滴及適量之水使全量確成 1,000 mL，即得，根據所取碘之量計算其力價。

(2) 取碘化鉀 36.0 g，溶於水 100 mL，然後精確稱取碘 14.0 g，迅速加入，俟其溶解後加鹽酸 3 滴及適量之水使全量成 1,000 mL，按照下法測定其力價。

精確稱取預先研細，並於 100°C 乾燥至恆量之標準試藥三氧化二砷約 150 mg，精確稱定，加 1 N 氫氧化鈉液 20 mL，溫熱使其溶解後，加水 40 mL 與甲基橙試液 2 滴，再加稀鹽酸使溶液之黃色變為石竹紅色，然後加碳酸氫鈉 2.0 g，用水 50 mL 稀釋之，加澱粉試液 3 mL 為指示劑，用本品徐徐滴定現持久之藍色為止，按照滴定結果計算其力價，每 4.946 mg 之三氧化二砷相當於 1 N 碘液 1 mL，本品應置於阻光玻璃塞瓶中避光貯之，其力價應常加校正。

### 0.1 N 過錳酸鉀液

#### 0.1 N Potassium Permanganate

$KMnO_4 = 158.04$  3.161 g : 1,000 mL

取過錳酸鉀約 3.3 g，置於燒瓶中，加水 1,000 mL 使之溶解後，煮沸約十五分鐘，密塞，靜置二日以上，然後經石棉過濾，濾液按照下法測定其力價：

取預經 110°C 乾燥至恆量之標準試藥草酸鈉約 200 mg，精確稱定，加水 250 mL 溶解後，再加硫酸 7 mL，熱至約 70°C，然後由滴定管徐徐滴加本品，隨加隨攪，直至所現之淡石竹紅色保持十五秒鐘不褪為止，滴定完畢時之溫度不得低於 60°C，根據滴定結果計算其力價。每 6.700 mg 之草酸鈉相當於 1 mL 之 0.1 N 過錳酸鉀液。

本品應置於阻光玻璃塞瓶中貯之，並須時常重行測定其力價。

通常所用之各種過錳酸鉀定規液及其每 1,000 mL 中含  $KMnO_4$  之重量如下：

定規液之種類	每 1,000 mL 中含 $KMnO_4$ 重量
1 N	31.61 g
0.1 N	3.161 g
0.02 N	0.6321 g
0.01 N	0.3161 g

### 1 N 氫氧化鈉液

#### 1 N Sodium Hydroxide

$NaOH = 40.00$  40.00 g : 1,000 mL

取氫氧化鈉 45.0 g，溶於水約 950 mL 中，加新製之氫氧化鋇飽和溶液，俟沈澱不再發生後，振搖均勻，密塞，靜置過夜。將上層溶液傾出或過濾，按照下列任一法測定其力價：

(1) 精確量取 1 N 鹽酸或 1 N 硫酸 30 mL，用新煮沸冷卻之水 50 mL 稀釋之，加酚酞試液 2 滴為指示劑，用本品滴定至現持久之石竹紅色，由滴定結果計算其力價，即得。

(2) 取苯二甲酸氫鉀約 6.0 g（如為大結晶需磨成碎粉）於 105°C 乾燥三小時後，精確稱定，用新煮沸冷卻之水 75 mL 溶解之，加酚酞試液 2 滴為指示劑，用本品滴至現持久之石竹紅色，並計算其力價，即得。苯二甲酸氫鉀之 204.2 mg 相當於 1 N 氫氧化鈉 1 mL。本品

露置空氣中易吸收二氧化碳，故應置於適當密塞玻璃瓶中，玻璃瓶配以雙孔橡皮塞，一孔內插一管充滿氫氧化鈉及氧化鈣之混合物（鈉石灰管），使空氣均通鈉石灰而進入瓶內，另一孔插玻璃管一支，以供吸出氫氧化鈉液之用。本品應時常重行測定其力價。

通常所用之各種氫氧化鈉定規液及其每1,000 mL中含NaOH之重量如下：

定規液之種類	每 1,000 mL 中含 NaOH 重量
0.1 N	40.00 g
0.5 N	20.00 g
0.2 N	8.00 g
0.1 N	4.00 g
0.05 N	2.00 g
0.02 N	0.80 g
0.01 N	0.40 g
0.005 N	0.20 g
0.001 N	0.040 g

### 1 N 硫酸

#### 1 N Sulfuric Acid

$H_2SO_4 = 98.08$                       49.04 g : 1,000 mL

取硫酸30 mL，徐徐加於水約1,020 mL中，隨加隨攪，放冷至25°C，按照下列任何一法測定其力價：

- (1)取本品按照1 N鹽酸力價測定法（通則9006）用碳酸鈉測定之。
- (2)精確量取本品20 mL，置500 mL燒杯中，加水25 mL及鹽酸1 mL，煮沸，然後徐徐加熱氯化鋇試液，隨加隨攪，直至硫酸鋇完全沈澱為止。然後於汽鍋上加熱一小時，經已知重量之過濾坩鍋過濾，濾渣用熱水洗滌，直至洗液無氯化物反應後，乾燥，熾灼至恆量，根據所得硫酸鋇之重量計算其力價。

通常所用之各種硫酸定規液及其每1,000 mL中含 $H_2SO_4$ 之重量如下：

定規液之種類	每 1,000 mL 中含 $H_2SO_4$ 重量
1 N	49.04 g
0.5 N	24.52 g
0.2 N	9.808 g
0.1 N	4.904 g
0.05 N	2.452 g
0.02 N	0.980 g
0.01 N	0.4904 g

## 拾、試驗用器具及儀器

請參照中華藥典第七版通則。

## 拾壹、毒劇中藥一覽表

品項	生藥名
生千金子	Euphorbiae Semen
生川烏	Aconiti Radix
生天仙子	Hyoscyami Semen
生巴豆	Crotonis Semen
生半夏	Pinelliae Rhizoma
生甘遂	Kansui Radix
生白附子	Typhonii Rhizoma
生附子	Aconiti Lateralis Radix
生南星	Arisaematis Rhizoma
生狼毒	Euphorbiae Ebracteolatae Radix
生草烏	Aconiti Kusnezoffii Radix
生馬錢子	Strychni Semen
生藤黃	Garcinia Resina
白降丹	Hydrargyrum Chloratum Compositum
芫花	Daphnis Genkwa Flos
洋金花	Daturae Flos
砒石	Arsenolite
砒霜	Arsenicum
斑蝥	Mylabris
雄黃	Realgar
蟾酥	Bufonis Venenum

## 拾貳、中藥基準方 200 方

項次	基準方名	項次	基準方名
1	六味地黃丸	27	九味羌活湯
2	八味地黃丸	28	人參敗毒散
3	知柏地黃丸	29	川芎茶調散
4	杞菊地黃丸	30	荆防敗毒散
5	參苓白朮散	31	麻杏甘石湯
6	四君子湯	32	麻杏薏甘湯
7	四物湯	33	麻黃附子細辛湯
8	補中益氣湯（丸）	34	大承氣湯
9	六君子湯（丸）	35	小陷胸湯
10	歸脾湯	36	五積散
11	養心湯	37	參蘇飲
12	人參養榮湯（丸）	38	香蘇散
13	百合固金湯（丸）	39	逍遙散
14	紫菀湯	40	加味逍遙散
15	秦艽鱉甲散	41	藿香正氣散（丸）
16	益氣聰明湯	42	烏藥順氣散
17	八珍湯（丸）	43	蘇子降氣湯
18	濟生腎氣丸	44	定喘湯
19	十全大補湯（丸）	45	越鞠丸
20	還少丹	46	槐花散
21	黃耆五物湯	47	疏經活血湯
22	麻黃湯	48	抵當湯
23	桂枝湯	49	血府逐瘀湯
24	小青龍湯	50	補陽還五湯
25	葛根湯	51	正骨紫金丹
26	柴葛解肌湯	52	桃紅四物湯

項次	基準方名	項次	基準方名
53	消風散	80	清胃散
54	上中下通用痛風丸	81	甘露消毒丹
55	蠲痺湯	82	清心蓮子飲
56	三痺湯	83	導赤散
57	獨活寄生湯	84	玉女煎
58	鈎藤散	85	荊芥連翹湯
59	小續命湯	86	滋陰降火湯
60	吳茱萸湯	87	當歸龍薈丸去麝香
61	附子理中湯（丸）	88	辛夷清肺湯
62	清暑益氣湯	89	華蓋散
63	竹葉石膏湯	90	清肺湯
64	香薷飲	91	止嗽散
65	五皮飲	92	金沸草散
66	八正散	93	香砂六君子湯
67	葶藶分清飲	94	治濁固本丸
68	茵陳五苓散	95	當歸六黃湯
69	五淋散	96	散腫潰堅湯
70	導水茯苓湯	97	排膿散
71	木防己湯	98	如意金黃散
72	雞鳴散	99	完帶湯
73	炙甘草湯	100	調經丸
74	清燥救肺湯	101	聖愈湯
75	甘露飲	102	十神湯
76	黃連解毒湯	103	升麻葛根湯
77	白虎湯	104	辛夷散
78	涼膈散	105	小承氣湯
79	龍膽瀉肝湯（丸）	106	調胃承氣湯

項次	基準方名	項次	基準方名
107	桃仁承氣湯（桃核承氣湯）	134	黃耆建中湯
108	大柴胡湯	135	六一散
109	防風通聖散	136	五苓散
110	葛根黃芩黃連湯	137	豬苓湯
111	桑菊飲	138	越婢加朮湯
112	杏蘇散	139	羌活勝濕湯
113	銀翹散	140	茵陳蒿湯
114	柴胡桂枝湯	141	薏苡仁湯
115	小柴胡湯	142	苓桂朮甘湯
116	芍藥甘草湯	143	小半夏加茯苓湯
117	柴陷湯	144	腎著湯
118	黃連湯	145	潤腸湯
119	四逆散	146	響聲破笛丸
120	旋覆代赭石湯	147	半夏瀉心湯
121	半夏厚朴湯	148	瀉白散
122	橘皮竹茹湯	149	普濟消毒飲
123	橘核丸	150	三黃瀉心湯
124	復元活血湯去穿山甲	151	清心利膈湯
125	大黃牡丹皮湯	152	半夏天麻白朮湯
126	芍藥湯	153	安中散
127	桂枝茯苓丸	154	玉屏風散
128	當歸拈痛湯	155	乙字湯
129	四逆湯	156	消痔丸
130	當歸四逆湯	157	紫雲膏
131	真武湯	158	八味帶下方
132	小建中湯	159	溫經湯
133	大建中湯	160	芍歸膠艾湯

項次	基準方名	項次	基準方名
161	當歸芍藥散	187	二陳湯（丸）
162	生化湯	188	桂枝芍藥知母湯
163	玉泉丸	189	蒼耳散
164	黃連上清丸	190	柴胡清肝湯
165	梔子豉湯	191	托裏消毒飲
166	桔梗湯	192	桑螵蛸散
167	清肺飲	193	溫清飲（解毒四物湯）
168	栝樓枳實湯	194	金鎖固精丸
169	不換金正氣散	195	保和丸
170	健脾丸	196	胃苓湯
171	連翹敗毒散	197	平胃散（丸）
172	補陰湯	198	白虎加人參湯
173	麥味地黃丸	199	抑肝散
174	滋陰地黃丸（熟乾地黃丸）	200	溫膽湯
175	當歸補血湯		
176	大補陰丸		
177	七寶美髯丹		
178	斑龍丸		
179	再造散		
180	養肝丸		
181	清涼散		
182	甘麥大棗湯（甘草小麥大棗湯）		
183	柴胡加龍骨牡蠣湯		
184	保產無憂方		
185	當歸飲子		
186	寧嗽丸		

依據：行政院衛生署於民國八十四年八月三十一日以衛署藥製字第八四〇五六二七二號公告「六味地黃丸」等一百方中藥基準方；另於民國八十九年六月二十九日以衛署中會字第八九〇三七九二九號公告新增「聖愈湯」等中藥基準方一百方，共計 200 方。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
1	六味地黃丸 《丸》	小兒藥證直訣	熟地黃 8、山茱萸 4、山藥 4、澤瀉 3、牡丹皮 3、茯苓 3 (一日飲片量 25 公克)。	滋陰補腎。	肝腎不足、腰痛足痠、頭暈目眩、消渴、舌燥喉痛、足跟作痛。
			傳統製劑加蜂蜜適量。		
2	八味地黃丸 《丸》	醫方集解	茯苓 3、牡丹皮 3、澤瀉 3、熟地黃 8、山茱萸 4、山藥 4、炮附子 1、肉桂 1 (一日飲片量 27 公克)。	溫補腎陽。	腎陽虛弱、命門火衰、夜尿、自汗、耳鳴。
			傳統製劑加蜂蜜適量。		
3	知柏地黃丸 《丸》	醫方集解	熟地黃 8、山茱萸 4、茯苓 3、山藥 4、牡丹皮 3、澤瀉 3、知母 2、黃柏 2 (一日飲片量 29 公克)。	滋陰降火。	頭暈耳鳴、舌燥咽痛、腰脊痠痛。
			傳統製劑加蜂蜜適量。		
4	杞菊地黃丸 《丸》	中國醫學大辭典	枸杞子 2、甘菊花 2、熟地黃 8、山茱萸 4、山藥 4、茯苓 3、牡丹皮 3、澤瀉 3 (一日飲片量 29 公克)。	滋腎養肝。	肝腎陰虛、頭暈目眩、視物不清、眼睛澀痛、迎風流淚。
			傳統製劑加蜂蜜適量。		
5	參苓白朮散 《散》	太平惠民和劑局方	白扁豆 2.3、人參 3、茯苓 3、白朮 3、甘草 3、山藥 3、蓮子肉 1.5、桔梗 1.5、薏苡仁 1.5、砂仁 1.5、大棗 1.5 (一日飲片量 24.8 公克)。	補氣健脾、滲濕和胃。	脾胃虛弱、食少便溏。
			傳統製劑不加大棗。		
6	四君子湯	醫方集解	人參 6、茯苓 6、炙甘草 3、白朮 6、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 26 公克)。	益氣健脾。	脾胃氣虛、消化不良、面色蒼白、食少便溏。
7	四物湯	太平惠民和劑局方	熟地黃 7.5、白芍 7.5、當歸 7.5、川芎 7.5 (一日飲片量 30 公克)。	補血調血。	氣血兩虛、疲勞體弱。
8	補中益氣湯 (丸) 《丸》	脾胃論	黃耆 6、人參 4、白朮 2、炙甘草 4、當歸 2、陳皮 2、升麻 1、柴胡 1、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 27 公克)。	補中益氣、調補脾胃。	勞倦、食少無味、脾胃虛弱、元氣不足。
9	六君子湯 (丸) 《丸》	太平惠民和劑局方	人參 5、白朮 5、茯苓 5、半夏 5、炙甘草 2.5、陳皮 2.5、生薑 2.5、大棗 2.5 (一日飲片量 30 公克)。	補氣和中。	脾胃虛弱、食慾不振、消化不良、大便溏泄、氣虛有痰。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
10	歸脾湯	校註婦人良方	人參 3、龍眼肉 3、黃耆 3、炙甘草 1.5、白朮 3、茯苓 3、木香 1.5、當歸 3、酸棗仁 3、遠志 3、生薑 2、大棗 2 (一日飲片量 31 公克)。	健脾寧心、益氣補血。	心脾兩虛、氣血不足、心悸、不眠、食少體倦、月經不調。
11	養心湯	證治準繩	炙黃耆 3、茯神 3、茯苓 3、半夏麴 3、當歸 3、川芎 3、遠志 2、酸棗仁 2、肉桂 2、柏子仁 2、五味子 2、人參 2、炙甘草 1、生薑 1、大棗 1 (一日飲片量 33 公克)。	補血養心、安神定志。	心血不足、心神不寧、失眠多夢。
12	人參養榮湯 (丸) 《丸》	太平惠民和劑局方	白芍 4、當歸 2.5、桂心 2.5、炙甘草 2.5、陳皮 2.5、人參 2.5、白朮 2.5、黃耆 2.5、熟地黃 2、五味子 2、茯苓 2、遠志 1.5、生薑 3、大棗 1 (一日飲片量 33 公克)。	補氣血。	脾肺氣虛、營血不足、食少無味、身倦肌瘦。
13	百合固金湯 (丸) 《丸》	醫方集解	生地黃 4、熟地黃 6、麥門冬 3、百合 2、白芍 2、當歸 2、貝母 2、甘草 2、玄參 1.6、桔梗 1.6 (一日飲片量 26.2 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	養陰清熱，潤肺化痰。	肺腎陰虧、虛火上炎、咽喉燥痛、咳嗽氣喘。
14	紫菀湯	醫方集解	紫菀 4、阿膠 4、知母 4、貝母 4、桔梗 2、人參 2、茯苓 2、炙甘草 2、五味子 1.5 (一日飲片量 25.5 公克)。	補肺止咳，清熱化痰。	勞熱久咳、痰中帶血、肺痿、肺癰。
15	秦艽鱉甲散	衛生寶鑑	鱉甲 5、秦艽 2.5、知母 2.5、當歸 2.5、柴胡 5、地骨皮 5、烏梅 2、青蒿 1.5 (一日飲片量 26 公克)。	滋陰養血，清熱除蒸。	骨蒸潮熱，唇紅頰赤，盜汗咳嗽。
16	益氣聰明湯	醫方集解	黃耆 6、甘草 1.2、人參 6、升麻 1.8、葛根 3.6、蔓荊子 3.6、白芍 2.4、黃柏 2.4 (一日飲片量 27 公克)。	益氣升陽，散風清熱	風熱上擾，頭痛眩暈，內障初起，耳鳴耳聾。
17	八珍湯(丸) 《丸》	證治準繩	當歸 3、川芎 3、白芍 3、熟地黃 3、人參 3、白朮 3、茯苓 3、炙甘草 1.5、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 27.5 公克)。	雙補氣血。	氣血兩虛、神疲肢倦、食慾不振、面黃肌瘦。
18	濟生腎氣丸 《丸》	濟生方	熟地黃 8、山茱萸 4、山藥 4、茯苓 6、牡丹皮 3、澤瀉 3、炮附子 1、肉桂 1、牛膝 2、車前子 2 (一日飲片量 34 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	溫腎化氣，利水消腫。	腎陽不足、腰膝痠重、小便不利。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
19	十全大補湯 (丸) 《丸》	太平惠民和劑局 方	茯苓3、白朮3、人參3、熟地黃 3、白芍3、炙甘草3、黃耆3、 肉桂3、當歸3、川芎3、生薑3、 大棗2(一日飲片量35公克)。	補血益氣。	氣血兩虛、肢體倦怠。
			傳統製劑不加生薑、大棗；加蜂 蜜適量。		
20	還少丹 《丸》	楊氏家藏方	山藥3、牛膝3、茯苓2、山茱萸 2、楮實2、杜仲2、五味子2、 巴戟天2、肉蓯蓉2、遠志2、小 茴香2、石菖蒲1、熟地黃1、枸 杞子1、大棗1(一日飲片量28 公克)。	補心腎脾胃 虛損。	脾腎虛寒、血氣虛損、體 虛盜汗、遺精尿濁。
			傳統製劑加蜂蜜適量。		
21	黃耆五物湯	刪補名醫方論	黃耆10、白芍5、桂枝5、生薑 5、大棗3(一日飲片量28公克)。	補氣血、和營 衛。	營衛氣血不足、風邪入 侵、營血痺阻、肌肉麻 木、手足無力。
22	麻黃湯	傷寒論	麻黃9、桂枝6、炙甘草3、杏仁 5(一日飲片量23公克)。	發汗解表，宣 肺平喘。	外感風寒，發熱惡寒，頭 痛身疼，無汗而喘。
23	桂枝湯	傷寒論	桂枝6、白芍6、炙甘草4、生薑 6、大棗5(一日飲片量27公克)。	解肌發表，調 和營衛。	外感風寒，發熱頭痛，汗 出惡風，鼻鳴乾嘔。
24	小青龍湯	傷寒論	麻黃4、白芍4、五味子1.5、乾 薑4、炙甘草4、桂枝4、半夏4、 細辛1.5(一日飲片量27公克)。	解表散寒，溫 肺化飲。	外感風寒，內停水飲，惡 寒發熱，無汗，咳嗽氣 喘，痰白清稀。
25	葛根湯	傷寒論	葛根6、麻黃4.5、桂枝3、白芍 3、炙甘草3、生薑4.5、大棗4(一 日飲片量28公克)。	發汗解肌。	外感風寒，頭痛發熱，惡 寒無汗，項背強急。
26	柴葛解肌湯	中國醫學大辭典	柴胡2.5、葛根2.5、羌活2.5、 白芷2.5、黃芩2.5、白芍2.5、 桔梗2.5、甘草1.5、石膏2.5、 生薑2、大棗2(一日飲片量25.5 公克)。	解肌清熱。	頭痛發熱、心煩不眠、眶 痛鼻燥、噤乾耳聾、惡寒 無汗。
27	九味羌活湯 《丸》	此事難知	羌活3、防風3、蒼朮3、細辛1、 川芎2、白芷2、生地黃2、黃芩 2、甘草2、生薑3、蔥白3(一 日飲片量26公克)。	解表、祛濕、 清裏熱。	外感風寒濕邪、頭痛、項 強、四肢痠痛。
28	人參敗毒散	太平惠民和劑局 方	人參3、茯苓3、甘草1.5、前胡 3、川芎3、羌活3、獨活3、桔 梗3、柴胡3、枳殼3、生薑3、 薄荷0.5(一日飲片量32公克)。	益氣解表、散 風祛濕。	外感風寒濕邪、惡寒發熱 無汗、頭項強痛、肢體煩 疼、胸膈痞悶、鼻塞聲 重、咳嗽有痰。
29	川芎茶調散 《散》	太平惠民和劑局 方	白芷2、甘草2、羌活2、荆芥4、 川芎4、細辛1、防風1.5、薄荷 8(一日飲片量24.5公克)。	祛風、止痛	偏正頭痛。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
30	荆防敗毒散	奇效良方	荆芥 3、防風 3、羌活 3、獨活 3、柴胡 3、前胡 3、川芎 3、枳殼 3、桔梗 3、茯苓 3、甘草 1.5、生薑 3、薄荷 1 (一日飲片量 35.5 公克)。	發汗解表、散風祛濕。	外感風寒濕邪、惡寒發熱、頭痛項強、肢體痠痛、腮腫。
31	麻杏甘石湯	傷寒論	麻黃 8、杏仁 6、炙甘草 4、石膏 16 (一日飲片量 34 公克)。	辛涼宣泄、清肺平喘。	熱邪壅肺，發熱，咳嗽氣喘。
32	麻杏薏甘湯	金匱要略	麻黃 5、炙甘草 10、薏苡仁 5、杏仁 4 (一日飲片量 24 公克)。	發汗解表，祛風濕。	風濕身痛發熱，日晡甚者。
33	麻黃附子細辛湯	傷寒論	麻黃 8、炮附子 5、細辛 8 (一日飲片量 21 公克)。	發散表邪、溫經散寒。	少陰病始得之，反發熱、脈沈者。
34	大承氣湯	傷寒論	大黃 8、厚朴 16、枳實 3、芒硝 6 (一日飲片量 33 公克)。	峻下熱結、消痞除滿。	陽明實熱、腸中燥屎堅結、腹中痞滿。
35	小陷胸湯	傷寒論	黃連 3、半夏 12、栝蒌實 12 (一日飲片量 27 公克)。	清熱化痰、寬胸散結。	痰熱塞胸、心下痞痛。
36	五積散	太平惠民和劑局方	陳皮 2、枳殼 2、麻黃 2、白芍 1、川芎 1、當歸 1、炙甘草 1、茯苓 1、半夏 1、肉桂 1、白芷 1、厚朴 1.5、炮乾薑 1.5、桔梗 4、蒼朮 8、生薑 2 (一日飲片量 31 公克)。	解表散寒、溫中消積。	外感寒邪、內傷生冷、肢節疼痛。
37	參蘇飲	太平惠民和劑局方	陳皮 2、枳殼 2、桔梗 2、甘草 2、木香 2、半夏 3、紫蘇葉 3、葛根 3、前胡 3、人參 3、茯苓 3、生薑 2、大棗 1 (一日飲片量 31 公克)。	益氣解表、宣肺化痰。	體虛感冒、惡寒發熱、頭痛鼻塞、咳嗽痰多。
38	香蘇散	太平惠民和劑局方	陳皮 4、香附 8、紫蘇葉 8、炙甘草 2、生薑 3、蔥白 3 (一日飲片量 28 公克)。	理氣和中，解表散寒。	外感風寒，內有氣滯，形寒身熱，頭痛無汗，胸脘痞悶。
39	逍遙散	太平惠民和劑局方	炙甘草 2、白芍 4、當歸 4、茯苓 4、白朮 4、柴胡 4、煨薑 4、薄荷 2 (一日飲片量 28 公克)。	疏肝解鬱、養血健脾。	血虛勞倦、頭目昏重、月經不調、神疲食少、榮衛不和。
40	加味逍遙散	證治準繩	當歸 4、白朮 4、白芍 4、柴胡 4、茯苓 4、炙甘草 2、牡丹皮 2.5、山梔子 2.5、煨薑 4、薄荷 2 (一日飲片量 33 公克)。	疏肝解鬱、清熱涼血。	肝鬱血虛發熱、月經不調、怔忡不寧。
41	藿香正氣散 (丸) 《丸》	太平惠民和劑局方	大腹皮 3、茯苓 3、白芷 3、紫蘇葉 3、陳皮 2、桔梗 2、白朮 2、厚朴 2、半夏麴 2、炙甘草 1、藿香 3、生薑 3、大棗 1 (一日飲片量 30 公克)。  傳統丸劑用：研末，加薑、棗，煎湯泛丸，成品分三次，溫水送服。	解表化濕、理氣和中。	外感風寒、胃腸不適、消化不良、吐瀉、食滯、中暑、不服水土。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
42	烏藥順氣散	太平惠民和劑局方	麻黃 4、陳皮 4、烏藥 4、川芎 2、白僵蠶 2、枳殼 2、白芷 2、甘草 2、桔梗 2、乾薑 1、生薑 3、大棗 1 (一日飲片量 29 公克)。	順氣宣散，祛風化痰。	遍身頑麻、骨節疼痛、步履艱難、語言蹇澀、口眼喎斜、筋脈拘攣。
43	蘇子降氣湯	太平惠民和劑局方	當歸 2、甘草 2、厚朴 2、前胡 2、陳皮 3、肉桂 3、蘇子 5、半夏 5、生薑 2、大棗 1 (一日飲片量 27 公克)。	降氣平喘，溫化痰濕。	痰涎壅盛，咳喘短氣，胸膈滿悶，咽喉不利。
44	定喘湯	證治準繩	白果仁 6、麻黃 4、款冬花 4、桑白皮 4、半夏 4、蘇子 2.5、杏仁 2、黃芩 2、甘草 1.5 (一日飲片量 30 公克)。	宣肺平喘，清熱化痰。	熱症喘咳。
45	越鞠丸 《丸》	丹溪心法	蒼朮 5、香附 5、川芎 5、神麴 5、炒梔子 5 (一日飲片量 25 公克)。	行氣解鬱	氣、血、痰、火、濕、食之鬱結所致的胸膈滿悶、脘腹脹痛、嘈雜吞酸、飲食不化、噯氣嘔吐。
46	槐花散	普濟本事方	炒槐花 6、側柏葉 6、荆芥穗 6、枳殼 6 (一日飲片量 24 公克)。	清腸熱，疏風，行氣，止血。	腸風臟毒、痔漏便血。
47	疏經活血湯	萬病回春	甘草 1、當歸 2、白芍 2.5、生地黃 2、蒼朮 2、牛膝 2、陳皮 2、桃仁 2、威靈仙 2、川芎 1、防己 1、羌活 1、防風 1、白芷 1、龍膽 1、茯苓 1、生薑 3 (一日飲片量 27.5 公克)。	疏經、活血、祛風	關節痛、腰痛、筋肉痛、遍身走痛。
48	抵當湯	傷寒論	水蛭 10、蟲蟲 1、桃仁 2、酒大黃 10 (一日飲片量 23 公克)。	攻逐瘀血。	下焦蓄血、少腹硬滿、經水不利
49	血府逐瘀湯	醫林改錯	當歸 4.5、生地黃 4.5、桃仁 6、紅花 4.5、枳殼 3、赤芍 3、柴胡 1.5、甘草 1.5、桔梗 2.3、川芎 2.3、牛膝 4.5 (一日飲片量 37.6 公克)。	活血化瘀，行氣止痛。	胸中血瘀，日晡潮熱、經年胸痛、頭痛、或呃逆不止、或內熱煩悶、心悸失眠。
50	補陽還五湯	醫林改錯	黃耆 20、歸尾 1、赤芍 1、地龍 0.5、川芎 0.5、桃仁 0.5、紅花 0.5 (一日飲片量 24 公克)。	補氣、活血、通絡。	半身不遂、口眼歪斜、語言蹇澀、中風後遺症。
51	正骨紫金丹 《丹》	醫宗金鑑	丁香 2、木香 2、血竭 2、兒茶 2、熟大黃 2、紅花 2、當歸 4、蓮肉 4、茯苓 4、白芍 4、牡丹皮 1、甘草 0.6 (一日飲片量 29.6 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	活血、祛瘀、止痛。	跌撲損傷、瘀血停滯。
52	桃紅四物湯	醫宗金鑑	桃仁 5、紅花 2.5、當歸 5、川芎 2.5、白芍 5、熟地黃 5 (一日飲片量 25 公克)。	活血行瘀。	月經不調、痛經、經行不暢有血塊。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
53	消風散	外科正宗	當歸 2.5、生地黃 2.5、防風 2.5、蟬蛻 2.5、知母 2.5、苦參 2.5、胡麻 2.5、荆芥 2.5、蒼朮 2.5、牛蒡子 2.5、石膏 2.5、甘草 1.25、木通 1.25 (一日飲片量 30 公克)。	潤血祛風、除濕清熱。	風濕浸淫血脈之瘡疥搔癢，及風熱隱症。
54	上中下通用痛風丸 《丸》	丹溪心法	天南星 4、蒼朮 4、黃柏 4、川芎 2、白芷 2、神麴 2、桃仁 2、威靈仙 1、羌活 1、防己 2、桂枝 1、紅花 0.5、龍膽 2 (一日飲片量 27.5 公克)。	疏風祛痰、清熱燥濕、活血止痛。	感受風寒濕邪、挾痰熱、血脈不暢、骨節疼痛。
55	蠲痺湯	中國醫學大辭典	當歸 4、赤芍 4、黃耆 4、薑黃 4、羌活 4、炙甘草 1.5、生薑 3、大棗 2、防風 4 (一日飲片量 30.5 公克)。	益氣和營，祛風除濕。	風痺，身體煩疼，項背拘急，肩肘痛重，舉動艱難，手足冷痺。
56	三痺湯	婦人良方	續斷 1.5、杜仲 1.5、防風 1.5、肉桂 1.5、細辛 1.5、人參 1.5、茯苓 1.5、當歸 1.5、白芍 1.5、黃耆 1.5、牛膝 1.5、甘草 1.5、秦艽 1.5、生地黃 1.5、川芎 1.5、獨活 1.5、生薑 1.5、大棗 1.5 (一日飲片量 27 公克)。	補氣血、祛風濕、止痺痛。	氣血凝滯、手足拘攣、風寒濕痺。
57	獨活寄生湯	千金方	獨活 3、寄生 2、杜仲 2、牛膝 2、細辛 2、秦艽 2、茯苓 2、桂心 2、防風 2、川芎 2、人參 2、甘草 2、當歸 2、白芍 2、生地黃 2 (一日飲片量 31 公克)。	祛風濕、止痺痛、補氣血。	風寒濕痺、腰膝冷痛、腿足屈伸不利。
58	鉤藤散	普濟本事方	鉤藤 2、陳皮 2、半夏 2、麥門冬 2、茯苓 2、茯神 2、人參 2、甘菊花 2、防風 2、炙甘草 1、石膏 4、生薑 3 (一日飲片量 26 公克)。	祛風痰、清頭目。	肝厥頭暈、嘔吐、昏眩。
59	小續命湯	醫方集解	麻黃 2、桂枝 2、甘草 2、生薑 6、人參 2、川芎 2、杏仁 2、炮附子 1、防己 2、白芍 2、黃芩 2、防風 3、大棗 1 (一日飲片量 29 公克)。	補氣散寒、疏風祛濕。	中風、口眼歪斜、筋脈拘急、半身不遂、舌強不能語或神情悶亂。
60	吳茱萸湯	傷寒論	吳茱萸 7.5、人參 4.5、生薑 9、大棗 6 (一日飲片量 27 公克)。	溫中補虛、降逆止嘔。	脾胃虛寒、食穀欲嘔、吐利煩躁、手足厥冷、乾嘔吐涎頭痛。
61	附子理中湯 (丸) 《丸》	太平惠民和劑局方	人參 5、炮附子 5、炮乾薑 5、炙甘草 5、白朮 5 (一日飲片量 25 公克)。  傳統製劑加蜂蜜適量。	溫中散寒。	脾胃虛寒、飲食不化、四肢厥冷、腸鳴腹痛、嘔吐泄瀉。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
62	清暑益氣湯	脾胃論	黃耆 3、蒼朮 3、升麻 3、人參 1.5、澤瀉 1.5、神麴 1.5、陳皮 1.5、白朮 1.5、麥門冬 1、當歸 1、炙甘草 1、青皮 1、黃柏 1、葛根 1、五味子 0.5、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 28 公克)。	清暑除濕、益氣生津。	長夏濕熱蒸炎、四肢困倦、身熱心煩、自汗口渴、便黃、溺赤、脈虛者。
63	竹葉石膏湯	傷寒論	竹葉 2、石膏 16、半夏 4、人參 3、炙甘草 2、粳米 6、麥門冬 6 (一日飲片量 39 公克)。	清熱生津、益氣和胃。	熱病後期、氣陰兩傷、乾嘔少氣口渴、脈虛大無力者。
64	香薷飲	太平惠民和劑局方	香薷 12、白扁豆 6、厚朴 6 (一日飲片量 24 公克)。	祛暑解表、化濕和中。	暑季乘涼飲冷、外感於寒、內傷於濕、身熱惡寒、頭重頭痛、腹痛吐瀉。
65	五皮飲	太平惠民和劑局方	五加皮 6、地骨皮 6、生薑皮 6、大腹皮 6、茯苓皮 6 (一日飲片量 30 公克)。	健脾化濕、理氣消腫。	水病腫滿、上氣喘急、小便不利。
66	八正散	太平惠民和劑局方	車前子 3、瞿麥 3、滑石 3、大黃 3、山梔子 3、篇蓄 3、木通 3、甘草梢 3、燈心草 2 (一日飲片量 26 公克)。	清熱瀉火、利水通淋。	膀胱結熱、小便澀痛。
67	葶藶分清飲	丹溪心法	益智仁 6、葶藶 6、石菖蒲 6、烏藥 6、甘草梢 3、茯苓 3 (一日飲片量 30 公克)。	溫腎利濕、分清去濁。	膏淋白濁，小便頻數。
68	茵陳五苓散 《散》	金匱要略	茵陳蒿 16、澤瀉 2.5、豬苓 1.5、茯苓 1.5、白朮 1.5、桂枝 1 (一日飲片量 24 公克)。	利濕清熱。	黃疸、小便不利、煩渴。
69	五淋散	太平惠民和劑局方	赤茯苓 6、當歸 4.8、甘草 4.8、山梔子 4、赤芍 4、燈心草 2 (一日飲片量 25.6 公克)。	清熱利濕、通淋和血。	治五淋、腎氣不足、膀胱有熱、小便淋瀝不通、臍腹急痛。
70	導水茯苓湯	奇效良方	赤茯苓 4.8、麥門冬 4.8、澤瀉 4.8、白朮 4.8、桑白皮 1.6、紫蘇葉 1.6、檳榔 1.6、木瓜 1.6、大腹皮 1.2、陳皮 1.2、砂仁 1.2、木香 1.2、燈心草 1 (一日飲片量 31.4 公克)。	行氣化濕、利水消腫。	遍身水腫、喘滿倚息、不得平臥、飲食不下、小便秘澀。
71	木防己湯	金匱要略	木防己 6、石膏 12、桂枝 4、人參 8 (一日飲片量 30 公克)。	鎮虛逆、散支飲。	膈間支飲、喘滿、心下痞堅。
72	雞鳴散	證治準繩	檳榔 8、陳皮 5、木瓜 5、吳茱萸 1.5、紫蘇葉 1.5、桔梗 2.5、生薑 2.5 (一日飲片量 26 公克)。	溫宣降濁。	腳氣疼痛、風濕流注、足痛筋脈浮腫。
73	炙甘草湯	傷寒論	炙甘草 3、生薑 2.5、桂枝 2.5、人參 1.5、生地黃 12、阿膠 1.5、麥門冬 2.5、火麻仁 3、大棗 3 (一日飲片量 31.5 公克)。	益氣補血、滋陰復脈。	氣虛血少脈結代、心動悸、氣短胸悶、虛勞肺痿。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
74	清燥救肺湯	醫宗金鑑	桑葉 7.5、石膏 6.5、甘草 2.5、胡麻仁 2.5、阿膠 2、人參 2、麥門冬 3、杏仁 2、枇杷葉 2 (一日飲片量 30 公克)。	清燥潤肺。	燥邪傷肺、頭痛身熱、乾咳無痰、氣逆而喘、口渴心煩。
75	甘露飲	太平惠民和劑局方	熟地黃 2.5、麥門冬 2.5、枳殼 2.5、炙甘草 2.5、茵陳蒿 2.5、枇杷葉 2.5、石斛 2.5、黃芩 2.5、生地黃 2.5、天門冬 2.5 (一日飲片量 25 公克)。	滋陰、清濕熱。	胃經濕熱、口臭咽痛、口舌生瘡、牙宣齦腫。
76	黃連解毒湯	外台秘要	黃連 6、黃芩 6、黃柏 6、山梔子 6 (一日飲片量 24 公克)。	清熱解毒。	口燥咽乾、小便赤澀、大便秘結、治一切火熱之症。
77	白虎湯	傷寒論	知母 6、石膏 16、炙甘草 2、粳米 8 (一日飲片量 32 公克)。	清熱生津。	陽明經証或溫病氣分大熱，症見口大渴、身大熱、脈洪大、汗大出者。
78	涼膈散	太平惠民和劑局方	大黃 4、芒硝 4、甘草 4、連翹 8、山梔子 2、黃芩 2、薄荷 2、竹葉 2 (一日飲片量 28 公克)。	清熱解毒、瀉火通便。	臟腑積熱、煩躁多渴、口舌生瘡、咽喉腫痛、便秘尿赤。
79	龍膽瀉肝湯 (丸) 《丸》	李東垣方	龍膽 4、黃芩 2、山梔子 2、澤瀉 4、木通 2、車前子 2、當歸 2、生地黃 2、柴胡 4、甘草 2 (一日飲片量 26 公克)。	瀉肝火、利濕熱。	臟腑積熱、耳鳴耳聾、耳腫疼痛、小便澀滯。
80	清胃散	蘭室秘藏	當歸 3.6、黃連 3.6、生地黃 3.6、牡丹皮 6、升麻 12 (一日飲片量 28.8 公克)。	清胃火、涼血熱。	胃火所致的牙痛、面熱、唇口頰腮腫痛生瘡、牙宣出血、牙齦潰爛。
81	甘露消毒丹 《丹》	醫效秘傳	滑石 6、黃芩 4、茵陳蒿 4.4、藿香 1.6、連翹 1.6、石菖蒲 2.4、白豆蔻 1.6、薄荷 1.6、木通 2、射干 1.6、川貝母 2 (一日飲片量 28.8 公克)。	化濁利濕、清熱解毒。	暑濕時疫、發熱倦怠、胸悶腹脹、咽腫口渴、溺赤便閉。
82	清心蓮子飲	太平惠民和劑局方	石蓮肉 4.5、茯苓 4.5、黃耆 4.5、人參 4.5、麥門冬 3、地骨皮 3、黃芩 3、炙甘草 3、車前子 3 (一日飲片量 33 公克)。	清心火、益氣養陰。	上盛下虛、心火上炎、口苦咽乾、膀胱濕熱、遺精淋濁。
83	導赤散	小兒藥證直訣	生地黃 6、甘草 6、木通 6、竹葉 6 (一日飲片量 24 公克)。	清心火、利小便	口糜舌瘡、小便赤澀、熱淋不利。
84	玉女煎	景岳全書	生石膏 10、熟地黃 10、麥門冬 5、知母 4、牛膝 4 (一日飲片量 33 公克)。	清胃滋陰。	陰虛胃熱、煩熱口渴、頭痛牙痛。
85	荊芥連翹湯	沈氏尊生書	當歸 2、白芍 2、川芎 2、黃芩 2、山梔子 2、連翹 2、荊芥 2、防風 2、枳殼 2、甘草 1.5、白芷 2、桔梗 2、柴胡 2 (一日飲片量 25.5 公克)。	清熱解毒。	治風熱耳腫疼痛。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
86	滋陰降火湯	沈氏尊生書	白芍 2.5、當歸 2.5、熟地黃 2、白朮 2、天門冬 2、麥門冬 2、生地黃 1.5、陳皮 1.5、知母 1、黃柏 1、炙甘草 1、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 24 公克)。	滋陰降火。	陰虛發熱，痰咳喘急，盜汗口乾。
87	當歸龍薈丸去麝香《丸》	丹溪心法	當歸 3、龍膽 3、蘆薈 1.5、山梔子 3、黃連 3、黃芩 3、黃柏 3、大黃 1.5、木香 0.75、青黛 1.5、麝香 0.15 (一日飲片量 23.25 公克)。	瀉肝膽實火、通便。	肝膽火旺、驚悸不寧、大便秘結。
88	辛夷清肺湯	外科正宗	辛夷 2、黃芩 3、山梔子 3、麥門冬 3、百合 3、石膏 3、知母 3、甘草 1.5、枇杷葉 3、升麻 1 (一日飲片量 25.5 公克)。	清肺熱。	鼻塞、鼻生瘰肉。
89	華蓋散	太平惠民和劑局方	麻黃 4、蘇子 4、桑白皮 4、杏仁 4、赤茯苓 4、陳皮 4、甘草 2 (一日飲片量 26 公克)。	宣肺平喘、止咳化痰。	肺感寒邪、咳嗽上氣。胸膈煩滿、頭昏目眩。
90	清肺湯	增補萬病回春	甘草 0.6、黃芩 3、桔梗 2、茯苓 2、陳皮 2、當歸 2、貝母 2、桑白皮 2、天門冬 1.5、山梔子 1.5、杏仁 1.5、麥門冬 1.5、五味子 0.4、生薑 3、大棗 2、竹茹 2 (一日飲片量 29 公克)。	清肺、化痰、止咳	咳嗽、上焦痰盛
91	止嗽散《散》	醫學心悟	桔梗 5、荆芥 5、紫菀 5、百部 5、白前 5、甘草 2、陳皮 2.5 (一日飲片量 29.5 公克)。	疏風解表、化痰止咳	外感咳嗽，咯痰不暢
92	金沸草散	太平惠民和劑局方	荆芥 6、前胡 4.5、麻黃 4.5、旋覆花 4.5、甘草 1.5、半夏 1.5、赤芍 1.5、生薑 3、大棗 1 (一日飲片量 28 公克)。	解表散寒、治風化痰	肺感風寒、咳嗽多痰
93	香砂六君子湯	刪補名醫方論	人參 2.5、白朮 5、茯苓 5、甘草 2、陳皮 2、半夏 2.5、砂仁 2、木香 2、生薑 5 (一日飲片量 28 公克)。	健脾養胃	氣虛痰飲、嘔吐痞悶、腹脹噯氣
94	治濁固本丸《丸》	醫學正傳	蓮鬚 4、黃連 4、茯苓 2、砂仁 2、益智仁 2、半夏 2、黃柏 2、炙甘草 6、豬苓 5 (一日飲片量 29 公克)。	清熱、利濕	濕熱下注、頻尿白濁
95	當歸六黃湯	蘭室秘藏	當歸 3.5、生地黃 3.5、熟地黃 3.5、黃柏 3.5、黃芩 3.5、黃連 3.5、黃耆 7 (一日飲片量 28 公克)。	滋陰清熱、固表止汗	陰虛有火、盜汗、發熱

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
96	散腫潰堅湯	蘭室秘藏	黃芩 4、龍膽 2.5、栝樓根 2.5、黃柏 4、知母 2.5、桔梗 2.5、昆布 2.5、柴胡 2.5、炙甘草 1.5、荊三稜 1.5、莪朮 1.5、連翹 1.5、葛根 1.5、白芍 1、當歸尾 1、黃連 1、升麻 0.5 (一日飲片量 34 公克)。	清熱解毒、破結潰堅	瘰癧、馬刀
97	排膿散 《散》	金匱要略	枳實 18、白芍 6、桔梗 2 (一日飲片量 26 公克)。	排膿止痛	內癰膿從便出
98	如意金黃散 (只用於傳統製劑)	外科正宗	栝樓根 25、黃柏 12.5、大黃 12.5、薑黃 12.5、白芷 12.5、厚朴 5、陳皮 5、甘草 5、蒼朮 5、生天南星 5 (適量調敷)。	消腫、解毒、止痛	癰瘍、疔腫、乳癰、丹毒、漆瘡、燙傷、跌撲損傷
99	完帶湯	傅青主女科	白朮 10、山藥 10、人參 2、白芍 5、車前子 3、蒼朮 3、甘草 1、陳皮 0.5、荊芥炭 0.5、柴胡 0.6 (一日飲片量 35.6 克)。	健脾燥濕，疏肝理氣	白帶
100	調經丸 《丸》	六科準繩	香附 4、杜仲 4、川芎 2、白芍 2、當歸 2、生地黃 2、陳皮 2、小茴香 2、延胡索 2、肉蓯蓉 2、青皮 2、烏藥 2、黃芩 2、海螵蛸 2 (一日飲片量 32 克)。 傳統製劑加醋、麩適量。	活血調經、行氣止痛	月經不調、痛經、產後瘀血腹痛
101	聖愈湯	醫宗金鑑	熟地黃 5、川芎 2.5、人參 5、當歸 2.5、黃耆 5、白芍 5 (一日飲片量 25 公克)。	補氣養血	氣血俱虛、煩渴燥熱、睡臥不寧、體倦少食
102	十神湯	太平惠民和劑局方	陳皮 2、麻黃 2、川芎 2、炙甘草 2、香附 2、紫蘇葉 2、白芷 2、升麻 2、葛根 7、赤芍 2、生薑 3 (一日飲片量 28 公克)。	解肌發表、理氣通陽	感冒風寒，發熱惡寒 頭痛無汗，咳嗽鼻塞
103	升麻葛根湯 《散》	醫方集解	葛根 6、升麻 9、白芍 6、甘草 3、生薑 3 (一日飲片量 27 公克)。 傳統製劑不加生薑。	解肌透疹、痘疹熱毒	麻疹初發，或發而未透，發熱惡風，噴嚏咳嗽
104	辛夷散 《散》	醫方集解	辛夷 2.5、細辛 2.5、藁本 2.5、升麻 2.5、川芎 2.5、木通 2.5、防風 2.5、甘草 2.5、白芷 2.5、茶葉 2.5 (一日飲片量 25 公克)。	散風寒，祛濕邪，通鼻竅	感冒初期引起之鼻塞不通，鼻流清涕
105	小承氣湯	傷寒論	大黃 14、厚朴 7、枳實 7 (一日飲片量 28 公克)。	泄熱通便，消痞除滿	陽明實熱，腹滿便秘
106	調胃承氣湯	傷寒論	大黃 8、炙甘草 4、芒硝 16 (一日飲片量 28 公克)。	通便軟堅，和胃泄熱	陽明熱結，口腹心煩，腹滿便秘
107	桃仁承氣湯 (桃核承氣湯)	傷寒論	桃仁 5、桂枝 5、大黃 10、芒硝 5、炙甘草 5 (一日飲片量 30 公克)。	通便下瘀	下焦蓄血，少腹急結，小便自利，血瘀經閉

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
108	大柴胡湯	傷寒論	柴胡 8、黃芩 3、白芍 3、半夏 5、生薑 5、枳實 2、大棗 2、大黃 2 (一日飲片量 30 公克)。	和解少陽，瀉下熱結	傷寒入陽明，少陽未盡，寒熱往來，心下鞭滿，嘔吐不止，心煩便秘
109	防風通聖散 《散》	醫方集解	防風 1、荆芥 1、連翹 1、麻黃 1、薄荷 1、川芎 1、當歸 1、白芍 1、白朮 1、山梔子 1、大黃 1、芒硝 1、黃芩 2、石膏 2、桔梗 2、甘草 4、滑石 6、生薑 2、蔥白 2 (一日飲片量 32 公克)。 傳統製劑不加生薑、蔥白 (傳統散劑用法：研細末)。	解表通裡、疏風清熱	表裏三焦俱實、大便秘結、小便短赤、瘡瘍腫毒
110	葛根黃芩黃連湯	傷寒論	葛根 12、炙甘草 3、黃芩 4.5、黃連 4.5 (一日飲片量 24 公克)。	清熱、解表	表證未解誤下，熱邪入裏，身熱下利，胸脘煩熱，喘而汗出
111	桑菊飲	溫病條辨	杏仁 5、連翹 4、薄荷 2、桑葉 6、菊花 2.5、桔梗 5、甘草 2、蘆根 5 (一日飲片量 31.5 公克)。	疏風清熱、宣肺止咳	風溫初起，咳嗽，身熱口渴
112	杏蘇散	溫病條辨	紫蘇葉 3、半夏 3、茯苓 3、前胡 2、桔梗 2、枳殼 2、甘草 1、生薑 2、大棗 2、橘皮 1、杏仁 3 (一日飲片量 24 公克)。	溫散風寒、宣肺化痰。	感冒、發熱、頭痛、痰嗽。
113	銀翹散	溫病條辨	連翹 5、金銀花 5、桔梗 3、薄荷 3、淡竹葉 2、甘草 2.5、荆芥 2、淡豆豉 2.5、牛蒡子 3、蘆根 2 (一日飲片量 30 公克)。	辛涼透表、清熱解毒。	溫病初起，發熱微惡風寒，頭痛口渴，咳嗽咽痛。
114	柴胡桂枝湯	傷寒論	桂枝 3、黃芩 3、人參 3、炙甘草 2、半夏 5、白芍 3、大棗 2、生薑 3、柴胡 8 (一日飲片量 32 公克)。	表裏雙解。	少陽證兼太陽表證，發熱，微惡寒，肢節煩疼，微嘔，心下支結。
115	小柴胡湯	傷寒論	柴胡 8、黃芩 3、人參 3、炙甘草 3、半夏 5、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 27 公克)。	和解少陽。	少陽證，往來寒熱，胸脇苦滿，默默不欲飲食，心煩喜嘔，口苦，咽乾，目眩。
116	芍藥甘草湯	傷寒論	白芍 12、炙甘草 12 (一日飲片量 24 公克)。	緩急止痛。	腹中疼痛，腿腳攣急。
117	柴陷湯	沈氏尊生書	半夏 9、栝樓仁 6、柴胡 6、黃連 3、黃芩 3、人參 2、甘草 1.5、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 35.5 公克)。	清熱滌痰，寬胸散結。	痰熱互結，胸痺咳嗽。
118	黃連湯	傷寒論	黃連 4.5、炙甘草 4.5、乾薑 4.5、桂枝 4.5、人參 3、半夏 6、大棗 3 (一日飲片量 30 公克)。	調和寒熱，和胃降逆。	胸中有熱，胃中有寒，腹中痛，欲嘔吐。
119	四逆散 《散》	傷寒論	甘草 6、枳實 6、柴胡 6、白芍 6 (一日飲片量 24 公克)。	疏肝理脾。	手足厥逆、或欬或悸、小便不利、腹中痛、泄利下重。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
120	旋覆代赭石湯	傷寒雜病論	旋覆花 4.5、人參 3、生薑 7.5、半夏 7.5、代赭石 1.5、大棗 4、炙甘草 4.5 (一日飲片量 32.5 公克)。	扶正益胃,降逆化痰。	汗吐下解之後,心下痞鞭,噫氣不除。
121	半夏厚朴湯	金匱要略	半夏 8、厚朴 4.5、茯苓 6、生薑 7.5、紫蘇葉 3 (一日飲片量 29 公克)。	行氣開鬱,降逆化痰。	梅核氣(咽中如有物阻,咯吐不出,吞嚥不下)、胸脘滿悶、或咳嗽、或嘔吐。
122	橘皮竹茹湯	濟生方	赤茯苓 3、陳皮 3、枇杷葉 3、麥門冬 3、竹茹 3、半夏 3、人參 1.5、甘草 1.5、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 26 公克)。	理氣清熱,和中降逆。	胃熱多渴、嘔噦不食。
123	橘核丸 《丸》	濟生方	橘核 4、海藻 4、昆布 4、海帶 4、川棟子 4、桃仁 4、厚朴 1、木通 1、枳實 1、延胡索 1、桂心 1、木香 1 (一日飲片量 30 公克)。	行氣破滯,消堅散結。	疝氣,睪丸腫脹,偏有大小,或堅硬如石,或上引臍腹絞痛,陰囊腫脹。
124	復元活血湯去穿山甲	醫學發明	柴胡 5、當歸 3、栝樓根 3、穿山甲 2、甘草 2、紅花 2、桃仁 2、大黃 10 (一日飲片量 27 公克)。	活血祛瘀。	跌打損傷、瘀血留於脇下、痛不可忍者。
125	大黃牡丹皮湯	金匱要略	大黃 10、牡丹皮 2.5、桃仁 2.5、冬瓜仁 6、芒硝 7 (一日飲片量 28 公克)。	泄熱破瘀,散結消腫。	腸癰、少腹腫痞、按之痛甚、發熱惡寒。
126	芍藥湯	病機氣宜保命集	白芍 7、當歸 3.5、黃芩 3.5、黃連 3.5、大黃 2、木香 1.5、檳榔 1.5、炙甘草 1.5、肉桂 1 (一日飲片量 25 公克)。	清濕熱,理氣血。	痢疾,便膿血,腹痛,裏急後重。
127	桂枝茯苓丸 《丸》	金匱要略	桂枝 6、茯苓 6、牡丹皮 6、桃仁 6、赤芍 6 (一日飲片量 30 公克)。	活血化瘀,緩消癥塊。	婦人宿有癥塊,妊娠胎動,漏下不止,瘀血痛經,經閉。
128	當歸拈痛湯	李東垣方	當歸 1.5、人參 1.5、茵陳蒿 3.5、羌活 3.5、防風 2、升麻 1.5、葛根 1.5、蒼朮 1.5、白朮 2、甘草 3.5、炒黃芩 3.5、苦參 1.5、知母 2、豬苓 2、澤瀉 2 (一日飲片量 33 公克)。	燥濕清熱,活血止痛。	濕熱走注、遍身骨節煩痛、肩背沉重及一切濕熱。
129	四逆湯	傷寒論	炙甘草 10、乾薑 7.5、炮附子 10 (一日飲片量 27.5 公克)。	溫經救陽。	陰盛陽虛,手足厥冷,下利清穀,嘔吐腹痛。
130	當歸四逆湯	傷寒論	當歸 4.5、桂枝 4.5、白芍 4.5、細辛 4.5、大棗 6、炙甘草 3、木通 3 (一日飲片量 30 公克)。	溫經散寒,養血通脈。	寒入厥陰,手足厥冷,脈微欲絕。
131	真武湯	傷寒論	茯苓 7.5、白芍 7.5、生薑 7.5、白朮 5、炮附子 3 (一日飲片量 30.5 公克)。	溫腎散寒,健脾利水。	脾腎陽虛、水氣內停。
132	小建中湯	傷寒金匱方	桂枝 4.5、炙甘草 3、大棗 4.5、白芍 9、生薑 4.5、膠飴 1 (一日飲片量 26.5 公克)。	溫中補虛,和裏緩急。	脾胃虛寒、裏急腹痛。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
133	大建中湯	金匱要略	蜀椒 4、乾薑 16、人參 8、膠飴 1 (一日飲片量 29 公克)。	溫中補虛、降逆止痛。	膈間支飲、喘滿、心下痞滿。
134	黃耆建中湯	金匱要略	桂枝 4.5、炙甘草 3、大棗 4.5、白芍 9、生薑 4.5、膠飴 1、黃耆 2.5 (一日飲片量 29 公克)。	溫中補虛、和裏緩急。	虛勞不足、脾胃虛寒腹痛、自汗、短氣、肢體困倦、及陽虛身痛。
135	六一散 《散》	醫方集解	滑石 24、甘草 4 (一日飲片量 28 公克)。	清暑利濕。	暑濕身熱，心煩口渴，小便不利。
136	五苓散 《散》	傷寒論	豬苓 4.5、澤瀉 7.5、茯苓 4.5、桂枝 3、白朮 4.5 (一日飲片量 24 公克)。	化氣利水，健脾祛濕。	內停水濕，外有表證，小便不利，煩渴欲飲，水入即吐，泄瀉。
137	豬苓湯	傷寒論	豬苓 6、茯苓 6、阿膠 6、滑石 6、澤瀉 6 (一日飲片量 30 公克)。	滋陰清熱利水。	水熱互結，內熱傷陰，發熱，渴欲飲水，小便不利，心煩不得眠。
138	越婢加朮湯	金匱要略	麻黃 6、石膏 8、生薑 3、甘草 2、大棗 3、白朮 4 (一日飲片量 26 公克)。	疏風泄熱，發汗行水。	皮水，四肢腫，小便不利。
139	羌活勝濕湯	內外傷辨惑論	羌活 7、獨活 7、藁本 3.5、防風 3.5、炙甘草 3.5、川芎 3.5、蔓荊子 2 (一日飲片量 30 公克)。	發汗、祛風、勝濕。	濕氣在表、頭痛、頭重、腰脊重痛，或一身盡痛，微熱昏倦。
140	茵陳蒿湯	傷寒論	茵陳蒿 18、大黃 6、山梔子 6 (一日飲片量 30 公克)。	清熱利濕。	陽黃發熱、頭汗出、身無汗、口渴、腹微滿，小便短赤。
141	薏苡仁湯	張氏醫通	薏苡仁 20、白芍 3、當歸 3、麻黃 1.5、桂枝 1.5、蒼朮 2、炙甘草 1.5、生薑 3 (一日飲片量 35.5 公克)。	祛濕通痺。	濕痺，關節腫脹，痠痛重著。
142	苓桂朮甘湯	金匱要略	茯苓 10、桂枝 7.5、白朮 7.5、炙甘草 5 (一日飲片量 30 公克)。	健脾滲濕，溫化痰飲。	痰飲為病，胸脇脹滿，眩暈心悸，短氣而咳。
143	小半夏加茯苓湯	金匱要略	半夏 12、生薑 12、茯苓 6 (一日飲片量 30 公克)。	行水消痞。	卒嘔吐、心下痞、膈間有水、眩暈者。
144	腎著湯	金匱要略	甘草 4、白朮 4、乾薑 8、茯苓 8 (一日飲片量 24 公克)。	溫脾祛濕。	寒濕傷脾，身體重者，腰及腰以下冷痛。
145	潤腸湯	萬病回春	當歸 2.5、熟地黃 2.5、生地黃 2.5、火麻仁 2.5、桃仁 2.5、杏仁 2.5、枳實 2.5、黃芩 2.5、厚朴 2.5、大黃 2.5、甘草 1.5 (一日飲片量 26.5 公克)。	潤腸通便。	腸胃燥熱，大便秘結。
146	響聲破笛丸 《丸》	萬病回春	連翹 4、桔梗 3、川芎 4、砂仁 1.5、訶子 1.5、兒茶 3、薄荷 6、大黃 1.5、甘草 3 (一日飲片量 27.5 公克)。	清肺潤喉。	喉痛聲啞、失音。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
147	半夏瀉心湯	傷寒論	半夏 7.5、黃芩 4.5、乾薑 4.5、人參 4.5、黃連 1.5、大棗 3、炙甘草 4.5 (一日飲片量 30 公克)。	和胃降逆。	傷寒下早，心下痞滿，嘔而腸鳴。
148	瀉白散	小兒藥證直訣	地骨皮 10、桑白皮 10、甘草 1、粳米 8 (一日飲片量 29 公克)。	瀉肺清熱。	肺熱咳嗽，甚則氣喘，皮膚蒸熱，日晡尤甚。
149	普濟消毒飲 《散》	東垣試效方	黃芩 5、黃連 5、玄參 2、柴胡 2、桔梗 2、甘草 2、連翹 1、牛蒡子 1、板藍根 1、馬勃 1、白殭蠶 0.7、升麻 0.7、薄荷 1、陳皮 2 (一日飲片量 26.4 公克)。	疏風散邪、清熱解毒。	大頭瘟症，頭面，咽喉腫痛。
150	三黃瀉心湯 《丸》	金匱要略	大黃 12、黃連 6、黃芩 6 (一日飲片量 24 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量 (或米糊爲丸)。	瀉火解毒。	三焦實熱，口舌生瘡，吐血衄血，膈胸煩熱，大便秘結，小便赤澀。
151	清心利膈湯	中國醫學大辭典	防風 3、荊芥 3、薄荷 3、桔梗 3、黃芩 3、黃連 3、山梔子 1.5、連翹 1.5、玄參 1.5、大黃 1.5、芒硝 1.5、牛蒡子 1.5、甘草 1.5、金銀花 2、淡竹葉 4 (一日飲片量 34.5 公克)。	清熱解毒。	心脾蘊熱，咽喉腮舌腫痛。
152	半夏天麻白朮湯	脾胃論	半夏 4.5、黃柏 0.5、乾薑 0.5、天麻 1.5、蒼朮 1.5、茯苓 1.5、黃耆 1.5、澤瀉 1.5、人參 1.5、白朮 3、神麩 3、麥芽 4.5、陳皮 4.5 (一日飲片量 29.5 公克)。	補脾燥濕、化痰熄風。	痰厥頭痛，咳痰稠粘，頭眩煩悶，噁心吐逆，身重肢冷。
153	安中散 《散》	太平惠民和劑局方	甘草 6、延胡索 3、良薑 3、乾薑 3、茴香 3、肉桂 3、牡蠣 3 (一日飲片量 24 公克)。	溫中散寒止痛。	脾胃寒凝氣滯、脘腹疼痛、口吐酸水、停積不消、脹滿不適。
154	玉屏風散 《散》	世醫得效方	黃耆 15、防風 5、白朮 5、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 30 公克)。 傳統製劑不加生薑、大棗。	益氣固表止汗。	表虛自汗、虛人外感。
155	乙字湯	驗方	當歸 6、柴胡 6、黃芩 3、甘草 3、升麻 2、大黃 1.5 (一日飲片量 21.5 公克)。	清熱、通便。	便秘痔痛。
156	消痔丸 《丸》	瘍醫大全	生地黃 4.8、黃芩 1.8、金銀花 1.2、枳殼 1.2、秦艽 1.2、防風 2.4、大黃 2.4、當歸 2.4、蒼朮 2.4、地龍 2.4、槐花 2.4、赤芍 2.4 (一日飲片量 27 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	清熱、涼血、通便。	痔漏，便秘。
157	紫雲膏 (只用於傳統製劑)	外科正宗	紫草 5、當歸 5、蜜蠟 15、胡麻油 13、油質基劑適量 (外用，每次適量塗抹於患處，一日數次)。	潤膚、止癢、生肌。	皮膚燥癢、手足皸裂、燙傷、凍傷。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
158	八味帶下方	驗方	當歸 5、川芎 3、茯苓 3、木通 3、陳皮 2、土茯苓 6、金銀花 3、大黃 1 (一日飲片量 26 公克)。	清熱解毒。	濕熱帶下、熱淋。
159	溫經湯	金匱要略	吳茱萸 3、當歸 2、川芎 2、白芍 2、人參 2、桂枝 2、阿膠 2、牡丹皮 2、生薑 2、甘草 2、半夏 3、麥門冬 4 (一日飲片量 28 公克)。	溫經養血、活血調經。	婦人少腹寒冷、脹急不舒、經期不順、淋漓不止。
160	芎歸膠艾湯	金匱要略	川芎 2.5、阿膠 2.5、甘草 2.5、艾葉 4、當歸 4、白芍 5、生地黃 8 (一日飲片量 28.5 公克)。	補血調經、安胎止崩。	流產後出血不淨，月經過多。
161	當歸芍藥散 《散》	金匱要略	當歸 2、白芍 10、茯苓 2.5、白朮 2.5、澤瀉 5、川芎 5 (一日飲片量 27 公克)。	補血養肝，健脾滲濕。	月經不調，妊娠腰疼痛，頭暈，腰腳冷感。
162	生化湯	傅青主女科	當歸 16、川芎 6、桃仁 3、黑薑 1、炙甘草 1 (一日飲片量 27 公克)。	生新血、化瘀血、溫中散寒。	產後惡露不行，少腹疼痛。
163	玉泉丸 《丸》	古今醫統	栝樓根 4.5、葛根 4.5、麥門冬 3、人參 3、茯苓 3、烏梅 3、甘草 3、生黃耆 1.5、炙黃耆 1.5 (一日飲片量 27 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	生津止渴、益氣養陰。	消渴多飲、小便頻數、大便稀溏、精神疲乏。
164	黃連上清丸 《丸》	中國醫學大辭典	黃連 3、黃芩 3、黃柏 3、山梔子 3、菊花 1.5、當歸尾 1.5、桔梗 0.8、葛根 0.8、薄荷 0.8、玄參 0.8、栝樓根 0.8、川芎 0.8、薑黃 2.2、連翹 2.2、大黃 4.4 (一日飲片量 28.6 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	疏風、清熱、解毒。	上焦積熱、眼痛咽痛、口舌生瘡、心膈煩熱、肺火上升、風熱鼻赤。
165	梔子豉湯	傷寒論	山梔子 10、淡豆豉 15 (一日飲片量 25 公克)。	清熱除煩。	汗吐下後、邪熱客胸，身熱懊惱，虛煩不眠。
166	桔梗湯	傷寒論	桔梗 8、甘草 16 (一日飲片量 24 公克)。	排膿解毒。	肺癰吐膿，其氣腥臭，咽喉腫痛。
167	清肺飲	醫方集解	杏仁 5、貝母 5、茯苓 5、桔梗 2.5、甘草 2.5、五味子 2.5、橘紅 2.5、生薑 3 (一日飲片量 28 公克)。	化痰，潤燥。	痰濕氣逆而咳嗽。
168	瓜蒌枳實湯	萬病回春	栝樓 3、枳實 3、桔梗 3、茯苓 3、貝母 3、陳皮 3、黃芩 3、山梔子 3、當歸 2、砂仁 1.5、木香 1.5、甘草 1、生薑 3 (一日飲片量 33 公克)。	清肺化痰，行氣利膈。	久咳、痰結胸膈，痰迷心竅，不能言語。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
169	不換金正氣散	太平惠民和劑局方	厚朴 4、藿香 4、陳皮 4、半夏 4、蒼朮 4、炙甘草 4、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 29 公克)。	行氣化濕，和胃止嘔。	四時傷寒，瘴疫時氣，頭痛寒熱，霍亂吐瀉。
170	健脾丸 《丸》	證治準繩	白朮 5、木香 1.5、黃連 1.5、甘草 1.5、茯苓 4、人參 3、神麴 2、陳皮 2、砂仁 2、麥芽 2、山楂 2、山藥 2、肉豆蔻 2 (一日飲片量 30.5 公克)。	益氣健脾，和胃消食。	脾胃虛弱，飲食不化，脘腹脹滿。
171	連翹敗毒散	醫方集解	羌活 2、獨活 2、柴胡 2、前胡 2、川芎 2、枳殼 2、桔梗 2、茯苓 2、金銀花 2、連翹 2、甘草 1、生薑 2、薄荷 2 (一日飲片量 25 公克)。	解表清熱，消腫解毒。	傷寒頭痛，瘡瘍初起。
172	補陰湯	萬病回春	當歸 2、白芍 2、生地黃 2、熟地黃 2、陳皮 2、茴香 2、補骨脂 2、懷牛膝 2、杜仲 2、茯苓 2、人參 1、黃柏 1.5、知母 1.5、炙甘草 1、大棗 2 (一日飲片量 27 公克)。	滋陰補腎。	腎虛腰痛。
173	麥味地黃丸 《丸》	醫方集解	熟地黃 8、山茱萸肉 4、山藥 4、茯苓 3、牡丹皮 3、澤瀉 3、五味子 2、麥門冬 3 (一日飲片量 30 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	斂肺滋陰。	肺腎陰虛，咳嗽虛喘，潮熱盜汗。
174	滋陰地黃丸 (熟乾地黃丸) 《丸》	蘭室秘藏	人參 1、炙甘草 1、天門冬 1.5、地骨皮 1.5、五味子 1.5、枳殼 1、黃連 1.5、當歸 2.5、黃芩 2.5、生地黃 4、柴胡 4、熟地黃 5 (一日飲片量 27 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	養陰清熱，益肝明目。	肝腎不足，陰虛有熱，頭暈目眩，視物昏花。
175	當歸補血湯	內外傷辨惑論	黃耆 25、當歸 5 (一日飲片量 30 公克)。	補氣生血。	脈大而虛，氣弱血虛，勞倦內傷。
176	大補陰丸 《丸》	丹溪心法	黃柏 6、知母 6、熟地黃 9、龜板 9 (一日飲片量 30 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	滋陰降火。	陰虧火旺，肺痿欬血，呃逆煩熱，骨蒸盜汗，足膝疼熱。
177	七寶美髯丹 《丸》	醫方集解	製何首烏 12、茯苓 3、懷牛膝 3、當歸 3、枸杞子 3、菟絲子 3、補骨脂 1.5 (一日飲片量 28.5 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	滋腎養血。	腎陰虧損，筋骨無力，鬚髮早白。
178	斑龍丸 《丸》	古今醫統	鹿角霜 5、鹿角膠 5、菟絲子 5、柏子仁 5、熟地黃 5、茯苓 2.5、補骨脂 2.5 (一日飲片量 30 公克)。	養氣血，益筋骨。	腎陽不足，腰膝酸軟，頻尿肢冷。

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
179	再造散	傷寒六書	黃耆 3、人參 3、桂枝 3、甘草 3、附子 1.5、細辛 1.5、羌活 2.5、防風 2.5、川芎 2.5、煨薑 3、白芍 3、大棗 3 (一日飲片量 31.5 公克)。	溫陽益氣。	外感風寒，熱清寒重，無汗肢冷。
180	養肝丸 《丸》	濟生方	當歸 3.5、車前子 3.5、白芍 3.5、防風 3.5、薤仁 3.5、熟地黃 3.5、川芎 3.5、楮實子 3.5 (一日飲片量 28 公克)。 傳統製劑加蜂蜜適量。	養血明目。	肝血不足，眼目昏花，或生眵淚，久視無力。
181	清涼散	萬病回春	山梔子 3、連翹 3、黃芩 3、防風 3、枳殼 3、黃連 3、當歸 3、生地黃 3、甘草 3、桔梗 1.5、薄荷 1.5、燈心草 1、細茶 1、山豆根 1 (一日飲片量 33 公克)。	清熱瀉火，消腫止痛。	一切實火，咽喉腫痛。
182	甘麥大棗湯 (甘草小麥大棗湯)	金匱要略	甘草 6、小麥 12、大棗 6 (一日飲片量 24 公克)。	養心安神，和中緩急。	婦人臟躁，善悲欲泣，小兒夜啼，不眠。
183	柴胡加龍骨牡蠣湯	傷寒雜病論	半夏 3、大棗 2、柴胡 5、生薑 2、人參 2、龍骨 2、桂枝 2、茯苓 2、大黃 2.5、牡蠣 2、黃芩 2 (一日飲片量 26.5 公克)。	和解少陽，鎮驚安神。	傷寒誤下後，胸滿，煩驚，譫語，一身儘重，不能轉側。
184	保產無憂方	驗方新編	厚朴 1.4、艾葉 1.4、當歸 3、川芎 3、荊芥 1.6、川貝母 2、菟絲子 2、羌活 1、甘草 1、枳殼 1.2、白芍 4、生薑 3、黃耆 1.6 (一日飲片量 26.2 公克)。	補氣養血，安胎保產。	胎動不安。
185	當歸飲子	證治準繩	當歸 3、白芍 3、川芎 3、生地黃 3、白蒺藜 3、防風 3、荊芥 3、何首烏 1.5、黃耆 1.5、甘草 1.5、生薑 4.5 (一日飲片量 30 公克)。	補氣益血，疏風除濕。	瘡疥風癬，濕毒搔癢。
186	寧嗽丸 《丸》	中國醫學大辭典	桔梗 3、川石斛 3、半夏 3、川貝母 3、蘇子 3、茯苓 3、薄荷 2.3、杏仁 2.3、桑白皮 2.3、橘紅 1.5、穀芽 1.5、甘草 0.8 (一日飲片量 28.7 公克)。	止咳寧嗽，清肺化痰。	咳嗽痰多氣急，痰白黏或色黃。
187	二陳湯(丸) 《丸》	太平惠民和劑局方	半夏 8、陳皮 8、茯苓 5、炙甘草 2.5、生薑 2.5 (一日飲片量 26 公克)。	燥濕化痰，理氣和中。	濕痰咳嗽，痰多色白，胸膈脹滿，噁心嘔吐，脾胃不和。
188	桂枝芍藥知母湯	金匱要略	桂枝 4、白芍 3、甘草 2、麻黃 2、生薑 5、白朮 5、知母 4、防風 4、炮附子 2 (一日飲片量 31 公克)。	祛風勝濕，溫經止痛。	風濕痺證，肢節腫痛，腳腫麻木，頭眩短氣，心煩欲吐。
189	蒼耳散 《散》	證治準繩	辛夷 8、蒼耳子 4、白芷 16、薄荷 1、蔥白 3、細茶 2 (一日飲片量 34 公克)。 傳統製劑加蔥白、細茶適量。	疏風，清熱。	鼻淵(鼻流濁涕不止)

順序	方名	出典	處方	效能	適應症
190	柴胡清肝湯	醫宗金鑑	柴胡 3、生地黃 3、當歸 4、赤芍 3、川芎 2、連翹 2、牛蒡子 3、黃芩 2、山梔子 2、枳椇根 2、甘草節 2、防風 2 (一日飲片量 30 公克)。	清肝疏風，瀉火解毒。	鬢疽初起，肝膽三焦風熱怒火之症。
191	托裏消毒飲	外科正宗	人參 3、川芎 3、白芍 3、黃耆 3、當歸 3、白朮 3、金銀花 3、茯苓 3、白芷 1.5、甘草 1.5、皂角刺 1.5、桔梗 1.5 (一日飲片量 30 公克)。	補氣益血，托裏消毒。	瘡瘍氣血俱虛，托膿生肌。
192	桑螵蛸散 《散》	本草衍義	桑螵蛸 3、遠志 3、菖蒲 3、龍骨 3、人參 3、茯苓 3、當歸 3、龜板 3 (一日飲片量 24 公克)。	調補心腎，固精止遺。	小便頻數，遺尿，滑精，精神恍惚，健忘。
193	溫清飲 (解毒四物湯)	醫學入門	黃連 3.5、黃柏 3.5、黃芩 3.5、山梔子 3.5、當歸 3.5、川芎 3.5、白芍 3.5、熟地黃 3.5 (一日飲片量 28 公克)。	清熱化濕，養血和營。	經水不止，面色萎黃，臍腹刺痛，崩漏。
194	金鎖固精丸 《丸》	醫方集解	沙苑蒺藜 6、芡實 6、蓮鬚 6、龍骨 3、牡蠣 3、蓮子 6 (一日飲片量 30 公克)。	固腎瀆精。	腎虛，遺精，盜汗，腰痠耳鳴，四肢倦怠。
195	保和丸 《丸》	丹溪心法	山楂 12、神麩 4、半夏 4、茯苓 4、陳皮 2、連翹 2、萊菔子 2 (一日飲片量 30 公克)。	消積和胃。	食積飲停，胸膈痞滿，噯氣吞酸，腹痛泄瀉。
196	胃苓湯 《散》	中國醫學大辭典	蒼朮 3、厚朴 3、陳皮 3、白朮 3、茯苓 3、澤瀉 2、豬苓 2、甘草 1.2、肉桂 1、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 26.2 公克)。	祛濕化滯，健脾和中。	中暑傷濕，停飲挾食，腹痛泄瀉，嘔吐肢痛，小便短少。
			傳統製劑不加生薑、大棗。		
197	平胃散(丸) 《丸》	太平惠民和劑局方	陳皮 5、厚朴 5、炙甘草 3、蒼朮 8、生薑 3、大棗 2 (一日飲片量 26 公克)。	燥濕健脾，理氣和中。	濕阻脾胃，脘腹脹滿，噯心嘔吐，噯氣吞酸。
198	白虎加人參湯	傷寒論	知母 6、石膏 16、炙甘草 2、粳米 8、人參 3 (一日飲片量 35 公克)。	清熱、益氣、生津。	津氣兩傷、煩渴、中暑、身熱而渴，汗出惡寒。
199	抑肝散	證治準繩	柴胡 2.5、甘草 2.5、川芎 4、當歸 5、白朮 5、茯苓 5、鈎藤 5 (一日飲片量 29 公克)。	清肝熱。	肝經虛熱、驚悸抽搐，嘔吐痰涎，腹脹少食，睡臥不安。
200	溫膽湯	中國醫學大辭典	半夏 5、竹茹 5、枳實 5、陳皮 7.5、生薑 5、甘草 2.5、茯苓 4、大棗 1 (一日飲片量 35 公克)。	溫膽和胃，除痰止嘔。	膽虛不眠，痰熱上擾，虛煩驚悸，口苦嘔涎。

◎以上方名皆以濃縮製劑為主，若方名後有《丸》或《散》者，代表有傳統製劑的劑型。

## 品名目次

丁香.....	1	川木通.....	24
人參.....	1	川牛膝.....	25
八角茴香.....	4	川烏.....	26
三七.....	5	川棟子.....	28
三稜.....	6	丹參.....	29
千年健.....	7	五味子.....	30
土茯苓.....	8	五倍子.....	32
大青葉.....	9	五靈脂.....	33
大棗.....	10	化橘紅.....	33
大黃.....	11	升麻.....	35
大腹皮.....	13	天竺黃.....	36
大薊.....	14	天門冬.....	36
女貞子.....	15	天南星.....	37
小茴香.....	16	天麻.....	39
小薊.....	17	太子參.....	40
山豆根.....	18	巴豆.....	41
山柰.....	19	巴戟天.....	42
山茱萸.....	20	木瓜.....	42
山楂.....	21	木香.....	43
山藥.....	23	木通.....	45
川木香.....	23	木賊.....	46

水蛭.....	47	白芍.....	68
火麻仁.....	48	白果.....	69
牛黃.....	49	白花蛇舌草.....	70
牛蒡子.....	50	白芥子.....	70
牛膝.....	51	白芷.....	72
王不留行.....	52	白前.....	73
代赭石.....	53	白扁豆.....	74
仙茅.....	53	白茅根.....	75
仙鶴草.....	54	白頭翁.....	76
冬瓜子.....	55	白薇.....	77
冬葵果.....	56	白鮮皮.....	78
冬蟲夏草.....	57	白殭蠶.....	79
北沙參.....	58	白蘂.....	79
北板藍根.....	58	石決明.....	80
半枝蓮.....	59	石南葉.....	81
半夏.....	60	石韋.....	82
玄參.....	61	石斛.....	83
玉竹.....	62	石菖蒲.....	85
甘草.....	63	石榴皮.....	86
甘遂.....	64	石膏.....	87
白及.....	66	全蠍.....	87
白朮.....	67	冰片.....	88

合歡皮.....	89	沉香.....	112
地骨皮.....	90	決明子.....	113
地黃.....	91	沒藥.....	115
地榆.....	92	牡丹皮.....	116
地膚子.....	94	牡蠣.....	117
地龍.....	95	皂角刺.....	118
百合.....	96	皂莢.....	119
百部.....	97	芒硝.....	119
竹茹.....	98	豆蔻.....	120
肉豆蔻.....	98	赤小豆.....	121
肉桂.....	99	赤芍.....	122
肉蓯蓉.....	100	車前子.....	123
艾葉.....	101	車前草.....	124
血竭.....	102	辛夷.....	125
西洋參.....	103	防風.....	127
佛手柑.....	105	芎藭.....	128
何首烏.....	106	乳香.....	129
伸筋草.....	107	使君子.....	130
吳茱萸.....	108	佩蘭.....	131
忍冬藤.....	109	兒茶.....	132
杜仲.....	111	卷柏.....	133
沙苑蒺藜.....	111	延胡索.....	134

昆布.....	135	柿蒂.....	162
枇杷葉.....	136	枸杞子.....	163
狗脊.....	137	柏子仁.....	163
知母.....	138	砂仁.....	164
羌活.....	140	紅花.....	166
花椒.....	141	紅耆.....	167
虎杖.....	143	胡麻仁.....	168
金銀花.....	144	胡椒.....	169
金錢草.....	146	苦杏仁.....	170
金櫻子.....	147	苦參.....	171
附子.....	148	韭菜子.....	173
青皮.....	150	首烏藤.....	173
青葙子.....	152	香附.....	174
青蒿.....	152	香薷.....	175
青黛.....	153	枳殼.....	176
芡實.....	154	枳實.....	177
前胡.....	155	菴蔚子.....	178
南沙參.....	156	夏枯草.....	179
南板藍根.....	158	射干.....	180
苘麻子.....	159	桂枝.....	181
厚朴.....	159	桔梗.....	182
威靈仙.....	161	桑白皮.....	183

桑枝.....	184	茵陳.....	208
桑寄生.....	185	馬齒莧.....	209
桑葉.....	186	馬錢子.....	210
桑螵蛸.....	187	高良薑.....	211
柴胡.....	188	栝樓仁.....	212
桃仁.....	190	栝樓根.....	213
海金沙.....	191	茜草.....	214
海螵蛸.....	192	茯苓.....	215
浙貝母.....	192	乾薑.....	216
浮小麥.....	194	側柏葉.....	217
烏梅.....	194	密蒙花.....	218
烏藥.....	195	旋覆花.....	219
益母草.....	196	梔子.....	220
益智.....	197	淡竹葉.....	221
秦皮.....	198	淡豆豉.....	222
秦艽.....	200	淫羊藿.....	222
粉萆薢.....	202	牽牛子.....	224
臭椿皮.....	203	細辛.....	225
荆芥.....	204	荷葉.....	226
草豆蔻.....	205	蛇床子.....	227
草果.....	206	通草.....	229
草烏.....	207	連翹.....	229

陳皮.....	230	訶子.....	253
魚腥草.....	232	黃芩.....	254
麥芽.....	232	黃耆.....	255
麥門冬.....	233	黃連.....	257
麻黃.....	234	黃精.....	258
莢朮.....	236	黃蘗.....	259
款冬花.....	237	滑石.....	260
番紅花.....	238	當歸.....	261
番瀉葉.....	239	葛根.....	262
紫花地丁.....	240	補骨脂.....	264
紫草.....	241	路路通.....	265
紫菀.....	242	葶藶子.....	266
紫蘇子.....	243	槐米.....	266
紫蘇梗.....	244	漏蘆.....	268
紫蘇葉.....	245	蒲公英.....	268
絡石藤.....	246	蒲黃.....	269
萊菔子.....	247	蒼朮.....	270
鈎藤.....	248	蒼耳子.....	271
菊花.....	249	遠志.....	272
菟絲子.....	250	酸棗仁.....	273
蛤蚧.....	252	蒺藜.....	273
蛤殼.....	252	豨薟草.....	274

廣金錢草.....	275	薤白.....	295
廣藿香.....	277	藁本.....	296
穀芽.....	278	檳榔.....	298
穀精草.....	278	瞿麥.....	299
蓮子.....	279	蟬蛻.....	300
蔓荊子.....	280	覆盆子.....	301
豬牙皂.....	281	鎖陽.....	302
豬苓.....	282	雞內金.....	302
墨旱蓮.....	283	雞血藤.....	303
槲寄生.....	285	羅漢果.....	304
橘紅.....	286	藕節.....	305
澤瀉.....	287	蘆根.....	306
澤蘭.....	288	蘇木.....	306
燈心草.....	289	黨參.....	307
獨活.....	290	藿香.....	309
龍膽.....	291	續斷.....	309
薄荷.....	292	蠶砂.....	310
薑黃.....	293	鼈甲.....	311
薏苡仁.....	295	鬱金.....	311



## 丁香

## CARYOPHYLLI FLOS

## Clove

本品為桃金娘科 *Myrtaceae* 植物丁香 *Eugenia caryophyllata* Thunberg 之乾燥花蕾。

本品所含丁香油不得少於 16.0% (v/w)。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品長 10~17.5 mm。呈暗棕色或暗紅色。其花托微呈扁平具四鈍稜之柱狀。上部有二室之子房。中軸胎座上有許多胚珠。子房之上為一四裂之萼，萼片肥厚，萼內有未開放之花瓣四片，疊覆呈類球形，其內有多數彎曲之雄蕊及一枚花柱。味芳香而辛辣，嚼後舌部留有輕微之麻痺感。本品投於水中，應下沉或直立，置於紙間重壓之則紙上染有油漬。
2. 組織——取本品花托上部（子房部分）之橫切面，鏡檢之。表皮細胞為等徑之厚壁細胞，其外面覆以極厚之角質層，具有毛茛科型氣孔，外層薄壁組織中含有多數巨大之長橢圓形離生油室，徑約 200 μm。內層厚角組織之內側有維管束，排列成環形。維管束中有少數厚壁纖維及螺旋紋導管，最內層之薄壁組織呈鏈網狀，空腔甚多。各層薄壁組織及髓中均有小型草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末呈暗棕色。薄壁組織之碎片中有巨大橢圓形離生油室，小形螺紋導管及少數厚壁之紡錘形纖維，偶附有結晶房組織。草酸鈣簇晶。其直徑 10~15 μm，偶有柱晶。花藥之壁有特殊網狀細胞。花粉粒甚多，呈四角形，直徑 15~20 μm。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 0.5 g，加乙醚 5 mL，振搖數分鐘後過濾，取濾液作為檢品溶液。取丁香對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取丁香酚(Eugenol)對照標準品，加乙醚製成每 1 mL 含 16 μL 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材

溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚（30~60°C）：乙酸乙酯（9：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 香葉蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%（通則 5004）。
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%（通則 5004）。
3. 夾雜物——本品所含夾雜物，除花梗外不得超過 1.0%（通則 5003）。

## 含量測定：

1. 本品所含丁香油量按照生藥之揮發油測定法（通則 5007）測定之。

貯 藏 法：本品應置於密蓋容器內，於冷藏處貯之。

用途分類：芳香驅風藥。

用 量：1~3 g。

## 人參

## GINSENG RADIX

## Ginseng Root

本品為五加科 *Araliaceae* 植物人參 *Panax ginseng* C. A. Meyer 之乾燥根。栽培者稱「園參」，野生者稱「野山參」。

本品含人參皂苷 Rg<sub>1</sub> (Ginsenoside Rg<sub>1</sub>) 和人參皂苷 Re (Ginsenoside Re) 的總量不得少於 0.30%，所含人參皂苷 Rb<sub>1</sub> (Ginsenoside Rb<sub>1</sub>) 不得少於 0.20%。

**性 狀：**

## 1. 一般性狀——

- (1) 園參：主根（參體）圓柱形，表面淡黃色，上部有橫紋。根莖（蘆頭）長 2~6 cm，徑 0.5~1.5 cm，有稀疏碗狀莖痕（蘆碗）及一至數條不定根，支根 2~6 條，末端多分枝，有鬚狀根，其上有細小疣狀突起（珍珠點）。

本品因加工方法不同可分二種，曬乾或烘乾為白參，蒸製乾燥為紅參。白參類為白或土黃色之園參及野山參，有參片、參尾、參鬚之分。紅參類，係園參加工而成，色棕紅，微透明，支根常折，無鬚，表面有數條長縱紋，頂端有橫紋痕，質堅硬，潮濕回軟，斷面紅色，亦區分為參片、參尾、參鬚。

- ① 白參，主根長 3~10 cm，表面土黃色，有黑棕色橫紋或縱皺、細支根、鬚根殘痕。質脆，體輕，斷面平坦，白色，有放射狀裂隙，氣香，味苦。
- ② 紅參，主根長 5~20 cm，徑 0.7~2 cm，表面紅棕色，半透明，有大縱皺，環紋不明顯，有支根痕。根莖土黃色，上有碗狀莖痕 4~6 個。質硬而脆，斷面平坦，角質，棕紅色，中有淺色圓心。氣香，味微苦。

- (2) 野山參：主根短粗，與根莖等長或較短，有 2 個主要支根，形似人體。上端有細而深橫環紋。根莖細長，長 3~9 cm，上部扭曲，蘆碗密集，下部光滑。鬚根稀疏，長為主根 1~2 倍，柔韌不易折，有明顯瘤狀突起（珍珠點）。全體淡黃白色，皮細光潤。氣香濃厚，味甘微苦。

2. 組織——本品橫切面，最外緣為外被角質層之表皮細胞，一列，多為破裂狀，細胞呈長方形、類方形。栓皮層，7~10 層，細胞呈長方形、類長方形或類方形。皮層狹窄，3~5 層，細胞呈長方形或扁長方形，散見有草酸鈣簇晶。韌皮部約佔 1/3，主

要由充滿澱粉粒之薄壁細胞所組成；細胞呈長方形、類長方形、類方形、類多邊形或類圓形；具有明顯的細胞間隙，散見有草酸鈣簇晶，散佈有內含黃色分泌物的樹脂道，樹脂道係由 5~8 個扁小形之細胞組成，呈圓形或長圓形，徑 30~85 μm；外側韌皮部常見有不規則裂隙，內側韌皮部細胞排列較緊密，於接近形成層處有較多的樹脂道環列。形成層成環明顯，3~5 列，細胞呈長方形或扁長方形。木質部寬廣，約佔 2/3，由導管、木部薄壁細胞及木部纖維所組成；導管巨大，單個散生或數個連生，斷續呈放射狀排列，導管旁偶見有非木質化的纖維，徑 16~56 μm，主為網紋、階紋導管，少數為螺旋紋導管，細胞呈類圓形、類多邊形或類卵圓形、類方形；髓線寬廣，延伸至韌皮部，由薄壁細胞組成，細胞呈類長方形、類方形、類多邊形或類圓形，內充滿澱粉粒，偶見有草酸鈣簇晶。中央為初生木質部，有少數的導管散生，主為小形的薄壁細胞。

3. 粉末——本品粉末淡黃白色，氣香，味微甘、辛，有吸潮性。表面觀木栓細胞，呈淡黃棕色，壁薄，木化，細胞呈類長方形、類方形或扁長方形。內含澱粉粒或草酸鈣簇晶的薄壁細胞，具有明顯的細胞間隙，細胞呈類長方形、類方形或長方形。縱斷面之樹脂道，徑 30~85 μm 或更大，腔道內含黃棕色之分泌物。橫斷面之樹脂道，腔道內含黃棕色之分泌物，由 5~8 個扁小形之細胞組成，呈圓形或長圓形。導管巨大，徑 16~56 μm，主為網紋或階紋導管，少數為螺旋紋導管，木化。草酸鈣簇晶，大小 20~90 μm，稜角多為銳形。澱粉粒極多，單粒呈類圓形，徑 2~20 μm，臍點為點狀、人字狀、裂縫狀或三叉狀，層級不明顯；複粒，大小不一，由 2~6 分粒組成。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加三氯甲烷 40 mL，加熱迴流一小時，棄去三氯甲烷液，藥渣揮乾溶劑，加水 0.5 mL 攪拌濕潤，加水飽和

正丁醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，吸取上清液加 3 倍量氨試液，搖勻，放置分層，取上層液蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取人參對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取人參皂苷 Rb<sub>1</sub> (Ginsenoside Rb<sub>1</sub>) 對照標準品、人參皂苷 Re (Ginsenoside Re) 對照標準品、人參皂苷 Rf (Ginsenoside Rf) 對照標準品及人參皂苷 Rg<sub>1</sub> (Ginsenoside Rg<sub>1</sub>) 對照標準品，分別加甲醇製成每 1 mL 各含 2.0 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 1~2 μL，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，按薄層層析法（通則 1010.3），以三氯甲烷：乙酸乙酯：甲醇：水(15：40：22：10)，10℃ 以下放置的下層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧後，於 105℃ 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 20.0 ppm。
2. 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）
3. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 1.0 ppm 以下。（通則 3052）
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.9 ppm 以下。（通則 3052）
  - (3) 本品之總 PCNB 之含量在 1.0 ppm 以下。（通則 3052）

#### 含量測定：

1. 人參皂苷 Rg<sub>1</sub> (Ginsenoside Rg<sub>1</sub>)、人參皂苷 Re (Ginsenoside Re)、人參皂苷 Rb<sub>1</sub> (Ginsenoside Rb<sub>1</sub>)——  
 移動相溶媒——以乙腈為移動相 A，以水為移動相 B。

對照標準品溶液——精確稱取人參皂苷 Rg<sub>1</sub> 對照標準品、人參皂苷 Re 對照標準品及人參皂苷 Rb<sub>1</sub> 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 各含 0.2 mg 的混合溶液，搖勻，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 1.0 g，精確稱定，置索氏萃取器中，加三氯甲烷加熱迴流 3 小時，棄去三氯甲烷液，藥渣揮乾溶劑，連同濾紙筒移入 100 mL 錐形瓶中，精確加水飽和正丁醇 50 mL，密塞，放置過夜，超音波振盪三十分鐘，過濾，棄去初濾液，精確量取續濾液 25 mL，置蒸發皿中蒸乾，殘渣加甲醇溶解並轉移至 5 mL 容量瓶中，加甲醇稀釋至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 203 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中的規定進行梯度沖提；理論板數按人參皂苷 Rg<sub>1</sub> 峰計算應不低於 6000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~35	19	81
35~55	19→29	81→71
55~70	29	71
70~100	29→40	71→60

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10 μL 與檢品溶液 10~20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，密蓋容器保存，防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補氣）。

**用 量：**3~10 g。

## 八角茴香

## ANISI STELLATI FRUCTUS

## Star Anise Fruit

本品為木蘭科 Magnoliaceae 植物八角茴香 *Illicium verum* Hook. f. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%，水抽提物不得少於 16.0%，含揮發油不得少於 4.0% (v/w)。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品為聚合果，由 8 個蓇葖果組成，星狀排列於中軸上，下有一鈎狀彎曲果柄，長 3~4 cm。蓇葖果呈小艇形，長 5~15 mm，寬約 5 mm，高 5~10 mm，上緣開裂，頂端鈍尖，外表面紅棕色，多皺紋，內表面棕色，有光澤。種子一枚，呈扁卵形，長 7 mm，寬 4 mm，厚 2 mm，種皮紅棕色，表面光滑，一端有凹下種臍及明顯珠孔，另一端有合點，中間可見細長種臍。種仁白色，含油質。氣香，味辛、甜。
2. 組織——外果皮為 1 列表皮細胞，被角質層。中果皮由厚角細胞組成，其下薄壁細胞有維管束和油細胞。內果皮為 1 列柵狀細胞。種皮外層為 1 列緊密之石細胞，呈長方形，其內為數層薄壁細胞。胚乳細胞內含糊粉粒及脂肪油。
3. 粉末——本品粉末紅褐色。外果皮表皮細胞呈多角形。內果皮石細胞呈類方形或多角形，長 90~400 μm，直徑 40~120 μm，壁厚，可見層紋及孔溝。內果皮柵狀細胞，長 120~450 μm，寬 50~80 μm，壁薄木化，具紋孔。種皮石細胞呈方形或多角形，淡黃色，長 120~200 μm，寬 50~80 μm，內含棕色物質。纖維呈梭形，木化，有紋孔。內胚乳細胞呈多角形，內含糊粉粒及脂肪油。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加石油醚(30~60℃)：乙醚(1：1)混合溶液 15 mL，密塞，振搖十五分鐘，過濾揮乾，殘渣加無水乙醇 2

mL 使之溶解，作為檢品溶液。取八角茴香對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取茴香醛(Anisaldehyde)對照標準品，加無水乙醇製成每 1 mL 含 10 μL 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5~10 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60℃)：丙酮：乙酸乙酯(19：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，噴以間苯三酚鹽酸試液(Phloroglucinol/HCl TS)。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其它規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
3. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15 ppb。(通則 3053)

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 揮發油——取本品按照生藥揮發油測定法(通則 5007)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**溫裏祛寒藥。

**用 量：**3~6 g。

## 三七

## NOTOGINSENG RADIX

## Notoginseng Root

本品爲五加科 *Araliaceae* 植物三七 *Panax notoginseng* (Burk.) F. H. Chen 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%，水抽提物不得少於 20.0%，所含人參皂苷  $R_{g_1}$  (Ginsenoside  $R_{g_1}$ )、人參皂苷  $R_{b_1}$  (Ginsenoside  $R_{b_1}$ ) 及三七皂苷  $R_1$  (Notoginsenoside  $R_1$ ) 的總量不得少於 5.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈類圓錐形、紡錘形或呈不規則塊狀，少數有分枝，長 1~6 cm，直徑 1~4 cm。表面灰黃色或灰棕色，具蠟樣光澤，有不規則縱細紋及少數橫長皮孔；上部有數個瘤狀隆起的支根斷痕，頂端殘留根莖基。體重、質堅實，擊碎後皮部與木部常分離；橫切面灰綠色、黃綠色或灰白色，皮部有細小棕色斑點（樹脂道）。氣微，味苦、微甘。
2. 組織——本品橫切面，最外緣爲外被角質層之表皮細胞，1 層，多爲破裂狀，細胞呈長方形或類方形。栓皮層 7~10 層，細胞呈長方形、類長方形或類方形。皮層窄，細胞呈長方形或扁長方形。韌皮部約佔 1/3，主要由充滿澱粉粒之薄壁細胞所組成，細胞呈長方形、類長方形、類方形、類多邊形或類圓形；具有明顯的細胞間隙，偶見有草酸鈣簇晶；散佈有內含黃色分泌物的樹脂道，樹脂道係由 5~8 個扁狀小形之細胞組成，呈類圓形或長圓形，直徑 60~120  $\mu\text{m}$ ；外側韌皮部常見有不規則裂隙，內側韌皮部細胞排列較緊密，於接近形成層處，有較多的樹脂道環列。形成層明顯，3~4 列，斷續成環狀。木質部由導管、木部薄壁細胞及髓線細胞所組成；導管直徑 16~56  $\mu\text{m}$ ，主爲網紋、階紋導管，少數爲螺旋紋導管，細胞呈類圓形、類多邊形、類卵圓形或類方形；髓線寬

廣，由薄壁細胞組成，細胞呈類長方形、類方形、類多邊形、類圓形或類方形，內充滿澱粉粒，偶見有草酸鈣簇晶；中央爲初生木質部，有少數的導管散生，主爲小形的薄壁細胞。

3. 粉末——本品粉末黃白色。澱粉粒單粒類圓形，直徑 3~28  $\mu\text{m}$ ，臍點點狀、短縫狀或人字形；複粒由 2~10 分粒組成。網紋、階紋導管直徑 16~55  $\mu\text{m}$ 。樹脂道直徑 60~128  $\mu\text{m}$ ，分泌細胞及管道內含棕黃色滴狀或塊狀分泌物。木栓細胞長方形或多角形，壁薄。草酸鈣簇晶稀少，直徑 48~80  $\mu\text{m}$ ，稜角寬鈍。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 0.2 g，加甲醇 5 mL，超音波振盪十分鐘，離心十分鐘後取上清液，作爲檢品溶液。取三七對照藥材 0.2 g，同法製成對照藥材溶液。另取三七皂苷  $R_1$  (Notoginsenoside  $R_1$ )、人參皂苷  $R_{b_1}$  (Ginsenoside  $R_{b_1}$ )、人參皂苷  $R_e$  (Ginsenoside  $R_e$ )、人參皂苷  $R_{g_1}$  (Ginsenoside  $R_{g_1}$ ) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 各含 1.0 mg 的溶液，作爲對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 1  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：乙酸乙酯：甲醇：水(15：40：22：10)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，105  $^{\circ}\text{C}$  加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105  $^{\circ}\text{C}$  乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 人參皂苷 R<sub>g<sub>1</sub></sub> (Ginsenoside R<sub>g<sub>1</sub></sub>)、人參皂苷 R<sub>b<sub>1</sub></sub> (Ginsenoside R<sub>b<sub>1</sub></sub>)、三七皂苷 R<sub>1</sub> (Notoginsenoside R<sub>1</sub>)——

移動相溶媒——以乙腈為移動相 A，以水為移動相 B。

對照標準品溶液——精確稱取人參皂苷 R<sub>g<sub>1</sub></sub> 對照標準品、人參皂苷 R<sub>b<sub>1</sub></sub> 對照標準品及三七皂苷 R<sub>1</sub> 對照標準品適量，加甲醇製成每 1 mL 含人參皂苷 R<sub>g<sub>1</sub></sub> 0.4 mg、人參皂苷 R<sub>b<sub>1</sub></sub> 0.4 mg、三七皂苷 R<sub>1</sub> 0.1 mg 的混合溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末 0.6 g，精確稱定，精確加入甲醇 50 mL，稱定重量，放置過夜，置 80°C 水浴上保持微沸 2 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 203 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中的規定進行梯度沖提；理論板數按三七皂苷 R<sub>1</sub> 峰計算應不低於 4000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~12	19	81
12~60	19→36	81→64

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用量：**煎服 3~10 g，研粉 1~1.5 g。

**三稜****SPARGANII RHIZOMA****Common Burreed Rhizome**

本品為黑三稜科 Sparganiaceae 植物黑三稜 *Sparganium stoloniferum* Buch.-Ham. 之乾燥塊莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 7.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品圓錐形，稍扁，少數呈紡錘形，上圓下尖，有刀削痕，長 3~6 cm，直徑 2~4 cm。表面黃白色或灰黃色，有眾多點狀突起的鬚根痕，密集略呈環狀排列，上端有莖痕，兩側有 3~5 個近似對稱的突起（芽痕）。質堅實而重，斷面黃白色，粉性。氣微，味淡，嚼之微有麻辣感。
2. 組織——本品橫切面，表皮細胞呈黃棕色或紅棕色，細胞界限多模糊不清，表皮細胞或已磨蝕。皮層細胞呈不規則形，為通氣組織，細胞間隙大，散生有分泌細胞，內含黃棕色分泌物。內皮層 1 層，細胞呈長方形，排列緊密。維管束散生，為外木包圍型維管束。韌皮部細胞壁薄，細胞呈不規則形。木質部導管微木化，直徑 5~20 μm，主為階紋、孔紋與網紋導管。木質部外有維管束鞘纖維。中柱薄壁細胞類圓形，直徑 20~50 μm，散生分泌細胞，內含黃棕色分泌物，並富含澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末黃白色，氣微，味微苦澀，略麻。表皮細胞呈黃棕色或紅棕色，細胞界限多模糊不清。皮層細胞呈不規則形。導管微木化，直徑 5~20 μm，主為孔紋與網紋。纖維多成束存在，梭形，微木化。中柱薄壁細胞類圓形，直徑 20~50 μm。分泌細胞類圓形，內含黃棕色分泌物，直徑 15~35 μm。澱粉粒極小，類圓形或橢圓形，層紋不明顯，常由許多單粒聚成團塊狀，複粒少見。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙醇 30 mL，加熱迴流一小時，過濾蒸乾，殘渣加乙醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取三稜對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚 (30~60°C)：乙酸乙酯(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之，檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**活血祛瘀藥。

**用量：**4.5~9 g。

**注意事項：**孕婦忌用。

### 千年健

#### **HOMALOMENAE RHIZOMA**

#### **Obscured Homalomena Rhizome**

本品為天南星科 Araceae 植物千年健

*Homalomena occulta* (Lour.) Schott 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品根莖圓柱形或略扁稍彎曲。長 15~40 cm，直徑 0.8~2 cm。表面紅棕色或黃棕色，粗糙，有多數扭曲的縱溝紋及黃白色的纖維束，溝紋成層排列。質脆，易折斷，折斷面紅棕色，樹脂樣，有很多纖維束外露及圓形具光澤的油點，纖維群成黃色點狀散列。氣芳香，味辛、微苦。
2. 組織——本品根莖橫切面，木栓層常已除去。有分泌組織，內多含紅棕色或淺棕色塊狀物。草酸鈣簇晶散在。黏液細胞較大，內含草酸鈣針晶束。維管束散在，外韌型或周木型，外韌部外側有大型纖維束，淡黃色，壁厚，木化，有的具紋孔。油室眾多，大型，直徑 180~375 μm，周圍細胞壁木栓化，4~5 層。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加石油醚(30~60°C) 20 mL，超音波振盪二十分鐘，放冷，過濾，濾液揮乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取千年健對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯(8：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇溶液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，105°C 加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用 量：**4.5~9 g。

## 土茯苓

### SMILACIS GLABRAE RHIZOMA

#### Smooth Greenbrier Rhizome

本品為百合科 Liliaceae 植物光葉菝葜 *Smilax glabra* Roxb. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含落新婦苷(Astilbin)不得少於 0.45%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈不規則塊狀或略呈圓柱形，有結節狀突起，長 5~22 cm。表面黃棕色或灰褐色，微有光澤，凹凸不平，有殘留堅硬的鬚根，上端具莖痕，有的外皮現不規則裂紋。質堅硬。氣微，味微甜、澀。
2. 組織——本品橫切面，下皮為 3~5 層黃棕色細胞，排列緊密，壁較厚，木化，有的具壁孔。皮層中散有大型黏液細胞，內含草酸鈣針晶束。中柱散有外韌型維管束，中心分布較密；木質部常有兩個大的導管及數個小導管；韌皮部含少量纖維。薄壁細胞中含大量澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末淡棕色。澱粉粒單粒類圓形，直徑 8~48 μm，臍點裂縫狀、三叉

狀、十字狀或星狀，大粒層紋明顯；複粒由 2~4 分粒組成。草酸鈣針晶成束或散在，長 40~180 μm。石細胞矩圓形、類方形、類多角形、長方形或類三角形，直徑 25~128 μm，壁厚 8~48 μm，有的厚薄不均勻，孔溝大多細密並分歧。纖維梭形，短者似石細胞，大多一端鈍圓，一端尖細，直徑 22~72 μm，壁極厚，約至 35 μm，有的壁厚薄不均或一邊稍薄，孔溝短而較密，胞腔寬狹不一。有緣孔紋導管直徑約至 48 μm，有緣孔紋大多橫向延長作梯狀排列。另有螺旋紋及有緣孔紋假導管。鬚根中內皮層細胞時可察見，長條形或長方形，直徑約至 50 μm，壁三邊極厚，木化，一邊菲薄，孔溝長而不規則分叉。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取土茯苓對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取落新婦苷(Astilbin)加甲醇製成每 1.0 mL 含 0.1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸(13：32：9)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以三氯化鋁試液(AlCl<sub>3</sub>/EtOH TS)噴霧，放置 5 分鐘後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 落新婦苷(Astilbin)——移動相溶媒——以甲醇：0.1%冰醋酸溶液

(39:61)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取落新婦苷對照標準品適量，精確稱定，加60%甲醇製成每1 mL含0.2 mg的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約0.8 g，精確稱定，置圓底燒瓶中，精確加入60%甲醇100 mL，稱定重量，加熱迴流1小時，放冷，再稱定重量，用60%甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長291 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按落新婦苷峰計算應不低於5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各10 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則5006）測定之。

3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則5006）測定之。

貯藏法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

用途分類：清熱藥（清熱解毒）。

用量：15~60 g。

## 大青葉

### ISATIDIS FOLIUM

#### Indigowoad Leaf

本品為十字花科 *Cruciferae* 植物菘藍 *Isatis indigotica* Fort.之乾燥葉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於8.0%，水抽提物不得少於10.0%，所含靛玉紅 (Indirubin)不得少於0.02%。

性狀：

1. 一般性狀——本品多捲縮，有時破碎，完

整葉片呈寬披針形或長橢圓形，長5~20 cm，寬2~6 cm，全緣或微波狀，暗綠色，基部狹窄延成翼狀葉柄，長4~10 cm。質脆易碎。氣特殊，味微酸、苦、澀。

2. 組織——本品橫切面，上表皮細胞外被角質層。葉肉中柵狀組織細胞不顯著，略呈長圓形。主脈維管束3~7個，外韌型。主脈及葉肉的薄壁組織中有含芥子酶 (Myrosin)的分泌細胞，呈類圓形，較其周圍薄壁細胞為小，直徑10~40 µm，內含棕黑色顆粒狀物質。本品表面觀，上表皮細胞垂周壁平直，表面被角質層；下表皮細胞垂周壁稍彎曲，略呈念珠狀增厚；上下表皮均有不等式氣孔，保衛細胞3~4個。

3. 粉末——本品粉末深灰棕色。表皮細胞表面觀呈長多角形、類長方形、類方形或長條形，垂周壁較平直或稍彎曲，呈連珠狀增厚；下表皮氣孔較多，不等式，保衛細胞3~4個，可見2~3個氣孔聚集，具共同的保衛細胞。厚角細胞縱斷面觀長條形，角隅處，壁厚至14 µm。靛藍結晶藍色，存在於葉肉細胞中，有的表皮細胞亦含，呈細小顆粒狀或片狀，常聚集成堆。橙皮苷樣結晶存在於葉肉或表皮細胞中，類圓形或不規則形，有的呈針簇狀，直徑3~22 µm。網紋及螺旋紋導管，直徑7~54 µm。

鑑別：

1. 取本品粉末0.5 g，加三氯甲烷20 mL，置水鍋上加熱迴流一小時，過濾，濾液濃縮至1 mL，作為檢品溶液。取大青葉對照藥材0.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取靛藍 (Indigo)、靛玉紅 (Indirubin)對照標準品，加三氯甲烷製成每1 mL各含1.0 mg的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各5 µL，按薄層層析法（通則1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以苯：三氯甲烷：丙酮(5：4：1)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約5~10 cm時，取出層析板風乾後，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 $R_f$ 值及色調均一致。

**含量測定：**

1. 靛玉紅(Indirubin)——  
 移動相溶媒——以甲醇：水(75：25)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取靛玉紅對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 2 µg 的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末 0.25 g，精確稱定，置索氏萃取器中，加三氯甲烷，浸泡十五小時，加熱迴流萃取至萃取液無色，回收溶劑至乾，殘渣加甲醇使之溶解，並轉移至 100 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 289 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按靛玉紅峰計算應不低於 4000。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處並防黴。

**用途分類：**清熱藥（清熱解毒）。

**用量：**9~15 g。

**大棗****JUJUBAE FRUCTUS****Jujube Fruit**

本品為鼠李科 Rhamnaceae 植物棗 *Ziziphus jujuba* Mill. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 50.0%，所含水抽提物不得少於 50.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品果實呈橢圓形或球形，長 2~3.5 cm，直徑 1.5~2.5 cm。表面暗紅色或紫紅色，略帶光澤，有不規則皺紋；頂端有一凹陷，其中常有一小突尖狀花柱殘痕；基部凹陷，有短果梗或圓形果梗痕。外果皮薄，中果皮棕黃色或淡褐色，肉質柔軟，富糖性而油潤。果核紡錘形，兩端銳尖，質堅硬。氣微香，味甜，嚼之富黏液性。
2. 組織——果肉橫切面，外果皮最外層為切向排列的表皮細胞，胞腔充滿棕紅色物質並有顆粒狀物；外被厚 5~7.5 µm 的角質層；表皮內側為 4~6 層厚角細胞，常含無色半透明的團塊狀物，中果皮由類圓形薄壁細胞構成，細胞間隙大，有的似分泌腔狀，散列不規則走向的細小維管束；薄壁細胞含顆粒狀團塊和草酸鈣方晶及簇晶。
3. 粉末——本品粉末棕黃色。中果皮薄壁細胞內含草酸鈣方晶與簇晶，方晶直徑 3~50 µm，每一簇晶常為纖維素性薄膜包被，直徑 10~38 µm，外果皮表皮細胞表面觀棕紅色，圓多角形，直徑約 20 µm；長徑約至 45 µm，常含 1 至數個類球形顆粒狀物。偶見大型不定式氣孔。導管多為螺旋紋，細小，直徑 5~15 µm。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加石油醚(30~60°C) 10 mL，浸泡十分鐘，超音波振盪十分鐘，過濾，棄去石油醚液，藥渣晾乾，加乙醚 20 mL，浸泡一小時，超音波振盪十五分鐘，過濾，濃縮定容至 2 mL，作為檢品溶液。取大棗對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取齊墩果酸(Oleanolic acid)對照標準品、白樺脂酸(Betulonic acid)對照標準品各 1 mg，分別加乙醇 1 mL 溶解，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液各 10 µL，對照標準品溶液各 4 µL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：冰醋酸(14：4：0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原

點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，加熱至斑點顯色清晰，分別置於可見光和主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
3. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
4. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。(通則 3053)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲、防黴。

**用途分類：**補益藥(補氣)。

**用量：**6~30 g。

## 大黃

### RHEI RADIX ET RHIZOMA

#### Rhubarb

本品為蓼科 Polygonaceae 植物掌葉大黃 *Rheum palmatum* L. (北大黃)、唐古特大黃 *Rheum tanguticum* Maxim. ex Balf. 或藥用大黃 *Rheum officinale* Baillon (南大黃) 去外皮之乾燥根及根莖。

本品所含稀乙醇抽提物不得少於 35%，所含蘆薈大黃素(Aloe-emodin)、大黃酸(Rhein)、大黃素(Emodin)、大黃酚(Chrysophanol)和大黃素甲醚(Physcion)的總量不得少於 1.5%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品為類圓筒形之切塊或塊片；圓筒形長 5~15 cm，寬 3~10 cm，其上常有穿孔。外表面黃棕色，並有淺色之紋理，偶附有不完整之皮部，外被有亮棕黃色之粉末。折斷面淺紅棕色，呈顆粒性，並有無數紅棕色之小點。平整之橫切面，於近周邊處可見形成層環紋及放射狀排列之木質部所形成之輪圈。髓部分布多量之星狀維管束，稱為「星點」，北大黃之星點，直徑約 2.5 mm，排列成不連續之圓環圈；南大黃星點直徑約 4 mm，作不規則散佈。特殊臭，味苦而微收斂。
2. 組織——形成層位於周邊或靠近周邊處，每一星狀維管束之內方為韌皮部，外方為木質部，韌皮部與木質部間有異常形成層，構成一完整之圓圈。黃棕色髓線橫過其上，成輻射狀排列。髓線寬度為 2~3 個薄壁細胞，其中含有黃色結晶性內容物，不溶於乙醇，但能溶於水及水合三氯乙醛溶液(Chloral Hydrate TS)中，遇鹼液則呈紅色。其他薄壁細胞，含有澱粉粒或草酸鈣簇晶。殘存之韌皮部為薄壁細胞所構成，其中分布有篩部組織。木質部組織未木化，大多為網紋導管，寬達 100 μm，並有若干螺旋導管，本品應無纖維及石細胞。
3. 粉末——本品粉末呈橙黃色或黃棕色，薄壁細胞甚多。導管多數為網紋而未木化，最大者直徑達 100 μm，螺旋紋及環紋導管較少。由髓線細胞中脫離之內容物成黃色非結晶性塊甚多，能溶於稀氨溶液中，使溶液呈石竹紅色，溶於氫氧化鉀溶液中則呈深紅色。草酸鈣簇晶多成碎片，完整者直徑 20~200 μm，以 60~120 μm 居多。澱粉粒甚多，為單粒澱粉及 2~5 分粒之複粒微

粉，徑約 30  $\mu\text{m}$ 。本品應無木栓細胞、石細胞及纖維。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加四氫呋喃：水(7：3)混液 40 mL，振搖三十分鐘，離心分離。將上清液移入分液漏斗，加氯化鈉 13 g，振搖三十分鐘。分取析出之水層與不溶之氯化鈉，以 1 N 鹽酸試液調整 pH 值為 1.5，再將此液移入另一分液漏斗，加四氫呋喃 30 mL，振搖十分鐘，分取四氫呋喃層作為檢品溶液。取大黃對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取番瀉素 A (Sennoside A)對照標準品，加四氫呋喃：水(7：3)混液製成每 4 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液各 20  $\mu\text{L}$  及對照標準品溶液 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：正丁醇：水：冰醋酸(40：40：30：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。
2. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取大黃對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取大黃酸(Rhein)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 1  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯：甲酸(15：5：1)的上層溶液)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
2. 夾雜物——本品之夾雜物不得超過 1.0%（通則 5003）。
3. 異種大黃——取本品粉末 0.5 g，精確量加乙醇 10 mL，接裝回流冷凝器，水鍋上加溫十分鐘後，過濾濾液，作為檢品溶液。取檢品溶液 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以異丙醚：正丁醇：甲醇(26：7：7)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。通常於  $R_f$  值 0.3~0.6 間呈藍白色螢光斑點，但不得有藍紫色螢光斑點呈現。
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 蘆薈大黃素(Aloe-emodin)、大黃酸(Rhein)、大黃素(Emodin)、大黃酚(Chrysophanol)、大黃素甲醚(Physcion)——移動相溶媒——以甲醇：0.1%磷酸溶液(85：15)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——精確稱取蘆薈大黃素對照標準品、大黃酸對照標準品、大黃素對照標準品、大黃酚對照標準品、大黃素甲醚對照標準品適量，加甲醇分別製成每 1 mL 含蘆薈大黃素、大黃酸、大黃素、大黃酚各 80  $\mu\text{g}$ ，大黃素甲醚 40  $\mu\text{g}$  的溶液；分別精確量取上述對照標準品溶液各 2 mL，混勻，即得（每 1 mL 中含蘆薈大黃素、大黃酸、大黃素、大黃酚各 16  $\mu\text{g}$ ，含大黃素甲醚 8  $\mu\text{g}$ ）。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.15 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 25 mL，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的

重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 5 mL，置燒瓶中，揮去溶劑，加 8%鹽酸溶液 10 mL，超音波振盪二分鐘，再加三氯甲烷 10 mL，加熱迴流 1 小時，放冷，置分液漏斗中，用少量三氯甲烷洗滌容器，併入分液漏斗中，分取三氯甲烷層，酸液再用三氯甲烷萃取 3 次，每次 10 mL，合併三氯甲烷液，減壓回收溶劑至乾，殘渣加甲醇使之溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 254 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按大黃素峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 稀乙醇抽提物：取本品按照生藥之稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於密蓋阻光容器內貯之。

**用途分類：**瀉藥。

**用量：**常用劑量 0.2~1 g。

## 大腹皮

### ARECAE PERICARPIUM

#### Areca Husk

本品為棕櫚科 *Palmae* 植物檳榔 *Areca catechu* L. 之乾燥成熟果皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 11.0%，水抽提物不得少於 11.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品橢圓形瓢狀，長 5~6.5 cm，寬 3 cm，厚 0.8~1 cm。外部黃白至灰黃色疏鬆纖維縱向排列，外層疏鬆成縷，內層纖維鬚毛狀。內壁凹陷，褐或深

棕色，表面光滑硬殼狀。體輕，質柔韌，易縱向撕裂。無臭，味淡。

2. 粉末——本品粉末灰黃色。外果皮細胞表面觀多角形或長多角形，直徑 9~15 μm，長至 52.8 μm，壁略呈連珠狀增厚。中果皮纖維多成束，細長條形，平直或稍彎曲，有的一邊呈小波狀凸起，末端稍鈍圓，直徑約 10 μm，壁厚，木化，孔溝明顯；纖維束周圍細胞含矽質塊，矽質塊直徑 6~9 μm，含矽質塊細胞壁厚，木化。中果皮石細胞類圓形、類長方形、長橢圓形，直徑 22~50 μm，壁稍厚，木化或微木化，紋孔、孔溝明顯，有的層紋較清楚。內果皮細胞類多角形、類圓形、長多角形，直徑 9~24 μm，壁厚，木化，孔溝較明顯。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加丙酮：水(1:1)混液 10 mL，振搖十分鐘，過濾，取濾液 2 mL，加 1 滴三氯化鐵試液(FeCl<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O TS)，則呈綠色或黑綠色。另取濾液 2 mL，加 1 滴溴水，呈黃棕色或沈澱。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.5%。(通則 5004)
4. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。(通則 3053)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**4.5~9 g。

## 大薊

CIRSII JAPONICI HERBA SEU  
RADIX

## Japanese Thistle Herb or Root

本品為菊科 Compositae 植物大薊 *Cirsium japonicum* DC.之乾燥地上部分或根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品全體長約 1 m。莖呈圓柱形，上部分枝，直徑 0.5~2 cm；表面褐色或綠褐色，有縱稜，密被灰白色毛；質鬆脆，斷面黃白色，髓部白色，多中空。葉互生，皺縮，綠褐色，完整者倒披針形或倒卵狀披針形，羽狀深裂，邊緣具不等長的針刺，兩面具灰白色毛。頭狀花序頂生，類球形，直徑約 2.5 cm，總苞黃褐色，苞片披針形，4~6 層，表面微帶紫黑色；管狀花紫紅色，多脫落，冠毛羽狀，黃白色。氣微，味淡。根莖結節狀，上端殘留莖基，下生多條細長的根。根長紡錘形，稍彎曲，長 5~10 cm；表面暗褐色，有縱皺紋；質硬脆，易折斷，斷面較粗糙，皮部薄，棕褐色，有細小裂隙，木部類白色。氣特異，味微苦、澀。
2. 組織——莖橫切面，表皮細胞多皺縮；有時可見鞭狀非腺毛，在稜脊處的表皮下方有厚角組織。皮層為 5~9 層切向延長的薄壁細胞。維管束外韌型，有微木化的韌皮纖維束；木質部內側也有微木化的纖維束。髓部佔莖大部分，中央常成空洞。葉表面觀，上表皮細胞類多角形；下表皮細胞不規則形或類長方形，垂周壁波狀彎曲。氣孔不等式或不定式。鞭狀非腺毛極長，多破斷，完整者 4~18 或更多細胞，基部細胞直徑 15~150  $\mu\text{m}$ ，頂端細胞極細長而扭曲，直徑約 7  $\mu\text{m}$ 。葉肉細胞含草酸鈣簇晶，直徑 13~24  $\mu\text{m}$ ；草酸鈣針晶長約 15  $\mu\text{m}$ 。根橫切面，表皮細胞壁木栓化，

常脫落。皮層較寬，緊靠內皮層，外側有類圓形分泌腔，直徑 70~140  $\mu\text{m}$ ，較緊密地排列成環；內皮層明顯。韌皮部較窄；形成層成環；木質部導管數個成群，徑向排列；髓線寬闊，中央有髓。

3. 粉末——本品地上部分粉末棕綠色。鞭狀非腺毛極長，多碎斷，完整者 4~30 餘個細胞，頂端 1~2 或數個細胞甚細長，皺縮扭曲，粗細懸殊，直徑 17~182  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~14  $\mu\text{m}$ ，有的基部細胞壁較厚，並有略彎曲的角質條紋，有的細胞含黃棕色物。單細胞非腺毛（冠毛）長短不一，直徑約至 17  $\mu\text{m}$ 。葉上表皮細胞表面觀類多角形，垂周壁稍增厚或略呈連珠狀；下表皮細胞壁波狀彎曲，上下表皮都有微細的角質紋理。氣孔不定式或不等式，保衛細胞 3~5 個。表皮及葉肉細胞中含草酸鈣結晶；草酸鈣結晶呈針簇狀或扇形，直徑 3~18  $\mu\text{m}$ 。苞片下表皮細胞表面觀條形，垂周壁連珠狀增厚，有斜紋孔，其間散列厚壁細胞（短硬毛）。厚壁細胞黃色，表面觀類卵圓形，直徑 28~35  $\mu\text{m}$ ，長 40~58  $\mu\text{m}$ ，壁厚 8~15  $\mu\text{m}$ ，微木化或木化，層紋明顯，胞腔類圓形或狹縫狀，有的胞腔含黃棕色物；斷面觀類圓形，突出於表皮。苞片上表皮細胞細長，直徑 8~15  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，有的含棕黃色物。內果皮石細胞菱形、類長方形或不規則形，直徑 14~58  $\mu\text{m}$ ，長 38~144  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~14  $\mu\text{m}$ ，少數可見孔溝，有的含細小草酸鈣方晶。果皮薄壁細胞成片，長條形，末端稍傾斜，壁薄，表面有極細密交錯紋理。外果皮表皮細胞表面觀類多角形，其間散佈有長圓形細胞，具微細螺旋紋狀紋理。果皮纖維梭形，直徑 10~17  $\mu\text{m}$ ，長 47~167  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~5  $\mu\text{m}$ ，有圓紋孔，孔溝明顯。苞片纖維長條形，直徑 8~25  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~7  $\mu\text{m}$ ，有斜紋孔。莖纖維細長，直徑 10~26  $\mu\text{m}$ ，壁厚至 3  $\mu\text{m}$ ，有細小圓紋孔。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加

甲醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取大薊對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 1~2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於聚醯胺薄膜上，以乙醯丙酮：丁酮：乙醇：水(1：3：3：13)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以三氯化鋁試液( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧後，晾乾，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用量：**乾品 10~15 g，鮮品可用 30~60 g。

## 女貞子

### LIGUSTRI LUCIDI FRUCTUS

#### Glossy Privet Fruit

本品為木犀科 *Oleaceae* 植物女貞 *Ligustrum lucidum* Ait. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 17.0%，水抽提物不得少於 15.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈卵形、橢圓形或腎形，長 5~10 mm，直徑 4~5 mm。表面黑

紫色或棕黑色，有不規則網狀皺紋，基部常有宿萼和果柄殘痕。外果皮薄，中果皮稍疏鬆，內果皮木質，黃棕色，有縱稜。橫切面觀子房 2 室，每室有種子 1 枚，但常有 1 枚不發育。種子腎形，紅棕色。氣微，味微苦、澀。

2. 組織——本品橫切面，外果皮為 1 層表皮細胞，類多角形，外壁及側壁增厚，內含油滴。中果皮為 10~20 餘層薄壁細胞，近內果皮處有維管束散在。內果皮為 4~8 層纖維。種皮表皮細胞切向延長，間有分泌細胞，其內為棕色薄壁細胞。胚乳內有子葉 2 枚。
3. 粉末——本品粉末灰棕色或黑灰色。外果皮表皮細胞黃棕色或紫棕色。斷面略呈扁圓形，外壁圓拱形角質增厚，且呈數個尖脊狀伸入胞腔，將胞腔分隔；表面觀類多角形，垂周壁厚，胞腔由伸入的外壁分隔成 4~10 餘個不規則形的小腔，腔內含黃棕色或紫棕色物。內果皮纖維上下層縱橫交錯排列。長條形，平直或稍彎曲、扭曲，末端尖、鈍圓或分叉，也有膨大拐曲呈靴狀，長短粗細不一。種皮表皮淡棕色或棕色。細胞稍狹長，間有分泌細胞，有時數個相連，分泌細胞圓形或長圓形，直徑 45~100  $\mu\text{m}$ ，內含黃棕色分泌物和油滴。此外，有果皮下皮細胞、中果皮細胞、內胚乳細胞及草酸鈣結晶等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙酸乙酯 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取女貞子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取紅景天苷(Salidroside)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 2.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 2  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 1  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：二氯甲烷：甲醇：水(2：4：1：0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾

後，碘薰 3~5 分鐘後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 8.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
4. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。(通則 3053)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處，防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥(補陰)。

**用量：**6~12 g。

## 小茴香

### FOENICULI FRUCTUS

#### Fennel Fruit

本品為繖形科 Umbelliferae 植物茴香 *Foeniculum vulgare* Mill. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 10.0%，所含揮發油不得少於 1.4% (v/w)。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品為雙懸果，細圓柱形，兩端較狹，有的稍彎曲，長 3~8 mm，直徑 1.5~3 mm；表面黃綠色或灰棕色，頂端殘留突起的花柱基，基部有的有細果柄。分果廣橢圓形，背面有果稜 5 條，接合面

平坦，有縱紋，有的可見白色線狀心皮柄附著。氣香特異，味微甘、辛。

2. 組織——本品分果橫切面，外果皮為 1 層切向延長的扁小表皮細胞，外被角質層。中果皮為數列薄壁細胞，油管 6 個，其中接合面 2 個，背面每 2 果稜間 1 個，油管呈橢圓形或半圓形，切向約至 250  $\mu\text{m}$ ，周圍有多數紅棕色扁小分泌細胞；維管束柱位於果稜部位，由 2 個外韌維管束及纖維束連結而成，木質部為少數細小導管，韌皮部位於束柱兩側，維管束柱內、外側有多數大型木化網紋細胞。內果皮為 1 層扁平細胞，長短不一。種皮為 1 層扁長細胞，含棕色物，於接合面中央為數列細胞，有細小種脊維管束。內胚乳細胞多角形，含多數細小糊粉粒，其中又含細小簇晶，並有少量脂肪油。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。外果皮表皮細胞表面觀呈多角形或類方形，壁稍厚。氣孔不定式，保衛細胞 4 個。網紋細胞類長方形或類長圓形，壁稍厚，微木化，有卵圓形或矩圓形網狀紋孔。油管壁碎片黃棕色或深紅棕色，完整者寬至 250  $\mu\text{m}$ ，可見多角形分泌細胞痕。內果皮鑲嵌層細胞表面觀狹長，壁菲薄，常數個細胞為一組，以其長軸相互作用不規則方向嵌列。此外，有內胚乳細胞、草酸鈣簇晶、木薄壁細胞等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 0.5 g，加正己烷 10 mL，時而振搖五分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取小茴香對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(20：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
4. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。(通則 3053)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 揮發油——取本品按照生藥揮發油測定法(通則 5007)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**溫裏藥。

**用量：**3~6 g。

**小蘗****CIRSII HERBA****Common Cephalanoplos Herb**

本品為菊科 Compositae 植物刺兒菜 *Cirsium setosum* (Willd.) MB.之地上部分。

本品所含蒙花苷(Buddleoside)不得少於 0.70%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品全體長約至 50 cm，帶有根莖。莖圓柱形，常折斷，直徑 2~4 mm，表面綠色或微帶紫棕色，有縱稜和柔毛，質脆，斷面纖維狀，中空。葉互生，有柄，葉片多破碎，皺縮而捲曲，黃綠色，兩面均有白色蛛絲狀毛，全緣或微波狀，有金黃色針刺。頭狀花序頂生，總苞鐘狀，苞片黃綠色，5~6 層，線形或披針形；

花冠多脫落，冠毛羽狀，常外露。氣微，味微苦。

2. 組織——本品莖橫切面，表皮外被角質層；有時可見多細胞非腺毛，在稜脊處的表皮下方有厚角組織，有的壁微木化。皮層為 10 餘層切向延長的薄壁細胞，散有分泌細胞和石細胞。維管束環列，韌皮部較窄，外側有微木化的韌皮纖維束，木質部導管多位於中下方，內側有少數纖維束，木化。髓部中央常成空洞。葉表面觀，上表皮細胞類多角形，可見角質紋理；下表皮細胞不規則形，垂周壁波狀彎曲。氣孔不等式或不定式。鞭狀非腺毛多碎斷，完整者 3~18 細胞，基部細胞直徑 10~18 μm，頂端細胞極細長而扭曲。葉肉細胞含有團塊狀物質及針簇狀、方形、柱形等草酸鈣結晶。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 0.5 g，加甲醇 5 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取小蘗對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取蒙花苷(Buddleoside)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 1 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於聚醯胺薄膜上，以乙醯丙酮：丁酮：乙醇：水(1：3：3：13)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以三氯化鋁試液(AlCl<sub>3</sub>/EtOH TS)噴霧後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**含量測定：**

1. 蒙花苷(Buddleoside)——移動相溶媒——以甲醇：0.5%醋酸溶液(55：45)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取蒙花苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL

含 0.1 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 10 mL，稱定重量，超音波振盪十五分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 326 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按蒙花苷峰計算應不低於 1500。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 5  $\mu$ L，注入液相層析儀，測定，即得。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防黴。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用量：**3~15 g。

## 山豆根

### SOPHORAE TONKINENSIS RADIX

#### Vietnamese Sophora Root

本品為豆科 Leguminosae 植物越南槐 *Sophora tonkinensis* Gapnep. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 16.0%，所含苦參鹼 (Matrine) 和氧化苦參鹼 (Oxymatrine) 的總量不得少於 0.70%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品細長或粗壯圓柱形，常扭曲，長 30~50 cm，直徑 1~5 cm。有稀疏細根、細根痕或芽痕，頂端有地上莖殘基，具縱皺，皮孔少，外表黃~棕黑色，木栓易剝落，具縱皺，斷面平坦，呈纖維性，木部深黃色，分列成束，輻射如輪，無臭，味甚苦。

2. 組織——本品橫切面，外層為 6~12 層栓皮細胞，淡棕色或黃棕色，呈多角形，壁薄或稍厚。栓皮層之下方為皮部薄壁細胞，散生木化厚壁細胞，內含草酸鈣結晶。皮層與韌皮部均散生有纖維束，篩部不發達。形成層成環或不明顯。中心柱由導管、木纖維、髓細胞所構成。纖維呈厚壁木化，髓線 1~8 列，呈放射狀排列，導管具網紋及有緣孔紋導管，單生或數個並列。薄壁細胞含澱粉粒，呈單粒圓形或類圓形。

3. 粉末——本品粉末淡黃色，無臭氣但味極苦。木栓細胞淡棕色或黃色，呈多角形。纖維及晶纖維，成束或單個數生，直徑 10~40  $\mu$ m，末端鈍圓，表面具不規則縱裂紋。纖維束周圍細胞有草酸鈣方晶、成晶纖維，含晶細胞壁呈不均勻增厚且木化，呈類圓形、類長方形、不規則形，長 20~40  $\mu$ m，直徑 15~35  $\mu$ m。導管主為網紋及有緣孔紋，長 150~360  $\mu$ m。澱粉粒，直徑 4~30  $\mu$ m，層紋、臍點不甚明顯。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 0.5 g，加三氯甲烷 10 mL，濃氨試液 0.2 mL，振搖十五分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘留物加三氯甲烷 0.5 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取山豆根對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取苦參鹼 (Matrine) 和氧化苦參鹼 (Oxymatrine) 對照標準品，加三氯甲烷製成每 1 mL 各含 1.0 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 1~2  $\mu$ L、對照標準品溶液 4~6  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：濃氨水試液 (4：1：0.1) 混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑 (Dragendorff Spray Reagent, Modified) 噴之。檢品溶液所呈現諸斑點中之二斑點與對照藥材溶液、對照標準品溶液所呈現橙黃色斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 苦參鹼 (Matrine)、氧化苦參鹼 (Oxymatrine)——

移動相溶媒——以乙腈：異丙醇：3%磷酸溶液(80：5：15)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取苦參鹼對照標準品、氧化苦參鹼對照標準品適量，精確稱定，加移動相溶媒分別製成每 1 mL 含苦參鹼 20 µg，氧化苦參鹼 150 µg 的混合溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入三氯甲烷：甲醇：濃氨試液(40：10：1)混合溶液 50 mL，密塞，稱定重量，放置三十分鐘，超音波振盪三十分鐘，再稱定重量，用三氯甲烷：甲醇：濃氨試液(40：10：1)混合溶液補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取續濾液 10 mL，40°C 減壓回收溶劑至乾，殘渣加甲醇適量使之溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 210 nm 檢測器，以氨基鍵合矽膠為填充劑；理論板數按氧化苦參鹼峰計算應不低於 4000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 5 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥(清熱解毒)。

**用 量：**3~6 g。

**注意事項：**脾胃虛寒，便溏者忌服。

**山柰****KAEMPFERIAE RHIZOMA****Kaempferia Rhizome**

本品為薑科 Zingiberaceae 植物山柰 *Kaempferia galanga* L. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0% 水抽提物不得少於 10.0%，揮發油不得少於 4.5% (v/w)。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈類圓形，直徑 1.5~2 cm，厚 2~6 mm。外皮紅棕色，皺縮，有根痕、鱗葉殘痕及環紋。質脆，易折，斷面灰白色，富粉質，光滑而細膩，偶見明顯內皮層，中柱比皮層部稍凸起。氣香，味辛辣。
2. 組織——本品橫切面，最外緣為外被角質層之表皮細胞，1~2 層，多為破裂狀，內含有紅棕色塊狀物，細胞呈類長方形、類方形。栓皮層 12~15 層，細胞呈長方形、類長方形、類方形。皮層寬廣，細胞呈長方形、扁長方形、類方形、類圓形或類多邊形，具有明顯的細胞間隙，內含豐富的澱粉粒，偶見有油細胞及黃棕色塊狀物。內皮層明顯，一層，細胞呈長方形、類長方形、類方形。維管束環列，韌皮部與木質部相互間隔排列，少數導管深入至髓部。皮部細胞較小，呈長方形、類長方形、類方形、類多邊形或類圓形。木質部主由螺旋紋、階紋或環紋導管所組成；導管，單個散生或數個連生，直徑 16~38 µm，甚長，細胞呈長方形、類長方形、類方形、類多邊形或類圓形，少數導管深入至髓

部。髓部寬廣，佔 1/2~2/3，由大型的薄壁細胞所組成，細胞呈類圓形、類橢圓形、長方形、類長方形、類方形或類多邊形，具有明顯的細胞間隙，內含有豐富的澱粉粒；偶見有油細胞及黃棕色塊狀物。

3. 粉末——本品粉末淡黃棕色，氣芳香，味辛辣，粉性強。表面觀木栓細胞，呈紅棕色，壁略厚，微木化，細胞呈類長方形、類方形、類長方形或類多角形，可見有內含紅棕色塊狀物之細胞。皮部薄壁細胞，含豐富澱粉，具有明顯的細胞間隙，細胞呈類長方形、類方形或長方形，可見有內含淺黃色或淺紅棕色油點之大型油細胞，亦可見內含有紅棕色塊狀物的細胞。導管，主螺旋紋、階紋或環紋導管所組成，直徑 14~76  $\mu\text{m}$ ，甚長。澱粉，極多，主為單粒，臍點及層紋均不明顯，呈圓形、橢圓形或類三角形，多數扁平狀，直徑 4~33  $\mu\text{m}$ 。色素塊，呈黃色或黃棕色，為類圓形、橢長方形或不規則形。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取山柰對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。再取對甲氧基肉桂酸乙酯 (Ethyl *p*-methoxy cinnamate) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(18:1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 254 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。
3. 揮發油——本品按照生藥揮發油測定法 (通則 5007) 測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**溫裏藥。

**用量：**煎服 6~9 g，研粉 1~3 g。

## 山茱萸

### CORNI FRUCTUS

#### Cornus Fruit

本品為山茱萸科 *Cornaceae* 植物山茱萸 *Cornus officinalis* Sieb. et Zucc. 之乾燥成熟果肉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 35.0%，水抽提物不得少於 50.0%，所含番木鱈苷 (Loganin) 不得少於 0.6%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈不規則的片狀或扁筒狀，果皮破裂，皺縮，形狀不完整。新鮮時紫紅色，貯久漸變紫黑色，表面皺縮有光澤，基部有時可見果柄痕，質柔潤不易碎，內面色較淺，不光滑。無臭，味酸澀而微苦。
2. 組織——本品橫切面，外果皮為 1 層略扁平的表皮細胞，外被較厚的角質層；中果皮寬廣，為多列薄壁細胞，大小不一，細胞內含深褐色色素塊，近內側有 8 維管束環列，近果柄處的橫切面常見有石細胞和纖維束。
3. 粉末——本品粉末紅褐色。果皮表皮細胞多角形或類長方形，直徑 16~30  $\mu\text{m}$ ，垂周壁連珠狀增厚，平周壁顆粒狀角質增厚，

胞腔含淡橙黃色物。中果皮組織橙棕色，細胞多皺縮。石細胞類方形、卵圓形或長方形，紋孔明顯，胞腔大（存在於果柄附近的中果皮內）。草酸鈣簇晶較少，直徑 12~32  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醇 10 mL，振搖五分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取山茱萸對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取番木鱈苷(Loganin)對照標準品，加乙醇製成每 2 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：水：甲酸(6：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 本品所含果柄及其他夾雜物不得超過 2.0%。(通則 5003)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
4. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
5. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。(通則 3053)

#### 含量測定：

1. 番木鱈苷(Loganin)——  
移動相溶媒——0.05 mol/L 磷酸二氫鈉：乙腈(6：1)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取番木鱈苷(Loganin)

對照標準品約 10 mg，精確稱定，加 50% 甲醇溶解並定容至 100 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，加 50% 甲醇 30 mL，超音波振盪十五分鐘後離心，分取上清液。殘留物再加 50% 甲醇 30 mL，同上操作一次，合併全部上清液，加 50% 甲醇使成 100 mL，供作檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 240 nm 檢測器，6.0 mm × 15 cm 層析管，充填粒徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱。層析管溫度保持 40°C。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，番木鱈苷波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

3. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯藏法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

用途分類：補益藥（補陰）。

用量：6~12 g。

## 山楂

### CRATAEGI FRUCTUS

#### Hawthorn Fruit

本品為薔薇科 Rosaceae 植物山楂 *Crataegus pinnatifida* Bunge 或山里紅 *Crataegus pinnatifida* Bunge var. *major* N. E. Br. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 35.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含有機酸 (Organic acids) 按檸檬酸計算不得少於 5.0%。

**性 狀：**

## 1. 一般性狀——

(1) 山楂：果實球形，直徑 1~1.5 cm，表面棕紅色，有小斑點，頂端有宿存花萼，基部有細長果柄。質堅硬。切片者為圓形片，直徑 1~2.5 cm，厚 2~4 mm，外皮紅，具皺紋，有灰白色小斑點；果肉深黃色至淺棕色，中部橫切片具 5 粒淺黃色果核，但核多脫落而中空，有的片上可見短而細的果梗或花萼殘跡。氣清香，味微酸。

(2) 山里紅：果實類球形，直徑 1~2.5 cm，表面深紅色或紫紅色，具皺紋，有光澤，滿佈細小灰白色斑點。頂端有凹窩，邊緣有宿存花萼，基部有細果柄或柄痕；種子 5 枚，弓形、淡紅棕色。氣微清香，味微酸、甜。

## 2. 粉末——

(1) 山楂：粉末紅棕色。石細胞類圓形、卵圓形、長條形、類多角形或類三角形，直徑 25~92  $\mu\text{m}$ ，長至 176  $\mu\text{m}$ ，壁厚至 20  $\mu\text{m}$ ，內含棕色或橙紅色物。草酸鈣簇晶直徑 17~54  $\mu\text{m}$ ；方晶直徑 13~47  $\mu\text{m}$ 。纖維直徑 13~27  $\mu\text{m}$ ，壁較薄或極厚。果皮表皮細胞內含黃棕色或紅棕色物。此外，可見果肉薄壁細胞，澱粉粒等。

(2) 山里紅：粉末深棕色。石細胞類圓形、長圓形、圓多角形、長條形、類三角形或不規則形，直徑 18~173  $\mu\text{m}$ ，長約至 185  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，約至 53  $\mu\text{m}$ ，層紋明顯，常可見細胞壁有 1~3 圈裂縫，有的完整地開裂，孔溝較粗，有分叉，胞腔小，有的含橙黃色物。草酸鈣簇晶直徑 27~41  $\mu\text{m}$ ；稜角較鈍。果肉薄壁細胞（原花托部分）皺縮，細胞界限不甚清楚，細胞內含棕色物，常包埋有澱粉粒及草酸鈣方晶，方晶直徑 13~52  $\mu\text{m}$ 。纖維有時上下層交錯排列，直徑 11~36  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，有縱裂縫。果皮表皮細胞內含棕色或橙紅色物，斷面觀角質層厚約 18  $\mu\text{m}$ 。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙酸乙酯 4 mL，超音波振盪十五分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取山楂對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取熊果酸(Ursolic acid)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 4  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸(20：4：0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，在 80°C 加熱至斑點顯色清晰。置於可見光及主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 0.5%。（通則 5004）
3. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。（通則 3053）

**含量測定：**

1. 有機酸(Organic acids)——有機酸以檸檬酸(Citric acid)計算：  
取本品經乾燥之細粉約 1.0 g，精確稱定之，精確加水 100 mL，於保溫下浸漬四小時，時時振搖，過濾，精確量取濾液 25 mL，加水 50 mL，加酚酞指示液 2 滴，用氫氧化鈉滴定液(0.1 mol/L)滴定之。每 1 mL 的氫氧化鈉滴定液(0.1 mol/L)相當於 6.404 mg 的檸檬酸。乾燥山楂所含有機酸，以檸檬酸計算，不得少於 5.0%。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**消導藥。

用 量：9~12 g。

注意事項：消化性潰瘍者慎用。

## 山藥

### DIOSCOREAE RHIZOMA

#### Chinese Yam

本品爲薯蕷科 Dioscoreaceae 植物薯蕷 *Dioscorea opposita* Thunb.、恆春薯蕷 *Dioscorea doryophora* Hance 或基隆山藥 *Dioscorea japonica* Thunb. var. *pseudo-japonica* (Hay.) Yamam 之乾燥根莖。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，兩端平截，長約至 20 cm，直徑 1.3~4 cm。表面呈白色或黃白色，光滑，具有微細棕色維管束線紋。體重，質堅實，不易折斷，斷面白色，具粉性。無臭，味淡、微酸，嚼之發黏。
2. 粉末——本品粉末類白色，澱粉粒單粒多扁卵形，也有類圓形、三角狀卵形或矩圓形，直徑 8~35  $\mu\text{m}$ ，長至 48  $\mu\text{m}$ ，臍點點狀、人字狀、十字狀或短縫狀，位於較小端，層紋明顯；複粒稀少，由 2~3 分粒組成。草酸鈣針晶束甚大，存在於黏液細胞中，長 80~240  $\mu\text{m}$ ，針晶直徑 2~5  $\mu\text{m}$ ，先端稍尖或平截，碎斷面略呈方形。篩管分子複篩板上的篩域極明顯，排列呈網狀。此外，有有緣孔紋、網紋、螺旋紋及環紋導管，以及少數纖維。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加二氯甲烷 30 mL，加熱迴流 2 小時，過濾，濾液蒸乾，殘渣加二氯甲烷 1 mL 使之溶解，作爲檢品溶液。另取山藥對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 4  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），

分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：濃氨試液(9：1：0.5)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 磷鉬酸 / 乙醇試液 (Phosphomolybdic Acid/EtOH TS) 噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 0.5%。（通則 5004）
4. 二氧化硫——本品之二氧化硫殘留量不得超過 500 ppm。（通則 3051）
5. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
6. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

貯 藏 法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

用途分類：補益藥（補氣）。

用 量：15~30 g。

## 川木香

### VLADIMIRIAE RADIX

#### Common Vladimiria Root

本品爲菊科 Compositae 植物川木香 *Vladimiria souliei* (Franch.) Ling 或灰毛川木香 *Vladimiria souliei* (Franch.) Ling var. *cinerea* Ling 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 16.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形或類半圓柱形，略彎曲，長 10~30 cm，直徑 1.5~3 cm。表面粗糙，呈黃棕色或暗棕色，可見韌皮纖維束構成的緻密斜方形網狀紋理，呈淡黃色。根頭因加工常見焦黑的膠狀物，稱糊頭或油頭。體輕，質硬脆，難折斷，斷面不平坦，皮部呈黃棕色，木部呈黃色，有放射狀紋理，並可見棕黃色的點狀油室，有的中心呈枯朽狀。氣微香，味苦。
2. 組織——本品橫切面，木栓層由 4~6 列木栓細胞組成。韌皮部寬廣，與木質部呈放射狀排列，形成層環波狀彎曲，纖維束黃色，木化，伴有石細胞。髓部完整或已破碎。油室散生於射線，近中心處較多。薄壁細胞中充滿菊糖。
3. 粉末——本品粉末棕黃色。纖維，長梭形或長條形，呈黃色或無色，直徑 15~35 μm，壁厚 5~15 μm，木化，孔溝及孔紋明顯。導管，以網紋及階紋導管為主，直徑 15~140 μm，壁木化。石細胞，纖維狀，壁厚，木化。菊糖眾多，呈扇形或不規則形。油室碎片，偶見油滴。草酸鈣方晶少見。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加入乙醚 20 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾，濾液揮乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取川木香對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯(19：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105℃加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮、防蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用 量：**3~9 g。

**川木通****CLEMATIDIS CAULIS****Clematis Stem**

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物繡球藤 *Clematis montana* Buch.-Ham. 或小木通 *Clematis armandii* Franch. 之乾燥莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 6.0%，並不得檢出馬兜鈴酸 I & II (Aristolochic acid I & II)。

**性 狀：**

1. 一般性狀——
  - (1) 繡球藤：莖長圓柱狀，略扭曲，長 50~100 cm，直徑 2~3.5 cm。外皮黃棕色或黃褐色，有縱溝及稜脊，有的外皮呈縱向撕裂；節處稍膨大，有葉痕及枝痕。質堅硬，不易折斷，斷面邊緣不整齊，內皮黃棕色，木部淺黃棕色或淺黃色，呈放射形裂片狀，有排列緊密、大小不等的小孔導管，髓部類白色或黃棕色。氣微，味微苦。
  - (2) 小木通：莖細圓柱形，長 30~60 cm，直徑 0.8~2 cm。外皮紅棕色或灰黃

色，有縱稜脊，多呈撕裂狀，易與木部剝離，節部膨大。氣微，味苦。

2. 組織——小木通藤莖橫切面，木栓層 1 層細胞。皮層極薄，細胞常皺縮或脫離。中柱鞘部位有纖維群及少數石細胞群排列形成波狀的環。韌皮部組織細小。形成層成環。木質部較狹，由導管、木纖維及木薄壁細胞組成。導管多角形，較大型的導管橫向排列呈不規則層次，初生木質部的細胞常向髓部延伸。髓線細胞木化，由 6~10 餘列細胞組成。髓部細胞圓形，木化，排列較疏鬆。薄壁細胞中無草酸鈣結晶及澱粉粒。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 3.0 g，分別置於燒杯，加入乙醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，定容至 10 mL，供作檢品溶液。取川木通對照藥材 3.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚（30~60 $^{\circ}$ C）：乙酸乙酯：甲酸（6：2：0.1）為溶媒系統，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液（H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS）噴霧，於 105 $^{\circ}$ C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液所呈現諸斑點之一與對照藥材溶液、對照標準品溶液所呈現斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致，於可見光及主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視時，顯現相同的螢光斑點。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}$ C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 取本品粉末 3.0 g，加乙醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取馬兜鈴酸（Aristolochic acid）對照標準品 2 mg，溶於乙醇 10 mL，作為對照

標準品溶液。取檢品溶液與對照標準品溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：乙醇：乙酸乙酯（17：3：1）混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外線燈照射下檢視之；另噴以香莢蘭醛/硫酸試液（Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS），風乾後，於波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液不得顯現與對照標準品溶液所呈現主斑點一致之色調及 R<sub>f</sub> 值。

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防潮。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**3~6 g。

## 川牛膝

### CYATHULAE RADIX

#### Cyathula Root

本品為莧科 *Amaranthaceae* 植物川牛膝 *Cyathula officinalis* Kuan 之乾燥根，台灣市售稱「杜牛膝」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 45.0%，水抽提物不得少於 65.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，粗細不一，稍彎曲，偶有分枝，長 30~60 cm，直徑 0.5~3 cm。表面棕黃色或灰褐色，有縱皺紋及側根痕，散在多數橫向突起的皮孔，頂端多膨大，有時殘留根莖及莖基，質堅韌，不易折斷，切斷面黃白色或棕黃色，

有多數淡黃色小點（維管束），排列成數輪同心環。氣微，味稍甜，微苦。

2. 組織——本品橫切面，木栓細胞 15~20 層，栓內層細胞數列。皮層狹窄。中柱大，有異常維管束斷續排列成 3~8 輪同心環，維管束外韌型，無束間形成層，木質部由導管及木纖維組成，強烈木化。中央次生構造維管束系統常分成 2~9 股，有的根中心可見稀疏導管分布。薄壁細胞含草酸鈣砂晶、方晶。
3. 粉末——本品粉末呈灰棕色。草酸鈣砂晶密集，呈三角形、菱形、箭頭形、多角形或不規則形，有的聚集於細胞一角隅。含晶細胞較大，呈類長方形或類圓形，其周圍細胞放射狀排列。木纖維長條形或不規則長梭形，有的一端分枝，直徑 13~49  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，非木化，有緣孔紋稀疏，紋孔口斜向延長，或相交成十字形、人字形，也有單斜紋孔，孔溝明顯，疏密不一，較密處壁呈連珠狀。有緣孔紋導管直徑 18~110  $\mu\text{m}$ ，壁非木化，有的導管分子呈梭形，側壁有穿孔，有緣孔紋圓形、長圓形，或橫向延長至 18  $\mu\text{m}$ ，排列較緊密，互列，少數兩個對列，有的具網狀三生增厚。此外，有少數草酸鈣方晶，直徑約長至 22  $\mu\text{m}$  及針束狀結晶約長至 76  $\mu\text{m}$ ；木栓細胞等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 50 mL，加熱迴流一小時，過濾，濾液濃縮至約 1 mL，加於中性氧化鋁柱（100~200 目，2 g，內徑為 1 cm）上，用甲醇：乙酸乙酯（1：1）40 mL 沖提，收集沖提液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取川牛膝對照藥材 2 g，同法製成對照藥材溶液。另取杯菟甾酮（Cyasterone）對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液 5~10  $\mu\text{L}$ 、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇（10：1）為

展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液（ $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH}$  TS）噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用量：**3~10 g。

## 川烏

### ACONITI RADIX

#### Common Monkshood Mother Root

本品為毛茛科 *Ranunculaceae* 植物烏頭 *Aconitum carmichaeli* Debx. 之乾燥主根（母根）。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 10.0%，所含烏頭鹼（Aconitine）、次烏頭鹼（Hypaconitine）、新烏頭鹼（Mesaconitine）的總量在 0.050%~0.17% 之間。

**性 狀：**

1. 一般性狀——塊根長圓錐形，稍彎曲，長 2~7.5 cm，直徑 1.5~3 cm。表面灰棕色，有粗縱皺，周圍有錐形瘤起的小支根（未長成的附子），並有割去附子後的痕跡；上端有時殘留莖基。質堅硬，斷面灰白色，粉性。氣微，味帶辛辣而麻舌。
2. 組織——本品橫切面，後生皮層為棕色木栓化細胞；皮層薄壁組織偶見石細胞，單個散在或數個成群，類長方形、方形或長橢圓形，胞腔較大；內皮層不甚明顯。韌皮部散有篩管群，內側偶見纖維束。形成層類多角形，其內外側偶有一至數個異型維管束，木質部導管多列，呈徑向或略呈 V 形排列。髓部明顯。薄壁細胞充滿澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末灰黃色。澱粉粒極多，單粒球形、長圓形或腎形，直徑 3~22  $\mu\text{m}$ ；複粒由 2~15 分粒組成。後生皮層細胞表面觀類長方形或長多角形，垂周壁稍厚，有的橫向壁細波狀彎曲，有的壁呈瘤狀增厚突入細胞腔內。石細胞較少，類長方形、類方形、多角形或一邊斜尖，直徑 49~117  $\mu\text{m}$ ，壁厚 4~13  $\mu\text{m}$ ，紋孔稀疏。有緣孔紋導管直徑 29~70  $\mu\text{m}$ ，有的導管分子粗短拐曲或縱橫連接，有緣孔紋較密。纖維少數，細長條狀，有的具短分枝，紋孔口十字形、人字形或為有緣孔紋。

**鑑 別：**

1. 本品粉末 0.5 g，加乙醚 10 mL 與氨試液 0.5 mL，振搖十分鐘，過濾。濾液置分液漏斗中，加硫酸(0.23 mol/L) 20 mL，振搖抽提，分取酸液適量，用水稀釋後依分光光度測定法（通則 1008）測定，在 231 nm 的波長處有最大吸收。
2. 取本品粉末 2.0 g，加氨試液 2 mL 潤濕後，加乙醚 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，低溫回收溶劑至乾，殘渣加二氯甲烷 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取川烏對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取烏頭鹼(Aconitine)對照標準品、次烏頭鹼(Hypaconitine)對照標準品、新烏

頭鹼(Mesaconitine)對照標準品適量，加異丙醇：三氯甲烷(1：1)混合溶液製成每 1 mL 各含 1 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯：甲醇(6.4：3.6：1)為展開溶媒，用氨蒸氣飽和二十分鐘，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑(Dragendorff Spray Reagent, Modified)噴之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 烏頭鹼(Aconitine)、次烏頭鹼(Hypaconitine)、新烏頭鹼(Mesaconitine)——  
移動相溶媒——以乙腈：四氫呋喃(25：15)為移動相 A，0.1 mol/L 醋酸銨(每 1000 mL 加冰醋酸 0.5 mL)為移動相 B。  
對照標準品溶液——取烏頭鹼對照標準品、次烏頭鹼對照標準品、新烏頭鹼對照標準品適量，精確稱定，加異丙醇：三氯甲烷(1：1)溶液溶解，製成每 1 mL 各含烏頭鹼 50  $\mu\text{g}$ 、次烏頭鹼 50  $\mu\text{g}$  和新烏頭鹼 50  $\mu\text{g}$  的混合溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加氨試液 3 mL，精確加入異丙醇：乙酸乙酯(1：1)混合溶液 50 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用異丙醇：乙酸乙酯(1：1)混合溶液補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 25 mL，40°C 以下減壓回收溶劑至乾，殘

渣精確加入異丙醇：三氯甲烷(1：1)混合溶液 3 mL 溶解，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 235 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中規定進行梯度沖提；理論板數按新烏頭鹼峰計算應不低於 2000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~48	15→26	85→74
48~49	26→35	74→65
49~58	35	65
58~65	35→15	65→85

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**溫裏藥。

**用量：**1.5~3 g。

**注意事項：**本品毒性大，應小心保管貯藏，一般炮製後用，宜先煎，久煎；孕婦忌內服。

## 川棟子

### TOSENDAN FRUCTUS

#### Sichuan Chinaberry Fruit

本品為棟科 Meliaceae 植物川棟 *Melia toosendan* Sieb. et Zucc. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 17.0%，水抽提物不得少於 25.0%，所含川棟素 (Toosendanin) 應在 0.060%~0.20% 之間。

### 性 狀：

1. 一般性狀——本品為核果，呈類球形或橢圓形，直徑 2~3.2 cm。表面金黃色至棕黃色，微有光澤，少數凹陷或皺縮，具多數黃棕色或黑棕色小點。頂端有花柱殘痕，基部凹陷，有果梗痕。外果皮革質，與果肉間常成空隙，果肉鬆軟，淡黃色，遇水潤濕顯黏性。果核球形或卵圓形，質堅硬，兩端平截，有 5~8 條縱稜，內分 6~8 室，每室含黑棕色長圓形的種子 1 粒。種子表面具細小突起，富油質。氣特異，味酸、苦。
2. 組織——果皮橫切面，外果皮細胞類方形，外被厚角質層。中果皮主為薄壁細胞，內含澱粉粒，有的含草酸鈣簇晶直徑約 16  $\mu$ m，分泌細胞圓形或橢圓形，其中有石細胞散在，靠近中果皮的纖維多縱向排列，內側的纖維多橫向排列；此外，可見含晶細胞，壁呈不均勻增厚，常數個相連，胞腔內含草酸鈣稜晶。種子橫切面，種皮外表皮細胞類方形，有明顯徑向紋理，外壁表面有細密的小突起；下表皮為 1~2 層含紅棕色物質的薄壁細胞；其下為薄壁細胞層，由一層類方形或略呈橢圓形的細胞組成，具縱向紋理；色素層為數列薄壁細胞，含棕色物；內表皮細胞一層，主要是石細胞，偶見薄壁細胞，類圓形或橢圓形。胚乳細胞多角形，含多量脂肪油滴及澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。果皮纖維及晶纖維，常上下層交錯排列或排列不整齊。纖維長短不一，稍彎曲，末端鈍圓，直徑 9~36  $\mu$ m，壁極厚，有的不規則縱裂成鬚束狀，孔溝不明顯，有的細胞含黃棕色顆粒狀物；晶纖維的含晶細胞壁厚薄不一，木化，含方晶，少數含簇晶。果皮石細胞不規則長條形或長多角形，有瘤狀突起或鈍圓短分枝，彎曲呈 S 形，有的石細胞類圓形、類長圓形，直徑 14~54  $\mu$ m，長約至 150  $\mu$ m，壁厚 9~13  $\mu$ m，孔溝較稀而短，胞腔細窄，每一短分枝胞腔呈星狀；也有石細胞壁稍厚，胞腔充滿棕色物。果皮孔

紋細胞類多角形或長條形，壁稍厚，彎曲，具圓紋孔或斜紋孔，可見數個紋孔集成紋孔域。種皮細胞鮮黃色或橙黃色。斷面細胞扁平，壁厚，有縱紋孔；表面觀多角形，有較密顆粒狀紋理。種皮含晶細胞壁厚薄不一，胞腔內充滿淡黃色、黃棕色或紅棕色物，並含細小草酸鈣方晶。此外，有果皮表皮細胞、種皮色素層、種皮內表皮細胞、草酸鈣方晶、草酸鈣簇晶。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙酸乙酯 30 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，加乙醇 1 mL，溶解殘渣。取川棟子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：丙酮(9：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 磷鉬酸 / 乙醇試液 (Phosphomolybdic Acid/EtOH TS) 噴霧，於 100°C 加熱使顯色，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**4.5~9 g。

## 丹參

### SALVIAE MILTIORRHIZAE RADIX ET RHIZOMA

#### Red Sage Root and Rhizome

本品為唇形科 Labiatae 植物丹參 *Salvia miltiorrhiza* Bge. 之乾燥根及根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 46.0%，水抽提物不得少於 50.0%，所含丹參酮 II<sub>A</sub> (Tanshinone II<sub>A</sub>) 不得少於 0.2%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品根莖短粗，頂端有時殘留莖基。根數條，長圓柱形，略彎曲，有的分枝並具鬚狀細根，長 10~20 cm，直徑 0.3~1 cm。表面棕紅色或暗棕紅色，粗糙，具縱皺紋。老根外皮疏鬆，多顯紫棕色，常呈鱗片狀剝落。質硬而脆，斷面疏鬆，有裂隙或略平整而緻密，皮部棕紅色，木部灰黃色或紫褐色，導管束黃白色，呈放射狀排列。氣微，味微苦澀。栽培品較粗壯，直徑 0.5~1.5 cm。表面紅棕色，具皺紋，外皮緊貼不易剝落，質堅實，斷面較平整，略呈角質樣。
2. 組織——根橫切面，木栓層為數層細胞，大多含橙色或淡紫棕色物，有的可見栓皮層組織。皮層窄。韌皮部寬廣，篩管群明顯，脫落篩管群橫條狀。形成層環明顯。木質部髓線甚寬，導管近形成層處較多，常多個切向相接，與木薄壁組織間隔排列成層狀，漸至中央導管較少，單列；木纖維與導管伴著。
3. 粉末——本品粉末紅棕色。石細胞多單個散在或多成對，呈類圓形、類長方形、類梭形或不規則形，邊緣不平整，直徑 20~65 μm，長至 257 μm，壁厚 5~16 μm，有的含棕色物。網紋及有緣孔紋導管，直徑 10~50 μm；網紋導管分子長梭形，末端長尖或斜尖，壁增厚不均勻，網孔狹細，穿孔多位於側壁。木纖維多成束，呈長梭形，末端長尖，直徑 18~25 μm，壁厚 2~4 μm，紋孔斜裂縫狀或十字狀，孔溝較稀。木栓細胞

黃棕色，表面觀類方形或多角形，壁稍厚，彎曲或平直，含紅棕色色素，水合氯醛液透化後色素溶解。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醚 5 mL，振搖一小時，靜置，過濾，濾液揮乾，殘留物加乙酸乙酯 1 mL，供作檢品溶液。取丹參對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取丹參酮 II<sub>A</sub> (Tanshinone II<sub>A</sub>) 2 mg/mL 溶於乙酸乙酯。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60℃)：乙酸乙酯(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 254 nm 之紫外燈照射檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5002）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5002）
4. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 0.3 ppm。（通則 3049、3050）
5. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 5.0 ppm。（通則 3007、3049、3050）
6. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 0.2 ppm。（通則 3049）
7. 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）
8. 銅(Cu)——本品之銅(Cu)限量 20.0 ppm。（通則 3049）

#### 含量測定：

1. 丹參酮 II<sub>A</sub> (Tanshinone II<sub>A</sub>)——  
移動相溶媒——甲醇：水(75：25)之混液。  
必要時其配合比例可予調整。  
對照標準品溶液——取丹參酮 II<sub>A</sub> 對照標準品。置於底部貯水，經十二小時以上

之高濕度器內一小時後，取出，移入矽膠乾燥器內，於 60℃ 乾燥一小時，取約 1 mg，精確稱定，加甲醇溶成 10 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末 1.0 g，精確稱定，加 70% 甲醇 30 mL，超音波振盪三十分鐘，離心過濾。殘餘物再加 70% 甲醇同上操作二次。合併全部濾液，加 70% 甲醇使成 100 mL，混勻。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 270 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫。取檢品溶液 20 μL，按下述測定法注入層析裝置層析之。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值；重複注入五次，丹參酮 II<sub>A</sub> 波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液 5 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用 量：**9~15 g。

## 五味子

### SCHISANDRAE FRUCTUS

#### Schisandra Fruit

本品為木蘭科 Magnoliaceae 植物五味子 *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. 或華中五味子 *Schisandra sphenanthera* Rehd. et Wils.

之乾燥成熟果實。前者習稱「北五味子」，後者習稱「南五味子」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 24.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含五味子素(Schizandrin)不得少於 0.4%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

(1) 北五味子：呈不規則的球形或扁球形，直徑 5~8 mm。表面紅色、紫紅色或暗紅色，皺縮，顯油潤，果肉柔軟，有的表面呈黑紅色或出現「白霜」。種子 1~2 枚，腎形，表面棕黃色，有光澤，種皮薄而脆。果肉氣微，味酸；種子破碎後，有香氣，味辛、微苦。

(2) 南五味子：粒較小。表面棕紅色至暗棕色，乾癟，皺縮，果肉常緊貼種子上。

2. 組織——北五味子橫切面，外果皮為 1 層方形或長方形表皮細胞，壁稍厚，外被角質層，散有油細胞；中果皮薄壁細胞 10 餘層，含澱粉粒，散有小形外韌型維管束；內果皮為 1 層小方形薄壁細胞。種皮最外層為 1 層徑向延長的石細胞，壁厚，紋孔及孔溝細密；其下為數層類圓形、三角形或多角形石細胞，紋孔較大；石細胞層下為數層薄壁細胞，種脊部位有維管束；油細胞層為 1 層長方形油細胞，含棕黃色揮發油；再下為 3~5 層小型細胞；種皮內表皮為 1 層小細胞，壁稍厚，胚乳細胞含脂肪油滴及糊粉粒。

3. 粉末——本品粉末暗紫色。種皮表皮細胞表面觀呈多角形或長多角形，直徑 18~50  $\mu\text{m}$  壁厚，孔溝極細密，胞腔內含深棕色物。種皮內層石細胞呈多角形、類圓形或不規則形，直徑約至 83  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，紋孔較大。果皮表皮細胞表面觀類多角形，垂周壁略呈連珠狀增厚，表面有角質線紋；表皮中散有油細胞。中果皮細胞皺縮，含暗棕色物，並含澱粉粒。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶

液。取五味子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取五味子素(Schizandrin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：正己烷：冰醋酸(10：10：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 254 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）

2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

##### 1. 五味子素(Schizandrin)——

移動相溶媒——水：乙腈(1：1)之混液。

必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取五味子素對照標準品（注意使用前於矽膠乾燥器內 60°C 乾燥一小時）約 1 mg，精確稱定，加甲醇溶成 10 mL，混勻即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，加甲醇 70 mL，超音波振盪三十分鐘，離心分離之，分取上清液。殘留物再加甲醇 30 mL，超音波振盪十五分鐘，離心分離之。合併全部上清液，加甲醇使成 100 mL，混勻。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 252 nm 檢測器，4.6 mm × 25 cm 層析管，充填粒徑 10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫，流量調整為每分鐘 1 mL。取檢品溶液 20  $\mu\text{L}$ ，按下述測定法注入層析裝置層析之。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值；重複注入五次，五味子素波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液

與檢品溶液 20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴。

**用途分類：**收澀藥。

**用量：**1.5~6 g。

## 五倍子

### RHOIS GALLA

#### Chinese Gall

本品為漆樹科 Anacardiaceae 植物鹽膚木 *Rhus chinensis* Mill.、青麩楊 *Rhus potaninii* Maxim. 或紅麩楊 *Rhus punjabensis* Stew. var. *sinica* (Diels) Rehd. et Wils. 葉上之蟲癭，主要由五倍子蚜蟲 *Melaphis chinensis* (Bell) Baker 寄生而形成。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 47.0%，水抽提物不得少於 40.0%，所含鞣質不得少於 50.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品按外形不同，分為「肚倍」和「角倍」。
  - (1) 角倍：菱形、卵圓形或紡錘形，長 3~8 cm，直徑 2~5 cm，常有幾個鈍圓的角狀分枝。表面灰黃色或淡黃棕色，被灰白色軟滑短絨毛。質硬脆，破碎後中空，倍壁較薄，厚 1~2 mm，角質，內壁平滑，內有多數黑褐色的蚜蟲屍體，或黑色粉末狀的蚜蟲卵附著於內壁上，並時有 1~2 個游離於角倍中的白色絲團，絲團表面又附有多數蚜蟲屍體，內壁上還附有白色粉霜狀或結

晶狀的蠟樣物。氣特異，味澀。

- (2) 肚倍：長圓形或紡錘形，略扁，無角狀分枝；表面暗灰黃綠色，有多數淺縱紋，短絨毛較少；倍壁厚約 3 mm。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 0.2 g，加甲醇 5 mL，超音波振盪十五分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取五倍子對照藥材 0.2 g，同法製成對照藥材溶液。另取沒食子酸(Gallic acid)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：乙酸乙酯：甲酸(5：5：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 254 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.5%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 鞣質(Tannins)——取藥材檢品粉末約 2.0 g，精確稱定，置錐形瓶中，加水 150 mL，於水浴上加熱三十分鐘，冷卻後，移入 250 mL 容量瓶中，用水稀釋至刻度，過濾，濾液作為檢品溶液。

總水溶性部分的測定——精確量取檢品溶液 25 mL，蒸乾，殘渣於 105℃ 乾燥三小時，稱重( $T_1$ )。

不與明膠粉結合的水溶性部分的測定——精確量取檢品溶液 100 mL，加明

膠粉（乾燥品 6.0 g），振搖十五分鐘，過濾，精確量取濾液 25 mL，蒸乾，殘渣於 105°C 乾燥三小時，稱重(T<sub>2</sub>)。

明膠粉水溶性部分的測定——精確量取水 100 mL，加明膠粉（乾燥品 6.0 g），振搖十五分鐘，過濾，精確量取濾液 25 mL，蒸乾，殘渣於 105°C 乾燥三小時，稱重(T<sub>0</sub>)。

按下式計算鞣質的含量(%)：

$$\text{鞣質含量(\%)} = \frac{(T_1 - T_2 + T_0) \times 10}{W} \times 100$$

式中 W 為取樣量（乾燥品），g。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防壓碎。

**用途分類：**收斂藥。

**用量：**內服 3~6 g，外用適量。

## 五靈脂

### TROGOPTERORI FAECES

#### Trogopterus Dung

本品為哺乳綱齧齒目鼯鼠科 Petauristidae 動物複齒鼯鼠 *Trogopterus xanthipes* Milne-Edwards 之糞便。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 3.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品通常分為「靈脂塊」及「靈脂米」。

(1) 靈脂塊（糖靈脂）：由多數糞粒凝結成的不規則塊狀，黑棕色、黃棕色、紅棕色或灰棕色，凹凸不平，有油潤性光澤。黏附的糞粒長橢圓形，表面常裂碎，顯纖維性。體輕，質較硬，斷面不平坦，隱約可見糞粒形狀，間或有黃棕色樹脂狀物質。氣腥臭，並帶松柏種子油質香氣，味苦。

(2) 靈脂米：糞粒呈長橢圓柱形，兩端鈍圓，長 0.5~1.5 cm，直徑 3~6 mm；表面較平滑或微粗糙，棕色或黑棕色，常可見淺色斑點，有的微具光澤。質輕鬆，易折斷，斷面黃綠色或黑棕色，纖維性。氣微，味微苦、鹹。

2. 粉末——本品粉末黃褐色。滴加 50% 硫酸，放置十分鐘以上，可見團塊（糞粒）中析出眾多小顆粒狀結晶，逐漸形成針簇狀或長方形片狀結晶。此外，常可見假導管、纖維、表皮、花粉粒等植物組織碎片。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 36.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 26.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防潮。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用量：**4.5~9 g（包煎）。

**注意事項：**孕婦慎用，畏人參。

## 化橘紅

### CITRI GRANDIS EXOCARPIUM

#### Pummelo Peel

本品為芸香科 Rutaceae 植物化州柚 *Citrus grandis* (L.) Osbeck var. *tomentosa* Hort. 或柚 *Citrus grandis* (L.) Osbeck 之未成熟或近成熟之乾燥外層果皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%，水抽提物不得少於 21.0%，所含柚皮苷(Naringin)不得少於 1.5%。

### 性 狀：

#### 1. 一般性狀——

(1) 化州柚：外層果皮分割成 5、6 或 7 角星狀，習稱「五爪」、「六爪」或「七爪」，對折，或僅尖角處折起呈梅花形，展開後直徑 14~28 cm，厚 2~5 mm；也有為尖橢圓形的單片，習稱「尖化紅」，長約 10 cm，寬約 3.5 cm。外表面淺綠色、黃綠色或棕黃色，粗糙，密布圓形凹點（油室），有短柔毛；內表面黃白色，有線狀或點狀筋脈（維管束）。質脆，斷面外側有凹下的油室 1 列。氣微香，味苦、澀。

(2) 柚：果皮外表面黃綠色或黃棕色，無毛。

#### 2. 粉末——

(1) 化州柚之粉末灰棕色。中果皮薄壁細胞形狀不規則，壁大多不均勻增厚，厚 2~5  $\mu\text{m}$ 。外果皮表皮細胞斷面觀類方形，角質層厚 5~9  $\mu\text{m}$ ；表面觀多角形或類方形，直徑 5~14  $\mu\text{m}$ ；氣孔保衛細胞 5~8 個。可見非腺毛脫落痕，其周圍細胞約 10 個，環列。非腺毛單細胞多分隔，完整者長 170~454  $\mu\text{m}$ ，直徑 14~35  $\mu\text{m}$ ，壁厚 4~10  $\mu\text{m}$ ，內壁欠平整，外壁具細密疣狀突起，胞腔有 1~10 菲薄橫隔，將非腺毛分成多細胞狀，少數橫隔較厚。草酸鈣方晶存在於中果皮及外果皮薄壁組織中，有的一個細胞含數個結晶，多面形、雙錐形、菱形或類方形，直徑 5~18  $\mu\text{m}$ ，長至 31  $\mu\text{m}$ 。此外，有細小導管或假導管、不規則形棕色塊，偶見油室碎片等。

(2) 柚之粉末灰棕色或黃綠色。中果皮薄壁細胞壁厚 1.5~10  $\mu\text{m}$ 。外果皮表皮角質層厚 7~11  $\mu\text{m}$ ；表面觀細胞直徑 6~26  $\mu\text{m}$ ，壁較薄。草酸鈣方晶直徑 7~32  $\mu\text{m}$ ，長 45  $\mu\text{m}$ 。另有少數纖維、石細胞。

### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取化橘紅對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取柚皮苷(Naringin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.4 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水（10：2：3，10°C 以下分層的上層溶液）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5%三氯化鋁/乙醇試液( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

### 含量測定：

#### 1. 柚皮苷(Naringin)——

移動相溶媒——甲醇：醋酸：水(35：4：61)。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取柚皮苷對照標準品，置於五氧化二磷乾燥器內於 50°C 減壓（壓力 5 mmHg 以下）乾燥十二小時後，取出，精確稱定 1 mg，加甲醇溶成 10 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末 0.5 g，精確稱定，加甲醇 30 mL，超音波振盪三十分鐘，離心過濾。殘餘物再加甲醇 30 mL 同上操作二次。合併全部濾液，加甲醇使成 100 mL，混勻。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 252 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結

矽膠管柱，層析管溫度保持室溫，取檢品溶液 20  $\mu\text{L}$ ，按下述測定法注入層析裝置層析之。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值；重複注入五次，柚皮苷波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液 20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並防黴防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**3~10 g。

## 升麻

### CIMICIFUGAE RHIZOMA

#### Largetrifolious Bugbane Rhizome

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物升麻 *Cimicifuga foetida* L.、大三葉升麻 *Cimicifuga heracleifolia* Komar. 或興安升麻 *Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Maxim. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 19.0%，水抽提物不得少於 14.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈不規則塊狀，多分枝，長約 10~20 cm，直徑 2~4 cm。表面呈棕黑色，粗糙不平，有堅硬的細鬚根殘留，上方殘留有多個大形的莖基，莖基類圓形，中間朽蝕成空洞，洞內壁具網狀溝紋，下面凹凸不平，具鬚根痕。質堅硬，體輕，不易折斷，斷面不平坦，呈淡黃色或黃綠色，具裂隙、纖維性。氣微，味苦。

2. 組織——用顯微鏡觀察其根莖之橫切面，後生表皮細胞 1~3 列，細胞類多角形，壁厚薄不均，有的外壁呈木栓化增厚，有的外壁及垂周壁呈瘤狀增厚，突入胞腔。皮層較寬，中柱鞘纖維束斷續排列成環，外韌型。韌皮部細胞徑向排列較整齊，形成層不明顯，木質部寬廣，導管較多，呈單個散在或 2~7 個成群。射線寬 2~多列細胞。髓部寬大，本品薄壁細胞含澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末呈黃棕色。導管主為有緣孔紋導管，亦有網紋導管、階紋導管、螺旋紋導管，直徑 7~100  $\mu\text{m}$ 。中柱鞘纖維呈梭形，多平直，末端長尖或稍鈍圓，直徑 15~35  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，木化，紋孔清晰明顯。澱粉粒單粒呈球形、長圓形或腎形，直徑 8~20  $\mu\text{m}$ ，臍點較明顯；複粒較多，複粒由 2~14 個分粒組成。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，加熱迴流三十分鐘，過濾，作為檢品溶液。取升麻對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取阿魏酸(Ferulic acid)對照標準品、異阿魏酸(Isoferulic acid)對照標準品，加乙醇製成每 1 mL 各含 1.0 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：二氯甲烷：冰醋酸(6：1：0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之；檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**辛涼解表藥。

**用 量：**3~9 g。

3. 本品的鹽酸性水浸出液與過錳酸鉀試液數滴共煮沸，使之褪色。（檢查還原性物質，如糖類等）
4. 取濾紙 1 片加亞鐵氰化鉀試液 1 滴，待乾後再加本品鹽酸溶液 1 滴、蒸餾水 10 滴、茜紅的醇溶液 1 滴，再用氨氣薰，在濾紙上見紫色的背景上有紅色的環。（鋁鹽反應）

**5. 檢查：**

- (1) 體積比——取本品中粉 10.0 g，輕輕裝入量筒內，體積不得少於 35 mL。
- (2) 吸水量——取本品 5.0 g，加水 50 mL，放置片刻，用濕潤後的濾紙過濾，所得濾液不得超過 44 mL。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處，密蓋保存。

**用途分類：**祛痰藥（清化熱痰）。

**用 量：**3~10 g。

## 天竺黃

### BAMBUSAE CONCRETIO SILICEA

#### Tabasheer

本品為禾本科 Gramineae 植物青皮竹 *Bambusa textilis* McClure 或華思勞竹 *Schizostachyum chinense* Rendle 等莖稈內分泌液乾燥後之塊狀物。

**性 狀：**

1. 一般性狀——天然品呈不規則塊狀或顆粒狀，大的 1~1.5 cm，小的 1~2 mm；乳白色、灰白色或灰藍色，表面常附有塵粉。質輕脆易碎，斷面光亮，吸濕性強，吸水後呈矽膠狀透明。無臭，味淡有涼感，舔之黏舌，嚼之有砂礫感。

**鑑 別：**

1. 取本品熾灼灰化後的殘渣，溶於鹽酸與硝酸的等量混合液中，過濾，濾液加入鉬酸鉍試液，振搖，再加硫酸亞鐵試液，即成藍色。（二氧化矽反應）
2. 水浸液對酚酞試液不顯鹼性。（天然品不顯鹼性；人工合成竺黃的水浸液對酚酞試液顯鹼性反應，呈紫紅色）

## 天門冬

### ASPARAGI RADIX

#### Asparagus Root

本品為百合科 Liliaceae 植物天門冬 *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr.之乾燥塊根。習稱「天冬」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 50.0%，水抽提物不得少於 50.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈長紡錘形，長 5~23 cm，直徑 0.5~2.2 cm。表面黃白色或淡黃棕色，半透明，光滑或有深淺不等的皺紋，有的可見成片或成條的灰棕色硬皮。質堅實，折斷面平坦，角質，中央有黃白色中柱；易吸潮變軟，有伸縮性。氣微，味微甜，有黏性。
2. 組織——本品橫切面，根被偶有殘存。皮層寬廣；外側有石細胞斷續排列成環，厚 2~4 層，石細胞類圓形、類多角形或方形，

壁厚度不一，紋孔細密，孔溝清晰；內皮層細胞凱氏帶明顯。中柱鞘 1~2 層薄壁細胞；木質部及韌皮束部各 35~100 個，兩者相間排列，有的導管深入至髓部；髓大。薄壁組織散列黏液細胞，含草酸鈣針晶束，尤以石細胞環帶及其周圍為多，在近內皮層處幾成環列，髓部則少見。

3. 粉末——本品粉末灰黃色。石細胞長方形、長條形、類圓形或長梭形，長 85~600  $\mu\text{m}$ ，直徑 30~90  $\mu\text{m}$ ，壁厚 5~37  $\mu\text{m}$ ，紋孔細密，孔溝細而短，有的壁甚厚，紋孔及孔溝不明顯。草酸鈣針晶束散在或存在於黏液細胞中，長 40~100  $\mu\text{m}$ 。有緣孔紋及梯狀有緣孔紋導管，直徑約至 110  $\mu\text{m}$ 。此外，尚有木部薄壁細胞、纖維假導管及內皮層細胞等。

#### 鑑別：

1. 取少量樣品於微量試管中，用次氯酸鈉飽和溶液數滴處理，並溫和地加熱，俟反應完全時一滴一滴地加入過量的品紅亞硫酸試液（在 1%品紅溶液中，通入  $\text{SO}_2$  至褪色為止），如有天冬醯胺存在就有紅色出現（檢查  $\alpha$ -氨基酸類）。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補陰）。

**用量：**6~12 g。

## 天南星

### ARISAEMATIS RHIZOMA

#### Jackinthepulpit Tuber

本品為天南星科 Araceae 植物異葉天南星 *Arisaema heterophyllum* Blume、天南星 *Arisaema erubescens* (Wall.) Schott 或東北天南星 *Arisaema amurense* Maxim. 之乾燥塊莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.5%，水抽提物不得少於 5.0%。

#### 性狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 異葉天南星：塊莖呈稍扁的圓球形，直徑 1.5~4.5 cm。中心莖痕深陷，四周有一圈 1~2 列根痕，根痕較疏而粗，有的周邊有少數稍突起的小側芽，或已被磨平。
- (2) 天南星：塊莖呈扁圓形，直徑 2~7 cm，表面淡黃色至淡棕色，除淨外皮的部分呈乳白色至淡黃乳白色。頂端較平，中央有一圓形凹陷的莖痕，其內殘留有棕色芽鱗，四周密布麻點狀鬚根痕。底部鈍圓。質堅硬，斷面類白色，粉性。氣微，嚼之味麻舌刺喉。
- (3) 東北天南星：塊莖呈扁圓形，直徑 1.5~4 cm，中心莖痕大而較平坦，四周麻點根痕細密而不整齊，有的有微突起的小側芽。

##### 2. 組織——

- (1) 異葉天南星：最外層由棕黃色的木栓細胞層組成，有的木栓層外附有棕黑色，細胞形態看不清的死皮層。木栓細胞數層，呈扁長方形，壁薄，排列較整齊而緊密，細波狀彎曲。皮層由薄壁細胞組成，皮層外部的薄壁細胞呈不規則的扁長形，皮層內部的薄壁細胞呈不規則的圓形。分泌腔在皮層中央圍成一圈，內貯內分泌液滴。維管束散在皮層的薄壁細胞間，木質部主由導管及木部薄壁細胞組成，導管主

要為環紋及螺旋紋，直徑 3~32  $\mu\text{m}$ ，木化。皮層中的薄壁細胞含有草酸鈣針晶束。澱粉粒貯於薄壁細胞中，以單粒為主，直徑 3~12  $\mu\text{m}$ ，大多呈類圓形，臍點少見，複粒也常見，由 2~12 分粒組成。

- (2) 天南星：外側由 6~20 層木栓細胞組成栓皮層，細胞切向延長，排列緊密，靠近薄壁組織有含茶褐色黏液物質的細胞斷續分布。木栓層內側的薄壁細胞（有的或被擠壓）直徑 20~92  $\mu\text{m}$ ，其內充滿澱粉粒。分泌腔位於靠近栓皮的薄壁組織中，其內含有茶褐色黏液物質。黏液細胞散佈於薄壁細胞中，或常多個相聚一處，類圓形或橢圓形，直徑 60~280  $\mu\text{m}$ ，內含草酸鈣針晶束，針晶常為多束，長 10~75  $\mu\text{m}$ ，其長、短兩者的差異顯著。在維管束間有的薄壁細胞中含相聚成團的棕色顆粒。維管束為周木型，不定方向的單韌型及僅為數個導管等；導管為環紋、螺旋紋，直徑 8~50  $\mu\text{m}$ 。導管旁的薄壁細胞中可見細小方形、多邊形、三角形的草酸鈣晶體。
- (3) 東北天南星：木栓層由 6~15 層細胞組成。近栓皮處的薄壁細胞中澱粉粒較少，含草酸鈣針晶的黏液細胞密布於薄壁細胞間。維管束附近的薄壁組織間常見含有棕色顆粒的分泌細胞。
3. 粉末——
- (1) 異葉天南星：多為複澱粉粒，單粒為圓形、類三角形或不規則形，直徑 2~20  $\mu\text{m}$ ，偶見至 22  $\mu\text{m}$  者；複粒由 2~12 分粒組成，多 2~4 分粒和 5~7 分粒者，臍點點狀、星狀、裂縫狀、三叉狀。草酸鈣針晶束較天南星多見，並可見環紋導管及茶褐色黏液物質塊。
- (2) 天南星：澱粉粒為粉末之主體，多為單粒、複粒少見；單粒為類圓形、長圓形，直徑 2~20  $\mu\text{m}$ ，複粒多由 2~3 分粒組成，其長徑 15~25  $\mu\text{m}$ ，偶見 4~5 分粒；臍點星狀、點狀、裂縫狀、人

字狀或十字狀，大粒層紋隱約可見。草酸鈣針晶束散在。可見環紋與螺旋紋導管、茶褐色黏液物質、棕色顆粒及草酸鈣方晶等。

- (3) 東北天南星：多為複粒澱粉粒；單粒圓球形、卵圓形或不規則形，直徑 2~28  $\mu\text{m}$ ；複粒由 2~10 分粒組成，多見 2~4 分粒者；臍點點狀、星狀、裂縫狀。草酸鈣針晶束較多見，常可見到環紋導管及棕色顆粒。

#### 鑑別：

- 取本品粉末 3.0 g，置於燒杯，加入乙醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。取天南星對照藥材 3.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(7：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS)噴霧，105°C 加熱於可見光下檢視之；檢品溶液所呈現諸斑點與標準品溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

- 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
- 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
- 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 0.5%。（通則 5004）

#### 含量測定：

- 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
- 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥（溫化寒痰）。

**用量：**一般炮製後用 3~10 g。

**注意事項：**本品有毒，孕婦慎用。

## 天麻

## GASTRODIAE RHIZOMA

## Gastrodia Tuber

本品爲蘭科 Orchidaceae 植物天麻 *Gastrodia elata* Bl.之乾燥塊莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 14.0%，水抽提物不得少於 18.0%，所含天麻苷 (Gastrodin)不得少於 0.20%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈長橢圓形，扁縮而稍彎曲，長 5~13 cm，寬 2~6 cm，厚 1~3 cm。一端有紅棕色乾枯芽苞，習稱「鸚哥嘴」或「紅小瓣」，或爲殘留莖基；另一端有自母麻脫落後的圓臍形疤痕。外皮剝落或部分殘存，表面黃白色或淡黃棕色，具環節，有點狀痕點或膜質鱗葉，有縱皺紋。質堅實，半透明，不易折斷，斷面較平坦，角質樣，氣特異，味甘、微辛。以質地堅實沈重、有鸚哥嘴、斷面明亮、無空心者爲「冬麻」，質佳；質地輕泡、有殘留莖基、斷面色晦暗、空心者爲「春麻」質次。
2. 組織——本品橫切面，最外有時有殘留的表皮組織，淺棕色。皮層細胞切向延長，靠外側的一至數層細胞壁稍增厚，可見稀疏壁孔。中柱內維管束散在。周韌型或外韌型，每束導管二至數個，多角形。薄壁細胞中含有多糖類團塊狀物，遇碘液顯暗棕色，有的薄壁細胞內含草酸鈣針晶束。
3. 粉末——本品粉末黃白色。厚壁細胞多角形或長多角形，直徑 70~250  $\mu\text{m}$ ，壁孔明顯。草酸鈣針晶散在或成束，長 25~93  $\mu\text{m}$ 。有螺旋紋、網紋及環紋導管，直徑 8~33  $\mu\text{m}$ 。薄壁細胞含黏液質及卵形或長橢圓形而無偏光現象的顆粒狀物質，有的黏結成塊，加碘液顯棕色或淡棕紫色。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 30 mL，超音波振盪三小時，冷後過濾，取濾液作爲檢品溶液。取天麻對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取天麻苷(Gastrodin)對照

標準品 1 mg，加甲醇 1 mL 溶解，作爲對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(7：2：1)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS)噴霧，105°C 加熱五分鐘後，於可見光下檢視之；檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 0.5%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

## 含量測定：

1. 天麻苷(Gastrodin)——  
 移動相溶媒——以乙腈：0.05%磷酸溶液 (3：97)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取天麻苷對照標準品適量，精確稱定，加移動相溶媒製成每 1 mL 含 50  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入稀乙醇 50 mL，稱定重量，加熱迴流 3 小時，放冷，再稱定重量，用稀乙醇補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取續濾液 10 mL，濃縮至近乾，殘渣加乙腈：水(3：97)混合溶液溶解，轉移至 25 mL 容量瓶中，用乙腈：水(3：97)混合溶液稀釋至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 220 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠爲

填充劑之管柱；理論板數按天麻苷峰計算應不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10  $\mu\text{L}$  與檢品溶液 5~10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴。

**用途分類：**平肝息風藥。

**用量：**3~10 g。

## 太子參

### PSEUDOSTELLARIAE RADIX

#### Heterophylly Falsestarwort Root

本品為石竹科 Caryophyllaceae 植物孩兒參 *Pseudostellaria heterophylla* (Miq.) Pax ex Pax et Hoffm. 之乾燥塊根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 27.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈紡錘形或長條形，長約 2~6 cm，直徑約 3~6 mm。表面黃白色，半透明，有細縱紋及凹下鬚根痕。根頭鈍圓，有殘存莖痕，下端漸細。質脆易折，斷面淡黃色。氣微，味微苦。
2. 組織——木栓層為 3~6 列木栓細胞，呈類方形。皮層，由 5~8 列薄壁細胞組成，呈類方形或多角形，有澱粉粒及草酸鈣簇晶。維管束，呈輻射狀排列。韌皮部較窄，形成層環明顯，木質部寬廣。木部薄壁細胞，具明顯細胞間隙，有大量澱粉粒，並可見草酸鈣簇晶。導管，單個散在或 2~3

個成束，呈放射狀排列，主要為螺紋及環紋導管，直徑 8~30  $\mu\text{m}$ 。髓部狹小。

3. 粉末——本品粉末淡黃色。澱粉粒，多為單粒，呈類圓形，可見層紋及臍點。導管，主要為螺紋及環紋導管，直徑 8~30  $\mu\text{m}$ ，微木化。草酸鈣簇晶，直徑 50  $\mu\text{m}$ 。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取太子參對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(4：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1% 茚三酮乙醇試液(Ninhydrin/EtOH TS)噴霧後，在 105 $^{\circ}\text{C}$  加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補氣藥）。

**用量：**9~30 g。

## 巴豆

## CROTONIS SEMEN

## Croton Seed

本品爲大戟科 Euphorbiaceae 植物巴豆 *Croton tiglium* L.之乾燥成熟種子。

本品所含巴豆油應在 40.0~60.0%之間。

## 性 狀：

1. 一般性狀——果實卵圓形或橢圓形，具 3 稜，長 1.8~2.2 cm，直徑 1.5~2 cm；表面灰黃色或棕黃色，粗糙，有縱線 6 條，凹入處常易開裂，頂端平截，基部有短小果梗或梗痕；破開果殼，可見 3 室，每室有種子 1 粒。本品呈橢圓形，略扁，長 1.2~1.5 cm，直徑 0.7~1.0 cm；表面棕色或灰棕色，易擦落露出黑色內層，腹面一端有點狀種臍及種阜的疤痕，另端有微凹的合點，種阜與合點間有隆起的種脊；種皮薄而脆，外胚乳白色，膜質，內胚乳黃白色，富油質；子葉二枚，菲薄。無臭，味辛、辣。
2. 組織——本品橫切面，種皮具厚壁柵狀細胞，棕色或深棕色，呈類長柱形，寬 5~30  $\mu\text{m}$ ，長 162~432  $\mu\text{m}$ ，或有深棕色內含物，細胞末端，呈平整或圓鈍。內有薄壁柵狀細胞，切線性排列，呈類長形，類橢圓形，長 55~100  $\mu\text{m}$ ，寬 5~40  $\mu\text{m}$ 。具類三角形之細胞間隙。內胚乳細胞，呈類圓形，直徑 15~40  $\mu\text{m}$ ，內含澱粉粒，或含脂肪油滴，可見草酸鈣簇晶。子葉細胞呈類圓形~類橢圓形，內含澱粉粒、脂肪油滴與草酸鈣簇晶，直徑 5~40  $\mu\text{m}$ 。
3. 粉末——本品粉末深棕色。種皮厚壁柵狀細胞（內種皮外表皮）1 列，棕色或深棕色，斷面觀細長柱形，稍弧狀偏彎，末端平整或鈍圓，長 162~432  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，孔溝極細密，胞腔線形，有的充滿深棕色物；表面觀多角形。種皮薄壁柵狀細胞（外種皮內表皮）1 列，斷面觀類長方形，長 63~90  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，徑向壁細波狀彎曲；表面觀類圓形，細胞間隙類三角形，大而

明顯。種皮表皮細胞（外種皮外表皮）淡黃色，表面觀多角形，有不規則紋理，胞腔含有棕色物或顆粒狀物；斷面觀類長圓形，外被角質層。此外，內胚乳及子葉細胞充滿糊粉粒，擬晶體及擬球體可見，並含脂肪油滴；有的含草酸鈣簇晶，直徑 7~31  $\mu\text{m}$ ，還有外胚乳脫落組織等。

## 鑑 別：

1. 取本品種仁，研碎，取 0.1 g，加石油醚 (30~60°C) 10 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾，取濾液作爲檢品溶液。另取巴豆對照藥材 0.1 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液 10  $\mu\text{L}$  及對照藥材溶液 4  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚 (30~60°C)：乙酸乙酯：甲酸 (10：1：0.5) 爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液 ( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ ) 噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 含量測定：

1. 巴豆脂肪油測定：取本品約 5.0 g，精確稱定，研細，置索氏萃取器內，用乙醚作溶劑，加熱迴流至脂肪油完全提盡；蒸去乙醚，在 100°C 乾燥一小時，放冷，精確稱定，計算巴豆脂肪油含量。

貯 藏 法：本品應置於陰涼乾燥處。

用途分類：瀉下藥（攻下逐水）。

用 量：製成巴豆霜，用 0.1~0.3 g。

注意事項：本品毒性大，應小心保管貯藏。外用適量，孕婦禁用；不宜和牽牛子同用。

## 巴戟天

## MORINDAE OFFICINALIS RADIX

## Morinda Root

本品為茜草科 Rubiaceae 植物巴戟天 *Morinda officinalis* How 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 50.0%，水抽提物不得少於 55.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈扁圓柱形，略彎曲，長短不等，直徑 0.5~2 cm。表面灰黃色或暗灰色，具縱紋及橫裂紋，有的皮部橫向斷離露出木部，質韌，肉厚易剝落，斷面皮部厚，紫色或淡紫色，易與木部剝離，木部堅硬，黃棕色或黃白色，直徑 1~5 mm。無臭，味甘而微澀。
2. 組織——本品橫切面，木栓層為數層細胞；皮層外側石細胞單個或數個成群，斷續排列成環，薄壁細胞含有草酸鈣針晶束，切向排列。韌皮部寬廣，內側薄壁細胞含草酸鈣針晶束，軸向排列。形成層明顯。木質部導管單個散在或 2~3 個相聚，放射狀排列，直徑至 105 μm；木纖維較發達；木髓線寬 1~3 層細胞；偶見非木化的木薄壁細胞群。
3. 粉末——本品粉末淡紫色或紫褐色。石細胞淡黃色，類圓形、類方形、類長方形、長條形或不規則形，有的一端尖，直徑 21~96 μm，壁厚至 39 μm，有的層紋明顯，紋孔及孔溝明顯，有的石細胞形大，壁稍厚。草酸鈣針晶多束存在於薄壁細胞中，針晶長至 184 μm。有緣孔紋導管淡黃色，直徑至 105 μm，有緣孔紋細密。纖維假導管長梭形，有緣孔紋較大，紋孔口斜縫狀或相交成人字形、十字形。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙醇 25 mL，加熱迴流一小時，過濾後濃縮至 1 mL，取濾液作為檢品溶液。另取巴戟天對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法

(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸(8：2：0.1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 254 nm 之紫外燈照射檢視之，再以 5%氫氧化鈉試液噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，置於可見光下檢視。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.5%。(通則 5004)

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥(助陽)。

**用 量：**3~10 g。

## 木瓜

## CHAENOMELIS FRUCTUS

## Floweringquince Fruit

本品為薔薇科 Rosaceae 植物貼梗海棠 *Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai 之乾燥近成熟果實。習稱「皺皮木瓜」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 20.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈長圓形，多縱剖成兩半，長 4~9 cm，寬 2~5 cm，果肉厚約 1 cm。外表面棕紅色或紫紅色，多不規則深

皺縮凹陷；剖面邊緣向內捲曲，剖開面果肉淡紅棕色，中央有凹陷的子房室，棕黃色種子多已脫落。質硬。氣微，味微酸澀。

2. 組織——果肉（包括花托及果皮）橫切面，花托表皮細胞 1 層，外壁極厚，內含棕色物；皮層厚，外側有石細胞群，斷續排列成環；內側有外韌型維管束，稀疏環列。果皮外果皮為石細胞層，由 10 餘層石細胞緊密排列而成，石細胞多角形或稍延長，壁厚，孔溝明顯；中果皮薄壁細胞壁稍厚，其間貫有細小維管束；內果皮為多層扁平形厚壁細胞，有的含棕色物。
3. 粉末——本品粉末深紅棕色。石細胞無色、淡黃色或橙黃色。類圓形、類長方形、長條形、長橢圓形、類三角形或類方形，直徑 12~82  $\mu\text{m}$ ，長至 136  $\mu\text{m}$ ，壁厚 5~20  $\mu\text{m}$ ，層紋大多明顯，孔溝細，有的胞腔內含棕色或紅棕色物。果皮薄壁細胞（原花托部分）壁較厚，極皺縮，細胞界限不清楚，含黃棕色或深棕色物。纖維成束，有時上下層交錯排列，直徑 11~27  $\mu\text{m}$ ，壁厚薄不一，木化，常有不規則縱裂紋，胞腔內含棕色物。中果皮薄壁細胞淡黃色或棕色，皺縮。果肉表皮細胞（原花托部分）斷面觀類長方形，外壁厚 14~32  $\mu\text{m}$ ，角質化，胞腔內含紅棕色物。此外，尚有網紋、螺旋紋導管，色素塊。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加三氯甲烷 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加甲醇：三氯甲烷(1:3)混合溶液 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取木瓜對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取熊果酸(Ursolic acid)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 1~2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯：丙酮：甲酸(6:0.5:1:0.1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙

醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，分別置於可見光和主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，或乾燥之密蓋容器內，並注意防潮，防蟲蛀。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**6~9 g。

**木香**

**AUCKLANDIAE RADIX**

**Costus Root**

本品為菊科 Compositae 植物木香 *Aucklandia lappa* Decne. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 17.0%，水抽提物不得少於 21.0%，所含木香內酯(Costunolide)不得少於 0.6%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，有時分叉，或縱剖成半圓柱形瓣，常加工成 5~15 cm 小段，直徑 0.4~5.5 cm。表面黃棕色或灰褐色，有明顯的縱溝、側根痕或細長側根，有的可見網狀紋理，較細根皺縮紋密

緻而深，並可見暗色樹脂樣斑跡，有時具一條寬縱槽，槽面暗棕色，大部呈朽蝕樣。質堅硬而重，斷面較平坦，淡灰黃色，皮部厚約佔根半徑的 1/3，近形成層處顯灰棕色，髓線時有裂隙，皮部及木部有多數大的棕黃色油點（油室），老根木部中心朽蝕成空洞。氣芳香濃郁而特異，味先甜後苦，稍刺舌。

2. 組織——本品橫切面，木栓層為 2~6 層木栓細胞，其外時有殘存栓皮層。韌皮部較寬厚，篩管群明顯；韌皮纖維束無或稀疏散在或略排成 1~3 環列。形成層斷續成環。木質部導管束徑向分叉排列，導管單個散在或數個相連；木纖維少數，分布在導管間或與導管相伴，近根中心纖維較多。韌皮部及木髓線中均有大的油室散在，長徑約至 263  $\mu\text{m}$ ，短徑約至 254  $\mu\text{m}$ ，常貯有黃色分泌物。本品薄壁細胞充滿菊糖。
3. 粉末——本品粉末棕色。菊糖眾多，用水合氯醛液裝置，呈不規則團塊狀、扇狀，現放射狀紋理。木纖維多成束，黃色，長梭形，末端傾斜或尖細，直徑 16~24  $\mu\text{m}$ ，壁厚 4~5  $\mu\text{m}$ ，紋孔橫裂縫狀、十字形或人字形。韌皮纖維無或少見，直徑約至 33  $\mu\text{m}$ ，壁厚至 9  $\mu\text{m}$ 。網紋導管多見，也有有緣孔紋導管及階紋導管，直徑 10~90  $\mu\text{m}$ ，導管分子一般甚短，有的長僅 30  $\mu\text{m}$ 。淡黃油室碎片偶可察見。木栓細胞形狀不一，壁薄，淡黃棕色，垂周壁有時呈微波狀彎曲。此外，有的薄壁細胞含小的草酸鈣方晶。

#### 鑑別：

1. 本品細碎後，取 3.0 g 加乙醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取木香對照藥材 3.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取木香煙內酯 (Costunolide) 對照標準品 1.0 mg，加甲醇 1 mL 溶解，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以

正己烷：乙酸乙酯：甲酸(15：5：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH}$  TS)噴霧，在 100°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重—本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分—本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分—本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 砷(As)—本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 木香煙內酯(Costunolide)——

移動相溶媒——甲醇：水(13：7)，必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取木香煙內酯對照標準品，置於五氧化二磷乾燥器內於 50°C 減壓（壓力 5 mmHg 以下）乾燥十二小時後，取出，精確稱定 1 mg，加甲醇溶成 10 mL，即得。

檢品溶液——取本品粗粉約 0.3 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加三氯甲烷 50 mL，密塞，稱定重量，放置過夜，超音波振盪三十分鐘，取出，冷卻，再稱定重量，用三氯甲烷補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取濾液 3 mL，置蒸發皿中，揮乾，殘渣加甲醇 2 mL，微熱使之溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，並定容至刻度，混勻。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 225 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫。取檢品溶液 20  $\mu\text{L}$ ，按下述測定法注入層析裝置層析之。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值；重複注入五次，木香煙內酯波峰面積之相對標準差不得

大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應存放於陰涼乾燥處，並防潮。

**用途分類：**行氣止痛止瀉。

**用 量：**1.5~6 g。

## 木通

### AKEBIAE CAULIS

#### Akebia Stem

本品為木通科 Lardizabalaceae 植物五葉木通 *Akebia quinata* (Thunb.) Decne.、三葉木通 *Akebia trifoliata* (Thunb.) Koidz. 或白木通 *Akebia trifoliata* (Thunb.) Koidz. var. *australis* (Diels) Rehd. 之乾燥藤莖。

本品不得檢出馬兜鈴酸 I & II (Aristolochic acid I & II)。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——五葉木通：莖圓柱形而彎曲，長 30~60 cm，直徑 1.2~1.8 cm。表面灰棕色，粗糙，有多數不規則裂紋，節不明顯，可見側枝斷痕。質堅實，斷面不整齊，皮部黃棕色，木部黃白色，導管束作放射狀排列，髓小。氣微，味苦澀。
2. 組織——五葉木通：本品莖橫切面，木栓層為數層木栓細胞。皮層為多層切向延長的細胞。中柱鞘纖維為晶纖維，新月形，幾連成波狀環；纖維壁厚，木化。維管束外韌型，12~28 個環列；髓線窄，有含晶厚壁細胞，壁木化，於韌皮髓線處為多。髓部細胞自外向內漸大，壁厚，大多木化。

3. 粉末——本品粉末深黃色，可見橙黃色木栓細胞及纖維塊片，導管及假導管有緣孔紋。石細胞不定形，長 34~50  $\mu$ m，壁孔明顯。有草酸鈣結晶，大小 40  $\mu$ m。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加 70% 甲醇 50 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 10 mL 使之溶解，用乙酸乙酯振搖提取 3 次，每次 10 mL，合併乙酸乙酯液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取木通對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取木通苯乙醇苷 B (Calceolarioside B) 對照品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：水(30：10：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 2% 香莢蘭醛 / 硫酸試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 取本品粉末 3.0 g，加乙醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取馬兜鈴酸 (Aristolochic acid) 對照標準品 2 mg，溶於乙醇 10 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液與對照標準品溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：乙醇：乙酸乙酯(17：3：1)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析

板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外線燈照射下檢視之；另噴以香莢蘭醛/硫酸試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)，風乾後，於波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液不得顯現與對照標準品溶液所呈現主斑點一致之色調及 R<sub>f</sub> 值。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**3~6 g。

## 木賊

### EQUISETI HIEMALIS HERBA

#### Scouring Rush Herb

本品為木賊科 Equisetaceae 植物木賊 *Equisetum hiemale* L. 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%，所含山柰素 (Kaempferol) 不得少於 0.20%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈長管狀，不分枝，長短不一。表面灰綠色或黃綠色，具明顯的節，節上有黑褐色鱗葉；節間有縱稜脊 18~30 條，稜脊上有疣狀突起，粗糙。體輕，質脆，易折斷，斷面中空。氣微，味甘、微苦。
2. 組織——本品橫切面，最外有一層呈波形的曲狀角皮覆蓋住表皮，其表皮細胞呈方形、長方形，周壁甚厚，排列整齊、緊密，隔鄰的細胞壁間有明顯膜孔相通，不木化。纖維大多成束，與表皮相連，呈長梭形，不木化且壁厚。其兩側為薄壁細胞，細胞呈類圓形、卵圓形、橢圓形，壁厚，內含很多黃色物質及澱粉粒，澱粉粒較小呈圓形或橢圓形。維管束為兩立維管束。韌皮部細胞很小較規則，呈長方形、長橢圓形、多角形，內含黃棕色物質。木部較

不發達，導管排成兩列，每列由 3~6 個導管組成，壁厚，木化~弱木化，以螺旋紋主。內部之薄壁細胞較大，大小不一，細胞膜呈波狀或破裂較不完整。

3. 粉末——本品粉末灰綠色。莖表皮細胞表面觀長方形或長條形，垂周壁甚厚，深波狀彎曲，整齊，胞腔內含黃棕色色素顆粒；縱斷面觀扁長方形，壁厚，有孔溝，有的（稜脊處）外壁凸出，並有類圓形矽質突起。深陷氣孔縱行排列，類圓形或長橢圓形，保衛細胞內壁具多數橫向平行的條狀增厚。葉鞘表皮細胞表面觀長方形或長梭形，垂周壁薄或稍厚，較平直（槽處）或深波狀彎曲（脊處），氣孔類圓形。纖維長梭形，直徑 12~37 μm，壁厚 2~9 μm，紋孔細小，人字狀或斜裂縫狀，孔溝較明顯。階紋假導管直徑 8~17 μm。此外，可見內皮層細胞。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加 75% 甲醇 25 mL、鹽酸 1 mL，加熱水解一小時，過濾蒸乾，殘渣加水 10 mL 溶解，用乙酸乙酯萃取 2 次，每次 10 mL，合併乙酸乙酯液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取木賊對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取山柰素 (Kaempferol) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL、對照標準品溶液 2 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯：甲酸 (8：4：0.4) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 三氯化鋁/乙醇試液 (AlCl<sub>3</sub>/EtOH TS) 噴霧後，立即置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）

- 總灰分——本品之總灰分不得超過 15.0%。(通則 5004)
- 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

## 1. 山柰素(Kaempferol)——

移動相溶媒——以乙腈：0.4%磷酸溶液 (50：50)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取山柰素對照標準品適量，精確稱定，加 75%甲醇製成每 1 mL 含 20 µg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.75 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 75% 甲醇 50 mL，密塞，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用 75% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取續濾液 20 mL，加鹽酸 5 mL，置水浴中加熱水解 1 小時，放冷，轉移至 50 mL 容量瓶中，加 75% 甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 365 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按山柰素峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

- 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。
- 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**解表藥 (發散風熱)。

**用量：**3~9 g。

**水蛭****HIRUDO****Leech**

本品為水蛭科 Hirudinidae 動物螞蟥 *Whitmania pigra* Whitman、水蛭 *Hirudo nipponica* Whitman 或柳葉螞蟥 *Whitmania acranulata* Whitman 之乾燥體。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 15.0%。

**性狀：**

## 1. 一般性狀——

- 螞蟥：扁平紡錘形，略彎曲，長 4~10 cm，最寬處 0.8~2 cm，全體有多數環節。前吸盤不顯著，後吸盤較大；骻背部稍隆起，黑棕色，有黑色斑點排成 5 條縱線；腹面平坦，棕黃色，質脆易斷，斷面有光澤，似膠樣。氣微腥。
- 水蛭：扁長圓柱形，體多彎曲扭轉，長 2~5 cm，寬 2~3 mm。
- 柳葉螞蟥：狹長而扁，長 5~12 cm，寬 1~5 mm。

**鑑別：**

- 取本品粉末 1.0 g，加乙醇 5 mL，超音波振盪十五分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取水蛭對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 µL，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。於可見光及主波長 365 nm 之紫外光燈照射檢視之，檢品溶液所呈現斑點與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

- 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 1010.3)

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處並防蟲蛀，防潮。

**用途分類：**理血藥(活血祛瘀)。

**用量：**1.5~3 g。

**注意事項：**孕婦忌服。

列石細胞組成，細胞邊緣具不規則波狀突起，細胞大小及形狀差異極大，類長方形、三角形、多角形，胞腔極小，層紋、孔溝明顯。種皮表皮細胞壁薄，細胞界限不明，多黏於內果皮上，不易分離。胚乳呈灰白色，圍繞於胚之四周。子葉細胞呈淡黃色，含脂肪油滴。

3. 粉末——本品粉末灰色。外果皮石細胞表面觀垂周壁深波狀彎曲，細胞大小不一，長 60~90 μm，直徑 10~50 μm，壁厚。內果皮細胞呈黃棕色，橫斷面觀呈柵狀，長 70~220 μm，寬約 30~50 μm，細胞排列緊密，胞腔極小，層紋、孔溝明顯。草酸鈣結晶多見於中果皮薄壁細胞內，徑約 5~15 μm，以方晶、簇晶為主，偶可見砂晶。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 20 mL，超音波振盪一小時，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取火麻仁對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：丙酮(2：1)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 9.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處並防熱、防蟲蛀。

## 火麻仁

### CANNABIS FRUCTUS

#### Hemp Fruit

本品為桑科 Moraceae 植物大麻 *Cannabis sativa* L. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 5.0%，且不得發芽。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈類卵圓形，稍扁，長約 0.4~0.5 cm，直徑 0.3~0.4 cm。表面呈灰綠色或灰黃色，表面有網狀紋理，兩邊有稜，頂端略尖，基部鈍圓，有圓形果梗脫落的痕跡。果皮薄，易破碎。種皮綠色，內有乳白色種仁，富油性，臭氣濃，味初淡後則微辛而帶麻痺性。
2. 組織——本品橫切面，外果皮一列，為圓形或橢圓形之石細胞，直徑約 12 μm，壁厚，層紋明顯。中果皮為 2~4 列薄壁細胞所組成，內含色素，近內果皮一列細胞內含草酸鈣結晶，呈不規則形。內果皮由 1

用途分類：瀉下藥(潤下)。

用 量：9~15 g。

## 牛黃

### BOVIS CALCULUS

#### Oriental Bezoar

本品為牛科 Bovidae 動物牛 *Bos taurus domesticus* Gmelin 乾燥之膽結石。宰牛時，如發現有牛黃，即濾去膽汁，將牛黃取出，除去外部薄膜將之陰乾。習稱「天然牛黃」。

本品所含膽紅素(Bilirubin)不得少於35.0%。

#### 性 狀：

- 一般性狀——牛黃可分蛋黃及管黃二種。
  - 蛋黃：多呈卵形、不規則球形、方圓形或三角形，直徑0.6~3.3 cm。表面金黃色或棕黃色，細膩而稍有光澤，有的外部掛有一層黑色光亮的薄膜，習稱「烏金衣」，有的粗糙具裂紋。體輕，質鬆脆易碎，斷面黃色，有排列整齊的同心層紋。氣清香，味先苦而後微甜，入口有清涼感，嚼之不黏牙，其水液可使指甲染黃，習稱「掛甲」。
  - 管黃：呈管狀，表面不平或有橫曲紋，或為破碎的小片，長約3 cm，直徑1~1.5 cm。表面紅棕色或棕褐色，有裂紋及小突起。斷面有較少的層紋，有的中空，色較深。
- 粉末——本品粉末呈黃棕色小顆粒或不規則團塊，團塊內有大小不等類方形晶體。

#### 鑑 別：

- 取本品粉末1.0 g，加甲醇10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取牛黃對照藥材1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取膽酸(Cholic acid)及去氧膽

酸(Deoxycholic acid)對照標準品，加乙醇製成每1 mL含2 mg的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各5 µL，按薄層層析法(通則1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二甲苯：乙酸乙酯：冰醋酸(8：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約5~10 cm時，取出層析板風乾後，以10%硫酸試液噴霧，在105°C加熱至斑點顯色清晰，置於主波長365 nm之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 $R_f$ 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

- 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過1.0%。(通則5004)

#### 含量測定：

- 膽紅素(Bilirubin)——

移動相溶媒——甲醇：乙腈：1%醋酸(88：10：2)。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取膽紅素對照用標準品10 mg，精確稱定，加三氯甲烷溶解並定容至25 mL。精確量取此液5 mL，加鹽酸甲醇溶液5 mL後，以三氯甲烷定容至20 mL，供作對照標準品溶液。

檢品溶液——取經粉碎之牛黃藥材粗末25 mg，精確稱定，加三氯甲烷：鹽酸甲醇溶液(3：1)70 mL，超音波振盪五分鐘後，加三氯甲烷：鹽酸甲醇溶液(3：1)定容至100 mL，離心，取上清液供作檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長450 nm檢測器，6.0 mm × 15 cm層析管，充填十八矽烷鍵結矽膠管柱粒。層析管溫度保持室溫，移動相溶媒流速2.0 mL/min(膽紅素滯留時間約為五分鐘)，另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，膽紅素之波峰面積之相對標準差不得大於2.0%。

測定法——取檢品溶液與對照標準品溶液10 µL，分別注入高效液相層析儀，

依上述條件分析，計算檢品溶液及對照標準品溶液中膽紅素波峰之面積，再計算檢品中膽紅素之含量。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於遮光、防潮、防壓之密蓋容器內，保存於陰涼處。

**用途分類：**平肝息風藥。

**用量：**0.15~0.3 g，一般入丸散劑，不入湯劑。

## 牛蒡子

### ARCTII FRUCTUS

#### Great Burdock Achene

本品為菊科 Compositae 植物牛蒡 *Arctium lappa* L. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 6.0%，所含牛蒡苷(Arctiin)不得少於 5.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品為瘦果，呈扁長卵形，稍彎曲，長 6~7 mm，寬 2~3 mm，表面灰褐色，具數條微隆起之縱紋及黑色斑點。一端鈍圓，稍寬，頂端有凸起之花柱殘跡，一端略窄，微彎，頂端有一淺色斑點，外皮堅硬，內有兩瓣種仁，灰白色或黃白色，富油性。氣微，味微辛、苦。
2. 組織——本品外果皮為不規則薄壁細胞，外被角質層。中果皮厚薄不一，細胞壁厚，棕黃色，微木化，草酸鈣方晶成片存在。內果皮狹窄，為棕黃色細胞層，有石細胞。種皮最外層為排列緊密之柵狀細胞，長 75~120  $\mu\text{m}$ ，直徑 10~30  $\mu\text{m}$ ，壁厚，具明顯層紋。營養層為數列薄壁細胞，最內層有角質層，厚 5  $\mu\text{m}$ 。胚乳細胞，內含脂肪油。子葉細胞內有糊粉粒及脂肪油，並可見草酸鈣簇晶及方晶。

3. 粉末——本品粉末灰白色至灰褐色。外果皮為排列緊密之薄壁細胞，內有棕褐色物質。中果皮細胞呈紡錘形，細胞壁有明顯網紋，直徑 10~20  $\mu\text{m}$ 。內果皮呈棕黃色，直徑 5~20  $\mu\text{m}$ ，有大量草酸鈣方晶。種皮柵狀細胞，排列緊密，壁厚，長 50~120  $\mu\text{m}$ ，寬 10~30  $\mu\text{m}$ 。子葉薄壁細胞常見草酸鈣簇晶，直徑 5~10  $\mu\text{m}$ ，內含脂肪油滴。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，作為檢品溶液。另取牛蒡子對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。再取牛蒡苷(Arctiin)對照標準品 1.0 mg，加乙醇 0.2 mL 溶解，作為對照標準品溶液。吸取上述檢品溶液、對照藥材溶液 5  $\mu\text{L}$  及對照標準品溶液 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：乙醇：水(8：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液 ( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ ) 噴霧，加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥 5 小時，其減重不得超過 10.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 牛蒡苷(Arctiin)——  
移動相溶媒——以甲醇：水(1：1.1)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取牛蒡苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置 50 mL 容量瓶中，加甲醇約 45 mL，超音波振盪二十分鐘，放冷，加

甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 280 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按牛蒡苷峰計算應不低於 1500。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**辛涼解表藥。

**用量：**5~10 g。

## 牛膝

### ACHYRANTHIS BIDENTATAE RADIX

#### Twotooth Achyranthes Root

本品為莧科 *Amaranthaceae* 植物牛膝 *Achyranthes bidentata* Blume 之乾燥根，習稱「懷牛膝」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 55.0%，水抽提物不得少於 57.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——根呈細長圓柱狀，土黃色或灰黃色，稍有光潤感，挺直或稍微彎曲，長 15~90 cm，直徑 0.2~1 cm。表面有細縱皺紋及突起的橫長皮孔，明顯支根及細根痕。質堅脆，易折斷，斷面平坦，微半透明，淡棕色，中間有細小黃白色木心，周圍有許多黃白色點狀維管束，斷續排列成 2~4 環。氣微，味微甜而苦澀。

2. 組織——木栓層由 3~7 列扁平木栓細胞組成。皮層為約數十列薄壁細胞組成，細胞為扁長方形。中柱佔根的大部分，外韌型微管束斷續排列成 2~4 圈，木質部有導管及木部纖維等組成，最外圍導管束細小，束間形成層幾連接成環，向內數圈維管束較大。根中心為初生木質部，常有裂隙，以孔紋與網紋導管為主。薄壁細胞含有草酸鈣砂晶。

3. 粉末——本品粉末土黃色。導管以孔紋或網紋為主，直徑約 80~110 μm。薄壁細胞可見少量草酸鈣砂晶分布，呈三角形、類方形等，直徑約 7 μm。木薄壁細胞壁單紋孔或網紋增厚。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取懷牛膝對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯（4：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以硫酸/乙醇（1：1）試液（ $H_2SO_4/EtOH$  TS）噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5008）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As) ——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處並防潮、防走油。

**用途分類：**活血祛瘀藥。

**用 量：**5~12 g。

## 王不留行

### VACCARIAE SEMEN

#### Cowherb Seed

本品為石竹科 Caryophyllaceae 植物麥藍菜 *Vaccaria segetalis* (Neck.) Garcke 之乾燥種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓球形，直徑 1.5~2 mm。表面黑色，微有光澤，於放大鏡下可見密布細小點狀突起，有淺色圓點狀種臍及一條淺溝。質堅硬，斷面灰白色，角質樣。氣微，味淡。
2. 組織——本品縱切面，可見胚彎曲，胚乳佔極大部分。種皮表皮細胞棕黑色，波狀性彎曲。種皮內表皮細胞紅棕色。胚乳細胞呈多角形或類橢圓形，胞內充滿澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末灰褐色，無特殊臭氣，味略苦。種皮碎片呈紅棕色，胞腔明顯，呈類橢圓形，可見層紋。胚乳細胞較大，呈多角形或類橢圓形，胞壁較薄，內含澱粉粒及糊粉粒。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.5 g，加甲醇 20 mL，加熱迴流三十分鐘，放冷，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶

液。另取王不留行對照藥材 1.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層薄析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：水(15：7：2)的下層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑 (Dragendorff Spray Reagent, Modified) 噴之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

2. 取本品粉末 1.0 g，加 70% 甲醇 40 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷過濾，取濾液作為檢品溶液。取王不留行對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取王不留行黃酮苷 (Vaccarin) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於聚醯胺薄膜上，以甲醇：水(4：6)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 2% 三氯化鋁/乙醇試液 (AlCl<sub>3</sub>/EtOH TS) 噴霧後，熱風吹乾，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

用 量：4.5~9 g。

注意事項：孕婦慎服。

## 代赭石

### HAEMATITUM

#### Hematite

本品為氧化物類礦物剛玉族赤鐵礦，含三氧化二鐵(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)。習稱「赭石」。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈不規則扁平塊狀，暗棕紅色或灰黑色，條痕櫻紅色或紅棕色，有的有金屬光澤，表面密集排列釘頭狀的小突起，底面呈與表面小突起相應的凹窩。釘頭狀似腎形。側斷面呈隨小突起起伏的均勻薄層。質堅硬而脆，不易砸碎，碎後的粉末可黏指。氣微，味淡。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 0.1 g，置試管中，加鹽酸 2 mL，振搖，靜置。取上清液 2 滴，加亞鐵氰化鉀試液(Potassium Ferrocyanide/H<sub>2</sub>O TS)1~2 滴，即生成藍色沉澱；再加 25%氫氧化鈉溶液 5~6 滴，沉澱變成棕色。

貯 藏 法：本品應注意防塵。

用途分類：平肝息風藥。

用 量：9~30 g。

注意事項：孕婦慎用。

## 仙茅

### CURCULIGINIS RHIZOMA

#### Common Curculigo Rhizome

本品為石蒜科 Amaryllidaceae 植物仙茅 *Curculigo orchioides* Gaertn. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%，水抽提物不得少於 18.0%，所含仙茅苷(Curculigoside)不得少於 0.10%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱狀，略彎曲，長 3~10 cm，直徑 3~8 mm，表面黑褐色或棕褐色，具縱皺紋及橫環紋，並具凹下的鬚根痕。質堅，易折，斷面呈黃棕色，近中心處有一深色環紋，內側有點狀的維管束。氣辛香，味微苦辛。
2. 組織——木栓層，5~7 層，細胞呈類方形。皮層，寬廣，其外緣有的細胞含草酸鈣方晶，皮層由薄壁細胞及黏液細胞組成。薄壁細胞內含大量澱粉粒及明顯細胞間隙，細胞呈類圓形或多角形。黏液細胞，呈類圓形，直徑 100~300 μm，內含黏液質及草酸鈣針晶。維管束散生，周木型或外韌型。導管為螺紋、環紋或網紋，直徑 8~30 μm。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。木栓細胞，棕色，呈多角形或類方形，薄壁細胞充滿大量澱粉粒，細胞間隙明顯。黏液細胞，含黏液質及草酸鈣針晶，長 60~200 μm。澱粉粒，單粒或複粒，單粒呈類圓形，直徑 5~20 μm。導管，主要為螺紋、環紋或網紋，淡黃色，直徑 8~30 μm。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙醇 20 mL，加熱迴流三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加乙酸乙酯 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取仙茅對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取仙茅苷(Curculigoside)對照標準品，加乙酸乙酯製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：甲酸(10：1：0.1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105℃加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、

對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 11.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 仙茅苷(Curculigoside)——  
 移動相溶媒——以乙腈：0.1%磷酸溶液(21：79)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取仙茅苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 70  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，精確加入甲醇 50 mL，稱定重量，加熱迴流 2 小時，取出，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 20 mL，蒸乾，殘渣加甲醇溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 285 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按仙茅苷峰計算應不低於 3000。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**補陽藥。

**用量：**3~9 g。

**仙鶴草**

**AGRIMONIAE HERBA**

**Hairyvein Agrimonia Herb**

本品為薔薇科 Rosaceae 植物龍牙草 *Agrimonia pilosa* Ledeb. 乾燥之全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 7.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品長 50~100 cm，被白色柔毛。莖下部圓柱形，直徑 4~6 mm，紅棕色；上部方柱形或扁柱形，四面略凹陷，綠褐色，有縱溝及稜線，節明顯；體輕，質硬，易折斷，斷面黃白色或中空。奇數羽狀複葉，互生，暗綠色，皺縮捲曲，質脆易碎；小葉有大小兩型，相間生於葉軸上，頂端小葉較大，完整者倒卵形或倒卵狀披針形，基部楔形，邊緣有鋸齒，下面毛較多；托葉 2，抱莖，斜卵形。總狀花序細長；花萼下部呈筒狀，萼筒外面有槽和毛，上端有鈎刺；花瓣黃色。氣微，味微苦。
2. 組織——本品莖之橫切面，表皮細胞著生非腺毛，大多為單細胞，長短不一，以 300~400  $\mu\text{m}$  為多見，壁厚。表皮細胞，由一層類長方形，類橢圓形細胞排列而成，其外壁稍厚。其下由數層大形薄壁細胞組成。皮層以內為木化的中柱鞘纖維層，成環排列。纖維直徑 5~18  $\mu\text{m}$ 。維管束亦成環狀排列，外韌型。髓線明顯。導管以螺旋紋、階紋為主，直徑 6~25  $\mu\text{m}$ 。髓部廣大，為類圓形的薄壁細胞組成。
3. 粉末——本品粉末深暗綠色，味苦澀。非腺毛大多為單細胞，壁厚，長短不一，長 80~450  $\mu\text{m}$ ，以 300~400  $\mu\text{m}$  為多見。腺毛較少，腺頭小，呈卵圓形，由 1~4 細胞組成，柄 1~4 細胞。澱粉粒較多，單粒橢圓形，直徑 2~5  $\mu\text{m}$ ，複粒由 2~4 粒組成。草酸鈣簇晶，直徑 10~45  $\mu\text{m}$ 。纖維徑 5~18  $\mu\text{m}$ 。導管以螺旋紋、階紋為主，直徑 6~25  $\mu\text{m}$ 。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加石油醚(30~60°C) 40 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加三氯甲烷 10 mL 溶解，用 5%氫氧化鈉溶液 10 mL 振搖萃取，棄去三氯甲烷液，氫氧化鈉液用稀鹽酸調節 pH 值 1~2，用三氯甲烷振搖萃取 2 次，每次 10 mL，合併三氯甲烷液，加水 10 mL 洗滌，棄去水液，三氯甲烷液濃縮至 1 mL，作為檢品溶液。取仙鶴草對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取仙鶴草酚 B (Agrimophol B)對照標準品，加三氯甲烷製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯：醋酸(100：9：5)的上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應置於通風乾燥處，並防潮、防黴。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用 量：**6~12 g。

**冬瓜子****BENINCASAE SEMEN****Waxgourd Seed**

本品為葫蘆科 Cucurbitaceae 植物冬瓜 *Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈扁圓形，長 1~1.3 cm，寬 6~8 mm，厚 2 mm，外皮黃白色，偶有裂紋，一端鈍圓一端尖，尖端有二個小突起，較小者為種臍，較大者有明顯之珠孔。邊緣光滑（單邊冬瓜子）或兩面邊緣均有一環形邊（雙邊冬瓜子）。質疏鬆，子葉二枚，乳白色，有油膩感，氣微，味微甜。
2. 組織——本品中部橫切面，最外層為一層種皮表皮細胞，細胞呈方形或類卵圓形，其外側被覆著角質層及多數的非腺毛。其內側為 7~15 層的種皮薄壁細胞，其中靠外側的細胞多呈長條形，較大，靠內側的細胞則呈類卵圓形、類圓形或不規則形，略小。種皮細胞的最內側為 2~4 層的石細胞，壁甚厚，呈類圓形、類卵圓形、長橢圓形，直徑 12~50  $\mu$ m，木化。子葉兩片，每片由約 15 層左右的細胞組成，其內外各為一列排列緊密的薄壁細胞，呈類方形或類長方形。較靠近種皮 10 層左右的細胞則呈長條形，柵狀排列。子葉細胞充滿糊粉粒與油滴。不木化。
3. 粉末——本品粉末黃棕色，無特殊臭氣，味微甜。種皮外常有多數的非腺毛，為單一細胞，呈長鞭毛狀。種皮表皮細胞之表面觀呈多角形。石細胞位於種皮的最內側，在子葉外形成環狀排列，紋理明顯，呈類圓形、類卵形、類長橢圓形，直徑 12~50  $\mu$ m。子葉細胞充滿糊粉粒。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥(清化熱痰)。

**用量：**9~30 g。

μm。上表皮單細胞非腺毛細長，彎曲或不直，長約至 1190 μm，壁薄或稍厚。上下表皮氣孔均為不等式。葉肉薄壁細胞含草酸鈣簇晶，直徑 6~25 μm，稜角較尖。果皮橫切面，外果皮為一層長方形表皮細胞，壁稍厚，外被角質層。中果皮由 2~3 層類圓形薄壁細胞和一層含草酸鈣稜晶的細胞組成，薄壁組織中有大型黏液細胞散在，含晶細胞類圓形，壁厚且木化。中果皮與內果皮間有 10 餘束纖維束，呈環狀排列。內果皮為一列徑內延長的石細胞，呈柵欄狀，側壁及內壁甚厚，木化。

3. 粉末——本品粉末黃褐色。星狀毛由 2~8 個細胞組成，多由 4~8 個，單個細胞長 50~1140 μm，直徑約 75 μm，壁稍厚，腺毛頭部橢圓形，5~7 細胞，直徑 25~38 μm 單細胞非腺毛細長，彎曲或不直，長約至 1190 μm，壁薄或稍厚。氣孔為不等式。葉肉薄壁細胞含草酸鈣簇晶，直徑 6~25 μm，稜角較大。胚乳細胞成片存在，呈多角形或類方形，直徑 11~35 μm，壁不均勻增厚，略成鏈條狀，中層壁有時不明顯。種皮柵狀細胞側觀為一列柱狀細胞，多成束存在，長 33~46 μm，直徑 8~12 μm，壁甚厚，木化，胞腔梭形，內含細球狀結晶。色素細胞類多邊形、類長方形，胞腔內含紅棕色塊狀物。子葉表皮細胞長方形，薄壁細胞呈類多角形或橢圓形，細胞內富含擬晶體。

**冬葵果****MALVAE FRUCTUS****Cluster Mallow Fruit**

本品為錦葵科 Malvaceae 植物冬葵 *Malva verticillata* L. 之乾燥成熟果實。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈扁球狀盤形，直徑 4~7 mm，外被膜質宿萼。宿萼鐘狀，黃綠色或黃棕色，有的微帶紫色，先端 5 齒裂，裂片內捲，其外有條狀披針形的小苞片 3 片、果梗細短。本品由分果瓣 10~12 枚組成，在圓錐形中軸周圍排成 1 輪，分果類扁圓形，直徑 1.4~2.5 mm。表面黃白色或黃棕色，具隆起的環向細脈紋。種子腎形，棕黃色或黑褐色。氣微，味澀。
2. 組織——本品宿萼表面觀，下表皮星狀毛由 2~8 細胞組成，多由 4~8 個，單個細胞長 50~1140 μm，直徑約 75 μm，壁稍厚；腺毛頭部橢圓形，5~7 細胞，直徑 25~38

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加 70% 乙醇加熱迴流 2 小時，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 10 mL 使之溶解，取上清液 2 mL，通過 C<sub>18</sub> 固相萃取小柱，用水 5 mL 沖提，收集沖提液，作為檢品溶液。取冬葵果對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取咖啡酸(Caffeic acid)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液 20 μL、對照標準品溶液 4 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於聚醯胺薄膜上，以甲醇：水：冰醋酸(3：2：0.1)為展開溶

媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**3~10 g。

## 冬蟲夏草

### CORDYCEPS

#### Cordyceps

本品為麥角菌科 Clavicipitaceae 真菌冬蟲夏草菌 *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. 寄生在蝙蝠蛾科昆蟲幼蟲上的子座及蟲體之複合體。

本品所含腺苷(Adenosine)不得少於 0.01%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品由蟲體及從蟲頭部長出的真菌子座相連而成。蟲體似蠶，長 3~5 cm，直徑 3~8 mm；表面深黃色至黃棕色，有 20~30 個環節，腹部有足 8 對，以中部 4 對較明顯。子座多單生，少數 2~3 個，細長圓柱形，略扭曲，上部稍膨大，長 4~7 cm，稀至 11 cm，直徑約 3 mm；表面灰棕色或棕褐色，有細縱紋。蟲體質脆，折斷面粉白色；子座質較柔韌，類白色，似纖維狀。氣微腥，味微苦。
2. 組織——本品子座頭部橫切面，子囊殼近表面生，基部陷於子座內，橢圓形至卵圓形，長 273~550  $\mu\text{m}$ ，直徑 140~245  $\mu\text{m}$ ，子囊殼中有多數子囊。子囊細長，長 240~485  $\mu\text{m}$ ，直徑 12~16  $\mu\text{m}$ ，頂部壁厚，中央有一狹線狀孔口，子囊內有子囊孢子 2~4 枚，孢子線形，長 160~470  $\mu\text{m}$ ，直徑 5~6.5  $\mu\text{m}$ ，有多數橫隔。

#### 鑑別：

1. 取本品粗粉，乙醚脫脂後，以乙醇萃取，萃取液濃縮，做為檢品溶液。另取冬蟲夏草對照藥材，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液，按薄層層析法（通則 1010.3），分別適量點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：醋酸：水(4：1：6)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出風乾，以 0.5%過碘酸鉀試液(Potassium Periodate TS)和 0.5%聯苯胺乙醇試液(Benzidine/EtOH TS)噴霧後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現之  $R_f$  值及色調均一致。（檢查甘露糖）

#### 含量測定：

1. 腺苷(Adenosine)——

移動相溶媒——磷酸鹽緩衝液(pH 6.5)

[取 0.01 mol/L 磷酸二氫鈉 68.5 mL 與 0.01 mol/L 磷酸氫二鈉 31.5 mL，混合 (pH 6.5)]：甲醇(17：3)為移動相溶媒；必要時其配合可予調整。理論板數按腺苷波峰計算應不低於 2000。

對照標準品溶液——取腺苷對照標準品適量，精確稱定，加 90%甲醇製成每 1 mL 含 20  $\mu\text{g}$  的溶液，搖勻，即得。

檢品溶液——取本品粗末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加 90%甲醇 10 mL，密塞，搖勻，稱定重量，加熱迴流三十分鐘，放冷，再稱定重量，用 90%甲醇補足減失之重量，搖勻，過濾，棄初濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 260 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填直徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結矽膠管柱(ODS 或相似之 ODS 管柱)。層析管溫度保持室溫，對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，腺苷之波峰面積之相對標準差不得大於 2.0%。

測定法——分別精確量取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置

層析之，測定，即得。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防潮、防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（助陽）。

**用量：**3~10 g。

## 北沙參

### GLEHNIÆ RADIX

#### Coastal Glehnia Root

本品爲繖形科 Umbelliferae 植物珊瑚菜 *Glehnia littoralis* F. Schmidt ex Miq. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 17.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，少有分枝，長 15~40 cm，直徑 3~10 mm，表面粗糙，具縱皺紋，並可見棕黃色點狀皮孔及鬚根痕，呈淡黃色，質硬而脆，易折。飲片，小段或橫切薄片，切片黃白色，形成層環明顯，呈棕色，皮部有棕紅色小點，木部黃色，中空。氣微，味甘。
2. 組織——本品橫切面，栓皮層約 2~10 列細胞組成，多已去除。皮層約 2~13 列細胞組成，呈類圓形或多角形。韌皮部寬廣，分泌管呈類圓形，直徑 25~120  $\mu\text{m}$ ，內含黃棕色物質。形成層明顯，呈環狀排列。木質部導管，呈放射狀排列，木化，細胞呈類圓形，直徑 15~40  $\mu\text{m}$ 。髓線由細胞 2~3 列細胞組成，呈放射狀排列，長 15~70  $\mu\text{m}$ ，直徑 10~40  $\mu\text{m}$ 。薄壁細胞含糊化澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末白色。分泌管多破碎，內含黃色分泌物。經加工後，澱粉粒多糊化，少數未糊化澱粉粒，呈類圓形或卵形，直徑 2~10  $\mu\text{m}$ ，臍點明顯。導管主要

爲網紋、螺紋及階紋導管，直徑 10~40  $\mu\text{m}$ ，木化。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮，防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥。

**用量：**4.5~9 g。

## 北板藍根

### ISATIDIS RADIX

#### Indigowoad Root

本品爲十字花科 Cruciferae 植物菘藍 *Isatis indigotica* Fort. 的乾燥根。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，稍扭曲，長 10~20 cm，直徑 0.5~1 cm。表面淡灰黃色或淡棕黃色，有縱皺紋及支根痕，皮孔橫長。根頭略膨大，可見暗綠色或暗棕色輪狀排列的葉柄殘基和密集的疣狀突起。體實，質略軟，斷面皮部黃白色，木部黃色。氣微，味微甜後苦澀。
2. 組織——本品橫切面木栓層爲數列細胞。皮層狹。韌皮部寬廣，射線明顯。形成層成環。木質部導管黃色，類圓形，直

徑約至 80 μm；有木纖維束。薄壁細胞含澱粉粒。

**貯藏法：**本品應冷藏或置陰涼乾燥處，防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**清熱解毒藥。

**用量：**9~15 g。

## 半枝蓮

### SCUTELLARIAE BARBATAE HERBA

#### Barbed Skullcap Herb

本品為唇形科 Labiatae 植物半枝蓮 *Scutellaria barbata* D. Don 之乾燥全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 14.0%，所含野黃芩苷 (Scutellarin) 不得少於 0.20%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品全長 15~35 cm。莖方柱形，直徑 1~3 mm，表面墨綠色或暗紫色，質脆易斷，斷面空心。葉對生，具短柄，葉片捲曲皺縮，完整葉片呈披針形或類三角形，葉面暗綠色，葉背灰綠色，長 1.5~3 cm，寬 0.5~1 cm。輪傘花序頂生，每輪並生 2 花，多輪聚集成頂端的總狀花序，花冠常脫落，宿萼內有 4 枚扁球形小堅果。氣微，味苦澀。
2. 組織——表皮細胞呈多角形，垂周壁波形彎曲，上表皮細胞較大，長 50~90 μm，寬 15~40 μm，下表皮細胞，25~50 μm，寬 10~25 μm。氣孔多存於下表皮。柵狀細胞 1 列，有多數葉綠體，海綿細胞呈類圓形，2~3 列。非腺毛，呈圓錐形，由 1~3 個細胞組成，長 50~140 μm。腺毛存於下表皮，由 4 個細胞組成腺頭，直徑 28 μm，腺柄單細胞。腺鱗多存於下表皮，腺頭呈球狀，直徑 50~75 μm，腺柄單細胞。

3. 粉末——本品粉末淡棕色。表面細胞呈多角形，上表皮細胞，長 50~90 μm，寬 15~40 μm，下表皮細胞，25~50 μm，寬 10~25 μm。柵狀細胞，長 40~80 μm，寬 10~35 μm，內含大量葉綠體。海綿細胞呈類圓形，偶見螺紋導管。非腺毛，呈圓錐形，長 50~140 μm。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取半枝蓮對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取芹菜素 (Apigenin) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10 μL，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：甲醇：甲酸 (10 : 0.5 : 0.5) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 三氯化鋁 / 乙醇試液 (AlCl<sub>3</sub> / EtOH TS) 噴霧，105℃ 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 野黃芩苷 (Scutellarin)——  
移動相溶媒——以 1% 醋酸溶液為移動相 A，以乙腈溶液為移動相 B。  
對照標準品溶液——取野黃芩苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含野黃芩苷 25 μg 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.2 g，精確稱定，置 100 mL 圓底燒瓶中，加 70% 乙醇 25 mL，立即加熱迴流 15 分鐘，放冷，過濾，取濾液轉移到 50 mL 量瓶

中，重複提取 1 次，合併濾液，加 70% 乙醇至刻度，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 335 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按野黃芩苷峰計算應不低於 1500。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~15	83→75	17→25
15~30	75	25

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**清熱藥（清熱解毒藥）。

**用量：**15~30 g。

## 半夏

### PINELLIAE RHIZOMA

#### Pinellia Tuber

本品為天南星科 Araceae 植物半夏 *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit. 之乾燥塊莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.5%，水抽提物不得少於 9.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓球形、半圓球形或偏斜狀，直徑 0.8~2 cm，外皮有黃色斑點。上部多圓平，有凹陷之黃棕色點為葉或芽之殘痕，周圍密布棕色凹點狀鬚根痕，下部鈍圓而光滑，質堅實，緻密，去

淨外皮表面白或淺黃色，縱切面腎臟形，潔白，粉性足，質老或乾燥不當，有灰白或黃色紋。粉末嗅之嗆鼻，味辛辣，嚼之發黏，麻舌而刺喉。

2. 組織——本品橫切面，最外層為栓皮層（但市場品之生半夏只有部分栓皮層殘存），由 8~11 層細胞組成，排列緻密，呈類方形、長方形或長扁平形，切線性排列，寬 2~6 μm，長 10~50 μm，木化。其內側為薄壁細胞，呈類圓形、卵圓形、橢圓形、多角形或不定形，薄壁細胞中充滿澱粉粒，呈類圓形至橢圓形、多角形或不規則形，部分可見線狀、破裂狀、星狀臍點，較大之澱粉粒可見明顯層紋；常單獨或 2~8 個聚集成複粒，直徑約 2~30 μm。皮部並散佈黏液細胞，內含草酸鈣針晶束，直徑 1~2 μm，長 20~50 μm，切片時，針晶束常散落至附近之薄壁細胞上。維管束為並立型、放射型或外木包圍型，導管直徑 4~60 μm，壁厚，木化明顯或不明顯，層紋明顯，以螺旋紋導管為主，極少數呈環紋導管。
3. 粉末——本品粉末白色，有刺激之臭氣，味麻辣嚼之發黏。澱粉粒，為本品粉末之重要部分，含量極多，呈類圓形，橢圓形或多角形、不規則形，部分可見線狀、破裂狀、星狀臍點，較大之澱粉粒可見明顯層紋，常單獨或 2~8 個聚集成複粒，直徑 2~30 μm。草酸鈣針晶極多，呈單獨或多數成束或殘留在黏液細胞內，針晶極細，部分呈折斷狀，直徑 1~2 μm，長 2~50 μm。導管主要為螺旋導管，少數為環紋導管，直徑 4~60 μm，木化明顯或不明顯。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，減壓濃縮至 3 mL，取濾液作為檢品溶液。另取半夏對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯：丙酮：甲酸(30：6：4：0.5)為展

開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥(溫化寒痰)。

**用量：**3~10 g。

**注意事項：**生半夏毒性大，應遵照炮製法加工應用。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 50.0%，水抽提物不得少於 50.0%，含哈巴苷(Harpagide)和哈巴俄苷(Harpagoside)的總量不得少於 0.45%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓錐形，中部略粗，或上粗下細，有的微彎似羊角狀，長 6~20 cm，直徑 1~3 cm，表面灰黃色或棕褐色，有明顯的縱溝和橫向皮孔。質堅硬，不易折斷，斷面略平坦，烏黑色，微有光澤。氣特異似焦糖，味甘、微苦。以水浸泡，水呈墨黑色。
2. 組織——本品橫切面，後生皮層細胞棕黃色，呈不規則長方形，微木栓化。皮層細胞切向延長，長方形或類圓形，石細胞單個散在，或 3~5 成群，韌皮髓線多裂隙。形成層成環。木質部佔切面大部分，木髓線寬，亦多呈裂隙狀，導管呈斷續放射狀排列，中央有少數導管。薄壁組織含核狀物。
3. 粉末——本品粉末灰棕色。石細胞較多，大多散在或 2~5 成群。形狀不一，呈長方形、類方形、類圓形、或不規則形，較大，直徑 22~94 μm，壁厚 5~26 μm，層紋明顯。薄壁組織碎片甚多，細胞內含核狀物。木纖維細長，壁微木化。網紋與孔紋導管均可見。

#### 鑑 別：

1. 本品粉末 1.0 g，置於圓底燒瓶，加入甲醇約 10 mL，於水鍋中加熱迴流三十分鐘，俟冷後過濾，定容至 10 mL，取濾液作為檢品溶液。另取玄參對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：乙酸乙酯(1：1)為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

## 玄參

### SCROPHULARIAE RADIX

#### Scrophularia Root

本品為玄參科 Scrophulariaceae 植物玄參 *Scrophularia ningpoensis* Hemsl. 之乾燥根。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.5%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 哈巴苷 (Harpagide)、哈巴俄苷 (Harpagoside)——  
 移動相溶媒——以乙腈為移動相 A，以 0.03%磷酸溶液為移動相 B。  
 對照標準品溶液——取哈巴苷對照標準品、哈巴俄苷對照標準品適量，精確稱定，加 30%甲醇製成每 1 mL 含哈巴苷 60 µg、哈巴俄苷 20 µg 的混合溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 50%甲醇 50 mL，密塞，稱定重量，浸泡 1 小時，超音波振盪四十五分鐘，放冷，再稱定重量，用 50%甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，即得。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 210 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按哈巴俄苷與哈巴苷峰計算均應不低於 5000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~10	3→10	97→90
10~20	10→33	90→67
20~25	33→50	67→50
25~30	50→80	50→20
30~35	80	20
35~37	80→3	20→97

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 µL，注入液相層析儀，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴及防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥(清熱涼血)。

**用 量：**9~15 g。

**玉竹****POLYGONATI ODORATI  
RHIZOMA****Fragrant Solomonseal Rhizome**

本品為百合科 Liliaceae 植物玉竹 *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 46.0%，水抽提物不得少於 46.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈長圓柱形，略扁，少有分枝，長短不一，直徑 0.3~1.6 cm；表面呈淡黃棕色，具縱皺紋及微隆起的環節，多處有鬚根痕和圓波狀橫痕環節。質堅硬，易吸濕變軟；斷面角質樣。氣微，味甘，嚼之發黏。
2. 組織——用顯微鏡觀察其根莖橫切面，表皮細胞排列整齊，類扁圓形，外壁較厚，角質化。皮層與中柱界線不明顯。薄壁組織中散列多數類圓形黏液細胞，直徑 60~190 µm，內含草酸鈣針晶束。維管束外韌型，散列。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加 70%乙醇 1 mL 使其溶解，作為檢品溶液。另取玉竹對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 µL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(4：1：5)之上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以

$\alpha$ -萘酚試液( $\alpha$ -Naphthol/MeOH TS)噴霧後，於 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於通風乾燥處並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥(補陰)。

**用量：**6~12 g。

## 甘草

### GLYCYRRHIZAE RADIX ET RHIZOMA

#### Liquorice Root and Rhizome

本品為豆科 Leguminosae 植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.、脹果甘草 *Glycyrrhiza inflata* Bat. 或光果甘草 *Glycyrrhiza glabra* L. 之乾燥根及根莖。

本品所含水抽提物不得少於 20.0%，甘草酸(Glycyrrhizic acid)不得少於 2.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，直徑約為 1~3 cm。未去皮者現黃棕色或灰棕色，外面有縱皺紋並常附有小芽及鱗葉。去皮者現淡黃色，外面呈纖維狀。根莖之橫切面在半徑約三分之二處有頗明顯之形成層，中心髓部甚小，木質部及韌皮部呈放

射形。折斷面呈粗纖維性。臭微而特殊，味甜。

2. 組織——本品橫切面，栓皮由 10~20 層細胞組成，其近外側之木栓細胞中含有紅棕色之非晶形內容物，最內方之三至四列木栓細胞之胞壁較厚而無色。木栓皮層包括一至三層縱長排列之薄壁細胞，其中含有草酸鈣稜柱晶。寬闊之韌皮部中有放射形之廣闊髓線。韌皮纖維之胞壁頗厚，常聚集成束，作放射形排列。每一韌皮纖維束之外圍，均為結晶房纖維，含有長為 10~35  $\mu\text{m}$  之草酸鈣稜晶。形成層係由三層至多層之細胞所組成，木質部呈放射形。髓線之幅為三至五列細胞。導管現黃色孔紋或網紋，其徑為 80~200  $\mu\text{m}$ ，外圍為假導管，木化纖維束之外圍亦具有結晶房組織。木部薄壁細胞位於導管間者，其胞壁較厚，並具有孔紋，中心為髓部薄壁組織，各薄壁組織中均含有澱粉粒。根之橫切面所示組織與根莖相似，但無髓部。薄壁組織中含有多量卵圓形或圓形之單澱粉粒，其長為 3~20  $\mu\text{m}$  不等。
3. 粉末——本品粉末呈淡黃色，韌皮纖維及木纖維之胞壁增厚，現黃色，常聚雙成束，其外圍有結晶房組織。導管及假導管之碎片現重緣孔紋或網紋。澱粉粒多呈卵圓形或圓形，其直徑 3~20  $\mu\text{m}$ 。以 4~10  $\mu\text{m}$  者為數較多，栓皮之碎片現暗棕色，但去皮甘草之粉末中則無栓皮組織。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，定容至 10 mL 作為檢品溶液。取甘草對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取甘草酸(Glycyrrhizic acid)對照標準品，加乙醇：水(7:3)混液製成每 1 mL 含 5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(7:2:1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10

cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.5%。(通則 5004)
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 30.0 ppm。
4. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 0.3 ppm。(通則 3049、3050)
5. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 5.0 ppm。(通則 3007、3049、3050)
6. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 0.2 ppm。(通則 3049)
7. 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)
8. 銅(Cu)——本品之銅(Cu)限量 20.0 ppm。(通則 3049)
9. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 1.0 ppm 以下。(通則 3052)
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.9 ppm 以下。(通則 3052)
  - (3) 本品之總 PCNB 之含量在 1.0 ppm 以下。(通則 3052)

#### 含量測定：

1. 甘草酸(Glycyrrhizic acid)——  
 移動相溶媒——稀醋酸(1→15)：乙腈(3：2)之混液。必要時其配合比例可予調整。  
 對照標準品溶液——取預置五氧化二磷乾燥器內，於 50°C 減壓(壓力 5 mmHg 以下)乾燥十二小時以上之甘草酸對照標準品約 25 mg，精確稱定，加稀乙醇溶成 100 mL，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 500 mg，精確稱定，置附塞之離心沉澱管中，加稀乙醇 70 mL，振搖十五分鐘，離心分離之。分取上清液，殘留物再加稀乙醇 25

mL，同上操作。合併全部上清液，加稀乙醇使成 100 mL，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 254 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫，移動相溶媒流速調整至甘草酸波峰滯留時間約為十分鐘。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值；重複注入五次，甘草酸波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥之水抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於密蓋容器內貯之，並應防止蟲蝕。

**用途分類：**補益藥(補氣)。

**用 量：**2~10 g。

## 甘遂

### KANSUI RADIX

#### Kansui Root

本品為大戟科 Euphorbiaceae 植物甘遂 *Euphorbia kansui* T. N. Liou ex T. P. Wang 之乾燥塊根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 14.0%，水抽提物不得少於 12.0%

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品肥厚者呈長紡錘形或長橢圓形，兩端漸細，中間常縊縮呈連珠狀，長 2~10 cm，直徑 0.6~1.5 cm，表面黃白色，常殘留未去淨的棕紅色栓皮斑塊，於縊縮處尤為明顯，並有少數鬚根斷痕。本品細長者略呈棒狀，稍彎曲，直徑

- 3~5 mm，紅棕色栓皮大部未除去，有明顯的縱槽紋及少數橫長皮孔。質較輕，折斷面皮部厚，類白色，木部淡黃色，微顯放射狀紋理。氣微，味微甘、辛，有刺激性。
2. 組織——本品橫切面，最外緣為外被角質層之表皮細胞，1層，多為破裂狀，細胞呈長方形、類方形。栓皮層6~9層，細胞呈長方形、類長方形、類方形。皮層略窄，5~8層，細胞呈長方形扁、長方形；散見有呈類三角形、類長方形、類方形或不規則形之厚壁細胞，微木化或非木化，直徑24~26  $\mu\text{m}$ ，長66~110  $\mu\text{m}$ 。韌皮部寬廣，約佔2/3，主要由充滿澱粉粒之薄壁細胞所組成，細胞呈長方形、類長方形、類方形、類多邊形，類圓形具有明顯的細胞間隙；偶見有內含淡黃色分泌物的無節乳汁管；愈近形成層細胞愈小，可見細小之篩細胞。形成層成環，略明顯，3~5層，細胞呈長方形、扁長方形。木質部略廣，約佔1/3，由導管木部薄壁細胞、木部纖維所組成；導管，略大，單個散生或數個連生，斷續呈放射狀排列，導管旁偶見有非木質化的纖維，直徑18~65  $\mu\text{m}$ ，主為有緣孔紋、孔紋導管，細胞呈類圓形、類多邊形、類卵圓形、類方形；髓線略廣，延生至韌皮部，由薄壁細胞組成，細胞呈類長方形、類方形、類多邊形、類圓形，內充滿澱粉粒。中央為初生木質部，由導管及小形的薄壁細胞組成。
  3. 粉末——本品粉末黃白色。澱粉粒單粒類圓形或長圓形，直徑4~36  $\mu\text{m}$ ，臍點星狀、十字狀、三叉狀、裂縫狀或點狀，大粒層紋明顯；複粒較多，由2~14分粒組成；半複粒稀少。厚壁細胞類多角形、類三角形、類方形、貝殼形或不規則形，直徑18~56  $\mu\text{m}$ ，長36~208  $\mu\text{m}$ ，壁不均勻增厚，非木化，孔溝較寬。有緣孔紋導管直徑13~79  $\mu\text{m}$ ，導管分子一般較短，有的形狀不規則，少數縱橫相接。木纖維細長，邊緣不平整，末端斜尖、漸尖、鈍圓或有短分叉，有的呈扭曲狀，直徑15~27  $\mu\text{m}$ ，壁

稍厚，非木化，有稀疏單斜紋孔。無節分枝乳汁管直徑11~18  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末1.0 g，加乙醇10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加乙醇1 mL使之溶解，作為檢品溶液。取甘遂對照藥材1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取大戟二烯醇(Euphadienol)對照標準品，加甲醇製成每1 mL含1 mg的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：丙酮(5：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約5~10 cm時，取出層析板風乾後，以10%硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH}$  TS)噴霧後，在105°C加熱至斑點顯色清晰。置於可見光和主波長365 nm之紫外燈照射檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 $R_f$ 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以105°C乾燥五小時，其減重不得超過14.0%。（通則5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過5.0%。（通則5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過1.0%。（通則5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**瀉下藥（攻下逐水）。

**用量：**0.5~1.5 g。

**注意事項：**本品有毒，應小心保存。炮製後用，孕婦禁用。反甘草。

## 白及

## BLETILLAE RHIZOMA

## Common Bletilla Tuber

本品爲蘭科 Orchidaceae 植物白及 *Bletilla striata* (Thunb.) Reichb. f. 之乾燥塊莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 16.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈不規則扁圓形，多有 2~3 個爪狀分枝，長 1.5~5 cm，厚 0.5~1.5 cm。表面灰白色或黃白色，有數圈同心環節和棕色點狀鬚根痕，上端有凸起的莖痕，下端有連接另一塊莖的痕跡。質堅硬，不易折斷，斷面類白色，角質樣。無臭，味苦，嚼之有黏性。
2. 組織——本品橫切面，最外部爲表皮細胞，細胞排列整齊，呈類圓形、類方形或長多角形，直徑 20~49  $\mu\text{m}$ ，外被角質層。內接皮層組織，由呈橢圓形、長橢圓形、長多角形或不規則形薄壁細胞組成，細胞大小不一，直徑 45~195  $\mu\text{m}$ ，其間有細胞間隙。中心柱散生許多獨立性維管束，偶有二個維管束相連或並排，維管束呈閉鎖性並立型。纖維群在維管束周圍，與維管束形成類圓形，直徑 200~320  $\mu\text{m}$ ，纖維群 2~5 層纖維細胞組成，壁厚約 12  $\mu\text{m}$  左右，強木化，直徑 10~13  $\mu\text{m}$ 。篩部多呈半月形，細胞呈多角形、類圓形。導管呈長方形、多角形，壁厚，強木化，導管以階紋、螺旋紋爲主，直徑 10~65  $\mu\text{m}$ 。基本組織中散生黏液細胞，呈類圓形，直徑 100~350  $\mu\text{m}$ ；草酸鈣針晶存於黏液細胞中，長約 50  $\mu\text{m}$ 。薄壁細胞含澱粉粒，呈類圓形，層紋、臍點不明顯，單粒或 3~4 粒複粒，直徑 3~15  $\mu\text{m}$ 。
3. 粉末——本品粉末黃白色。薄壁細胞大多呈不規則碎塊。黏液細胞甚大，類圓形或橢圓形，直徑約至 380  $\mu\text{m}$ ，內含草酸鈣針晶束，針晶纖細，長 27~88  $\mu\text{m}$ 。表皮細胞

表面觀形狀不規則，垂周壁深波狀彎曲，稍厚，木化或微木化，孔溝明顯，平周壁具稀疏短縫狀紋孔，斷面觀類方形，垂周壁略呈連珠狀增厚，角質層較厚。下皮細胞類多角形，壁稍彎曲，有的呈連珠狀增厚，木化。纖維長梭形，壁木化，具斜紋孔或相交成人字形，纖維束周圍細小細胞中含類圓形矽質塊，直徑 7~10  $\mu\text{m}$ ，連接成縱行。此外，有階紋、有緣孔紋及螺旋紋導管。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加 70% 甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 10 mL 使之溶解，用乙醚振搖萃取 2 次，每次 20 mL，合併乙醚液，揮至 1 mL，作爲檢品溶液。另取白及對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液 5~10  $\mu\text{L}$ 、對照藥材溶液 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯：甲醇(6：2.5：1)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧後，在 105 $^{\circ}\text{C}$  加熱數分鐘，放置三十至六十分鐘。於可見光及主波長 365 nm 之紫外光燈照射檢視之，檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 2.0 ppm。（通則 3049、3050）
5. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 30.0 ppm。（通則 3007、3049、3050）
6. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 2.0 ppm。（通則 3049）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**止血藥。

**用量：**6~15 g。

**白朮**

**ATRACTYLODIS  
MACROCEPHALAE RHIZOMA**

**White Atractylodes Rhizome**

本品為菊科 Compositae 植物白朮 *Atractylodes macrocephala* Koidz. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%，水抽提物不得少於 22.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈拳狀團塊，有多個瘤狀短分枝，也有根莖主軸延伸，下部膨大如蹄狀，長 3~13 cm，直徑 1.5~7 cm。表面黃褐色或灰棕色，有不規則縱皺紋及少數橫裂縫，瘤狀分枝的頂端有盤狀芽痕，根莖上端有莖基或莖痕，下方具點狀根痕或斷根殘基。質堅實，斷面皮部黃白色，中間色較深，形成層環紋棕色，隨處散有黃色油點（油室），烘乾者斷面角質樣，色較深或有裂隙。有濃郁香氣，味甜、微辛，略帶黏液性。
2. 組織——本品橫切面，木栓層為多層木栓細胞，夾有 1~2 條斷續的石細胞帶。皮層較窄。韌皮部狹長，較老。根莖有時可見韌皮纖維束。形成層成環。木質部導管束

單股或 2~3 分叉，放射狀排列，導管單個或數個徑向分布；木纖維束偏於木部內側。髓部較大。皮層、髓線及髓部均散有溶生性大型油室，內含棕黃色油滴。本品薄壁細胞含菊糖；並充滿微細草酸鈣針晶。

3. 粉末——本品粉末淡黃棕色。菊糖扇形，散在或存在於薄壁細胞中。木栓石細胞類多角形、類長方形、類方形或類長圓形，直徑 37~64  $\mu\text{m}$ ，少數紡錘形者長至 117  $\mu\text{m}$ ，壁厚薄不勻，有的可見層紋，孔溝及胞腔明顯。草酸鈣針晶不規則充塞於薄壁細胞中，長 10~32  $\mu\text{m}$ 。纖維長梭形，稍彎曲，邊緣不平整，末端斜尖或較平截，直徑 22~34  $\mu\text{m}$ ，壁甚厚，孔溝明顯，有的含黃棕色物或針晶。網紋及有緣孔紋導管直徑 16~56  $\mu\text{m}$ 。此外，有木栓細胞及假導管。

**鑑別：**

1. 本品粉末 1.0 g，加正己烷 10 mL，超音波振盪三十分鐘後過濾，定容至 10 mL，取濾液作為檢品溶液。取白朮對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以對-二甲胺基苯甲醛試液 (*p*-Dimethylaminobenzaldehyde TS) 噴霧，105°C 加熱二分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補氣）。

**用量：**6~15 g。

**鑑別：**

1. 本品粉末 1.0 g，置於圓底燒瓶，加入甲醇約 10 mL，於水鍋中加熱迴流三十分鐘，俟冷後過濾，定容至 10 mL，取濾液作為檢品溶液。取白芍對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取芍藥苷(Paeoniflorin)對照標準品 1.0 mg，溶於甲醇 1 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：水(26：14：5)下層液為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105℃ 加熱二分鐘後，於可見光下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**白芍****PAEONIAE ALBA RADIX****Peony Root**

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物芍藥 *Paeonia lactiflora* Pall. 之去皮乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 15.0%，所含芍藥苷(Paeoniflorin)不得少於 1.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，長 5~8 cm，直徑 1~3 cm。表面淺棕色或類白色，光滑，隱約可見橫長皮孔及縱皺紋，有細根痕或殘留棕褐色的外皮。質堅實，不易折斷，斷面類白色或微紅色，角質樣，形成層環明顯，木部有放射狀紋理。氣微，味微苦而酸。
2. 組織——本品橫切面，木栓細胞數層，棕色。栓內層及韌皮部較窄。形成層成環，木質部髓線寬達 30 列細胞，導管群常與木纖維層及木薄壁細胞切向交互排列。薄壁細胞含草酸鈣簇晶及澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末類白色。薄壁細胞含糊化澱粉粒，草酸鈣簇晶較多，直徑 11~35 μm，有的一個細胞含 2 至數個簇晶，也有含晶細胞縱列成行。木纖維長梭形，直徑 15~40 μm，壁厚。導管為有緣孔紋或網紋，直徑 20~65 μm。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 0.3 ppm。（通則 3049、3050）
6. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 5.0 ppm。（通則 3007、3049、3050）
7. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 0.2 ppm。（通則 3049）
8. 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）
9. 銅(Cu)——本品之銅(Cu)限量 20.0 ppm。（通則 3049）

**含量測定：**

1. 芍藥苷(Paeoniflorin)——移動相溶媒——水：乙腈(4：1)之混液。對照標準品溶液——取芍藥苷對照用標

準品約 10 mg，精確稱定，加稀甲醇溶液(1→2)溶成 100 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，加稀甲醇溶液(1→2) 50 mL，連接迴流冷凝裝置，置水鍋迴流萃取三十分鐘，放冷後過濾之，殘留物再以稀甲醇溶液(1→2) 50 mL，同上操作，合併上清液加稀甲醇(1→2)使成 100 mL，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 230 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。移動相溶媒流速調整至芍藥苷波峰滯留時間為約十分鐘。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，芍藥苷波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取檢品溶液與對照標準品溶液約 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯藏法：本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

用途分類：補益藥（養血）。

用量：6~15 g。

## 白果

### GINKGO SEMEN

#### Ginkgo Seed

本品為銀杏科 *Ginkgoaceae* 植物銀杏 *Ginkgo biloba* L. 除去肉質外種皮之乾燥種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 6.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈卵形或橢圓形，長 1.5~3 cm，寬 1~2.2 cm。中種皮（殼）骨質，光滑，表面黃白色或淡黃棕色，基部有一圓點突起，兩側邊緣各有 1 條稜線，偶見 3 條稜線。內種皮膜質，紅褐色或淡黃棕色。胚乳淡黃綠色，肥厚，粉質，中間有空隙，胚極小。氣微，味微甘、苦。
2. 粉末——本品粉末淺黃棕色。澱粉粒單粒長圓形、圓形、卵圓形或類三角形，長 5~18 μm，臍點點狀、裂縫狀、飛鳥狀或三叉狀，大粒可見層紋。石細胞單個散在或數個、十數個成群，類圓形、長圓形、類長方形、貝殼形或不規則形，有的具突起，長 61~322 μm，直徑 27~125 μm，壁厚，紋孔及孔溝清晰，可見層紋，有的胞腔含有黃棕色或紅棕色物。內種皮薄壁細胞淺黃棕色或紅棕色，類方形、長方形或多角形。胚乳薄壁細胞無色，類圓形或長圓形，內充滿澱粉粒。有緣孔紋假導管多破碎，直徑 33~72 μm，末端漸尖或鈍圓。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 10 g，加甲醇 40 mL，加熱迴流一小時，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 15 mL 使之溶解，通過少量棉花過濾，濾液通過聚醯胺柱（80~100 目，3 g，內徑為 10~15 mm），用水 70 mL 沖提，收集沖提液，用乙酸乙酯振搖萃取 2 次，每次 40 mL，合併乙酸乙酯液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取白果對照藥材 10 g，同法製成對照藥材溶液。另取銀杏內酯 A (Ginkgolide A) 對照標準品、銀杏內酯 C (Ginkgolide C) 對照標準品，分別加甲醇製成每 1 mL 各含 0.5 mg 的混合液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含 4% 醋酸鈉的羧甲基纖維素鈉溶液為黏合劑製備的矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：丙酮：甲醇(10：5：5：0.6)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風

乾後，噴以醋酐，在 140~160°C 加熱三十分鐘，置於 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
3. 二氧化硫——本品之二氧化硫殘留量不得超過 500 ppm。(通則 3051)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**化痰止咳平喘藥。

**用量：**4.5~9 g。

**注意事項：**生食有毒。

宿萼頂端 4 裂，邊緣具短刺毛。氣微，味淡。

2. 組織——本品莖橫切面，表皮細胞 1 層，類方形或卵圓形，常有單個細胞向外強烈突起，外被角質層，有時可見微下陷的氣孔。皮層較窄，細胞一般比表皮細胞小，含有少量小油滴，個別細胞內含草酸鈣針晶束，晶體常順軸排列，橫切面觀常呈密集點狀；內皮層細胞 1 層，較皮層細胞大，切向扁長，徑向 17~25  $\mu\text{m}$ ，切向 17~30  $\mu\text{m}$ 。韌皮部狹窄，約 2~5 層細胞。木質部呈環，導管常 2~6 個徑向單列或單個徑向散列，大者直徑 30~41  $\mu\text{m}$ ，木纖維徑向排列，壁較厚，木化；髓線細胞 1 層，壁較薄，微木化。髓部寬闊，細胞較大，可見草酸鈣針晶束及稀少的澱粉粒。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**清熱藥(清熱解毒)。

**用量：**15~60 g。

**白花蛇舌草**

**HEDYOTIDIS DIFFUSAE HERBA**

**Spreading Hedyotis Herb**

本品為茜草科 Rubiaceae 植物白花蛇舌草 *Hedyotis diffusa* Willd. 之乾燥全草。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品纏結成團，長短不一，灰綠色或灰棕色，主根略彎曲，直徑 1~3 mm，鬚根多。莖纖細微扁，基部多分枝，葉對生，無柄；葉多捲縮破碎，完整者展平後呈條形或條狀披針形，長 1~3 cm，寬 1~3 mm，頂端尖，邊緣略反捲；托葉頂端有 1~4 小齒。蒴果多單生或成對生於葉腋，扁球形，直徑 2~2.5 mm，室背開裂，

**白芥子**

**SINAPIS ALBAE SEMEN**

**White Mustard Seed**

本品為十字花科 Cruciferae 植物白芥 *Sinapis alba* L. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 11.0%，所含芥子鹼(Sinapine)以芥子鹼硫氰酸鹽計，不得少於 0.50%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品圓球形，直徑 1~2.5 mm。表面灰白色或黃白色，光滑，於放大鏡下可見微細的網紋及一暗色點狀種臍。種皮薄而脆，破開後內有子葉兩片，沿主脈處對折呈馬鞍狀，胚根折轉藏於子葉間。無臭，味微辛辣。

2. 組織——本品橫切面，表皮為 1 層黏液細胞，有黏液質紋理；下皮細胞 2 層，大小約相等；柵狀細胞為 1 層高度約均等的厚壁細胞，內壁及側壁增厚，外壁菲薄；色素層細胞脫落，不含色素。內胚乳為 1~2 層類長方形細胞，含糊粉粒。子葉及胚根薄壁細胞含脂肪油滴及糊粉粒。
3. 粉末——本品粉末淡棕色。種皮柵狀細胞淡黃色。斷面觀細胞 1 層，高度較均等，徑向 14~26  $\mu\text{m}$ ，切向 7~17  $\mu\text{m}$ ，外壁及側壁中部以上薄，側壁下部及內壁增厚；表面觀類多角形或稍延長，垂周壁平直或細波狀彎曲，厚 2~3  $\mu\text{m}$ 。種皮表皮細胞斷面觀類方形或稍徑向延長，遇水膨脹黏液質化，內切面壁由纖維素沈積形成徑向棒狀的纖維素柱隱約可見；表面觀多角形或類多角形，臍狀纖維素柱周圍可見黏液質紋理。種皮下皮細胞多皺縮，細胞界限不甚清楚。內胚乳細胞含糊粉粒、油滴及灰色顆粒物；子葉細胞含糊粉粒及脂肪油滴。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 50 mL，超音波振盪一小時，過濾蒸乾，殘渣加甲醇 5 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取白芥子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取芥子鹼硫氰酸鹽 (Sinapine cyanide sulfonate) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5~10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：丙酮：甲酸：水 (3.5：5：1：0.5) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑 (Dragendorff Spray Reagent, Modified) 噴之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。(通則 5008)

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 芥子鹼 (Sinapine)——

移動相溶媒——以乙腈：0.08 mol/L 磷酸二氫鉀溶液 (10：90) 之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取芥子鹼硫氰酸鹽 (Sinapine cyanide sulfonate) 對照標準品適量，精確稱定，加移動相溶媒製成每 1 mL 含 0.2 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加甲醇 50 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾，濾渣再用甲醇同法萃取三次，濾液合併。減壓回收溶劑至乾，殘渣加移動相溶媒溶解，轉移至 50 mL 容量瓶中，用移動相溶媒稀釋至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 326 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按芥子鹼峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取檢品溶液與對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防潮。

**用途分類：**祛痰藥 (溫化寒痰)。

**用量：**3~10 g。

## 白芷

## ANGELICAE DAHURICAE RADIX

## Dahurian Angelica Root

本品爲繖形科 Umbelliferae 植物白芷 *Angelica dahurica* Benth. et Hook. f. var. *pai-chi* Kimura Hata et Shan et Yuan 或台灣白芷 *Angelica dahurica* Benth. et Hook. f. var. *formosana* Yen 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 13.0%，所含歐前胡素 (Imperatorin) 不得少於 0.08%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈長圓錐形，頭粗尾細，長 10~25 cm，直徑 1.5~2.5 cm，頂端有凹陷的莖痕，具同心性環狀紋理。表面灰棕色或黃棕色，略光滑，有多數縱皺紋，可見皮孔樣橫向突起散生，習稱「疙瘩丁」，有支根痕。質硬，斷面灰白色，顯粉性，皮部散有多數棕色油點（分泌腔），形成層環圓形，木質部約佔斷面的 1/3。氣香濃烈，味辛，微苦。台灣白芷與白芷相似，主要不同點爲橫向皮孔樣突起多四縱行排列，使全根呈類圓錐形而具四縱稜，形成層環略呈方形，木質部約佔斷面的 1/2。
2. 組織——本品橫切面，木栓層 5~10 多層細胞組成。皮層和韌皮部散有分泌腔，薄壁細胞內含有澱粉粒，髓線明顯。木質部略呈圓形，導管放射狀排列。台灣白芷橫切面與其相似，但木質部略呈方形，髓線較多，導管稀疏排列。
3. 粉末——本品粉末淺灰白色。澱粉粒眾多，單粒呈類球形或多角形，直徑 3~16  $\mu\text{m}$ ；複粒較大，以十餘粒複合而成的爲多見。網紋導管直徑 13~18  $\mu\text{m}$ ，偶見螺旋紋導管。分泌腔碎片易見，含黃棕色分泌物。木栓細胞類多角形，棕黃色。簇狀結晶存在於薄壁細胞中。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作爲檢品溶液。取白芷對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取歐前胡素 (Imperatorin) 對照標準品、異歐前胡素 (Isoimperatorin) 對照標準品，加乙酸乙酯製成每 1 mL 各含 1 mg 的溶液，作爲對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 4  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙醚(3：2)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

## 含量測定：

1. 歐前胡素 (Imperatorin)——  
 移動相溶媒——以甲醇：水(55：45)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取歐前胡素對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 10  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 0.4 g，精確稱定，置 50 mL 容量瓶中，加甲醇 45 mL，超音波振盪一小時，取出，放冷，加甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 300 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按歐前胡素峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**解表藥（發散風寒）。

**用量：**3~10 g。

## 白前

### CYNANCHI STAUNTONII RHIZOMA ET RADIX

#### Willowleaf Swallowwort Rhizome

本品為蘿藦科 Asclepiadaceae 植物柳葉白前 *Cynanchum stauntonii* (Decne) Schltr. ex Levl. 或芫花葉白前 *Cynanchum glaucescens* (Decne.) Hand.-Mazz. 之乾燥根莖及根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 9.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 柳葉白前：根莖細圓柱狀，有分枝，長 4~15 cm，直徑 1.5~4 mm；表面黃白色、棕黃色或深棕色，有縱紋，節明顯，節間長 1.5~4.5 cm，節上密生毛鬚狀細根，上端殘留灰綠色地上莖；質輕脆，斷面白色，髓膜質而中空，習稱「鵝管白前」。根纖細，盤曲成團，

長至 11 cm，直徑 0.3~1 mm，由細根分出的小根更細；表面紅棕色，有皺縮紋；質輕乾癟，易斷，斷面白色。氣微，味微甜。

- (2) 芫花葉白前：根莖較短小或略呈塊狀；表面灰綠色或灰黃色，節間長 1~2 cm；質較硬。根稍彎曲，直徑約 1 mm，分枝少。

#### 2. 組織——

- (1) 柳葉白前：根橫切面，表皮為 1 層類多角形細胞，壁棕色，外壁稍增厚。皮層約為 10 數層類圓形薄壁細胞，含澱粉粒及草酸鈣簇晶，直徑 10~40 μm；內皮層細胞扁小，凱氏點明顯。中柱細小，橢圓形，中柱鞘為 1 列類圓形薄壁細胞；韌皮部位於木質部兩側；木質部二原型，有 10 多個有緣孔紋及螺旋紋導管排列成條狀，導管直徑 6~24 μm；木薄壁細胞未木化。根莖橫切面，表面為 1 層徑向延長的細胞。下皮細胞排列整齊。皮層有乳汁管。較粗根莖有柱鞘纖維束環列。韌皮部窄，斷續成環。形成層成環。木質部導管單個散在或兩個徑向並列；木纖維及木薄壁細胞均木化。內生韌皮部為多數篩管群，環列於髓周。髓大部成空腔。薄壁細胞含澱粉粒，有的含草酸鈣簇晶。

- (2) 芫花葉白前：根莖皮層無乳汁管。

3. 粉末——本品粉末淡黃白色，氣微弱，味淡。縱面觀之表皮細胞 1 層，扁長形，外被黃棕色的角質層。導管主為網紋、有緣孔紋導管，直徑 16~34 μm，長 200~330 μm。木部纖維壁薄，兩端平截或銳長，有明顯紋孔。澱粉極多，單個散生或 2~多個複生，呈類圓形、類橢圓形、類貝殼形半圓形、扇形，大小約 4~8 μm。草酸鈣簇晶散見，大多存在於較小的薄壁細胞中，單個或 2 個連生，呈稜角盤狀或破碎小塊片，大小 8~40 μm，臍點略明顯，黃棕色。

**鑑別：**

1. 取本品粗粉 1.0 g，加 70%乙醇 10 mL，加熱迴流一小時，過濾。取濾液 1 mL，置蒸發皿內蒸乾，殘渣加乙醚 1 mL，使之溶解，再加濃硫酸 1 滴，柳葉白前顯紅紫色，放置後變為污綠色；芫花葉白前顯棕紅色，放置後不變色。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥(溫化寒痰)。

**用量：**3~10 g。

7~10 mm，習稱「白眉」。剝去種阜可見凹陷的種臍，近種臍端有珠孔，另端有短的種脊。種皮薄而脆，子葉兩片肥厚。氣微，味淡，嚼之有豆腥氣。

2. 組織——本品橫切面，種皮表皮柵狀細胞 1 層，種臍部位 2 層，側壁自內向外漸增厚；支持細胞 1 層，種臍部位 3~5 層，啞鈴狀；薄壁細胞 10 數層，多切向延長，內側細胞呈脫落狀。子葉表皮細胞類方形；葉肉細胞含眾多澱粉粒。種臍部位柵狀細胞外側有種阜，種阜細胞類圓形或不規則長圓柱形，含眾多澱粉粒；內側有假導管，細胞壁網狀增厚，其兩側有星狀組織，細胞星芒狀，細胞間隙大。
3. 粉末——本品粉末黃白色。澱粉粒單粒類圓形、卵圓形、廣卵形、腎形、圓三角形或不規則形，直徑 3~39  $\mu\text{m}$ ，長約至 46  $\mu\text{m}$ 。種皮表皮柵狀細胞斷面觀，長 26~214  $\mu\text{m}$ ，寬 5~6  $\mu\text{m}$ ，外壁極厚，有較多縱溝紋，側壁上部增厚，中、下部稍厚，內壁薄，光輝帶位於細胞近外緣；頂面觀類多角形，壁極厚，孔溝細密；底面觀類圓形，壁較厚，胞腔大。種皮支持細胞數個成群或單個散離。斷面觀啞鈴狀，長 20~125  $\mu\text{m}$ ，外壁和內壁薄，側壁中部厚至 14  $\mu\text{m}$ ；表面觀類圓形或卵圓形，直徑 20~68  $\mu\text{m}$ ，可見環狀增厚壁是側壁中部增厚部分，胞腔明顯。種阜細胞呈柵狀，類長圓形或不規則形，長至 280  $\mu\text{m}$ ，直徑 9~70  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，有的可見細小橫向紋孔，胞腔內充滿細小澱粉粒。星狀細胞分枝較寬而短，壁稍厚，胞腔內含棕色物。此外有子葉細胞。

**鑑別：**

1. 取本品 70%乙醇浸出液蒸乾，滴加乙醚-硫酸試液，顯黃色，漸變為紅、紫紅至污綠色。(檢查固醇類)

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)

**白扁豆****LABLAB ALBUM SEMEN****White Hyacinth Bean**

本品為豆科 Leguminosae 植物扁豆 *Dolichos lablab* L.之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 9.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈扁橢圓形、扁卵圓形或略呈腎形，長 8~13 mm，寬 6~9 mm，厚 4~6 mm。表面黃白色或淡黃色，平滑，略有光澤，有的散有棕黑色斑點，一側具白色隆起的種阜，呈新月形，長

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防潮，防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥(補氣)。

**用量：**9~15 g。

有 10 餘個維管束散列，為有限外韌型，四周具維管束鞘纖維包圍，其旁有裂隙，內皮層細胞內壁增厚，黏有矽質塊。中柱鞘為 1~2 層厚壁細胞，中柱內維管束散列，四周具維管束鞘纖維包圍，中柱中央常呈空洞。

3. 粉末——本品粉末黃白色。表皮細胞平行排列，每列多為一個長細胞與兩個短細胞相間排列，偶有一個短細胞介於兩個長細胞間，下皮纖維常有橫隔，具斜紋孔。皮層細胞類長方形，一邊壁薄且易破碎，另一邊壁增厚，有層紋及孔溝，黏有矽質塊。中柱鞘厚壁細胞類長方形，根莖莖節處中柱鞘細胞呈石細胞狀。導管以有緣孔紋、孔紋為主，其次為環紋導管。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 2.5 g，加乙醇 10 mL，超音波振盪一小時，過濾，濃縮定容至 5 mL，作為檢品溶液。另取白茅根對照藥材 2.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 11.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

**白茅根**

**IMPERATAE RHIZOMA**

**Lalang Grass Rhizome**

本品為禾本科 Gramineae 植物白茅 *Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) C. E. Hubb. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 17.0%，水抽提物不得少於 18.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈細長圓柱形，有分枝，長短不一，長 30~60 cm，直徑 0.2~0.5 cm。表面呈淺黃色，有光澤，具深淺不等的縱皺紋，環節明顯，略隆起，節間長短不等，節上可見殘留鱗葉，節間約 1.5~3 cm。體輕，質韌，不易折斷，斷面皮部呈白色，纖維性且具裂隙呈放射狀排列，易與中柱剝離。中柱呈淡黃色，中心有一小孔。氣微、味微甘。
2. 組織——用顯微鏡觀察其根莖橫切面，表皮細胞為 1 層類方形小細胞組成，有的含矽質塊，下皮纖維 1~4 列，壁厚、木化。皮部較寬廣，由 10 餘列薄壁細胞所組成，

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**止血藥。

**用量：**9~30 g。

數個成群；木纖維壁厚，未木化。較粗的根中央常為薄壁細胞。

3. 粉末——本品粉末灰黃白色。韌皮纖維梭形，長 100~390  $\mu\text{m}$ ，直徑 16~42  $\mu\text{m}$ ，壁厚 6~13  $\mu\text{m}$ ，木化，有的層紋較密，孔溝明顯；另有少數纖維甚短，形如石細胞。非腺毛單細胞，細長，直徑 13~33  $\mu\text{m}$ ，壁厚 2~14  $\mu\text{m}$ ，木化，少數未木化，有的表面可見螺狀或雙螺狀紋理。有緣孔紋、網紋及螺旋紋導管直徑 10~72  $\mu\text{m}$ 。此外，木栓化細胞類多角形；澱粉粒少數，單粒直徑約至 22  $\mu\text{m}$ ，複粒由 2~4 分粒組成。

**鑑別：**

1. 取本品 1.0 g，研細，加甲醇 10 mL，超音波振盪十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取白頭翁對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：醋酸：水(4：1：2)的上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH}$  TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**含量測定：**

1. 白頭翁皂苷  $B_4$  (Pulsatilla saponin  $B_4$ )——移動相溶媒——以甲醇：水(64：36)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取白頭翁皂苷  $B_4$  對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末 0.2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加甲醇 10 mL，密塞，超音波振盪二十五分鐘，放冷，過濾，濾液置 250 mL 容量瓶中，用少量移動相溶媒洗滌容器及殘渣，洗液並入同一容量瓶中，加移動相溶媒至刻度，搖勻，即得。  
層析裝置——液相層析裝置，具波長 201 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為

**白頭翁****PULSATILLAE RADIX****Chinese Pulsatilla Root**

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物白頭翁 *Pulsatilla chinensis* (Bunge) Regel 之乾燥根。

本品所含白頭翁皂苷  $B_4$  (Pulsatilla saponin  $B_4$ ) 不得少於 4.6%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈長圓柱形或圓錐形，稍彎曲，有時扭曲而稍扁，長 5~20 cm，直徑 0.4~2 cm，中部或下部有時分出 2~3 支根。表面黃棕色或棕褐色，較粗糙，有不規則縱皺紋或縱溝；皮部開裂或脫而露出黃色木部，可見縱向突起的網紋，且常有朽蝕而成的凹洞；根頭部稍膨大，有時分叉，頂端殘留數層鞘狀葉柄及幼葉，密生白色長絨毛。質硬而脆，折斷面稍平坦，黃白色，皮部與木部間多有裂隙。氣微，味微苦澀。
2. 組織——本品橫切面，表皮、皮層、內皮層通常已脫落。韌皮部寬廣，外側細胞棕色，壁木栓化；韌皮纖維單個散在、數個成束，壁較厚或有的根無纖維。形成層明顯。木質部髓線較寬；導管單個散在或

填充劑之管柱；理論板數按白頭翁皂苷 B<sub>4</sub> 峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**清熱藥（清熱解毒）。

**用量：**9~15 g。

## 白薇

### CYNANCHI ATRATI RADIX

### ET RHIZOMA

#### Blackend Swallowwort Root and Rhizome

本品為蘿藦科 Asclepiadaceae 植物白薇 *Cynanchum atratum* Bunge 或蔓生白薇 *Cynanchum versicolor* Bunge 之乾燥根及根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 12.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品根莖粗短，呈結節狀，略橫向延長，直徑 0.5~1.2 cm，上端有圓形莖痕或殘留莖基，直徑 5 mm 以上，兩側及下面簇生多數細根，形似馬尾。根細長，長 10~25 cm，直徑 1~2 mm；表面棕黃色，平滑，有極微細的縱紋；質硬而脆，易折斷，斷面平坦，淡黃白色，中央有細小黃色木心。氣微，味微苦。
2. 組織——本品根橫切面，表皮為類多角形細胞，外壁稍增厚。皮層約為 20 餘層類圓形薄壁細胞，含細小澱粉粒和草酸鈣簇晶；內皮層細胞扁長，凱氏點明顯。中柱鞘為 1~2 層切向延長的薄壁細胞；韌皮部窄；形成層成環；木質部導管、假導管、

木纖維及木薄壁細胞壁均木化，導管直徑 8~56 μm。本品根莖橫切面，表皮為徑向延長的細胞。皮層於節處有石細胞。韌皮部較窄；形成層成環；木質部導管常單個散在或 2~4 個切向並列，木纖維及木薄壁細胞壁均木化；內生韌皮部篩管群環列。髓偏心性，有少數石細胞散在。薄壁細胞含澱粉粒，有的含草酸鈣簇晶。

3. 粉末——本品粉末淡灰白色。草酸鈣簇晶直徑 7~42 μm，有的一個細胞含 2 個簇晶，有的含晶細胞縱向連接。根莖表皮細胞表面觀類多角形或長多角形，直徑 16~40 μm，長至 94 μm，壁稍厚；表皮組織中有分泌細胞，呈類多角形，直徑 14~33 μm，長至 45 μm，內含黃色分泌物。斷面觀表皮細胞類方形或略扁平，有的切向分裂為二，外側細胞為黃色分泌細胞。根下皮細胞類長方形，壁波狀彎曲；下皮組織間布有類圓形分泌細胞，內含黃色分泌物。有緣孔紋、網紋及螺旋紋導管直徑 10~50 μm。木纖維多成束，直徑 10~25 μm，壁厚 2.5~11 μm，有斜紋孔或細小圓紋孔。內皮層細胞表面觀長方形，垂周壁細波狀彎曲，微木化。此外，澱粉粒單粒類圓形，臍點呈點狀、裂縫狀或三叉狀，複粒由 2~6 分粒組成；纖維壁極厚，胞腔細或不明顯，有的初生壁與次生壁分離。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 30 mL，超音波振盪二十分鐘，放冷，過濾蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取白薇對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 2 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：乙酸乙酯：水(4：1：5)的上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以硫酸/乙醇(1:9)試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 14.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**清熱藥(清虛熱)。

**用 量：**3~10 g。

形、類方形、類多邊形，散見有草酸鈣簇晶；纖維，單個散生或 2~3 個連生，黃色，細胞呈類長方形、類圓形、類卵圓形、類橢圓形、類多邊形，直徑 24~110 μm，壁厚，具有明顯的層紋。髓線明顯，2~3 層，由內至外延生成長條形細胞，細胞呈類長方形、類方形、類橢圓形。散見有裂隙。

3. 粉末——本品粉末淡黃白色，氣微香，味微苦帶有清涼感。木栓細胞，細胞呈類方形、類多角形、類長方形，微木化。纖維或韌皮纖維，黃色，直徑 24~110 μm，壁厚，具有明顯的層紋，似石細胞狀。草酸鈣簇晶，直徑 5~33 μm，散見或存於薄壁細胞中。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 20 mL，超音波振盪十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取白鮮皮對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(3：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置碘蒸氣中燻至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防黴。

**用途分類：**清熱藥(清熱燥濕)。

**用 量：**5~9 g。

**白鮮皮****DICTAMNI RADICIS CORTEX****Densefruit Pittany Root-bark**

本品為芸香科 Rutaceae 植物白鮮皮 *Dictamnus dasycarpus* Turcz. 之乾燥根皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 20.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品捲筒狀，長 5~15 cm，直徑 1~2 cm，厚 2~5 mm。外表面灰白色或淡黃色，具細皺紋及細根痕，有時可見未除盡的栓皮，常有突起的顆粒狀小點；內表面類白色，有細縱紋。質脆易折斷，折斷時有粉塵飛揚。有羊膻氣，味微苦。
2. 組織——本品橫切面，最外緣為外被角質層之表皮細胞 1 層，細胞呈類長方形、類方形，有些散見破裂狀。栓皮層 6~14 層，細胞呈類長方形、類方形，微木化，呈黃棕色。皮層佔 1/4~1/5，12~16 層，由薄壁細胞、纖維所組成；薄壁細胞，呈類長方

## 白殭蠶

### BOMBYX BATRYTICATUS

#### Stiff Silkworm

本品爲蠶蛾科 Bombycidae 昆蟲家蠶 *Bombyx mori* L. 4~5 齡的幼蟲感染（或人工接種）白殭菌 *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuillant 而致死之乾燥體。習稱「殭蠶」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 15.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈類圓柱形，多彎曲皺縮，長 2~5 cm，直徑約 5 mm。表面白色、灰白色或顯淡綠色，常附有白色粉霜（氣生菌絲和分生孢子）；頭部黃棕色，較圓；足 8 對，呈突起狀；尾部略呈分枝狀；體節清晰可見。質堅脆，斷面綠色或黑棕色，平坦，外層白色，粉性，中間棕黑色，多光亮，習稱「膠口鏡面」，內有四個褐色絲腺環，有絲光。微有臭氣，味稍苦。
2. 粉末——本品粉末淡黃色或黃棕色。菌絲體存在於體壁或淡棕色半透明結晶塊中。菌絲近無色，細長，直徑 1~5 μm，相互盤纏交織。氣管壁碎片有深棕色或無色的螺旋絲，絲間有 1~3 條極細的波狀紋理。表皮黃白色或灰白色，表面有極皺縮的網格樣紋理及小尖突。毛窩圓形或類圓形，邊緣黃棕色或棕色，剛毛黃色或黃棕色，表面光滑，內緣不整齊。類結晶體無色，散在或埋於組織內，類方形或不規則形，表面常有裂紋。此外有油滴、桑葉的表皮（含氣孔、鐘乳體、毛茸）、葉肉組織及草酸鈣結晶等。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**平肝息風藥。

**用 量：**5~9 g。

## 白 蕨

### AMPELOPSIS RADIX

#### Japanese Ampelopsis Root

本品爲葡萄科 Vitaceae 植物白蕨 *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino 之乾燥塊根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 12.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈矩圓形或紡錘形，多縱切成兩半、四半或斜片。完整者長 5~12 cm，直徑 1.5~3.5 cm。表面紅棕色或深棕色，有縱皺紋、細橫紋及類白色橢圓形橫長皮孔，栓皮易作鱗片狀層層剝落，剖面類白色或淡紅棕色，皺縮不平，兩側各有一條形成層線紋。質硬而脆，粉性。氣微，味微甜。
2. 組織——本品橫切面，木栓層爲數層細胞，有時脫落。韌皮部束呈窄條狀，髓線寬廣，形成層成環，木部導管稀疏排列，周圍有木纖維。薄壁組織中有含草酸鈣針晶束的黏液細胞，薄壁細胞含澱粉粒，或含草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末淡紅棕色。澱粉粒單粒棍棒形、長圓形、長卵形、腎形、扁三角形或菱形，小黏圓球形，有的兩端尖，直

徑 3~26  $\mu\text{m}$ ，長 25~43  $\mu\text{m}$ ，臍點、層紋不明顯；複粒少數，2 分粒長軸平行。草酸鈣針晶隨處散在或成束存在於黏液細胞中，針晶長 86~169  $\mu\text{m}$ 。黏液細胞類圓形或橢圓形，內含淡黃色黏液質，有的含針晶束。草酸鈣簇晶直徑 25~78  $\mu\text{m}$ ，稜角寬大，有的似方晶，或有簇晶與方晶合生。有緣孔紋導管直徑 356~383  $\mu\text{m}$ ，有緣孔紋排列成梯狀或網狀，紋孔口線形。石細胞類圓形或長圓形，直徑 18~30  $\mu\text{m}$ ，壁厚 2~12  $\mu\text{m}$ ，孔溝稀疏，胞腔內含黃棕色物。此外，有木栓細胞、木薄壁細胞、木纖維等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙醇 30 mL，加熱迴流一小時，過濾，濾液蒸乾，殘渣加乙醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取白蘞對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇（6：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液（ $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ ）噴霧後，在 105 $^{\circ}\text{C}$  加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱解毒）。

**用量：**3~10 g。

## 石決明

### HALIOTIDIS CONCHA

#### Sea-ear Shell

本品為鮑科 Haliotidae 動物雜色鮑 *Haliotis diversicolor* Reeve、皺紋盤鮑 *Haliotis discus hannai* Ino、羊鮑 *Haliotis ovina* Gmelin、澳洲鮑 *Haliotis ruber* (Leach)、耳鮑 *Haliotis asinina* L. 或白鮑 *Haliotis laevigata* (Donovan) 之貝殼。

#### 性狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 雜色鮑：殼長卵圓形，內面觀略呈耳形，長 7~9 cm，寬 5~6 cm，高約 2 cm。表面灰棕色，有多數不規則的螺旋肋和細密生長線，螺旋部小，體螺部大，從螺旋部頂處開始向右排列有 20 餘個疣狀突起，螺肋末端 6~9 個開孔，孔口與殼面平，故又名九孔鮑、九孔石決明。內面光滑，具珍珠樣彩色光澤。殼較厚，質堅硬，不易破碎，斷面厚 0.5~10 mm，層紋較明顯。氣無，味微鹹。
- (2) 皺紋盤鮑：殼長橢圓形，長 8~12 cm，寬 6~8 cm，高 2~3 cm。表面灰棕色，有多數粗糙而不規則的皺紋，生長線明顯，常有苔蘚蟲類或石灰蟲等附著物，邊緣有 20 餘個類圓形疣狀突起，其末端 3~5 個開孔，孔口突出殼面，殼較薄。質堅實，斷面厚 0.5~5 mm，層紋較明顯。
- (3) 羊鮑：殼近圓形，長 4~8 cm，寬 2.5~6 cm，高 0.8~2 cm。表面灰綠色或褐色，有黃白色花紋，殼頂位於近中部而高於殼面，螺旋部與體螺部各佔 1/2，從螺旋部邊緣有 2 行整齊的突起，尤以上部較為明顯，末端 4~5 個開孔，呈管狀。
- (4) 澳洲鮑：呈扁平卵圓形，長 13~17 cm，寬 11~14 cm，高 3.5~6 cm。表面磚紅色，螺旋部約為殼面的 1/2，螺肋和生

長線呈波狀隆起，疣狀突起 30 餘個，末端 7~9 個開孔，孔口突出殼面。

- (5) 耳鮑：狹長，略扭曲，呈耳狀，長 5~8 cm，寬 2.5~3.5 cm，高約 1 cm。表面光滑，具翠綠色、紫色及褐色等多種顏色形成的斑紋，螺旋部小，體螺部大，末端 5~7 個開孔，孔口與殼平，多為橢圓形，殼薄，質較脆。

- (6) 白鮑：呈卵圓形，長 11~14 cm，寬 8.5~11 cm，高 1~6.5 cm。表面磚紅色，光滑，殼頂高於殼，生長線頗為明顯，螺旋部約為殼面的 1/3，疣狀突起 30 餘個，末端 9 個開孔，孔口與殼平。

2. 顯微特徵——

- (1) 雜色鮑：磨片及粉末可見柱纖結構，其縱切面呈長條形，橫切面呈不規則圓形或多邊形，直徑 10~100 μm。珍珠結構由不規則圓形文石小板平行疊積成層片狀平行組合。粉末呈淺駝色、朱紅色或白色，具苔綠色螢光。雪白色與朱紅色相間的多數微粒組成珊瑚狀塊粒，夾暗黃色、橘黃色或黑紫色微粒。

- (2) 皺紋盤鮑：磨片及粉末中柱纖結構，縱切面呈長條形，橫切面圓形或多邊形，直徑 10~30 μm。珍珠結構由橢圓、方圓等不規則形狀的文石小板平行疊積成層片狀平行組合。粉末呈落英淡粉色、紫紅色或白色，具橙皮黃色螢光。白色與落英粉色相間的多數微粒組成珊瑚狀小粒，夾紫紅色珍珠質微粒。

**鑑別：**

1. 分別取雜色鮑、皺紋盤鮑粉末 5 g 置於試管中，加蒸餾水 25 mL，搖勻後各取 1 mL 置小試管中，加醋酸鋅醇飽和液 2~3 滴，在紫外燈 365 nm 下觀察，雜色鮑顯草綠色螢光，皺紋盤鮑顯淺黃綠色螢光。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 3.0%。（通則 5008）

2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，貯容器中。

**用途分類：**平肝息風藥。

**用量：**5~30 g，入煎劑應先煎。

**石南葉**

**PHOTINIAE FOLIUM**

**Chinese Photinia Leaf**

本品為薔薇科 Rosaceae 植物石南 *Photinia serrulata* Lindl. 之乾燥葉。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品長圓形，長 6~13 cm，寬 2~5 cm，葉柄長約 3 cm，葉緣有細密尖銳鋸齒，葉面紅棕或暗棕色，葉背色略淺，主脈突起極明顯，側脈似羽狀排列，兩面均平滑無毛，葉較厚，革質而脆。無臭，味苦而澀。
2. 組織——本品橫切面，表皮細胞長方形，外被厚角質層，柵狀組織為 2~3 層細胞，排列緊密，含草酸鈣簇晶，海綿組織。有大形細胞間隙，主脈向下突出，維管束彎弓狀，木部發達，韌皮部窄，外側散列眾多纖維束，薄壁組織中有草酸鈣方晶及少數簇晶。
3. 粉末——本品粉末黃綠色，上下表皮細胞多角形，排列整齊，側面可見較厚之角質層。氣孔不定式，保衛細胞 4~7 個，下表皮為多，晶纖維多，方晶徑 5~16 μm，簇晶徑 8~16 μm。

**鑑別：**

1. 取本品粗粉 1.0 g，置試管中加 1% 鹽酸 1 mL，水鍋中迴流水解，同時試管口懸掛苦味酸鈉試紙一條，塞緊，可見隨著加熱時間的延長，試紙由黃色漸變成磚紅色。（檢查氫氰酸）

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**4.5~9 g。

## 石韋

### PYRROSIAE FOLIUM

#### Pyrrrosia Leaf

本品為水龍骨科 Polypodiaceae 植物廬山石韋 *Pyrrrosia sheareri* (Bak.) Ching、石韋 *Pyrrrosia lingua* (Thunb.) Farwell 或有柄石韋 *Pyrrrosia petiolosa* (Christ) Ching 之乾燥葉。

本品所含綠原酸(Chlorogenic acid)不得少於 0.20%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 廬山石韋：葉片略皺縮，展平後呈披針形，長 10~25 cm，寬 3~5 cm。先端漸尖，基部耳狀偏斜，全緣，邊緣常向內捲曲；上表面黃綠色或灰綠色，散在有黑色圓形小凹點；下表面密生紅棕色星狀毛，有的側脈間布滿棕色圓點狀的孢子囊群。葉柄具四稜，長 10~20 cm，直徑 1.5~3 mm，略扭曲，有縱槽。葉片革質。氣微，味微澀苦。
- (2) 石韋：葉片披針形或長圓披針形，長 8~12 cm，寬 1~3 cm。基部楔形，對稱。孢子囊群在側脈間，排列緊密而整齊。葉柄長 5~10 cm，直徑約 1.5 mm。
- (3) 有柄石韋：葉片多捲曲呈筒狀，展平後呈長圓形或卵狀長圓形，長 3~8 cm，寬 1~2.5 cm。基部楔形，對稱。下表面側脈不明顯，布滿孢子囊群。葉柄長 3~12 cm，直徑約 1 mm。

2. 組織——葉柄之橫切面，最外緣為外被厚角質層之表皮細胞，一列，細胞呈方形、類方形、類圓形，淡棕色。皮層之韌皮纖

維，5~8 列，木化，黃棕色，細胞呈類圓形、類方形、類卵圓形、類多角形。皮層，細胞呈類圓形、類橢圓形、類卵圓形、類長方形，類多邊形，具有明顯的細胞間隙。皮層內含有 2 個卵圓形，大小相同之大形外篩包圍型維管束，外緣具異形石細胞之內皮，並有 6~7 個卵圓形，較小形之外篩包圍型維管束，維管束外緣亦具異形石細胞之內皮。外緣之異形石細胞，呈內厚外薄之類卵圓形，強木化，紅色~黃棕色。維管束，為外篩包圍型，由篩部薄壁細胞、導管及纖維組成；篩部薄壁細胞，外略大內細小，細胞呈類圓形、類橢圓形、類卵圓形；木質部，由導管及纖維組成，連生為微彎曲形，直徑 7~45 μm。

3. 粉末——本品粉末黃棕色，氣微，味微苦澀。孢子囊類卵圓形帶柄，其囊帶為紅色~黃棕色。孢子囊帶細胞，木化，縱面觀呈類長方形、類方形，側壁及內壁較厚，外壁薄；表面觀呈扁長方形，直徑 28~35 μm，長 36~80 μm，中間較厚，四周較薄。孢子極多，橫面觀呈橢圓形，縱面觀呈類圓形、類豆形，大小寬 36~48 μm，長 50~80 μm，裂縫約為孢子的一半，外壁厚 2~3 μm，周壁有瘤狀突起物。星狀毛，極多，甚大，淡黃棕色，伴生有 5~9 個毛細胞，毛的長短懸殊，作輻射狀排列成上下兩輪，呈披針形，直徑 25~70 μm，長 160~290 μm。表面觀之葉上表皮細胞，細胞呈類長多角形、類長方形，周壁略厚，外被有黃棕色非腺毛，易斷裂，基部有網狀痕跡。表面觀之葉下表皮細胞，細胞呈類多角形、類長方形，周壁較薄；氣孔甚多，呈類圓形，直徑 30~40 μm，外有 3~6 個保衛細胞。葉柄縱面觀之表皮細胞，細胞呈扁長方形、類長方形，偶見有類圓形的氣孔。異形石細胞，伴生於內皮，呈淡紅色~深紅色，直徑 20~75 μm，具有明顯膜孔。皮部纖維長，成束，淡黃色，微木化。

#### 鑑 別：

1. 取石韋粉末 5.0 g，置索氏萃取器中，用甲醇迴流萃取，萃取液 2 mL 置試管中，

加鎂粉少許，再加濃鹽酸 1~2 滴，除有柄石韋外，廬山石韋和石韋萃取液沿管壁顯粉紅色。(檢查黃酮類)

**含量測定：**

1. 綠原酸(Chlorogenic acid)——  
 移動相溶媒——以乙腈：0.5%磷酸溶液(11：89)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取綠原酸對照標準品適量，精確稱定，置棕色量瓶中，加 50%甲醇製成每 1 mL 含 40 µg 的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 0.2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 50%甲醇 25 mL，稱定重量，超音波振盪四十五分鐘，放冷，再稱定重量，用 50%甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 326 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按綠原酸峰計算應不低於 2000。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防受潮變色。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**6~12 g。

**石斛**

**DENDROBII CAULIS**

**Dendrobium Stem**

本品為蘭科 Orchidaceae 植物石斛 *Dendrobium nobile* Lindl.、粉花石斛 *Dendrobium loddigesii* Rolfe.、黃草石斛

*Dendrobium chrysanthum* Wall.、馬鞭石斛 *Dendrobium fimbriatum* Hook. var. *oculatum* Hook 或鐵皮石斛 *Dendrobium candidum* Wall. ex Lindl 等之新鮮或乾燥莖。

乾品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 6.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——
  - (1) 石斛（金釵石斛）：莖中、上部扁圓柱形，向上稍呈「之」字形彎曲，長 18~60 cm，中部直徑 0.4~1 cm，節間長 1.5~6 cm。表面金黃色或綠黃色，有光澤，具深縱溝及縱紋，節稍膨大，棕色，常殘留灰褐色葉鞘。質輕而脆，斷面較疏鬆。氣微，味苦。
  - (2) 粉花石斛（環草石斛）：莖細長圓柱形，常彎曲，盤繞成團或捆成把，長 11~40 cm，直徑 1~3 mm，節間長 0.4~2.3 cm。表面金黃色，具光澤，具細縱紋。質柔韌而實，斷面較平坦。氣微，味較苦，有黏性。
  - (3) 黃草石斛（束花石斛）：莖細長圓錐形，中、上部不規則彎曲，長 23~120 cm，直徑 2~5 mm，節間長 2~3.5 cm。表面金黃色或棕黃色，有縱紋。體輕質實，易折斷，斷面略纖維性。氣微，味稍苦，嚼之有黏性。
  - (4) 馬鞭石斛（流蘇石斛）：莖細長圓錐形，上部有少數分枝，長 30~150 cm，直徑 2~8 mm，節間長 2~5.0 cm。表面棕黃色，有 8~9 條深縱溝。質疏鬆，斷面纖維性。氣微，味微苦。商品常切成 1.5~3 cm 長段，切面灰白色。
  - (5) 鐵皮石斛（耳環石斛）：莖經加工呈螺旋形或彈簧狀，一般 2~4 個螺旋紋，拉直後長 3.5~8 cm，直徑 1.5~3 mm，節間長 1~3.5 cm。表面黃綠色或黃色，有細縱紋，有的一端可見莖基部留下的短鬚根。質堅實，易折斷，斷面平坦。嚼之有黏性，無渣，味甘。

2. 組織——

- (1) 石斛：莖（直徑約 7 mm）橫切面：表

皮細胞 1 層，扁平；角質層厚，橙黃色。皮層狹窄。中柱維管束多數，散列，略排成 7~8 圈。有限外韌型維管束外側纖維群有 1~6 列纖維，纖維直徑 22~42  $\mu\text{m}$ ，壁厚 1.5~7  $\mu\text{m}$ ，其外緣嵌有細小薄壁細胞，有的含類圓形矽質塊，直徑 5~9  $\mu\text{m}$ ；韌皮部大；木質部導管有 1~4 個較大，直徑約至 51  $\mu\text{m}$ ；內側無纖維或有 1~2 列纖維。有黏液細胞，並含草酸鈣針晶束，長 50~130  $\mu\text{m}$ 。

- (2) 粉花石斛：莖（直徑約 3 mm）橫切面，維管束略排成 3~4 圈。維管束外側纖維群 2~5 列纖維，纖維直徑至 27  $\mu\text{m}$ ，壁厚 1.6~3  $\mu\text{m}$ ，木質部導管有 1~2 個較大，直徑 30~40  $\mu\text{m}$ 。含針晶束細胞多見於纖維束旁，針晶束長 50~74  $\mu\text{m}$ 。
- (3) 黃草石斛：莖（直徑約 5 mm）橫切面，維管束略排成 5~6 圈。維管束外側纖維群有 1~6 列纖維，纖維直徑約至 29  $\mu\text{m}$ ，壁厚 1.5~5  $\mu\text{m}$ ；矽質塊較多，直徑 3~10  $\mu\text{m}$ ；木質部導管有 1~3 個較大，直徑約至 48  $\mu\text{m}$ 。含針晶束細胞多見於纖維束旁，針晶束長 33~83  $\mu\text{m}$ 。
- (4) 馬鞭石斛：莖（直徑約 8 mm）橫切面，表皮細胞扁圓形，外壁及側增厚，木化，層紋明顯。皮下層厚細胞 3~4 層。維管束外側纖維群有 6~7 圈。維管束外側纖維群有 2~8 層纖維，纖維直徑約至 29  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~8  $\mu\text{m}$ ；矽質塊較多，直徑 6~16  $\mu\text{m}$ ；木質部導管有 1~4 個較大，直徑至 54  $\mu\text{m}$ 。
- (5) 鐵皮石斛：莖（直徑約 4.5 mm）橫切面，表皮細胞 4~5 圈。維管束外側纖維群有 1~5 層纖維，纖維直徑約至 21  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~6  $\mu\text{m}$ ；木質部導管大小相似，直徑約至 24  $\mu\text{m}$ 。含針晶束細胞多見於近表皮處，針晶束長 60~10  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 石斛：取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取石斛對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取石斛鹼(Dendrobine)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液 20  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：丙酮(7：3)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑(Dragendorff Spray Reagent, Modified)噴之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。
2. 黃草石斛：取本品粉末 1.0 g，加甲醇 50 mL，靜置二十分鐘，超音波振盪四十五分鐘，過濾，取濾液加甲醇定容至 25 mL，蒸乾，殘渣加甲醇 5 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取黃草石斛對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取毛蘭素(Erianin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.2 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液 5~10  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯(3：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH}$  TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。
3. 馬鞭石斛：取本品粉末 0.5 g，加甲醇 25 mL，超音波振盪四十五分鐘，過濾蒸乾，殘渣加甲醇 25 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取馬鞭石斛對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取石斛酚(Gigantol)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.2 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液 5~10  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯(3：2)為展

開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**乾品應置於通風乾燥處並防潮；新鮮品應置於陰涼潮濕處，防凍。

**用途分類：**補益藥(補陰)。

**用量：**6~12 g

## 石菖蒲

### ACORI GRAMINEI RHIZOMA

#### Acorus Rhizome

本品為天南星科 Araceae 植物石菖蒲 *Acorus gramineus* Soland. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 11.0%，所含揮發油不得少於 1.0% (v/w)。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈扁圓柱形，彎曲有分枝，長 3~20 cm，直徑 0.5~1 cm，外表棕褐或紅棕色，環節緊密，節間有三角形葉痕，具細縱紋，左右交互排列，附毛鱗狀物，根莖下方具圓點狀突起根痕，質堅易

折，斷面纖維性，黃白~灰白色，有環狀內皮層，氣芳香，味微辛。

2. 組織——本品橫切面，表皮細胞類方形，外壁增厚，棕色，有的含紅棕色內含物。皮層寬厚，由很多層薄壁細胞組成，細胞中充滿澱粉粒。皮層部散列眾多纖維束和葉跡維管束，纖維束大小不一，纖維直徑 6~21 μm，纖維束周圍的薄壁細胞中含有草酸鈣結晶，在縱切面觀形成晶纖維。葉跡維管束外韌型，韌皮部細胞頗小。木質部導管成群，直徑 9~32 μm，以螺旋紋、環紋為主。維管束鞘由木化纖維組成。內皮層明顯。中心柱佔根莖約 1/3，其中散列多數維管束，鄰近內皮層處的排列較密，維管束外木包圍型，韌皮部細胞小，導管直徑 9~32 μm，以螺旋紋、網紋為主，維管束鞘纖維較少，纖維周圍的薄壁細胞內含草酸鈣方晶，形成結晶纖維。
3. 粉末——本品粉末淡黃棕色，微臭，味辛辣。纖維成束，強度木質化，纖維直徑 6~21 μm，長達 350~780 μm，其外層薄壁細胞中含有方晶，形成結晶纖維。導管具螺旋紋及網紋，直徑 9~32 μm。澱粉粒大小不定，單粒直徑 3~9 μm，臍點呈點狀及叉狀。層紋不明顯，並有複粒存在。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，置於三角錐形瓶，加入甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取石菖蒲對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(4:1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 揮發油——本品所含石菖蒲油量按照生藥之揮發油測定法(通則 5007)測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處，並應防黴。

**用途分類：**開竅藥。

**用 量：**3~10 g。

3. 粉末——本品粉末紅棕色。石細胞類圓形、長方形或不規則形，少數分枝狀，直徑 27~102 μm，壁較厚，具紋孔，胞腔大。表皮細胞類長方形或卵形，壁略厚。草酸鈣簇晶直徑 5~28 μm，方晶長 3~18 μm，螺旋紋及網紋導管直徑 12~18 μm。澱粉粒類圓形，直徑 2~10 μm。

**鑑 別：**

1. 取本品 3.0 g，加無水乙醇 30 mL，加熱迴流一小時，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 20 mL 使之溶解，過濾，濾液用石油醚(30~60°C)振搖萃取 2 次，每次 20 mL，棄去石油醚液，水液再用乙酸乙酯振搖萃取 2 次，每次 20 mL，合併乙酸乙酯液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取石榴皮對照藥材 3.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取沒食子酸(Gallic acid)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於聚醯胺薄膜上，以乙酸乙酯：丁酮：甲酸：水(10：1：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1%三氯化鐵/乙醇試液(FeCl<sub>3</sub>/EtOH TS)噴霧後，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**含量測定：**

1. 鞣質(Tannins)——取本品粉末約 10.0 g (含鞣質約 1.0 g)，精確稱定，置錐形瓶中，加水 150 mL，於水鍋上加熱三十分鐘，冷卻後，移入 250 mL 容量瓶中，用水稀釋至刻度，過濾，濾液作為檢品溶液。總水溶性部分的測定——精確量取檢品溶液 25 mL，蒸乾，殘渣於 105°C 乾燥三小時，稱重(T<sub>1</sub>)。不與明膠粉結合的水溶性部分的測定——精確量取檢品溶液 100 mL，加明膠粉(乾燥品 6 g)，振搖十五分鐘，過濾，精確量取濾液 25 mL，蒸乾，殘渣於 105°C 乾燥三小時，稱重(T<sub>2</sub>)。

**石榴皮**

**GRANATI PERICARPIUM**

**Pomegranate Pericarp**

本品為石榴科 Punicaceae 植物石榴 *Punica granatum* L. 之乾燥成熟果皮。

本品所含鞣質不得少於 10.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈不規則塊片或瓢狀，大小不一，厚 1.5~3 mm。外表面紅棕色、棕黃色或暗棕色，微有光澤，粗糙，有多數白色小突起，頂端具筒狀宿萼，基部有果梗或果梗痕；內面黃色或棕黃色，並有種子脫落後的小凹窩及隔瓢殘跡。質硬而脆，易折斷，斷面黃色，略呈顆粒狀。氣微，味苦、澀。
2. 組織——本品橫切面，外果皮為 1 層表皮細胞，排列較緊密，外被角質層，中果皮較厚，薄壁細胞單個散在，類圓形、長方形或不規則形，少數分枝狀，壁較厚，胞腔大具紋孔；維管束散在。內果皮薄壁細胞較小，亦含澱粉粒及草酸鈣簇晶或方晶；石細胞較小，導管呈放射狀排列。

明膠粉水溶性部分的測定——精確量取水 100 mL，加明膠粉（乾品 6 g），振搖十五分鐘，過濾，精確量取濾液 25 mL，蒸乾，殘渣於 105°C 乾燥三小時，稱重( $T_0$ )。

按下式計算鞣質的含量(%)

$$\text{鞣質含量(\%)} = \frac{(T_1 - T_2 + T_0) \times 10}{W} \times 100$$

式中 W 為取樣量（乾品），g。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防潮、防黴。

**用途分類：**收斂驅蟲藥。

**用 量：**3~10 g。

## 石膏

### GYPSUM FIBROSUM

#### Gypsum

本品為含水硫酸鈣( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )之礦石。

本品含水硫酸鈣( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )不得少於 95.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品為長塊形或不規則形纖維狀的結晶集合體。呈白色至灰白色或透明至半透明，縱斷面具纖維狀紋理，有絹絲樣光澤。氣微，味淡。
2. 組織——本品在偏光鏡下，薄片呈無色透明，晶形為纖維狀或柱狀。
3. 粉末——本品粉末晶體形狀整齊而緊密。

**鑑 別：**

1. 檢查結晶水——取本品 2 g，置於具小孔軟木塞的試管內，加熱，本品變不透明體，管壁有水生成。
2. 檢查鈣鹽——取本品粉末 0.2 g，加稀鹽酸 10 mL，加熱溶解，溶液加草酸銨試液，產生白色沉澱，此沉澱物可溶於鹽酸，但不溶於醋酸。

3. 檢查硫酸鹽——取本品粉末 0.2 g，加稀鹽酸 10 mL，加熱溶解，溶液加氯化鉍試液，產生白色沉澱，此沉澱物可溶於醋酸鈉，但不溶於鹽酸或硝酸。

**含量測定：**

1. 含水硫酸鈣( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )——

取本品粉末約 0.2 g，精確稱定，置錐形瓶中，加稀鹽酸 10 mL，加熱使之溶解，加水 100 mL 和甲基紅指示液 1 滴，滴加氫氧化鉀試液至溶液呈淺黃色，再繼續多加 5 mL，加鈣黃綠素指示劑少量，用乙二胺四醋酸二鈉滴定液(0.05 M)滴定，至溶液的黃綠色螢光消失，並呈橙色。每 1 mL 乙二胺四醋酸二鈉滴定液(0.05 M)相當於 8.608 mg 的含水硫酸鈣( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 20.0 ppm。
2. 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**清熱瀉火藥。

**用 量：**15~60 g，先煎，內服宜生用。

## 全蠍

### SCORPIO

#### Scorpion

本品為鉗蠍科 Buthidae 動物東亞鉗蠍 *Buthus martensii* Karsch 之乾燥體。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品體長約 6 cm，分為頭胸部及腹部。頭胸部與前腹部呈扁平長橢圓形，後腹部呈尾狀，皺縮彎曲。頭胸部呈

綠褐色，腹部及附肢呈黃色，尾刺尖端褐色。頭部有附肢 2 對，1 對為鉗角，短小；1 對為較大的腳鬚，形如蟹螯。腹部有步足 4 對，每足分為 7 節，末端各有鉤爪 2 枚。腹部由前腹部及後腹部組成，前腹部寬廣，共有 7 節。後腹部細長，分為 5 節和 1 節尾刺，後腹部有顆粒排列的數條縱稜。尾刺呈鉤狀，內有毒腺。體輕，質脆，氣微腥，味鹹。

2. 粉末——本品粉末黃棕色。體壁，呈黃棕色或黃綠色，具光澤。外表皮表皮觀呈多角形，有網狀紋理，可見毛窩、圓孔口及瘤狀突起。毛窩，呈類圓形，凸出於外表皮，直徑 15~40  $\mu\text{m}$ 。剛毛，呈黃棕色，體部中央直徑 8~40  $\mu\text{m}$ ，具縱紋，常脫落。圓孔口細小，直徑 5~10  $\mu\text{m}$ ，位於網狀紋理下。瘤狀突起，淡棕色或無色。橫紋肌纖維多，無色或淡黃色，側面觀明帶較寬，暗帶有緻密短縱紋。脂肪油滴呈圓球狀，呈無色或淡黃色。

#### 鑑別：

1. 取本品 1.0 g，加水 10 mL 冷浸過夜，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取全蠍對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：乙醇：水(4：1：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 0.5% 水合二氫茛三酮試液試液噴霧後，於 105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 20.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防蟲蛀。

**用途分類：**平肝息風藥。

**用量：**3~6 g。

## 冰片

### BORNEOLUM

#### Borneol

本品為龍腦香科 Dipterocarpaceae 植物龍腦香樹 *Dryobalanops aromatica* Gaertn. f. 經蒸餾冷卻而得的結晶，又稱梅片；市面上多為合成冰片，為樟腦經氫化反應製成。

#### 性狀：

1. 一般性狀——

- (1) 冰片：本品為透明或半透明的片狀或顆粒狀結晶，呈類白色或淡灰色。氣香，味辛、涼，具揮發性，燃燒時可能產生黑煙。
- (2) 合成冰片：本品為無色透明或白色半透明的片狀鬆脆結晶。氣清香，味辛涼；具揮發性，燃燒有帶光的火焰，並有濃煙產生。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末適量，加入乙醇製成每 1 mL 含 10.0 mg 的溶液，作為檢品溶液。另取冰片對照藥材適量，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 1  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙醚(8：2)為展開溶媒，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 香莢蘭醛 / 硫酸試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，105°C 加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。
2. 天然冰片(右旋)旋光度為 +34°~+37°。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 5.0 ppm。
2. 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**開竅藥。

**用量：**0.15~0.3 g。

**注意事項：**孕婦慎用。

3. 粉末——本品粉末米黃色。纖維細長，直徑 7~22  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，木化，有的初生壁與後生、次生壁分離。纖維束周圍的厚壁細胞含草酸鈣方晶，形成晶纖維。石細胞類方形、類長方形或類多角形，直徑 11~56  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，可見層紋，孔溝明顯，有的分枝，稀有壁較薄而胞腔甚大的。石細胞群周圍的厚壁細胞常含方晶。含晶厚壁細胞較小，類方形或類長圓形，直徑 16~24  $\mu\text{m}$ ，壁不均勻增厚，微木化或部分木化，胞腔內含方晶。草酸鈣方晶呈多面形，少數呈正立方形或扁方形，直徑約至 16  $\mu\text{m}$ 。韌皮薄壁細胞徑向面觀有時可見圓形有緣孔紋，或切向面觀細胞壁呈連珠狀增厚。此外，可見木栓細胞、篩管分子、澱粉粒等。

**合歡皮****ALBIZIAE CORTEX****Silk tree Albizzia Bark**

本品為豆科 Leguminosae 植物合歡 *Albizzia julibrissin* Durazz. 之乾燥樹皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈筒狀或槽狀，筒徑 2~3.5 cm，厚 1~2 mm。外表面灰棕色或灰褐色，稍粗糙，有多數棕色或紅棕色橫長或橢圓形皮孔，單個散在或數個並生；內表面淡黃白色，有細縱紋。質硬脆，折斷面裂片狀，纖維層可成片剝離。氣微香，味微澀，稍刺舌，而後喉頭有不適感。
2. 組織——本品橫切面，木栓層為多層木栓細胞，細胞含棕色物。皮層細胞切向延長，有的細胞含草酸鈣方晶，近木栓層處為多。中柱鞘主為石細胞群及少數纖維束，呈環狀排列。韌皮部有眾多纖維束，切向排列成層，另有少數石細胞群，纖維束周圍細胞含草酸鈣方晶，形成晶纖維，石細胞群周圍亦有含晶細胞；髓線寬 2 層細胞。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加 50% 甲醇 10 mL，浸泡一小時，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 5 mL 使之溶解，用正丁醇振搖萃取 2 次，每次 5 mL，合併正丁醇液，蒸乾，殘渣加甲醇 0.5 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取合歡皮對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 3  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：水(13：5：2)的下層溶液(每 10 mL 加甲酸 0.1 mL)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 磷鉬酸/乙醇試液(Phosphomolybdic Acid/EtOH TS)噴霧後，在 90°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**安神藥（養心安神）。

**用 量：**6~12 g。

**地骨皮**

**LYCII RADICIS CORTEX**

**Wolfberry Rootbark**

本品為茄科 Solanaceae 植物枸杞 *Lycium chinense* Mill. 或寧夏枸杞 *Lycium barbarum* L. 之乾燥根皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈筒狀、槽狀或為不規則捲片，直徑 0.5~2 cm，厚 1~3 mm。外表面土黃色或灰黃色，外皮較粗糙，有不規則縱裂紋，易成鱗片狀剝落；內表面黃白色或灰黃色，有縱紋。質輕脆，折斷面分內外兩層，外層（栓皮層）較厚，土黃色；內層灰白色。氣微，味微甜而後苦。
2. 組織——本品橫切面，栓皮層厚，有 2~3 條木栓組織帶，最內的木栓層為完整的環帶，外面的則交錯連接；可見脫落的篩管群及髓線細胞。韌皮部約佔根皮厚度之半，髓線寬 1~2 層細胞；薄壁細胞含澱粉粒，有的含草酸鈣砂晶；纖維單個散在或少數成束；偶見石細胞。
3. 粉末——本品粉末米黃色。草酸鈣砂晶隨處散在，有的薄壁細胞充滿砂晶，形成砂晶囊。纖維常與髓線細胞連接。梭形或紡錘形，長 110~230 μm，直徑 17~48 μm，壁

厚 3~11 μm，木化或微木化，具稀疏斜紋孔，有的胞腔內含黃棕色物。澱粉粒單粒類圓形或橢圓形，直徑 5~22 μm；複粒由 2~8 分粒組成。此外，偶見類圓形、紡錘形或類長方形石細胞，木栓細胞及栓皮層薄壁細胞。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加 70% 甲醇 5 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，再以 70% 甲醇定容至 5 mL，過濾後，作為檢品溶液。另取地骨皮對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取東莨菪素(Scopoletin)對照標準品和東莨菪苷(Scopolin)對照標準品，加 70% 甲醇製成每 1 mL 含 0.2 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：醋酸(7：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 15.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處並防黴防蟲蛀。

用途分類：清熱藥（清虛熱）

用 量：9~15 g。

## 地黃

### REHMANNIAE RADIX

#### Rehmannia Root

本品為玄參科 Scrophulariaceae 植物地黃 *Rehmannia glutinosa* Libosch. 之新鮮或乾燥塊根。秋季採挖，除去蘆頭、鬚根及泥沙，鮮用；或將地黃緩緩烘焙至約八成乾。前者習稱「鮮地黃」，後者習稱「生地黃」。

本品生地黃之稀乙醇抽提物不得少於 60.0%，水抽提物不得少於 60.0%，所含梓醇 (Catalpol) 不得少於 0.20%，毛蕊花糖苷 (Verbascoside) 不得少於 0.02%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

(1) 鮮地黃：塊根紡錘形或圓柱形，長 9~15 cm，直徑 1~6 cm，外皮薄，表面淺紅黃色，具彎曲皺紋、橫長皮孔及不規則的疤痕。肉質，易斷，斷面淡黃白色，可見橘紅色油點，中部有放射狀紋理。氣微，味微甜、微苦。

(2) 生地黃：呈不規則的團塊或長圓形，中間膨大，兩端稍細，長 6~12 cm，直徑 3~6 cm。有的細小，長條形，稍扁而扭曲。表面灰黑色或灰棕色，極皺縮，具不規則的橫曲紋。體重，質較軟而韌，不易折斷，斷面灰黑色、棕黑色或烏黑色，有光澤，具黏性，無臭，味微甜。

2. 組織——鮮地黃塊根橫切面：木栓層為數層細胞。皮層薄壁細胞排列疏鬆；散有多數分泌細胞，含橘黃色油滴；偶有石細胞。韌皮部分泌細胞較少。形成層成環。木質部髓線較寬；導管稀疏，排列呈放射狀。

3. 粉末——本品粉末生地黃粉末棕黃色。木栓細胞一般為棕黑色。薄壁細胞中常含有棕色類圓形核狀物，有時可見草酸鈣方晶。分泌細胞含橙黃色油滴或橙黃色顆粒狀物。有網紋及有緣孔紋導管。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加 80% 甲醇 50 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 5 mL 使之溶解，用水飽和的正丁醇振搖萃取 4 次，每次 10 mL，合併正丁醇液，蒸乾，殘渣加甲醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取地黃對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取毛蕊花糖苷 (Verbascoside) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，對照標準品溶液 2  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：甲酸(16：0.5：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛 / 硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，於 105°C 加熱使顯色，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.5%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

##### 1. 梓醇(Catalpol)——

移動相溶媒——乙腈：0.1% 磷酸溶液(1：99)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取梓醇對照標準品適量，精確稱定，加移動相溶媒製成每

1 mL 含 10 µg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品（生地黃）切成約 5 mm 的小塊，經 80°C 減壓乾燥 24 小時後，磨成粗粉，取約 0.8 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 50 mL，稱定重量，加熱迴流萃取 1.5 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取續濾液 10 mL，濃縮至近乾，殘渣用移動相溶媒溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，並用移動相溶媒稀釋至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 210 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按梓醇峰計算應不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 毛蕊花糖苷(Verbascoside)——

移動相溶媒——以乙腈：0.1%醋酸溶液（16：84）之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取毛蕊花糖苷對照標準品適量，精確稱定，加移動相溶媒製成每 1 mL 含 10 µg 的溶液，即得。

檢品溶液——精確量取 1 之檢品溶液項下甲醇續濾液 20 mL，減壓回收溶劑近乾，殘渣用移動相溶媒溶解，轉移至 5 mL 容量瓶中，加移動相溶媒至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 334 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按毛蕊花糖苷峰計算應不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

3. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

4. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯藏法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

用途分類：清熱藥（清熱涼血）。

用量：9~30 g。

注意事項：脾虛泄瀉慎用。

## 地榆

### SANGUISORBAE RADIX

#### Great Burnet Root

本品為薔薇科 Rosaceae 植物地榆 *Sanguisorba officinalis* L. 或長葉地榆 *Sanguisorba officinalis* L. var. *longifolia* (Bert.) Yu et Li 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 17.0%，水抽提物不得少於 15.0%，所含鞣質不得少於 10.0%，沒食子酸(Gallic acid)不得少於 1.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——

(1) 地榆：根圓柱形，稍扭曲狀彎曲，長 5~21 cm，直徑 0.5~2 cm。表面棕褐色，粗糙，具縱紋，有的可見側根或側根痕；根頭部較粗，有莖基及葉柄殘基。質堅而脆，折斷面較平坦，略顯粉性，皮部淡黃色，木部棕黃色或帶粉紅色，有放射狀紋理。氣微，味微苦、澀。

(2) 長葉地榆：根莖短粗，分出數條根。根圓柱形或圓錐形，呈扭曲狀彎曲，長約至 20 cm，直徑 0.6~2 cm；表面紅棕色或棕紫色，有細縱皺紋及橫裂紋。質較堅韌，不易折斷，折斷面強纖維性，形成層環不明顯，皮部黃色，木部淡黃色，放射狀紋理不明顯。氣微，味微苦、澀。

## 2. 組織——

(1) 長葉地榆：根橫切面，木栓層為數層棕色木栓細胞。皮層為 2~3 層長圓形切向延長的細胞。韌皮部寬廣，纖維眾多，單個散在或數個成束，壁未木化；外側有較多裂隙。形成層成環。木質部髓線寬廣；木纖維束較多，環繞在導管周圍。薄壁組織中有眾多的草酸鈣簇晶和澱粉粒。

(2) 地榆：根橫切面，韌皮部有單個散在的纖維，壁木化；木纖維較少。

3. 粉末——本品粉末，木栓細胞，棕黃色，呈類長方形，腔內或有黃色內含物。韌皮纖維，少數成束或單個存在，細長、彎曲，長約 10~30  $\mu\text{m}$ 。澱粉粒眾多，呈類長橢圓形、類多角形、不規則形。導管主要為有緣孔紋導管，少數為網紋導管。具草酸鈣簇晶、方晶。

## 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加 10%鹽酸的 50%甲醇溶液 30 mL，加熱迴流 2 小時，放冷，過濾，濾液用乙醚振搖萃取 2 次，每次 25 mL，合併乙醚液，揮乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取地榆對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取沒食子酸(Gallic acid)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液 5~10  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯（用水飽和）：乙酸乙酯：甲酸(6：3：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1%三氯化鐵/乙醇試液( $\text{FeCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧後，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

## 1. 沒食子酸(Gallic acid)——

移動相溶媒——以甲醇：0.05%磷酸溶液(5：95)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取沒食子酸對照標準品適量，精確稱定，加水製成每 1 mL 含 30  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加 10%鹽酸溶液 10 mL，加熱迴流 3 小時，放冷，過濾，濾液置 100 mL 容量瓶中，用水適量分數次洗滌容器和殘渣，洗液濾入同一容量瓶中，加水至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 272 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按沒食子酸峰計算應不低於 2000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液及檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

4. 鞣質(Tannins)——取藥材檢品粉末約 10.0 g（含鞣質約 1.0 g），精確稱定，置錐形瓶中，加水 150 mL，於水鍋上加熱三十分鐘，冷卻後，移入 250 mL 容量瓶中，用水稀釋至刻度，過濾，濾液作為檢品溶液。總水溶性部分的測定——精確量取檢品溶液 25 mL，蒸乾，殘渣於 105°C 乾燥三小時，稱重( $T_1$ )。

不與明膠粉結合的水溶性部分的測定——精確量取檢品溶液 100 mL，加明膠粉（乾品 6 g），振搖十五分鐘，過濾，精確量取濾液 25 mL，蒸乾，殘渣於 105°C 乾燥三小時稱重( $T_2$ )。

明膠粉水溶性部分的測定——精確量取水 100 mL，加明膠粉（乾品 6 g），振搖十五分鐘，過濾，精確量取 25 mL，蒸乾，殘渣於 105°C 乾燥三小時稱重( $T_0$ )。

按下式計算鞣質的含量(%)

$$\text{鞣質含量(\%)} = \frac{(T_1 - T_2 + T_0) \times 10}{W} \times 100$$

式中 W 為取樣量（乾品），g。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用量：**9~15 g。

## 地膚子

### KOCHIAE FRUCTUS

#### Belvedere Fruit

本品為藜科 *Chenopodiaceae* 植物地膚 *Kochia scoparia* (L.) Schrad. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品胞果呈扁球狀五角星形，直徑 0.1~0.3 cm，外被宿存花被。表面灰綠色或淡棕色，周圍具三角形膜質小翅 5 枚，背面中心有突起的點狀果梗痕及放射狀脈紋 5~10 條，剝離花被後，可見膜質果皮，半透明，具點狀花紋；種子 1 枚，扁卵形，長約 0.1 cm，黑色。氣微，味微苦。
2. 組織——本品果實縱切面，果皮細胞 1~2 列，細胞內充滿細小方晶。種皮細胞 1~2 列，黃棕色。外胚乳菲薄，胚乳位於馬蹄狀胚的中心，含微細澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末灰綠色或黃褐色。非腺毛由 2~3 個細胞組成，有的具壁疣。石細胞壁稍厚，紋孔稀少；有的石細胞呈短纖

維狀，長 65~150  $\mu\text{m}$ ，壁較厚，木化。花被裂片表皮細胞表面觀呈多角形；氣孔類圓形，黃棕色，不定式，副細胞 4~5 個。果皮細胞垂周壁略呈波狀彎曲，細胞內充滿草酸鈣小方晶，直徑 3~13  $\mu\text{m}$ ，偶見簇晶。種皮細胞黃棕色，略呈長方形或方形，多皺縮。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取地膚子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸（7：2：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛 / 硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS) 噴霧，105°C 加熱至斑點顯色清晰，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**9~15 g。

## 地龍

### PHERETIMA

#### Earthworm

本品為鉅蚓科 Megascolecidae 動物參環毛蚓 *Pheretima aspergillum* (E. Perrier)、通俗環毛蚓 *Pheretima vulgaris* Chen、威廉環毛蚓 *Pheretima guillelmi* (Michaelsen)或櫛盲環毛蚓 *Pheretima pectinifera* Michaelsen 之乾燥體。前一種習稱「廣地龍」，後三種習稱「滬地龍」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

(1) 廣地龍：呈長條狀薄片，彎曲，邊緣略捲，長 15~20 cm，寬 1~2 cm。全體具環節，背部棕褐色至紫灰色，腹部淺黃棕色；第 14~16 環節為生殖帶，習稱「白頸」，較光亮。體前端稍尖，尾端鈍圓，剛毛圈粗糙而硬，色稍淺。雄生殖孔在第 18 環節腹側剛毛圈一小孔突上，外緣有數環繞的淺皮褶，內側剛毛圈隆起，前面兩邊有橫排（一排或二排）小乳突，每邊 10~20 個不等。受精囊孔 2 對，位於 7/8 至 8/9 環節間一橢圓形突起上，約佔節周 5/11。體輕，略呈革質，不易折斷。氣腥，味微鹹。

(2) 滬地龍：長 8~15 cm，寬 0.5~1.5 cm。全體具環節，背部棕褐色至黃褐色，腹部淺黃棕色；受精囊孔 3 對，在 6/7 至 8/9 環節間。第 14~16 環節為生殖帶，較光亮。第 18 環節有一對雄生殖孔。通俗環毛蚓的雄交配腔能全部翻出，呈花菜狀或陰莖狀；威廉環毛蚓的雄交配腔孔呈縱向裂縫狀；櫛盲環毛蚓的雄生殖孔內側有 1 或多個小乳突。

2. 粉末——本品粉末廣地龍粉末淡灰黃色或淡灰色。斜紋肌纖維無色，少數淡棕

色，肌纖維易散離或相互交結，大多彎曲，直徑 4~66  $\mu\text{m}$ ，邊緣常不整齊，有的局部膨大，明暗相間的紋理不明顯。表皮黃綠色或黃棕色，細胞界限不明顯，佈有黑棕色色素顆粒，散在或聚集成條狀、網狀。剛毛少見，常碎斷散在，淡棕色或黃棕色，中部直徑 34~63  $\mu\text{m}$ ，先端多鈍圓，有的表面可見縱裂紋。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加水 10 mL，加熱至沸，放冷，離心，取上清液作為檢品溶液。取地龍對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取賴氨酸(Lysine)對照標準品、亮氨酸(Leucine)對照標準品、纈氨酸(Valine)對照標準品，加水製成每 1 mL 各含 1 mg、1 mg 和 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 3  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水（4：1：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茚三酮試液(Ninhydrin TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 20.0%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）

4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 30.0 ppm。

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**平肝息風藥。

**用量：**3~10 g。

## 百合

### LILII BULBUS

#### Lily Bulb

本品為百合科 Liliaceae 植物卷丹 *Lilium lancifolium* Thunb.、百合 *Lilium brownii* F. E. Brown var. *viridulum* Baker 或細葉百合 *Lilium pumilum* DC.之乾燥肉質鱗葉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 18.0%。

#### 性狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 卷丹：鱗葉呈長橢圓形，頂端較尖，基部較寬，邊緣薄，微波狀，常向內捲曲，長 2~3.5 cm，寬 1~1.5 cm，厚 1~3 mm。表面乳白色或淡黃棕色，光滑，半透明，有縱直的脈紋 3~8 條。質硬脆，易折斷，斷面較平坦，角質樣。無臭，味微苦。
- (2) 百合：鱗葉長 1.5~3 cm，寬 0.5~1 cm，厚約至 4 mm，有脈紋 3~5 條，有的不明顯。
- (3) 細葉百合：鱗葉長 5.5 cm，寬 2.5 cm，厚 3.5 mm，色較暗，脈紋大多不明顯。

##### 2. 粉末——

- (1) 卷丹：粉末米黃色。商品澱粉粒多已糊化。未糊化澱粉粒呈長卵形、類圓形、腎形或不規則形，有的一端較尖；直徑 4~29  $\mu\text{m}$ ，長的至 46  $\mu\text{m}$ ；臍點不甚明顯，人字狀或短縫狀，多位於較小端；層紋隱約可見。表皮細胞垂周壁稍增厚，有的呈連珠狀；氣孔類圓

形，直徑 60~69  $\mu\text{m}$ ，保衛細胞 3~5 個，保衛細胞有紋理。螺旋紋、網紋導管直徑約至 30  $\mu\text{m}$ 。

- (2) 百合：粉末灰白色。未糊化澱粉粒長卵形或長圓形，兩端鈍圓或稍平截，有的一邊角樣突出，直徑 5~50  $\mu\text{m}$ ，長至 88  $\mu\text{m}$ ；臍點人字狀，馬蹄狀或三叉狀；層紋較明顯。表皮細胞壁薄，微波狀；氣孔類圓形者直徑 51~61  $\mu\text{m}$ ，扁圓形者直徑 56~67  $\mu\text{m}$ ，長圓形者直徑 40~48  $\mu\text{m}$ ，長 45~61  $\mu\text{m}$ ，保衛細胞 3~5 個。螺旋紋導管直徑約至 25  $\mu\text{m}$ 。
- (3) 細葉百合：粉末灰白色。未糊化澱粉粒類卵圓形、橢圓形、梨形或略呈貝殼形，較小端稍尖突，有的一邊或兩邊角樣突出，直徑 3~48  $\mu\text{m}$ ，長 72  $\mu\text{m}$ ；臍點「人」字狀、點狀或短縫狀；層紋較明顯；複粒由 2~4 分粒組成；偶見半複粒。表皮細胞壁波狀彎曲；氣孔類圓形，直徑 44~52  $\mu\text{m}$ ，保衛細胞 4~5 個，保衛細胞有紋理。螺旋紋導管直徑的至 21  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪 20 分鐘，過濾，濾液濃縮至 1 mL，作為檢品溶液。取百合對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯：甲酸(15：5：1)的上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 磷鉬酸 / 乙醇試液 (Phosphomolybdic Acid/EtOH TS) 噴霧，加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.5%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
4. 二氧化硫——本品之二氧化硫殘留量不得超過 500.0 ppm。(通則 3051)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥(補陰)。

**用量：**6~12 g。

**2. 組織——**

- (1) 直立百部：本品根橫切面，根被為 3~4 層細胞，壁具細緻的條紋狀木化增厚。皮層寬廣，外皮層細胞排列整齊，內皮層細胞明顯。中柱韌皮部束及木質部束交互排列；韌皮部束內側有單個或 2~3 個成束的未木化纖維；木質部導管類多角形，徑向直徑約至 48  $\mu\text{m}$ ，切向直徑約至 88  $\mu\text{m}$ ，偶有單個或 2~3 個並列的導管分佈於髓部外緣，作二輪列狀。髓部散有單個或 2~3 個成束的細小纖維。
- (2) 蔓生百部：本品根橫切面，根被為 3~6 層細胞。韌皮部纖維木化。導管較大，徑向直徑至 184  $\mu\text{m}$ 。通常深入至髓部，大多呈三輪列狀。
- (3) 對葉百部：本品根橫切面，根被為 3 層細胞，細胞壁強木化，無細條紋，其內層細胞的內壁特厚。皮層外緣散有纖維，呈類方形，壁微木化。中柱韌皮部束 36~40 個；木質部導管呈圓多角形，直徑約至 107  $\mu\text{m}$ ，各束由木化纖維及微木化的薄壁細胞連接成環。髓部纖維少，常單個散在。薄壁細胞中含糊化澱粉粒。

**3. 粉末——**

- (1) 直立百部：本品粉末淡黃色至黃棕色。根被細胞表面觀，呈長方形或多角形，壁木化，具明顯緻密的細條紋。導管具單斜孔紋或有緣孔紋。導管旁的薄壁細胞呈長方形，具大形單紋孔。草酸鈣針晶少見，長約至 60  $\mu\text{m}$ 。
- (2) 蔓生百部：本品粉末可見導管較大，直徑在 64  $\mu\text{m}$  以上者較多見。木纖維直徑約至 32  $\mu\text{m}$ 。
- (3) 對葉百部：本品粉末可見根被細胞表面觀類多角形，類方形，壁稍木化增厚，無細條紋，斷面觀內壁特厚。有緣孔紋導管的孔紋較大，少數延長作網狀或梯形排列。木纖維直徑 16~60  $\mu\text{m}$ ，有的具橫隔。薄壁細胞中含澱粉粒。

**百部**

**STEMONAE RADIX**

**Stemona Root**

本品為百部科 *Stemonaceae* 植物直立百部 *Stemona sessilifolia* (Miq.) Miq.、蔓生百部 *Stemona japonica* (Bl.) Miq. 或對葉百部 *Stemona tuberosa* Lour. 之乾燥塊根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 55.0%，水抽提物不得少於 55.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——直立百部和蔓生百部之塊根單個或數個簇生，呈紡錘形，上端較細長，皺縮彎曲，長 5~12 cm，直徑 0.5~1 cm，表面黃白色或淡棕黃色，有不規則的深縱溝，間有橫皺紋。質脆，易吸潮變軟；斷面微帶角質，淡黃棕色或黃白色，皮部寬廣，中柱多扁縮。氣微，味先甜後苦。蔓生百部兩端稍狹細，表面多不規則皺褶及橫皺紋。對葉百部塊根粗大，長 12~25 cm，直徑 0.8~2 cm。表面淺棕色至灰棕色，皺紋較淺。質較堅實，斷面黃白色，中柱較大，髓部類白色。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 5 g，加 80%乙醇 50 mL，加熱迴流一小時，過濾，濾液蒸去乙醇，殘留物加濃氨溶液調整 pH 值至 10~11（通則 1009），再加三氯甲烷 5 mL 振搖抽提，分取三氯甲烷層，蒸乾，殘渣加 1%鹽酸溶液 5 mL 使之溶解，過濾。濾液分作二份，一份中滴加改良碘化鉍鉀試液 (Dragendorff Reagent, Modified)，發生橙紅色沈澱；另一份中滴加矽鎢酸試液 (Silicotungstic Acid/H<sub>2</sub>O TS)，發生乳白色沈澱。(生物鹼反應)

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防濕、防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥 (止咳平喘)。

**用量：**3~10 g。

**竹茹**

**BAMBUSAE CAULIS IN TAENIA**

**Bamboo Shavings**

本品為禾本科 Gramineae 植物淡竹 *Phyllostachys nigra* (Lodd.) Munro var. *henonis* (Mitf.) Stapf ex Rendle、青稈竹 *Bambusa tuldoidea* Munro、大頭典竹

*Sinocalamus beecheyanus* (Munro) Mc-Clure var. *pubescens* P. F. Li 之莖稈除去外皮後刮下之乾燥中間層。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品為薄帶或絲狀，纏結成團，長短不一，厚約 0.5 mm，寬 5~7 mm，青黃或淡黃白色。表面稍粗糙，纖維性，有縱直細紋，質輕而韌。氣微弱，味微甜。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 7.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.5%。(通則 5004)

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，防黴及變色。

**用途分類：**祛痰藥 (清化熱痰)。

**用量：**4.5~9 g。

**肉豆蔻**

**MYRISTICAE SEMEN**

**Nutmeg Seed**

本品為肉豆蔻科 Myristicaceae 植物肉豆蔻 *Myristica fragrans* Houtt. 之乾燥種仁。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 4.0%，所含揮發油不得少於 5.0% (v/w)。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈卵圓形或橢圓形，長 2~3.5 cm，直徑 1.5~2.5 cm。表面灰棕色或深棕色，具淺色縱溝及不規則網狀溝紋，較寬一端有環形隆起 (原種臍部位)，另端有暗色圓形凹陷 (原合點部位)，兩端間有寬縱溝狀 (原種脊部位)。質堅硬，橫切面現大理石樣花紋，為外層暗棕色外

胚乳錯入淺黃橙色內胚乳所形成；縱切面寬端可見小的腔隙，內有乾縮的胚。氣香濃烈，味辛。

2. 組織——本品橫切面，可見外層外胚乳組織，由 10 餘層扁平皺縮細胞組成，內含棕色物，偶見小方晶，錯入組織有小維管束，暗棕色的外胚乳深入於淺黃色的內胚乳中，形成大理石花紋，內含多數油細胞。內胚乳細胞壁薄，類圓形，充滿澱粉粒、脂肪油及糊粉粒，內有疏散的淺黃色細胞。澱粉多為單粒，直徑 10~20  $\mu\text{m}$ ，少數為 2~6 分粒組成的複粒，直徑 25~30  $\mu\text{m}$ ，臍點明顯。以碘液染色，甘油裝置立即觀察，可見在眾多藍黑色澱粒中雜有較大的糊粉粒。以水合三氯乙醛試液裝置觀察，可見脂肪油常呈塊片狀、鱗片狀，加熱即成油滴狀。
3. 粉末——本品粉末紅棕色。澱粉粒眾多，圓球形，直徑至 20  $\mu\text{m}$ ，臍點呈星狀或裂縫狀，也有呈複粒的。外胚乳細胞多角形，棕色或棕黑色。油細胞時可察見。內胚乳細胞無色，呈多角形，稀疏散有棕色色素細胞。導管螺旋紋。粉末以水合三氯乙醛試液裝置後，析出眾多脂肪油滴，此油滴有時逐漸固化而形成簇針狀晶體。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 10 mL，以超音波振盪三十分鐘，取上清液過濾，取濾液作為檢品溶液。另取肉豆蔻對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60 $^{\circ}\text{C}$ )：乙酸乙酯(9：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 香莢蘭醛/乙醇試液(Vanillin/EtOH TS)噴霧，在 105 $^{\circ}\text{C}$  加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 揮發油——取本品按照生藥揮發油抽提物測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**收澀藥。

**用量：**3~10 g。

## 肉桂

### CINNAMOMI CORTEX

#### Cinnamon Bark

本品為樟科 Lauraceae 植物肉桂 *Cinnamomum cassia* Presl 之乾燥樹皮。習稱「桂皮」。

本品所含揮發油不得少於 1.0% (v/w)。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品為圓筒形或半圓筒形之捲曲皮片，厚 1~3 mm。外面現灰棕色或棕色，往往附有少量之栓皮，內面現棕色或淡紅棕色。折斷面呈均平之顆粒性。具強烈之芳香，味香辛而略澀。
2. 組織——外層栓皮之木栓細胞其細胞壁增厚並略呈木化，皮層薄壁組織中含有澱粉粒並散列有石細胞、黏液細胞及油細胞等。另有斷續排列成環之石細胞層，石細胞層中並有胞壁增厚微呈木化之內韌纖維群。廣闊之韌皮部中有放射形之髓線，髓線之幅為一至三列細胞，內含澱粉粒或細小之草酸鈣針晶。韌皮部主要由薄壁細

胞組成，其間散佈細小之篩管群，單獨存在或聚集成群之韌皮纖維及多數黏液質細胞及油細胞等。薄壁細胞內通常含有澱粉粒或細小之草酸鈣針晶，尤以韌皮部髓腺細胞內含針晶較多，在薄壁細胞、石細胞及纖維等胞腔內充滿一種非晶性之紅棕色物質，其大部分不溶於一般溶劑中。

3. 粉末——本品之粉末呈黃棕色或紅棕色。澱粉粒係單粒或為 2~4 個之複粒。單粒之直徑為 5~15  $\mu\text{m}$ ，但多數在 10  $\mu\text{m}$  以上，石細胞略呈木化，形狀不一，腔內有時或含澱粉粒。纖維略呈木化，胞壁甚厚，略現波形，長 300~1500  $\mu\text{m}$ 。薄壁細胞之胞壁現紅棕色，長形分泌細胞內含揮發油或黏液質。髓腺細胞內含有細小之草酸鈣針晶。栓皮之碎片略呈木化。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙醚 10 mL，振搖三分鐘後，過濾，取濾液 10  $\mu\text{L}$  作為檢品溶液。取肉桂對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取桂皮醛 (Cinnamaldehyde) 0.1 mL，加乙醚 10 mL 使之溶解，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：三氯甲烷：乙酸乙酯(4：1：1) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現紫色斑點之色調與  $R_f$  值均一致；再以 2,4-二硝基苯肼試液 (2,4-Dinitrophenylhydrazine TS) 噴霧時，此斑點轉呈橙黃色。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
2. 夾雜物——本品所含夾雜物不得超過 2.0%（通則 5003）。
3. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 2.0 ppm。（通則 3049、3050）

4. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 30.0 ppm。（通則 3007、3049、3050）
5. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 2.0 ppm。（通則 3049）
6. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。（通則 3052）
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。（通則 3052）

#### 含量測定：

1. 取本品按照生藥之揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯 藏 法：**本品應置於密蓋容器內，於乾燥之冷處貯之。

**用途分類：**矯味藥、驅風藥、芳香健胃藥。

**用 量：**1 g。

## 肉蓯蓉

### CISTANCHES HERBA

#### Desert-living Cistanche

本品為列當科 Orobanchaceae 植物肉蓯蓉 *Cistanche deserticola* Y. C. Ma 或管花肉蓯蓉 *Cistanche tubulosa* (Schrenk) Wight 之帶鱗葉的乾燥肉質莖。

本品之肉蓯蓉稀乙醇抽提物不得少於 35.0%；管花肉蓯蓉稀乙醇抽提物不得少於 25.0%。肉蓯蓉所含松果菊苷(Echinacoside) 和毛蕊花糖苷(Verbascoside)的總量不得少於 0.3%；管花肉蓯蓉所含松果菊苷(Echinacoside)和毛蕊花糖苷(Verbascoside)的總量不得少於 1.5%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈稍扁圓柱狀，略彎曲，長 3~15 cm，直徑 3~6 cm。表面呈灰棕色，有縱溝，密被肥厚的肉質鱗片，呈覆瓦狀排列，鱗片類三角形，通常可見鱗

片脫落後留下的痕跡。質堅，有韌性，不易折斷，斷面棕色，維管束呈鋸齒狀環形排列。氣微弱，味微甜、微苦。

2. 組織——用顯微鏡觀察其莖之橫切面，表皮細胞一列，類多角形，外被角質層。皮層由數十列薄壁細胞組成，類長方形或多角形，排列緊密，胞腔內含淡黃色色素。維管束呈鋸齒狀環形排列，韌皮部薄壁細胞排列緊密，形成層不明顯，木質部導管多成群，射線明顯，髓部呈多角形，有時中央破碎成空洞。皮層及髓部薄壁細胞含澱粉粒，呈單粒，類圓形、橢圓形。
3. 粉末——本品粉末深棕色，澱粉粒極多，呈單粒類圓形、橢圓形，直徑約 5~45  $\mu\text{m}$ ，臍點多呈點狀、裂縫狀、三叉狀，複粒較少見，由 2~4 分粒組成。導管以網紋導管為主，少數為螺旋紋導管，直徑約 11~54  $\mu\text{m}$ 。纖維大多成束，呈淡黃色，類長梭形，直徑約 9~25  $\mu\text{m}$ ，長約 90~500  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 20 mL，超音波振盪十五分鐘，過濾蒸乾，殘渣加甲醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取肉蓯蓉對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲醇：醋酸：水(2：1：7)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現螢光斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 松果菊苷(Echinacoside)、毛蕊花糖苷(Verbascoside)——  
移動相溶媒——以甲醇為移動相 A，以

0.1%甲酸溶液為移動相 B。

對照標準品溶液——取松果菊苷對照標準品、毛蕊花糖苷對照標準品適量，精確稱定，加 50%甲醇製成每 1 mL 各含 0.2 mg 的混合溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，置 100 mL 棕色量瓶中，精確加入 50%甲醇 50 mL，密塞，搖勻，稱定重量，浸泡三十分鐘，超音波振盪四十分鐘，放冷，再稱定重量，加 50%甲醇補足減失的重量，搖勻，靜置，取上清液，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 330 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中的規定進行梯度沖提；理論板數按松果菊苷峰計算應不低於 3000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~17	26.5	73.5
17~20	26.5→29.5	73.5→70.5
20~27	29.5	70.5

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補陽）。

**用量：**6~9 g。

## 艾葉

### ARTEMISIAE ARGYI FOLIUM

#### Argy Wormwood Leaf

本品為菊科 Compositae 植物 *Artemisia argyi* Levl. et Vant. 之乾燥葉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，  
水抽提物不得少於 14.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品為皺縮捲曲或破碎葉片，有短柄。完整葉片展平後呈卵狀橢圓形，羽狀深裂，裂片橢圓狀披針形，邊緣有不規則的粗鋸齒；上表面灰綠色或深黃綠色，有稀疏的柔毛及腺點；下表面密生灰白色絨毛。質柔軟。氣清香，味苦。
2. 組織——本品橫切面，上下表皮均被明顯角質層並見毛茸，上表皮為一層方形，長方形且頂部厚化的細胞組成，細胞壁略稍彎曲，下表皮細胞亦厚化，細胞壁波狀彎曲，氣孔、毛茸較多，非腺毛呈丁字形，頂端為一個細長而扭曲的細胞，胸腔線形或不明顯，密佈於下表皮，腺鱗單個散在或位於表皮的凹陷處，腺頭呈扁圓形，由數個細胞組成。葉肉之柵狀組織與海綿組織各佔葉肉之半，有的細胞含有草酸鈣簇晶，其柵狀組織由 1~2 層細胞組成，呈長方形，切線性排列，海綿組織之疏鬆細胞呈類圓形、圓形、不規則形，細胞內有草酸鈣方晶、簇晶。中肋部分，皮層明顯，由 2~4 層長扁形厚角細胞及 3~5 層多角形大小不一的薄壁細胞組成。維管束為並立型維管束，韌皮部的細胞較小，形狀不規則，木部之導管為螺旋紋，橫面觀呈類圓形、長橢圓形，3~7 個連生成一線排列，木化~強木化。葉脈旁薄壁細胞常含淡黃色或鮮黃色物質，木部薄壁細胞常含棕色物質。
3. 粉末——本品粉末綠褐色。非腺毛有兩種，一種為 T 字形毛，頂端細胞長而彎曲，兩臂不等長，柄 2~4 細胞；另一種為單列性非腺毛，3~5 細胞，頂端細胞特長而扭曲，常斷落。腺毛表面觀鞋底形，由 4~6 細胞相對疊合而成，無柄。草酸鈣簇晶，直徑 3~7 μm，存在於葉肉細胞中。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加石油醚(30~60°C) 25 mL，置水浴上加熱迴流三十分鐘，過濾，濾液揮乾，殘渣加正己烷 1 mL 使之溶

解，作為檢品溶液。另取艾葉對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 2~5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：甲苯：丙酮(10：8：0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1%香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應置於通風乾燥處，並防潮。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用 量：**3~10 g。

## 血竭

### DRACONIS SANGUIS

#### Dragon's Blood

本品為棕櫚科 *Palmae* 植物麒麟竭 *Daemonorops draco* Bl. 之果實滲出的樹脂經加工而成。

本品所含血竭素(Dracorhodin)不得少於 1.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品為類方形或類圓形，表面暗紅色或紅棕色，具光澤，質脆而硬。斷面紅褐色，有玻璃樣光澤。粉末血紅色，用火燃之，冒煙嗆鼻，嚼之有砂樣感。不溶於水，但於熱水中軟化。氣微，味淡。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 0.1 g，加入乙醚約 10 mL，振搖混和十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取血竭對照藥材 0.1 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇(19：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 血竭素(Dracorhodin)——  
 移動相溶媒——以乙腈：0.05 mol/L 磷酸二氫鈉溶液(50：50)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取血竭素高氯酸鹽(Dracorhodin perchlorate)對照標準品 9 mg，精確稱定，置 50 mL 棕色量瓶中，加 3%磷酸甲醇溶液使之溶解，並稀釋至刻度，搖勻，精確量取 1 mL，置 5 mL 棕色容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，即得（每 1 mL 中含血竭素 26 μg）（血竭素重量 = 血竭素高氯酸鹽重量 / 1.377）。  
 檢品溶液——取本品適量，研細，取 0.05~0.15 g，精確稱定，置具塞試管中，精確加入 3%磷酸甲醇溶液 10 mL，密塞，振搖三分鐘，過濾，精確量取續濾液 1 mL，置 5 mL 棕色量瓶中，加甲醇

至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 440 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱。理論板數按血竭素峰計算應不低於 4000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀藥）。

**用 量：**1~2 g。

**西洋參**

**PANACIS QUINQUEFOLII RADIX**

**American Ginseng**

本品為五加科 Araliaceae 植物西洋參 *Panax quinquefolium* L.之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 25.0%，所含人參皂苷  $Rb_1$  (Ginsenoside  $Rb_1$ )不得少於 1.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈長圓錐形、紡錘形或圓柱形，長 3~12 cm，直徑 0.5~2 cm。表面淺黃褐色或黃白色，較豐滿，有細橫紋及不規則的縱皺；蘆頭已除去或殘存，頂部的細橫紋較密而呈環狀，中下部可見呈叉狀分枝的一至數支側根或殘存的側根痕。質堅，折斷面平坦，淡黃色或粉白色，形成層環色較深，皮部散在黃褐色或紅棕色小點（樹脂道）。微具特異香氣，味微苦而甘。  
 (1) 原皮參（原皮西洋參）：野生品形態較小，粗如大拇指，表面土黃色，環紋較密，色黑而清晰，斷面黃白色；體輕，氣香味濃。栽培者，表面淡黃色，

皮細，環紋不黑且較疏；體質結實而沈重，味較淡。

- (2) 去皮參（粉光西洋參）：野生品形體較小，或有分枝，色白而光，表面環紋細密；體輕氣香味濃。栽培者，皮色白，環紋疏；體重質堅而味淡。

2. 組織——本品橫切面，木栓層為數層細胞組成，細胞多為直立型，黃棕色。皮層窄，有的細胞含草酸鈣簇晶。韌皮部外側有裂隙，內側薄壁細胞排列緊密，有樹脂道散在，內含黃棕色分泌物。形成層由3~5層長方形細胞組成。木質部導管單個散在或數個相聚、斷續排放射狀，導管旁偶有未木化纖維。薄壁細胞充滿澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末米黃色或淡黃白色。樹脂道縱斷面碎片易見，內含金黃色油滴狀物和少量橙紅色條塊狀分泌物；分泌細胞含油滴狀或顆粒狀物。草酸鈣簇晶直徑17~78  $\mu\text{m}$ ，稜角多尖銳。澱粉粒單粒類圓形或類橢圓形，直徑7~22  $\mu\text{m}$ ，臍點多點狀、裂縫狀或人字狀；複粒少，由2~8分粒組成。導管主為網紋、階紋導管，直徑約至45  $\mu\text{m}$ 。木栓細胞表面觀類多角形、類長方形或類方形，壁薄，細波狀彎曲。栓內層細胞縱斷面觀可見徑向排列的紋孔。薄壁細胞類圓形或類長圓形，內含細小粒狀物。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末0.2 g，置離心管中，加甲醇5 mL，超音波振盪三十分鐘，離心10分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取西洋參對照藥材0.2 g，同法製成對照藥材溶液。另取人參皂苷  $\text{Rb}_1$  (Ginsenoside  $\text{Rb}_1$ )、人參皂苷  $\text{Re}$  (Ginsenoside  $\text{Re}$ )、人參皂苷  $\text{Rg}_1$  (Ginsenoside  $\text{Rg}_1$ ) 對照標準品，加甲醇製成每1 mL各含1.0 mg的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：乙酸乙酯：甲醇：水(15：40：22：10)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約

5~10 cm時，取出層析板風乾後，以10%硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，105  $^\circ\text{C}$ 加熱至斑點顯色清晰，置於主波長365 nm之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 $R_f$ 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以105  $^\circ\text{C}$ 乾燥五小時，其減重不得超過13.0%。（通則5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過7.0%。（通則5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過1.0%。（通則5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則3005）測定之。總重金屬含量不得超過20.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量2.0 ppm。（通則3006、3049、3050）
6. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在1.0 ppm以下。（通則3052）
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在0.9 ppm以下。（通則3052）
  - (3) 本品之總 PCNB 之含量在1.0 ppm以下。（通則3052）

#### 含量測定：

1. 人參皂苷  $\text{Rb}_1$  (Ginsenoside  $\text{Rb}_1$ )——
 

移動相溶媒——水：乙腈(7：3)之混液。  
必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取預置五氧化二磷乾燥器內，於50  $^\circ\text{C}$ 減壓（壓力5 mmHg以下）乾燥十二小時以上之人參皂苷  $\text{Rb}_1$  對照標準品約7.5 mg，精確稱定，加甲醇溶成25 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約500 mg，精確稱定，置錐形瓶中，加甲醇50 mL，加熱迴流一小時三十分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾之。精確量取過濾液25 mL，置蒸發皿中，蒸乾。殘留物以水飽和的正丁醇50 mL分次轉移至分液漏斗中，加氨試液振搖萃取二次，每次5 mL，合併水

層。用水飽和的正丁醇振搖萃取二次，每次 10 mL，合併正丁醇層，用正丁醇飽和的水洗滌二次；每次 10 mL，合併水液，再以水飽和正丁醇 10 mL 振搖萃取。合併前後二次的正丁醇層，蒸乾，殘渣加甲醇轉移至 10 mL 容量瓶中，並加甲醇至刻度，搖勻，用微孔濾膜(0.45 μm)過濾，取濾液作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 203 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 40°C。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰位置，重複注入五次，人參皂苷 Rb<sub>1</sub> 波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10~20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，密蓋容器保存，避光防塵，防蟲蛀，防走油。

**用途分類：**補益藥（補氣）。

**用量：**3~10 g。

**注意事項：**不宜和藜蘆同用。

## 佛手柑

### CITRI SARCODACTYLIS FRUCTUS

#### Finger Citron

本品為芸香科 Rutaceae 植物佛手柑 *Citrus medica* L. var. *sarcodactylis* Swingle 之乾燥果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 31.0%，水抽提物不得少於 20.0%，所含橙皮苷 (Hesperidin) 不得少於 0.030%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品多為縱切薄片，略呈橢圓形，長 6~9 cm，寬 3~6 cm，厚 1~2 mm；頂端較寬大，3~5 指裂，裂瓣披針形，基部略窄，有的可見果梗痕。外皮黃綠色至橙黃色，有許多凹下的油點（油室），果肉灰白色或淺黃白色，散有黃色點狀或縱橫交錯的維管束。質軟。氣芳香，味酸苦。
2. 粉末——本品粉末淡棕黃色。中果皮薄壁組織眾多，細胞呈不規則形或類圓形，壁不均勻增厚。果皮表皮細胞表面觀呈不規則多角形，偶見類圓形氣孔。草酸鈣方晶成片存在於多角形的薄壁細胞中，呈多面形、菱形或雙錐形。

#### 鑑 別：

1. 本品粉末 1.0 g，加無水乙醇 10 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾，濾液濃縮至乾，加無水乙醇 0.5 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取佛手柑對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μg，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(3：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm & 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 橙皮苷(Hesperidin)——移動相溶媒——以甲醇：水：冰醋酸(33：63：2)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取橙皮苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 15  $\mu$ L 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 25 mL，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 284 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按橙皮苷峰計算應不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏置於陰涼乾燥處，並防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥（行氣）。

**用量：**3~10 g。

## 何首烏

### POLYGONI MULTIFLORI RADIX

#### Fleeceflower Root

本品為蓼科 Polygonaceae 植物何首烏 *Polygonum multiflorum* Thunb. 之乾燥塊根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 20.0%，水抽提物不得少於 20.0%，所含結合蒽醌以大黃素(Emodin)和大黃素甲醚(Physcion)的總量計不得少於 0.10%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈不規則紡錘狀或團塊狀，長 6.5~15 cm，直徑 4~12 cm。表面

紅棕色或紅褐色，凹凸不平，有不規則皺紋及縱溝，皮孔橫長，兩端各有一個明顯根痕，露出纖維狀維管束。質堅實，不易折斷。切面淺紅棕色，有粉性，皮部散列異常維管束 4~11 個，形成「雲錦狀花紋」，中央形成層環明顯，有的呈木心。氣微，味微苦、澀。

2. 組織——本品橫切面，木栓層為數層細胞，含紅棕色物質。在韌皮部的外側組織中有異常維管束，一種是單個的維管束，另一種是複合維管束，均為外韌型。中央維管束形成層呈環狀，導管較少，有假導管及少數木纖維，中心為初生木質部。薄壁細胞含澱粉粒及草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。澱粉粒眾多，單粒呈球形或半球形等，直徑 5~27  $\mu$ m，臍點裂縫狀或星狀，層紋不明顯，複粒由 2~9 分粒組成。草酸鈣簇晶眾多，直徑 10~110  $\mu$ m。有緣孔紋導管大小不一，有時可見木纖維。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取何首烏對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(3：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇溶液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之；檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通

則 3005) 測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。

5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。  
(通則 3006、3049、3050)

#### 含量測定：

1. 大黃素(Emodin)、大黃素甲醚(Physcion)  
(結合蔥醌)——

移動相溶媒——以甲醇：0.1%磷酸溶液  
(80：20)之混液。必要時其配合可予調  
整。

對照標準品溶液——取大黃素對照標準  
品、大黃素甲醚對照標準品適量，精確  
稱定，加甲醇分別製成每 1 mL 含大黃  
素 80 µg，大黃素甲醚 40 µg 的溶液，即  
得。

檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱  
定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 50  
mL，稱定重量，加熱迴流 1 小時，取出，  
放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的  
重量，搖勻，過濾，取續濾液 5 mL 作  
為檢品溶液 A (測游離蔥醌用)。另精  
確量取續濾液 25 mL，置具塞錐形瓶  
中，水浴蒸乾，精確加 8%鹽酸溶液 20  
mL，超音波振盪五分鐘，加三氯甲烷  
20 mL，水浴中加熱迴流 1 小時，取出，  
立即冷卻，置分液漏斗中，用少量三氯  
甲烷洗滌容器，洗液併入分液漏斗中，  
分取三氯甲烷液，酸液再用三氯甲烷振  
搖萃取 3 次，每次 15 mL，合併三氯甲  
烷液，回收溶劑至乾，殘渣加甲醇使之  
溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，加甲醇  
至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，作為  
檢品溶液 B (測總蔥醌用)。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 254  
nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為  
填充劑之管柱；理論板數按大黃素峰計  
算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液  
與上述兩種檢品溶液各 10 µL，注入層  
析裝置層析之，測定，即得。

結合蔥醌含量=總蔥醌含量－游離蔥醌  
含量。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物  
測定法 (通則 5006) 測定之。

3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙  
醇抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。

貯藏法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並  
防蟲蛀。

用途分類：補益藥 (養血)。

用 量：6~15 g。

## 伸筋草

### LYCOPODII HERBA

#### Common Clubmoss Herb

本品為石松科 Lycopodiaceae 植物石松  
*Lycopodium japonicum* Thunb.之乾燥全草。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品匍匐莖細圓柱形，略彎  
曲，長達 2 m，直徑 3~5 mm，其下有多  
數黃白色細根；直立莖作二叉分枝。葉密  
生，螺旋狀排列，皺縮彎曲，線狀披針形，  
長 3~5 mm，黃綠色或淡黃棕色，無毛，  
先端芒狀，全緣或鋸齒，葉脈不明顯。孢  
子囊穗少見，多斷裂。質柔軟，斷面皮部  
淺黃色，木部類白色，氣微，味淡。
2. 組織——本品莖橫切面，表皮細胞 1 層，  
外被角質層。皮層較寬，表皮下和中柱各  
有 1~10 數層纖維組成的環帶，自外向內  
纖維壁漸厚，木化程度增強，葉跡維管束  
散於纖維帶中；內皮層明顯。中柱鞘為薄  
壁細胞。木質部分成幾條彎曲不規則帶，  
與韌皮部大致平行相間排列，韌皮部細胞  
多角形，近木質部細胞較小。
3. 粉末——本品粉末黃綠色，氣微，味淡。  
表皮細胞呈類圓形、橢圓形，其外壁稍  
厚，弱木化。薄壁細胞壁薄，細胞呈類圓  
形或長橢圓形。厚壁細胞呈類圓形或橢圓  
形，纖維較小，呈長橢圓形，直徑 15~50

$\mu\text{m}$ 。內皮層細胞呈長多角形。假導管甚長，直徑 10~50  $\mu\text{m}$ ，呈多角形、橢圓形，強木化，假導管紋理以階紋為主，稀有螺旋紋。澱粉粒，單粒，橢圓形，類圓形，多角形。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加乙醚 30 mL，浸泡 3 小時，過濾，濾液蒸乾，殘渣加無水乙醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取伸筋草對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚（30~60 $^{\circ}\text{C}$ ）：乙酸乙酯（5：3）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液（ $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ ）噴霧後，在 105 $^{\circ}\text{C}$  加熱五分鐘，於可見光下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**3~12 g。

## 吳茱萸

### EVODIAE FRUCTUS

#### Evodia Fruit

本品為芸香科 Rutaceae 植物吳茱萸 *Evodia rutaecarpa* (Juss.) Benth.、石虎 *Evodia rutaecarpa* (Juss.) Benth. var. *officinalis* (Dode) Huang、小果吳茱萸 *Evodia rutaecarpa* (Juss.) Benth. var. *bodinieri* (Dode) Huang 之乾燥近成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 10.0%，所含吳茱萸鹼 (Evodiamine) 及去甲基吳茱萸鹼 (Rutaecarpine) 的總量不得少於 0.2%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈扁球形或略呈五角狀扁球形，直徑 2~5 mm。表面暗黃綠色或綠黑色，於放大鏡下可見多數細密的小凹點（油室）及微細皺紋，頂端略凹陷，常有 5 裂隙微分開為 5 蓇葖果，基部具 5 齒的宿萼及短小果柄，均有黃色毛茸。質硬，剖開後每果內常含黃棕色種子 1 枚。氣芳香濃郁，味辛辣，刺舌而苦。
2. 粉末——本品粉末灰棕色。黏液細胞類圓形或長圓形，直徑 64~120  $\mu\text{m}$ ，有時壁破裂後溢出黏液質。非腺毛 1~9 細胞，平直或稍折曲，長 62~416  $\mu\text{m}$ ，直徑 16~48  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，平滑或有角質線紋或疣狀突起，有的胞腔充滿棕紅色物。果皮表皮細胞多角形，大多含橙皮苷結晶；氣孔保衛細胞 4~6 個。中果皮薄壁細胞類圓形，亦含橙皮苷結晶。腺毛頭部 7~14 或更多細胞，長 64~96  $\mu\text{m}$ ，直徑 24~53  $\mu\text{m}$ ，含黃棕色暗紅棕色物；柄部 1~4 細胞，與頭部相接的細胞常含紅棕色物。草酸鈣簇晶直徑 16~38  $\mu\text{m}$ 。另有方晶。石細胞類圓形、長方形或紡錘形，直徑 40~64  $\mu\text{m}$ ，壁厚 8~16  $\mu\text{m}$ ，紋孔及孔溝明顯，胞腔內含黃色物。此外，有花粉粒、纖維、導管及油室碎片。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 0.4 g，加乙醇 10 mL，靜置三十分鐘，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取吳茱萸對照藥材 0.4 g，同法製成對照藥材溶液。另取去甲基吳茱萸鹼 (Rutaecarpine) 對照標準品、吳茱萸鹼 (Evodiamine) 對照標準品，加乙醇分別製成每 1 mL 含 0.2 mg 和 1.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚（30~60 $^{\circ}\text{C}$ ）：乙酸乙酯：三乙胺（7：3：0.1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標

準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.5%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 吳茱萸鹼(Evodiamine)及去甲基吳茱萸鹼(Rutaecarpine)——

移動相溶媒——乙腈：水：四氫呋喃：乙酸(51：48：1：0.1)之混液。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取預置五氧化二磷乾燥器於 50°C 減壓(壓力 5 mmHg 以下)乾燥十二小時以上之吳茱萸鹼、去甲基吳茱萸鹼對照標準品，精確稱定，加甲醇分別製成每 1 mL 各含 0.1 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 130 mg，精確稱定，加甲醇 80 mL，加熱迴流五十分鐘，放冷，過濾，濾液加甲醇使成 100 mL，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 225 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，吳茱萸鹼、去甲基吳茱萸鹼波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10~20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

貯藏法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

用途分類：溫裏藥。

用量：1~4.5 g。

注意事項：本品大熱，孕婦慎用。

## 忍冬藤

### LONICERAE JAPONICAE CAULIS

#### Japanese Honeysuckle Stem

本品為忍冬科 Caprifoliaceae 植物忍冬 *Lonicera japonica* Thunb. 之乾燥莖枝。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 6.0%，所含綠原酸(Chlorogenic acid)不得少於 0.10%，番木鱈苷(Loganin)不得少於 0.10%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈細長圓柱形，直徑 1.5~6 mm。表面紅棕色或暗紅色，節上有明顯對生葉痕或分枝痕，節間 5~8 cm，有細縱紋，老枝光滑，細枝具淡黃色毛茸。皮部常脫落而露出灰白色內皮。質堅，易折斷，斷面黃白色或灰白色，纖維性，中央髓部有空隙。葉片呈黃綠色，多破碎。氣微，味淡。
2. 組織——表皮細胞 1 列，長方形。非腺毛單細胞，壁厚，有壁疣。皮層細胞，呈類方形或多角形，外側多壓縮狀薄壁細胞，壁黃棕色，其內為 1~2 列大型皮層纖維，壁略厚，木化。纖維內側皮層細胞較小，呈類方形或橢圓形，直徑 20~60 μm，部份形成木栓層，細胞多徑向延長，有時彎曲，壁薄。韌皮部細胞內含草酸鈣簇晶，有時可見少量纖維。形成層環狀排列。木質部發達，導管呈類圓形，直徑 10~35 μm，多螺旋導管，其餘為木部纖維，木部射線 1~2 列，具紋孔。髓大，細胞呈圓形，直徑 10~50 μm，壁稍木化，中央空洞。

3. 粉末——本品粉末棕褐色。表皮細胞，呈長方形。非腺毛單細胞，壁厚。皮層細胞，呈類方形或類圓形，多皺縮，充滿黃棕色物質。皮層纖維，壁略厚，木化，直徑 5~25  $\mu\text{m}$ 。韌皮部細胞，多擠壓，可見草酸鈣簇晶。木質部可見螺旋紋導管，長 10~50  $\mu\text{m}$ ，直徑 10~35  $\mu\text{m}$ 。髓部細胞，呈圓形，直徑 10~50  $\mu\text{m}$ ，壁略木化。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 5 mL，振搖五分鐘，離心，取上清液作為檢品溶液。取忍冬藤對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取綠原酸(Chlorogenic acid)及番木鱈苷(Loganin)對照標準品各 1.0 mg，分別加甲醇 2 mL 溶解，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：水：甲酸(6：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS)噴霧，105°C 加熱五分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液、對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 9.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 綠原酸(Chlorogenic acid)——  
移動相溶媒——以乙腈：0.4%磷酸溶液(10：90)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取綠原酸對照標準品適量，精確稱定，加 50%甲醇製成每 1 mL 含 40  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 50%甲醇 25 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用 50%甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 327 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按綠原酸峰計算應不低於 1000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10  $\mu\text{L}$  與檢品溶液 5~10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 番木鱈苷(Loganin)——

移動相溶媒——以乙腈：0.4%磷酸溶液(12：88)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取馬錢苷對照標準品適量，精確稱定，加 50%甲醇製成每 1 mL 含 40  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 50%甲醇 25 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用 50%甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 236 nm 檢測器，以苯基矽烷鍵合矽膠為填充劑；理論板數按番木鱈苷峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10  $\mu\text{L}$  與檢品溶液 2~10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

3. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
4. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**清熱藥(清熱解毒藥)。

**用量：**9~30 g。

## 杜仲

### EUCOMMIAE CORTEX

#### Eucommia Bark

本品為杜仲科 *Eucommiaceae* 植物杜仲 *Eucommia ulmoides* Oliv. 之乾燥樹皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈扁平的板片狀或兩邊稍向內捲的塊片，厚 2~7 mm。外表面淡灰棕色或灰褐色，未刮淨粗皮者可見縱溝或裂紋，具斜方形皮孔，有的可見地衣斑。刮去粗皮者淡棕色而平滑；內表面紅紫色或紫褐色，光滑。質脆，易折斷，斷面有細密銀白色富彈性的膠絲相連，一般可拉至 1 cm 以上才斷。氣微，味稍苦，嚼之有膠狀感。
2. 組織——本品橫切面，栓皮層殘存，內側有數個木栓組織層帶，每層為排列整齊、內壁特別增厚且木化的木栓細胞。兩層帶間為脫落的皮層組織，細胞壁木化。韌皮部有 5~7 條石細胞環帶，每環有 3~5 層石細胞並伴有少數纖維。髓線 2~3 列細胞，近栓內層時向一方偏斜。白色膠絲團隨處可見，以韌皮部為多，此膠絲存在於乳汁細胞內。
3. 粉末——本品粉末棕色。石細胞眾多，大多成群，單個類長方形、類圓形或不規則形，壁厚，胞腔小，孔溝明顯，有的胞腔內含膠絲團。木栓細胞成群或單個，表面觀多角形，壁不均勻增厚，側面觀長方形，一面壁薄，三面壁增厚。膠絲呈團狀或扭曲的條狀。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加三氯甲烷 10 mL，浸漬二小時，過濾，濾液蒸乾，加乙醇 1 mL，產生具彈性的膠膜。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
4. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 2.0 ppm。（通則 3049、3050）
5. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 30.0 ppm。（通則 3007、3049、3050）
6. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 2.0 ppm。（通則 3049）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**補益藥（助陽）。

**用 量：**6~9 g。

## 沙苑蒺藜

### ASTRAGALI COMPLANATI SEMEN

#### Flastem Milkvetch Seed

本品為豆科 *Leguminosae* 植物扁莖黃耆 *Astragalus complanatus* R. Br. 之乾燥種子。習稱「沙苑子」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 14.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓腎形，略扁，長約 2 mm，寬約 1.5 mm。表面灰褐色或綠褐色，光滑，一側微向內凹入處有淡色種臍。質堅硬，除去種皮，可見黃白色子葉兩枚及彎曲的胚根。氣微，味淡，嚼之有豆腥味。

2. 組織——本品橫切面，種皮表皮柵狀細胞 1 層，種臍部位有 2 層，徑向 35~55  $\mu\text{m}$ ，切向約 7  $\mu\text{m}$ ，側壁自內向外漸厚，外壁厚，有細縱溝紋，光輝帶位於外側 1/5~1/8 處，外被角質層，厚約 1.5  $\mu\text{m}$ ；支持細胞 1 層，短啞鈴狀，徑向 20~25  $\mu\text{m}$ ，上部切向 15~25  $\mu\text{m}$ ，下部切向 25~45  $\mu\text{m}$ ，有縱向條狀增厚紋理；營養層為數層薄壁細胞，多皺縮，細胞界限不清。子葉細胞含脂肪油。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 0.2 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取沙苑子對照藥材 0.2 g，同法製成對照藥材溶液。另取沙苑子苷 A (Complanatoside A) 對照標準品，加 60% 乙醇製成每 1 mL 含 0.05 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液適量，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙醇：丁酮：乙醯丙酮：水(3：3：1：13)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 後，取出層析板風乾後，以三氯化鋁試液 ( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ ) 噴霧後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯藏法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

用途分類：補益藥（助陽）。

用量：9~15 g。

## 沉香

### AQUILARIAE RESINATUM LIGNUM

#### Chinese Eaglewood

本品為瑞香科 *Thymelaeaceae* 植物白木香 *Aquilaria sinensis* (Lour.) Gilg 及同屬近緣植物之含有樹脂之乾燥木材。

本品之浸出物不得少於 10%。

#### 性狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 沉香：本品呈棒狀或片狀，外形不規則，長約 7~20 cm，直徑 2~6 cm，兩端或表面有刀劈痕跡，有時孔洞及凹窩表面呈腐木狀。表面黃棕色，常有黑色或褐色交錯細縱理，平滑光潤。質堅，難折斷，能沉於水或半沉半浮。斷面灰褐色，多數棕黑色樹脂腺點。氣香，味苦。燃燒時香氣濃烈，並滲出油滴。
- (2) 白木香：呈不規則塊狀、片狀及小碎塊狀，有的呈盔帽狀，大小不一。長 5~20 cm，寬 2~5 cm，厚約 1 cm，表面凹凸不平，淡黃白色，有黑褐色與黃色相間的斑紋，並有加工刀痕，偶見孔洞，孔洞及凹窩表面多呈朽木狀。質較堅硬，不易折斷，斷面呈刺狀，棕色，有特殊香氣，味苦。燃燒時有油滲出，發濃煙，香氣濃烈。

##### 2. 組織——

- (1) 沉香：導管散生於木質部中，單一或 2~4 成群存在，多緣孔紋導管，呈類橢圓形，多徑向排列，壁木化，直徑 50~140  $\mu\text{m}$ 。木纖維細胞壁薄，木化。

髓線細胞放射狀排列，充滿紅棕色樹脂團塊，細胞周圍的木部薄壁組織，常因樹脂團塊而形成不規則狀之樹脂帶，薄壁細胞中偶見草酸鈣結晶。

- (2) 白木香：導管近多角形，有的含棕色樹脂。木纖維壁稍厚，木化。木間韌皮部常與射線相交，呈扁長橢圓形或帶狀，細胞壁薄，非木化，腔內充滿棕色樹脂，其間散有少數纖維，有的薄壁細胞含草酸鈣柱晶。射線寬 1~2 列細胞，內含樹脂。

3. 粉末——

- (1) 沉香：本品粉末深棕色。木部髓線細胞，壁薄，木化。有緣孔紋導管，直徑 50~150  $\mu\text{m}$ 。樹脂團塊，呈塊狀或不規則狀，淡黃色或黃棕色。草酸鈣方晶少見。
- (2) 白木香：本品粉末為黑棕色。纖維管胞多成束，長梭形。木射線寬 1~2 列細胞，木間韌皮薄壁細胞含黃棕色物，壁非木化。草酸鈣柱晶少見，為四面柱體。此外，可見樹脂團塊。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 0.5 g，加乙醚 30 mL，超音波振盪一小時，過濾蒸乾，殘渣加三氯甲烷 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取沉香對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：乙醚(10:1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 10.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 浸出物——取本品按照抽提物測定法（通則 5006）項下的熱浸法測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**1.5~4.5 g。

**決明子**

**CASSIAE SEMEN**

**Cassia Seed**

本品為豆科 Leguminosae 植物決明 *Cassia obtusifolia* L. 或小決明 *Cassia tora* L. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 10.0%，含大黃酚 (Chrysophanol) 不得少於 0.20%。

**性狀：**

1. 一般性狀——

- (1) 決明：本品呈菱形或短圓柱形，一端平斜，一端稍尖，狀似馬蹄。長 4~7 mm，寬 2~4 mm，粒稍大。表面棕褐色或黑褐色，稜線兩側各有一條淺黃色凹紋。一端中央有凹下之淡黃色種臍，切斷面灰白色，氣味微，嚼之帶黏液性。
- (2) 小決明：呈扁平長橢圓形，長 3~5 mm，寬 2~3 mm，粒稍小，表面棕紅色或棕色，稜線兩側各有一片淺黃色帶，中央有凹點狀白色種臍。

2. 組織——

- (1) 決明：本品橫切面，最外層為厚角質層。其內表皮為一系列柵狀細胞，壁不均勻增厚，細胞二分之一和下三分之一處各有一條光輝帶。其下為一層支柱細胞，略呈啞鈴形，壁厚，細胞間

隙大。下方為營養層薄壁細胞，6~8列，內含草酸鈣簇晶，直徑 3~10  $\mu\text{m}$ 。內種皮細胞，1列，排列整齊，呈長方形，內含草酸鈣稜晶。胚乳細胞，壁不均勻增厚，內含草酸鈣簇晶、油滴、糊粉粒、色素、黏液質。子葉細胞，內含草酸鈣簇晶，直徑 3~10  $\mu\text{m}$ 。

- (2) 小決明：本品橫切面，最外層為厚角質層，呈透明。其內表皮為一列柵狀細胞，壁厚。其下為一層支柱細胞，略呈啞鈴形，壁厚，細胞間隙大。營養層薄壁細胞，5~6列，內含大量草酸鈣簇晶，直徑 3~8  $\mu\text{m}$ 。內種皮細胞，1列，排列整齊，呈長方形，內含草酸鈣結晶。胚乳細胞，呈不規則形，內含草酸鈣簇晶、油滴、澱粉、色素。草酸鈣簇晶較大，直徑 3~10  $\mu\text{m}$ 。

### 3. 粉末——

- (1) 決明：本品粉末棕褐色。角質層，厚 10~20  $\mu\text{m}$ ，透明，表面有波狀彎曲的網狀花紋。柵狀細胞，壁厚，表面觀呈多角形，壁微皺縮。支柱細胞，側面觀呈啞鈴形，表面觀呈類圓形，直徑 25~50  $\mu\text{m}$ ，可見環狀增厚，並可見上下兩層同心圓。營養層薄壁細胞，內含草酸鈣結晶，直徑 3~10  $\mu\text{m}$ 。胚乳細胞，壁不均勻增厚且黏液質化，內含草酸鈣簇晶、糊粉粒。子葉細胞，內含草酸鈣簇晶，直徑 10~25  $\mu\text{m}$ 。
- (2) 小決明：本品粉末深棕褐色。角質層碎片較少，表面觀可見多角形網狀花紋。支柱細胞，外側細胞壁增厚，部分表面觀只見一層同心圓，內為彎曲細線。具草酸鈣簇晶及方晶，簇晶直徑 10~19  $\mu\text{m}$ 。

### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇約 10 mL，浸漬三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加入水 10 mL 使之溶解，再加入鹽酸 1 mL，水

浴加熱三十分鐘，立即冷卻，用乙醚分 2 次萃取，每次 20 mL，合併乙醚液，揮乾後殘渣加入三氯甲烷 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取決明子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取大黃素 (Emodin)、大黃酚(Chrysophanol)對照標準品，加入甲醇分別製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：甲酸乙酯：甲酸(15：5：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，再置於氨蒸氣中燻，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液、對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2%。（通則 5004）

### 含量測定：

1. 大黃酚(Chrysophanol)——

移動相溶媒——以乙腈為移動相 A，0.1% 磷酸溶液為移動相 B。

對照標準品溶液——取大黃酚對照標準品適量，精確稱定，加無水乙醇：乙酸乙酯(2：1)混合溶液製成每 1 mL 含大黃酚 30  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 50 mL，稱定重量，加熱迴流 2 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取續濾液 25 mL，蒸乾，加稀鹽酸 30 mL，置水浴中加熱水解 1 小時，立即冷卻，用三氯甲烷振搖萃取 4 次，每次 30 mL，合併三氯甲烷液，回收溶劑至乾，殘渣用

無水乙醇：乙酸乙酯(2：1)混合溶液使之溶解，轉移至 25 mL 容量瓶中，並稀釋至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 284 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中的規定進行梯度沖提。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~15	40	60
15~30	40→90	60→10
30~40	90	10

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**清熱藥（清熱瀉火藥）。

**用量：**9~15 g。

## 沒藥

### MYRRHA

#### Myrrh

本品為橄欖科 Burseraceae 植物沒藥樹 *Commiphora myrrha* Engler 或哈地丁樹 *Commiphora molmol* Engl. 及同屬植物樹幹皮部滲出之油膠樹脂。分為天然沒藥和膠質沒藥。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 21.0%。

## 性 狀：

### 1. 一般性狀——

- (1) 天然沒藥：呈不規則顆粒性團塊，大小不等，大者直徑長達 6 cm 以上。表面黃棕色或紅棕色，近半透明部分呈棕黑色，被有黃色粉塵。質堅脆，破碎面不整齊，無光澤。有特異香氣，味苦而微辛。
- (2) 膠質沒藥：呈不規則塊狀和顆粒，多黏結成大小不等的團塊，大者直徑長達 6 cm 以上，表面棕黃色至棕褐色，不透明，質堅實或疏鬆，有特異香氣，味苦而有黏性。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 5 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取沒藥對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，晾乾，以茴香醛/硫酸 (*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，以 105°C 加熱後，於可見光下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 15.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 20.0 ppm。

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處保存。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

用 量：3~5 g。

注意事項：孕婦及出血失血者忌用。

## 牡丹皮

### MOUTAN RADICIS CORTEX

#### Tree Peony Bark

本品為毛茛科 *Ranunculaceae* 植物牡丹 *Paeonia suffruticosa* Andr. 之乾燥根皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 23.0%，水抽提物不得少於 20.0%，所含牡丹酚 (Paeonol) 不得少於 1.0%，芍藥苷 (Paeoniflorin) 不得少於 0.5%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈筒狀或半圓筒狀塊片，有縱剖開的裂縫，向內捲曲或略外翻，長短不一，通常長 5~25 cm，筒徑 0.5~1.4 cm，皮厚 2~4 mm。外表面灰褐色或黃褐色；刮根皮外表面淡灰黃色、粉紅色或淡紅棕色，有多數橫長略凹陷的皮孔痕及細根痕。內表面淡灰黃色或棕色，有明顯縱細的紋理及白色針狀、片狀或柱狀牡丹酚結晶。質硬脆，折斷面較平坦，粉性，灰白至粉紅色。有特殊香氣，味苦而澀，有麻舌感。
2. 組織——本品橫切面，木栓層由多層細胞組成，壁淺紅色。皮層菲薄，為數列切向延長的薄壁細胞。韌皮部佔極大部分。髓線寬，1~3 列細胞。韌皮部、皮層薄壁細胞以及細胞間隙中含草酸鈣簇晶；薄壁細胞中並含澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末淡紅棕色。澱粉粒眾多，單粒呈類球形、球形或多面形，直徑 3~16  $\mu\text{m}$ ，臍點點狀、裂縫狀、三叉狀或星狀；複粒由 2~6 分粒組成。草酸鈣簇晶甚多，直徑 9~45  $\mu\text{m}$ ，含晶薄壁細胞排列成行；也有一個薄壁細胞中含有數個簇晶，

或簇晶充塞於細胞間隙中。木栓細胞長方形，壁稍厚，淺紅色。有時可見牡丹酚針、片狀結晶。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，置 100 mL 錐形瓶中，加甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液濃縮至乾，殘渣溶解於 1 mL 甲醇中，取濾液作為檢品溶液。取牡丹皮對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取牡丹酚 (Paeonol) 對照標準品，加丙酮製成每 1 mL 含 5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯 (3:1) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法 (通則 3005) 測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷 (As)——本品之砷 (As) 限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)
6. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)

#### 含量測定：

1. 牡丹酚 (Paeonol)——
 

移動相溶媒——水：乙腈：冰醋酸 (65:35:2)。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取預置氯化鉀之乾燥器內乾燥一小時以上之牡丹酚對照用標準品約 10 mg，精確稱定，加甲醇溶成 100 mL，取此溶液 10 mL，加甲醇使成 50 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.3 g，精確稱定，加甲醇 40 mL，連接迴流冷凝管，置水鍋加熱迴流萃取三十分鐘，冷卻後過濾，殘留物加甲醇 40 mL，同上操作後，合併濾液，加甲醇使成 100 mL，取此溶液 10 mL，再加甲醇使成 25 mL，供作檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 274 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 20°C 左右之一定溫度。移動相溶媒流速調整至牡丹酚波峰滯留時間為約十四分鐘。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，牡丹酚波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10~20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

## 2. 芍藥苷(Paeoniflorin)——

移動相溶媒——水：乙腈(4：1)之混液。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取芍藥苷對照用標準品約 10 mg，精確稱定，加稀甲醇溶液(1→2)溶成 100 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，加稀甲醇溶液(1→2) 50 mL，連接迴流冷凝裝置，置水浴迴流萃取三十分鐘，放冷後過濾，殘留物再加稀甲醇溶液(1→2) 50 mL，同上操作，合併上清液加稀甲醇(1 in 2)使成 100 mL，供作檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 230 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 20°C 左右之一定溫度。移動相溶媒流速調整至芍藥

苷波峰滯留時間為約十分鐘。取層析條件檢測液 20 μL，按下述測定法注入層析裝置層析之，其溶出順序依次為芍藥苷、二氫基苯乙酮；且二者波峰分離度為 3 以上為原則。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，芍藥苷波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

3. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。

4. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**清熱藥(清熱涼血)。

**用量：**6~12 g。

## 牡蠣

### OSTREAE CONCHA

#### Oyster Shell

本品為牡蠣科 Ostreidae 動物長牡蠣 *Ostrea gigas* Thunb.、大連灣牡蠣 *Ostrea talienwhanensis* Crosse、近江牡蠣 *Ostrea rivularis* Gould 或葡萄牙牡蠣 *Crassostrea angulata* 之貝殼。

**性狀：**

1. 一般性狀——

(1) 長牡蠣：殼長而厚，長條形或長卵形，長 10~50 cm，高 4~15 cm，背腹緣近平行。右殼較小，鱗片堅厚，層狀或層紋狀排列，殼外面平坦或具數個凹陷，淡紫色、灰白色或黃褐色，內面瓷白色，殼頂兩側無小齒。左殼凹下很深，鱗片較右殼粗大，殼頂附著面

小。質硬，斷面層狀，潔白，氣無，味微鹹。

- (2) 大連灣牡蠣：殼呈類三角形，背腹緣呈八字形。右殼外面淡黃色，其疏鬆的同心鱗片，鱗片起伏成波浪狀，內面白色。左殼同心鱗片堅厚，自殼頂部放射肋數個，明顯，內面凹下呈盒狀，鉸合面小。斷面層次不明顯，角質層重疊。
- (3) 近江牡蠣：殼呈類圓形、卵圓形或三角形。右殼外面稍不平，有灰、紫、棕、黃等色，環生同心鱗片，幼體者鱗片薄而脆，多年生長後鱗片層層相疊，內面白色，邊緣有時淡紫色。左殼較大而厚。斷面層次明顯，粗糙彎曲。

2. 顯微特徵——

- (1) 大連灣牡蠣：磨片可見葉片狀結構，葉片不規則彎曲，寬 3~11 μm，平行排列，偶有細的小交錯。
- (2) 近江牡蠣：葉片不規則並彎曲，寬 5~10 μm，緊密排列。

3. 粉末——

- (1) 大連灣牡蠣：米色，具淺灰色螢光。粉末微粒多聚集，分散的微粒多呈不規則條狀，邊緣不整齊，從微透明的片狀微粒中可見細微的葉片狀結構。
- (2) 近江牡蠣：雪白色，具紫灰色螢光。粉末為白色不透明小粒，邊緣鈍圓，偶見連成小珊瑚狀的棕紅、紫黑色微粒。

鑑別：

1. 取粉末置紫外燈下觀察，大連灣牡蠣顯淺灰色螢光；近江牡蠣顯紫灰色螢光。
2. 取本品 1.0 g，加稀鹽酸 10 mL，加熱則溶解，並產二氧化碳氣泡，溶液稍渾濁呈淡紅色，且殘留有透明的片狀半浮物。

雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 2.0%。(通則 5008)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 9.5%。(通則 5004)

貯藏法：本品應置於通風乾燥處。

用途分類：平肝息風藥。

用量：煎服 9~30 g (先煎)，研粉 1~3 g。

皂角刺

GLEDITSIAE SPINA

Chinese Honeylocust Spine

本品為豆科 Leguminosae 植物皂莢 *Gleditsia sinensis* Lam. 莖上之乾燥棘刺，習稱「皂刺」。

性狀：

1. 一般性狀——本品通常有 1~2 級分枝，刺體圓錐形，先端銳尖；主刺長 3~15 cm，基部直徑 0.4~1 cm，分枝刺長 1~6 cm。表面黃棕色、紫棕色或棕褐色，帶光澤，有細小疣點及縱紋。體輕，質堅硬，不易折斷。氣微，味淡。
2. 組織——本品橫切面，表皮為 1 層扁長形的細胞，外被角質層。皮層為 2~3 層細胞，細胞含棕色物。中柱韌纖維束斷續排列成環，纖維壁木化，其周圍細胞含草酸鈣方晶，偶含簇晶，形成晶纖維；石細胞少數，夾雜於纖維束間。韌皮部狹窄；木質部較寬，導管細小，髓線寬 1~2 列細胞，可見木質部束分布至髓部。髓部寬廣，薄壁細胞大，常以較小的細胞為中心，圍以放射狀排列的延長細胞，形似菊花樣；有的細胞含紅棕色物。
3. 粉末——本品粉末紅棕色，味辛澀。表皮細胞長方形，最外層被角質層。皮層薄壁細胞，呈類圓形或長橢圓形，直徑 15~40 μm，細胞內含黃棕色之物質。纖維成條狀散在，直徑 5~10 μm，薄壁細胞中可見草酸鈣方晶或簇晶。木部薄壁細胞、木纖維及導管區別不顯著，多成片存在，強木化。導管多為螺旋紋導管。髓部薄壁細胞

大，呈圓形、長橢圓形或不等徑性多角形，大小不一，直徑 20~80 μm，並有少數棕色內含物。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加水 10 mL 使之溶解，加乙酸乙酯 10 mL 振搖萃取，取乙酸乙酯液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取皂角刺對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液 5~10 μL、對照藥材溶液 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：甲醇：濃氨試液(9：1：0.2)的下層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用量：**3~10 g。

**皂莢**

**GLEDITSIAE FRUCTUS**

**Chinese Honeylocust Fruit**

本品為豆科 Leguminosae 植物皂莢 *Gleditsia sinensis* Lam. 之乾燥成熟果實。習稱「皂角」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 30.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈扁長條狀或劍鞘狀，略彎曲，於種子處稍隆起，長 12~25 cm，寬 2~4 cm，厚 1~1.5 cm；表面紫棕色或深棕色，被灰白色蠟粉，擦去後有光

澤，頂端銳，基部漸狹，有短果柄或果柄痕，兩側有明顯的縱稜線，搖之有響聲；質硬，斷面黃色，纖維性。種子多數，卵圓形，長 1~1.4 cm，直徑 8 mm，黃棕色，光滑。氣特異，具強烈刺激性，易引起噴嚏，味辛辣。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醇 8 mL，加熱迴流五分鐘，放冷，過濾。取濾液 0.5 mL，置小瓷皿中，蒸乾，放冷，加乙醚 3 滴，攪勻，沿皿壁加硫酸 2 滴，漸顯紅紫色。
2. 取本品粉末 1.0 g，加水 10 mL，煮沸十分鐘，過濾，濾液強烈振搖，即產生持久的泡沫（持續十五分鐘以上）。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥（溫化寒痰）。

**用量：**煎服 1.5~5 g，研粉 0.3~1.5 g。

**注意事項：**孕婦、氣虛陰虧及有咯血傾向者忌用。

**芒硝**

**NATRII SULFAS**

**Mirabilitum**

本品為硫酸鹽類礦物硝族芒硝，經加工

精製而成的結晶體。主要為含水硫酸鈉 ( $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ )。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品為稜柱狀或不規則塊狀或顆粒，呈無色透明或類白色半透明。質脆，易於粉碎，斷面有玻璃樣光澤。易溶於水，不溶於乙醇。無臭，味鹹。

**鑑 別：**

1. 檢查鈉鹽——取鉑絲用鹽酸濕潤後，沾取本品少許，在無色火焰中燃燒，火焰呈黃色。或取芒硝的中性水溶液，加入醋酸氧鈾鉍試液，即產生黃色沉澱。
2. 檢查硫酸鹽——取本品水溶液，加入氫化鉍試液，即生白色沉澱，此沉澱不溶於鹽酸或硝酸中。
3. 檢查鐵鹽與鋅鹽——取本品 5 g，加水 20 mL，溶解後，加硝酸 2 滴，煮沸五分鐘，滴加氫氧化鈉試液中和，加稀鹽酸 1 mL、亞鐵氰化鉀試液 1 mL 與適量的水使成 50 mL，搖勻，放置十分鐘，不得發生渾濁或顯藍色。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減失重量應為 51.0%~57.0%。(通則 5008)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 10.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

**貯 藏 法：**本品應置於密閉低溫乾燥容器內，並注意防風化。

**用途分類：**瀉下藥。

**用 量：**6~12 g。

**注意事項：**孕婦慎用。

**豆蔻**

**AMOMI ROTUNDUS FRUCTUS**

**Cardamon Fruit**

本品為薑科 Zingiberaceae 植物白豆蔻 *Amomum cardamomum* L.之乾燥成熟果實。

本品應保持蒴果狀態貯存之，臨用時除去其果皮。

本品所含豆蔻油不得少於 4.0% (v/w)。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品之未除去果皮者為淡黃色之類球形蒴果，徑約 15 mm，表面光滑。有縱長之鈍稜及縱溝各三條，相間排列。頂端有 1~2 mm 之小突起。果實內部分為三室，每室內有種子 10~13 枚，叢聚成團。種子呈不規則之三或四邊形，長約 4 mm，厚約 3 mm，外面現淡紅棕色至深紅棕色，有細密之網紋，一面有縱長之深溝紋。種子外面有膜質之子衣。種皮呈棕色。外胚乳為澱粉質呈白色。內胚乳呈黃色，包圍淡黃色之胚。臭芳香，味芳香而辛辣，似樟腦。
2. 組織——子衣由頹廢之薄壁組織組成。種皮之最外層為厚壁表皮細胞，其內為一系列細小之色素細胞，內含紅色至橙色之內容物，再內為一系列大形細胞，其細胞壁木栓化，含有揮發油。種皮之最內層為一系列縱長之石細胞所形成，石細胞壁 U 形厚化，胞腔甚小，內含二氧化矽晶體，外胚乳為多角形薄壁細胞所組成，內含澱粉簇，其中偶有草酸鈣小形稜晶。內胚乳組織中含有油滴及糊粉粒。
3. 粉末——本品之粉末呈棕色至淡黃色，粉末之大部分為外胚乳及種皮之碎片，外胚乳之細胞中含有澱粉簇，偶有草酸鈣小形稜晶，澱粉單粒之直徑為 1~4 μm。內胚乳細胞中含有糊粉粒及油滴。種皮為長多角形細胞並附有橙紅色色素細胞碎片及黑棕色木化之厚壁石細胞群。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪一小時，過濾，取濾液作為檢品溶液。取豆蔻對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯(95：5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，晾乾，以 1% 香莢蘭醛/硫酸試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，於可見光下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 本品所含豆蔻油量按照生藥之揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應置於密蓋容器內貯之，並應防止蟲蝕。

**用途分類：**芳香藥、驅風藥、矯味藥等。

**用量：**常用量 500 mg。

稍突起，中間凹陷成縱溝，長 2~4 mm；種臍背面有一條不明顯的稜脊。質堅硬，不易破碎，破開後可見乳白色、肥厚的子葉兩枚，胚根細長，彎向一端。氣微，味微甘，嚼之有豆腥氣。

2. 組織——本品橫切面，種皮表皮柵狀細胞 1 層，種臍部位 2 層，徑向 37~75  $\mu$ m，切向 7~12  $\mu$ m，胞腔含淡紅棕色物，近外側有一條光輝帶；支持細胞 1 列，啞鈴狀，徑向 13~17  $\mu$ m，切向 10~20  $\mu$ m，綫縮部切向 7~12  $\mu$ m；下方為近 10 層薄壁細胞。子葉細胞含澱粉粒，另含細小草酸鈣方晶，直徑 3~13  $\mu$ m，簇晶直徑 6~16  $\mu$ m。種臍部位柵狀細胞外側有種阜，細胞內含澱粉粒，內側有假導管，細胞壁網狀增厚，其兩側為星狀細胞，有細胞間隙。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取赤小豆對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丙醇：水(7：3)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1% 茚三酮乙醇試液 (Ninhydrin/EtOH TS) 噴霧後，在 105 $^{\circ}$ C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}$ C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**赤小豆**

**VIGNAE SEMEN**

**Rice Bean**

本品為豆科 Leguminosae 植物赤小豆 *Vigna calcaratus* Roxb. 或赤豆 *Vigna angularis* Ohwi et Ohashi 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形而稍扁，兩端較平截或鈍圓，長 5~8 mm，直徑 2~4 mm。表面紫紅色或暗紅褐色，少數棕黃色，平滑，微有光澤或無光澤，種臍白色，

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**10~30 g。

## 赤芍

### PAEONIAE RUBRA RADIX

#### Red Peony Root

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物芍藥 *Paeonia lactiflora* Pall. 或川赤芍 *Paeonia veitchii* Lynch 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 27.0%，水抽提物不得少於 26.0%，所含芍藥苷 (Paeoniflorin) 不得少於 1.8%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 芍藥：根圓柱形，有的中間稍粗，長 10~40 cm，直徑 0.6~3 cm。表面暗棕色或紫棕色，具粗而略扭曲的縱皺紋及橫向突起的皮孔；老根表面較粗糙，栓皮常呈鱗片狀剝落。質堅實而脆，易折斷，斷面粉白色、黃白色或帶紫白色，皮部窄，色稍深，木部髓線明顯，有時具裂隙，氣微香，味微苦、澀。
- (2) 川赤芍：長 5~20 cm；表面偶見栓皮層形成的斑痕，棕紅色或暗棕色；質鬆，斷面皮部黑褐色，木部黃白色。去皮者表面淡紫紅色或肉白色；斷面黃白色。

##### 2. 組織——

- (1) 芍藥：根橫切面，木栓層 5~10 層木栓細胞；有栓皮層殘存。皮層窄，有的細胞具分隔形成母子細胞。韌皮部篩管群於近形成層處明顯，有的韌皮部內側無導管。形成層呈微波狀環。木

質部髓線寬廣；導管單個或成群，與木纖維束相間排列；中央導管與木纖維聚成兩群。皮層、韌皮部及髓線薄壁細胞有的可見大的紋孔。薄壁細胞含澱粉粒，有的含草酸鈣簇晶。

- (2) 川赤芍：根橫切面，栓皮層有時可見。皮層窄。韌皮部篩管群不明顯。形成層環波狀。木質部導管近形成層處較多，單個散在或數個成群；木纖維與導管相間生；中央有少數導管和木纖維散在。皮層和韌皮部有時可見管狀封閉組織，其中央薄壁細胞含棕紅色分泌物。薄壁細胞含澱粉粒，有的含草酸鈣簇晶。

##### 3. 粉末——

- (1) 芍藥：本品粉末淡棕紅色。草酸鈣簇晶常數個至數十個縱向排列成行，直徑 7~41  $\mu\text{m}$ ，含晶細胞較小，壁彎曲，有的一個細胞含 2 或數個結晶。纖維假導管長梭形，直徑 14~38  $\mu\text{m}$ ，壁厚 5~13  $\mu\text{m}$ ，有緣孔紋較大，孔紋口斜裂縫狀，也有孔紋口較寬並相交成十字形；另有少數韌型纖維具單斜紋孔。木栓細胞表面觀長條形、長方形或長多角形，長約至 225  $\mu\text{m}$ ；有的細胞中充滿棕色或紅棕色塊狀物。有緣孔紋導管橢圓形，直徑 25~78  $\mu\text{m}$ ，有的橫向延長形成網狀或梯狀，穿孔板位於端壁或側壁，有 1~4 穿孔。另有澱粉粒，直徑約至 15  $\mu\text{m}$ 。
- (2) 川赤芍：本品粉末褐色，管狀封閉組織碎片可見，其中央薄壁細胞含棕紅色物。纖維假導管直徑 25~30  $\mu\text{m}$ ；韌型纖維直徑 14~36  $\mu\text{m}$ 。澱粉粒直徑約至 21  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 10 mL，於水浴上加熱 5 分鐘後，過濾，取濾液作為檢品溶液。取赤芍對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取芍藥苷 (Paeoniflorin) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 2.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶

液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(8：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.5%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 芍藥苷(Paeoniflorin)——  
 移動相溶媒——水：乙腈(4：1)。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——精確稱取對照標準品芍藥苷 10 mg，加 50%甲醇為溶劑，定容至 100 mL，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 500 mg，精確稱定，加 50%甲醇水溶液 50 mL，連接迴流冷凝裝置，置水鍋上迴流萃取三十分鐘，冷卻後過濾。殘留物再以 50%甲醇水溶液 50 mL，同樣操作，將所有濾液混合定容至 100 mL，作為檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 230 nm 檢測器，4~6 mm  $\times$  15~25 cm 層析管、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 20°C 左右，移動相溶媒流速調整至芍藥苷波峰滯留時間為約十分鐘。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20  $\mu\text{L}$ ，注入液相層析儀，測定，即得。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防止蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用 量：**3~12 g。

## 車前子

### PLANTAGINIS SEMEN

#### Plantago Seed

本品為車前科 Plantaginaceae 植物車前 *Plantago asiatica* L. 或平車前 *Plantago depressa* Willd. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 6.0%，膨脹度測定應不低於 4.0% (v/w)，所含毛蕊花糖苷(Verbascoside) 不得少於 0.40%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 車前：呈橢圓形或不規則長圓形，稍扁，長 1.10~2.10 mm，寬 0.60~1.20 mm，粒稍大。表面棕褐色或黑褐色。一端中央有凹下之淡黃色種臍，切斷面灰白色，氣味微，嚼之帶黏液性。
  - (2) 平車前：呈扁平長橢圓形，長 0.85~1.75 mm，寬 0.65~0.90 mm，粒稍小，表面棕紅色或棕色，中央有凹點狀白色種臍。
2. 組織——最外層細胞壁極薄，為黏液層，遇水膨脹融化。其下方色素層呈多角形或略方形，含棕色色素。胚乳細胞，約 3~5 列，成略橢圓形或類圓形，內含脂肪油。子葉細胞排列整齊，略呈圓形，含有糊粉粒及脂肪油。兩者區別為：平車前色素細胞小，外壁扁平，呈類長方形。
3. 粉末——本品粉末深黃棕色，氣微，味淡。種皮表皮細胞斷面觀呈類方形或類長方形，壁薄；表面觀呈類長方形，長 25~75

$\mu\text{m}$ ，直徑 3~18  $\mu\text{m}$ 。胚乳細胞壁厚，呈多角形或類圓形，胞腔內富含糊粉粒及脂肪油。子葉細胞呈類圓形或類橢圓形，內含糊粉粒及脂肪油滴。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙醇 10 mL，加熱迴流三十分鐘，俟冷後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取車前子對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸（7：2：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以二硝基苯肼試液（Dinitrophenylhydrazine TS）噴霧，105°C 加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
4. 膨脹度：取本品 1.0 g，稱定重量，按照膨脹度測定法測定之。（通則 5009）

#### 含量測定：

1. 毛蕊花糖苷(Verbascoside)——  
 移動相溶媒——以甲醇為移動相 A，以 0.5% 醋酸溶液為移動相 B。  
 對照標準品溶液——取毛蕊花糖苷對照標準品適量，精確稱定，置棕色量瓶，加 60% 甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 1.0 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 60% 甲醇 50 mL，稱定重量，加熱迴流 2 小時，放冷，再稱定重量，用 60% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 254 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~1	5	95
1~40	5→60	95→40
40~50	5	95

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入液相層析儀，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**10~15 g。

## 車前草

### PLANTAGINIS HERBA

#### Plantago Herb

本品為車前科 Plantaginaceae 植物車前 *Plantago asiatica* L. 或平車前 *Plantago depressa* Willd. 之乾燥全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——  
 (1) 車前：全株長 10~18 cm，根細小，呈鬚狀。葉捲曲，呈灰綠色，平展後呈廣卵形或橢圓形，長 5~12 cm，寬 2~8 cm，具縱脈 5~7 條，葉柄細長，頂生穗狀花序數條，莖花頂部有蒴果蓋裂後的蒴瓣及宿萼。氣微，味苦，帶黏液性。

- (2) 平車前：主根圓錐狀，直而長。葉片呈長橢圓形或披針形，長 5~10 cm，寬 1~3 cm，葉較狹，基出脈 5~7 條，穗狀花序頂端花密生，下部稀疏。

## 2. 組織——

- (1) 車前：本品葉之橫切面，上表皮細胞 1 列，呈類圓形或類方形，直徑 25  $\mu\text{m}$ ，具角質層紋，垂周壁波形彎曲。柵狀組織 1~2 列，呈長方形，排列緊密。海綿組織，細胞呈類圓形。維管束為外韌型，木質部導管為螺紋導管，直徑 5~20  $\mu\text{m}$ 。下表皮細胞 1 列，細胞較小，氣孔不定式。腺毛，頂端有 2 個細胞，呈橢圓形，腺柄單細胞，直徑 10~30  $\mu\text{m}$ ，內含黃棕色分泌物。非腺毛少見，2~10 個細胞，壁略厚，微具疣狀突起。
- (2) 平車前：非腺毛 5~20 個細胞，長 350~900  $\mu\text{m}$ ，細胞壁上密佈疣狀突起。

## 3. 粉末——

- (1) 車前：本品粉末灰綠色。葉表皮細胞表面觀呈類多角形，垂周壁波形彎曲，有氣孔。上表皮可見角質紋理。導管為螺紋導管，直徑 5~20  $\mu\text{m}$ 。纖維，細長，壁略厚，微木化，具斜紋孔。腺毛，頭部類圓形，有 2 個細胞併列，直徑 10~30  $\mu\text{m}$ ，長 15~50  $\mu\text{m}$ ，腺柄單細胞，內含黃棕色分泌物。非腺毛約 2~10 個細胞，直徑約 18  $\mu\text{m}$ ，壁有疣狀突起。花粉粒，淡黃色或無色，呈類圓形，直徑 20~25  $\mu\text{m}$ ，表面有疣狀雕紋。氣孔不定式，副細胞 3~5 個，長 15~35  $\mu\text{m}$ ，直徑 15~30  $\mu\text{m}$ 。
- (2) 平車前：本品粉末棕綠色。腺毛，頭部直徑 18~27  $\mu\text{m}$ ，長 15~40  $\mu\text{m}$ ，頭、柄部均含淡棕色分泌物。非腺毛約 5~20 個細胞，直徑 10~25  $\mu\text{m}$ ，壁略厚，疣狀突起較大且緊密。

## 鑑別：

- 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液作為檢品

溶液。取車前草對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取大車前苷 (Plantamajoside) 對照標準品，加入甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：甲酸：水 (18：3：1.5：1) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

- 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14%。(通則 5008)
- 總灰分——本品之總灰分不得超過 15.0%。(通則 5004)
- 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)

## 含量測定：

- 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
- 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**祛濕藥。

**用量：**9~30 g。

## 辛夷

### MAGNOLIAE FLOS

#### Magnolia Flower

本品為木蘭科 Magnoliaceae 植物望春玉蘭 *Magnolia biondii* Pamp.、玉蘭 *Magnolia*

*denudata* Desr. 或 武當玉蘭 *Magnolia sprengeri* Pamp.之乾燥花蕾。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 11.0%，所含揮發油不得少於 1.0% (v/w)，含木蘭脂素(Magnolin)不得少於 0.40%。

## 性 狀：

### 1. 一般性狀——

(1) 望春玉蘭：花蕾呈毛筆頭或長卵形，長 1.2~2.6 cm，直徑 0.7~1.5 cm；基部有木質短梗，長約 5 mm，表面黃綠色或黃褐色，可見類白色點狀皮孔。外裹苞片 2~3 層，每層 2 片，兩層苞片間有小鱗芽；外層苞片外表面密被灰黃色或灰白色、鬆散的毛茸，內表面類棕色，無毛；內層苞片較薄。花被 9 片，黃棕色，外輪花被 3 片，萼片狀，長約為內兩輪長的 1/4，內兩輪花被各 3 片；雄蕊和雌蕊多數，螺旋狀排列。體輕，質脆。氣香，味辛涼而稍苦。

(2) 玉蘭：花蕾長 1.5~3.3 cm，直徑 1~1.5 cm，基部枝梗粗狀，直徑 4~8 mm；皮孔淺棕色。外層苞片外表面密被灰白色或黃綠色毛茸。花被 9 片，內外輪同型。

(3) 武當玉蘭：花蕾長 2~4.3 cm，直徑 0.5~2 cm，基部枝梗粗狀，直徑 0.6~1 cm；皮孔紅棕色。外層苞片外表面密被淡棕黃色或淡黃綠色毛茸，有的已脫落而顯棕褐色。花被 9~15 片，無顯著差異。

2. 組織——辛夷為花器構成之藥材，在花器之基部做橫斷面，可見花柱所組成之薄壁巨大橢圓形之細胞（直徑 60 μm），花柱亦呈橢圓形，花柱之中心少數導管及篩管所形成之維管束組成，通過其中，總共細胞數目約 15~20 個。花托則呈不規則之圓形排列，具有較厚的表皮，而維管束發育較為完整，亦有 2~3 層巨大的薄壁細胞環繞。

3. 粉末——玉蘭花蕾粉末，非腺毛眾多，有兩種，一為單細胞毛，直徑 14~19 μm，壁極厚，基部有時連有表皮細胞；一為多細

胞毛，由 3~5 細胞組成，長約至 4500 μm，直徑 32~35 μm，基部 1~2 細胞甚短，類方形，長 16~32 μm，稍皺縮，有時可見其周圍 10 數個表皮細胞集成球狀，頂端細胞特長，壁厚 10~14 μm；較多的毛茸可見明顯的螺旋狀紋理，或為交叉的雙螺旋紋。分枝狀石細胞甚多，形狀不規則，枝端尖或鈍圓，壁厚 5~10 μm，有的層紋明顯，孔溝纖細。油細胞甚多，類圓形或長圓形，壁薄，有時稍皺縮，直徑 48~115 μm。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，加熱迴流三十分鐘，俟冷後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。取辛夷對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取木蘭脂素(Magnolin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：乙醚(5：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，105 °C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 °C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.5%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 木蘭脂素(Magnolin)——  
移動相溶媒——以乙腈：四氫呋喃：水(35：1：64)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取木蘭脂素對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含木蘭脂素 0.1 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入乙酸乙酯 20 mL，稱定重量，浸泡三十分鐘，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取續濾液 3 mL，加在中性氧化鋁柱（100~200 目，2 g，內徑為 9 mm，濕法裝柱，用乙酸乙酯 5 mL 預洗）上，用甲醇 15 mL 沖提，收集沖提液，置 25 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 278 nm 檢測器，以辛基鍵合矽膠為填充劑；理論板數按木蘭脂素峰計算應不低於 9000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 4~10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇測定法（通則 5006）測定之。
4. 揮發油——本品按照生藥揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**解表藥（發散風寒）。

**用量：**3~10 g。

## 防風

### SAPOSHNIKOVIAE RADIX

#### Saposhnikovia Root

本品為繖形科 Umbelliferae 植物防風 *Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischk. 之乾燥根。中藥材習稱「關防風」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 20.0%，水抽提物不得少於 18.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈長圓柱形或長圓錐形，下部漸細，有的略彎曲，長 15~30 cm，直徑 0.5~2 cm。根頭部長 2~13 cm 不等，有明顯密集的環紋，習稱「蚯蚓頭」，環紋上有的有棕褐色毛狀殘存葉基。表面灰棕色，粗糙，有縱皺紋、多數橫長皮孔及點狀突起的細根痕。體輕、質鬆，易折斷，斷面不平坦，皮部淺棕色，有裂隙，稱「菊花心」，散生黃棕色細小油點（分泌管），木質部淺黃色，粗者木髓線有裂隙。氣特異，味微甘、澀。
2. 組織——本品橫切面，木栓層為多層細胞，栓內層窄。皮層有較大的橢圓形油管。韌皮部較寬，有多數類圓形油管，周圍分泌細胞 4~8 個，管內可見金黃色分泌物，髓線彎曲，外側常成裂隙狀。形成層明顯。木質部導管甚多，呈放射狀排列。根頭橫切面中心有髓。薄壁組織中散有少數石細胞。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。分泌管多碎斷，管道中含金黃色、黃棕色或綠黃色條狀分泌物，粗細不一，直徑 10~112  $\mu\text{m}$ ，周圍薄壁細胞細長而皺縮，細胞界限不明顯。網紋導管直徑 14~103  $\mu\text{m}$ 。另有螺旋紋、有緣孔紋及網狀有緣孔紋導管。木栓細胞表面觀多角形或類長方形；斷面觀長方形，壁微波狀彎曲，有的可見短條狀增厚。葉基纖維多細長，直徑 4~13  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，胞腔狹細。韌皮薄壁細胞多皺縮，有的細胞縱長，直徑 5~18  $\mu\text{m}$ ，隱約可見極微細的斜向交錯紋理。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取防風對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(10:2:1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾

後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**解表藥(發散風寒)。

**用量：**4.5~10 g。

## 芎藭

### CHUANXIONG RHIZOMA

#### Chuanxiong Rhizome

本品為繖形科 Umbelliferae 植物川芎 *Ligusticum chuanxiong* Hortorum 之乾燥根莖，習稱「川芎」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 29.0%，所含阿魏酸(Ferulic acid)不得少於 0.07%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品為不整齊結節狀拳形團塊，長 3~10 cm，直徑 2~7 cm。表面黃褐色，粗糙皺縮，有較密集平行隆起的輪節，頂端有類圓形凹陷的莖痕，下側及輪節上有多數小瘤狀根痕。質堅實，不易折斷，斷面黃白色或灰黃色，可見波狀環紋(形成層)及錯綜紋理，散有黃棕色小油點(油室)。有特異濃郁的香氣，味苦、辛，稍有麻舌感，後微回甜。
2. 組織——本品橫切面，木栓層為 10 餘層扁平木栓細胞。皮層狹窄，散有根跡維管束，細胞呈切向延長，有類圓形油室，直徑可達 200  $\mu\text{m}$ 。韌皮部較寬厚，篩管群散列。形成層環成波狀。木質部導管呈 U 字形，導管多角形或類圓形，偶有木纖維束。髓部較大，薄壁組織中散有多數油室。薄壁細胞含澱粉粒，有的含草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末淺黃棕色。澱粉粒眾多，單粒呈類圓形、長圓形、卵圓形及腎形，直徑 5~16  $\mu\text{m}$ ，長約達 30  $\mu\text{m}$ ，臍點呈點狀或條狀，少數呈叉狀，層紋不明顯，複粒少數，由 2~4 分粒組成。木栓細胞較多，深黃色，呈多角形或長方形，壁甚薄，微呈波狀彎曲。簇狀結晶，直徑約 20  $\mu\text{m}$ 。導管為螺旋紋、網紋，亦有階紋及有緣孔紋，直徑 8~10  $\mu\text{m}$ 。木纖維呈長梭形，長 112~370  $\mu\text{m}$ ，直徑 16~27  $\mu\text{m}$ ，紋孔及孔溝較細密，胞腔較寬。油室大多破碎，偶見含有眾多油滴。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，置於圓底燒瓶，加入甲醇約 10 mL 於水浴中加熱迴流 30 分鐘，俟冷後過濾，定容至 10 mL，供作檢品溶液。取芎藭對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取阿魏酸(Ferulic acid)對照標準品 1.0 mg，溶解於 1 mL 甲醇中。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(8：2：1)為展

開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

#### 含量測定：

1. 阿魏酸(Ferulic acid)——  
 移動相溶媒——甲醇：5%醋酸水溶液(25：75)。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——精確稱取對照標準品阿魏酸，以甲醇為溶劑，準確稀釋成 10 µg/mL 溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 1.0 g，精確稱定，並加入甲醇：甲酸(95：5) 30 mL，間斷振搖，放置過夜。精確量取上清液 10 mL，置分液漏斗中，用乙酸乙酯抽取二次(15, 10 mL)，合併萃取液，在水鍋上蒸乾，用甲醇溶解定容至 20 mL，作為檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 320 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫，移動相溶媒流速：1 mL/min。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。

3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥(活血祛瘀)。

**用 量：**3~10 g。

## 乳香

### OLIBANUM

#### Frankincense

本品為橄欖科 Burseraceae 植物卡氏乳香樹 *Boswellia carterii* Birdw. 及其同屬植物樹皮部滲出的油膠樹脂。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 12.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈滴狀顆粒或不規則小塊狀，長約 0.5~3 cm，有時黏連成團狀。表面淡黃色，常帶輕微的綠色、藍色或紅棕色。半透明狀，表面有一層類白色粉塵，除去粉塵後，表面仍無光澤。質堅脆，斷面蠟樣，無光澤，亦有少部分顯玻璃樣光澤。氣微芳香，味微弱，並微有香辣感。本品遇熱則變軟，燒之微有香氣，冒黑煙，並遺留黑色殘渣。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 3.0 g，加乙醇 10 mL，超音波振盪二小時，過濾濃縮後，定容至 5 mL 作為檢品溶液。另取乳香對照藥材 3.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 µL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)

噴霧，於 105°C 加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 8.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 0.5%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**活血祛瘀藥。

**用量：**3~6 g。

**注意事項：**孕婦禁用。

## 使君子

### QUISQUALIS FRUCTUS

#### Rangooncreeper Fruit

本品為使君子科 Combretaceae 植物使君子 *Quisqualis indica* L. 之乾燥成熟果實，用時取種子。

本品之水抽提物不得少於 6.0%，種子含胡蘆巴鹼(Trigonelline)不得少於 0.20%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——果實橢圓形或卵形，兩端漸尖，有 5 角稜(稀 4~9 稜)，長 2.5~4 cm，直徑 1.5~1.8 cm；表面紫棕色或黑棕色，平滑，微有光澤，頂端狹尖，基部稍鈍圓，有明顯的淺色圓形果柄痕；質硬而輕，將果實咬之，自頂端角稜處開裂，內含種子

1 枚。本品呈長橢圓形，長 1~2 cm；表面暗棕色，皺縮，有縱溝，種皮薄，易剝離；子葉兩片，肥厚，綠黃色；氣微香，味微甜。

2. 組織——果實之橫切面，果皮表皮細胞 1 層，形狀不規則，細胞壁略厚，外被有角質層，胞腔內充滿黃棕色樹脂狀物。中果皮部分為成片、木化之網狀纖維群，其間散生薄壁細胞，細胞內有棕色分泌物。種皮表皮細胞壁薄，呈類長方形，內含紅棕色團塊物；表皮下為網狀細胞層，細胞切向延長，有網狀紋理，其中常散生維管束。子葉細胞中含脂肪油滴與草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末棕色。纖維多成束，有的上下層縱橫交錯；直徑 10~20  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~18  $\mu\text{m}$ ，木化，孔溝較密。木化細胞大多呈梭形，末端漸尖、鈍圓或較平截，有的一端擴大並分枝，長 66~442  $\mu\text{m}$ ，直徑 20~39  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~13  $\mu\text{m}$ ，木化，孔溝較密，有的胞腔含黃棕色物；另有木化細胞類長方形，直徑 36~65  $\mu\text{m}$ ，長約至 440  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，木化，紋孔大多呈十字狀。種皮網紋細胞類圓形或橢圓形，直徑 14~43  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，非木化，有密集的類多角形網狀紋孔。種皮表皮細胞表面觀類長方形或類多角形，胞腔含紅棕色塊狀物。子葉細胞含脂肪油滴，有的含草酸鈣簇晶，直徑 3~11  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醚 20 mL，超音波振盪十分鐘，過濾，濾液揮乾，殘渣加乙酸乙酯 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取使君子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 1~2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。

檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 胡蘆巴鹼(Trigonelline)——移動相溶媒——以乙腈：水(80：20)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取胡蘆巴鹼對照標準品適量，精確稱定，加 50% 甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品種子粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 50% 甲醇 20 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用 50% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 265 nm 檢測器，以氨基鍵合矽膠為填充劑；理論板數按胡蘆巴鹼峰計算應不低於 4000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，防潮、防蟲蛀。

**用途分類：**驅蟲藥。

**用量：**5~10 g，水煎服；或炒黃，兒童 1 歲 1 粒，成人 10~15 粒，空腹 1 次嚼服。

**注意事項：**多吃未熟果實會引起呃逆。

## 佩蘭

### EUPATORII HERBA

#### Fortune Eupatorium Herb

本品為菊科 Compositae 植物佩蘭 *Eupatorium fortunei* Turcz. 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 11.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品莖多平直，少分枝，呈圓柱形，長 30~100 cm，直徑 0.2~0.5 cm。表面黃棕色或黃綠色，有明顯的節及縱稜線，節間長 3~7 cm；質脆，斷面類白色，中央有髓，有時中空。葉對生，多皺縮破碎，完整葉展開後，通常 3 裂或不分裂，裂片長圓形或長圓狀披針形，邊緣有鋸齒，表面綠褐色或暗綠色。氣芳香，味微苦。
2. 組織——葉表面觀，上表皮細胞垂周壁略彎曲，偶見多細胞非腺毛，葉脈上非腺毛較長，由 7~8 個細胞組成，長 120~160  $\mu$ m，基部直徑 16~20  $\mu$ m，氣孔不定式。下表皮細胞垂周壁波狀彎曲，非腺毛比上表皮多，常由 3~6 個細胞組成，長 60~105  $\mu$ m，基部直徑 14~16  $\mu$ m，部分細胞內常含淡棕色物質；氣孔多，不定式。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取佩蘭對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯(19：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 11.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**芳香化濕藥。

**用 量：**3~9 g。

**兒茶****CATECHU****Catechu**

本品為豆科 Leguminosae 植物兒茶 *Acacia catechu* (L.) Willd. 去皮枝幹水煎煮濃縮之乾燥浸膏或茜草科 Rubiaceae 植物兒茶鈎藤 *Uncaria gambir* Roxb. 帶葉嫩枝水煎煮濃縮之乾燥浸膏。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 70.0%，水抽提物不得少於 60.0%，本品含兒茶素(Catechin)和表兒茶素(Epicatechin)之總量不得少於 21.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品為不規則或方形塊狀，表面紅棕色或黑色，平滑，微有光澤，質脆易碎，斷面不規則，內部有細孔，具光澤，呈紅棕色，氣微，味澀，先苦後甘。
2. 粉末——本品粉末棕色，可見針晶束及黃色物質。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 0.5 g，加入乙醚 30 mL，超音波振盪十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 5 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取兒茶對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取兒茶素(Catechin)對照標準品及表兒茶素(Epicatechin)對照標準品各 2 mg，加甲醇定容至 10 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，對照標準品溶液 2 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有羧甲基纖維素鈉之矽膠薄層板上，以正丁醇：醋酸：水(3：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 濃硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，115°C 加熱五分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液、對照標準品溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 兒茶素(Catechin)及表兒茶素(Epicatechin)——  
移動相溶媒——水：乙腈(85：15)之混液。  
標準品溶液——取預置五氧化二磷乾燥器於 50°C 減壓(壓力 5 mmHg 以下)乾燥十二小時以上之兒茶素及表兒茶素對照標準品，加甲醇：水(1：1)分別製成每 1 mL 各含 0.15 mg 和 0.1 mg 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 20 mg，精確稱定，置 50 mL 棕色容量瓶中，加甲醇：水(1：1) 40 mL，超音波振盪二十分鐘，加甲醇：水(1：1)至刻度，搖勻過濾，取濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 280 nm 檢測器、十八矽烷鍵結矽膠管柱，層析管溫度保持室溫，另取標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，兒茶素及表兒茶素波峰面積之相對準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10~20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**收澀藥。

**用量：**1~3 g。

## 卷柏

### SELAGINELLAE HERBA

#### Tamarishoid Spikemoss Herb

本品為卷柏科 Selaginellaceae 植物卷柏 *Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spring 或墊狀卷柏 *Selaginella pulvinata* (Hook. et Grev.) Maxim. 乾燥全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品捲縮成團，類拳狀、類扁球狀，大小不一，長 3~10 cm。枝葉叢生，形扁而有分枝，呈綠色或棕黃色，向內捲曲，枝上密生鱗片狀小葉。腹葉（中葉）呈卵狀矩圓形，斜向上排列，邊緣膜質狀，背葉（側葉）背面膜質邊緣常呈棕黑色或灰棕色，具不整齊細鋸齒或全緣，葉片表面光滑無毛。質脆易折，基部殘留簇生鬚根。氣微、味淡。

2. 組織——本品莖之橫切面，最外部為 1 列表皮細胞，類圓形、類橢圓形，外壁稍增厚。表皮細胞下為厚角組織，12~15 層，細胞類圓形、類橢圓形，略等徑性，愈內移，細胞直徑愈大。皮層薄壁細胞 4~6 層，薄膜性，呈類圓形、卵圓形，皮層內偶見外篩性之葉痕維管束，每個維管束外由通氣組織包圍。內皮層不明顯，維管束為外篩性，其內之木部呈 2 原型，篩部細胞類長方形、類不規則形。假導管，主為階紋，偶見螺旋紋，徑 4~30  $\mu\text{m}$ ，細胞類圓形、類多角形，中間口徑最大，向兩側漸小。
3. 粉末——本品灰綠色。葉表皮細胞表面觀類長方形、類多邊形，有許多呈橢圓形氣孔。假導管，主為階紋，偶見螺旋紋，細胞類圓形、類多角形，徑 4~30  $\mu\text{m}$ 。莖表皮細胞外被角質層，細胞類長方形、類多角形，厚角組織，細胞類圓形、類橢圓形，壁厚，可見鏈珠狀紋孔。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 50 mL，加熱迴流一小時，過濾，濾液蒸乾，殘渣加 3 mL 無水乙醇使之溶解，作為檢品溶液。另取卷柏對照對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 3  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以異丙醇：濃氨試液：水(13：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 2%三氯化鋁/甲醇試液(AICl<sub>3</sub>/MeOH TS)噴霧，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 15.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 13.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**止血藥。

**用量：**4.5~9 g。

**注意事項：**孕婦慎用。

細胞中均充滿糊化的澱粉粒團塊。莖痕處的皮層內散有或少數成群的類多角形、長圓形或長多角形的石細胞。

3. 粉末——本品粉末綠黃色。薄壁細胞中充滿糊化的澱粉粒團塊。皮層厚壁細胞長條形，壁木化、稍厚，具細密紋孔。石細胞（來自莖痕處的皮層中）類多角形、長圓形或長多角形，長 88~160  $\mu\text{m}$ 。導管多為螺旋紋，少數網紋。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，置於圓底燒瓶，加入甲醇約 10 mL 於水浴中加熱迴流 30 分鐘，俟冷後過濾，定容至 10 mL，供作檢品溶液。取延胡索對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取延胡索乙素 (Tetrahydropalmatine) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：丙酮(9：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置碘缸中約 3 分鐘後取出，揮盡板上吸附的碘後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法 (通則 3005) 測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)
6. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。(通則 3053)

**延胡索****CORYDALIS RHIZOMA****Corydalis Tuber**

本品為罂粟科 Papaveraceae 植物延胡索 *Corydalis yanhusuo* W. T. Wang 之乾燥塊莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 11.0%，水抽提物不得少於 9.0%，所含去氫延胡索鹼 (Dehydrocorydaline) 不得少於 0.07%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈不規則扁球形，直徑 0.3~2 cm。表面灰黃或黃棕色，有不規則網狀皺紋；頂端有略凹陷的莖痕，基部稍凹陷呈臍狀或呈圓錐狀突起。質堅硬，碎斷面黃色，角質樣，有蠟樣光澤。氣微，味苦。
2. 組織——主塊莖(上部 1/3 位置)橫切面，皮層細胞 10 餘層，淡黃色，扁平，外側常有 2~3 層厚角細胞散在，壁木化、稍厚，具細密紋孔。韌皮部寬廣，篩管及乳汁管斷續排列成數環圈，乳汁管內含物可被蘇丹 III 染成紅色。木質部導管細小，成環狀排列。中央有髓。塊莖(中部位置)橫切面，木質部常分成 4~7 束排列成環。地下莖上著生小球狀塊莖的橫切面，木質部常分成 2~4 個小束，稀疏排列成環。薄壁

**含量測定：**

## 1. 硝酸去氫延胡索鹼 (Dehydrocorydaline nitrate)——

移動相溶媒——秤取 17.91 g 的  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$  於 970 mL 的水中，並用磷酸(Phosphoric acid)調整至 pH 值 2.2 (通則 1009)，再溶入 14.05 g 之過氯酸鈉(Sodium perchlorate)，並加水定容至 1000 mL，再添加 450 mL 的乙腈，然後再溶入 0.2 g 硫酸月桂酯鈉(Sodium lauryl sulfate)，即得。

對照標準品溶液——取預置矽膠乾燥劑乾燥一小時以上之硝酸去氫延胡索鹼對照用標準品約 10 mg，精確稱定，加甲醇：稀鹽酸(3：1)混液溶解並定容至 200 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，加 30 mL 的甲醇：稀鹽酸(3：1)混液，置水鍋加熱迴流萃取三十分鐘，冷卻後過濾，殘留物再加 15 mL 甲醇及稀鹽酸(3：1)混液，同上操作後，合併濾液，以甲醇及稀鹽酸(3：1)混液定容至 50 mL，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 340 nm 檢測器，4.6 mm × 15 cm 層析管，充填粒徑 5 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 40°C 附近之一定溫度。移動相溶媒流速調整至硝酸去氫延胡索鹼波峰滯留時間為約二十四分鐘。取層析條件檢測液 5 μL，重複注入五次層析裝置層析之，記錄其波峰值，硝酸去氫延胡索鹼波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取檢品溶液與對照標準品溶液各 5 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥(活血祛瘀)。

**用量：**煎服 3~10 g，研粉服用每次 1.5~3 g。

**昆布****ECKLONIAE THALLUS  
LAMINARIAE THALLUS****Kelp**

本品為海帶科 Laminariaceae 植物海帶 *Laminaria japonica* Aresch. 或翅藻科 Alariaceae 植物昆布 *Ecklonia kurome* Okam. 之乾燥葉狀體。

本品海帶之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含碘(Iodine)量不得少於 0.35%。昆布所含碘(Iodine)量不得少於 0.20%。

**性 狀：**

## 1. 一般性狀——

- (1) 海帶：本品細長帶狀，全緣，常皺縮或捲曲成團，成把，全體黑褐、綠褐或棕綠色，表面附白霜薄如紙。用水浸軟則膨脹成扁平長帶狀，長 50~150 cm，寬 10~40 cm，中央較厚邊緣較薄呈波狀，類革質，表面有黏滑感，殘存柄部扁圓柱狀。斷面有細毛樣纖維，氣腥，味鹹。
- (2) 昆布：本品捲曲皺縮成不規則團塊，全體黑色，表面附白霜，質薄。用水浸軟則膨脹成扁平葉狀，長寬均為 15~26 cm，厚約 1.6 mm，兩側羽狀深裂，裂片長舌狀，有小齒緣或全緣，質柔滑。有腥氣，味鹹。

**鑑 別：**

1. 本品體厚，以水浸泡即膨脹，表面黏滑，附著透明黏液質。手捻不分層者為海帶，分層者為昆布。

- 取本品 10 g 剪碎，加蒸餾水 200 mL，浸四小時，取濾液濃縮至約 100 mL，取濃縮液 2~3 mL，加硝酸 1 滴，硝酸銀試液數滴，產生黃色乳狀沈澱，在氨液中微溶，在硝酸中不溶。

**雜質檢查及其他規定：**

海帶：

- 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 18%。(通則 5008)

**含量測定：**

- 碘(Iodine)：取本品 10 g，剪碎(同時另取本品測定水分)，精確稱定，置瓷皿中，緩緩加熱熾灼，溫度每上升 100°C 維持十分鐘，升溫至 400~500°C 時維持四十分鐘，取出，放冷。熾灼殘渣置燒杯中，加水 100 mL，煮沸約五分鐘，過濾，殘渣用水重複處理二次，每次 100 mL，過濾，合併濾液，殘渣再用熱水洗滌三次，洗液與濾液合併，加熱濃縮至約 80 mL，放冷，濃縮液轉移至 100 mL 容量瓶中，加水至刻度。精確量取 5 mL，置具塞錐形瓶中，加水 50 mL 與甲基橙指示液 2 滴，滴加稀硫酸至顯紅色，加新製的溴試液 5 mL，加熱至沸，沿瓶壁加 20% 甲酸鈉溶液 5 mL，再加熱十至十五分鐘，用熱水洗瓶壁，放冷，加稀硫酸 5 mL 與 15% 碘化鉀溶液 5 mL，立即用硫代硫酸鈉滴定液(0.01 mol/L)滴定至淡黃色，加澱粉指示液 1 mL，繼續滴定至藍色消失。每 1 mL 硫代硫酸鈉滴定液(0.01 mol/L)相當於 0.2115 mg 的碘。
- 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
- 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**祛痰藥(清化熱痰)。

**用量：**海帶 6~12 g；黑昆布 3~10 g。

## 枇杷葉

### ERIOBOTRYAE FOLIUM

#### Loquat Leaf

本品為薔薇科 Rosaceae 植物枇杷 *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. 之乾燥葉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 16.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

**性 狀：**

- 一般性狀——本品呈倒卵形至長橢圓形，長 12~25 cm，寬 5~10 cm，葉端漸尖，基部楔形，上部鋸齒緣，近基部全緣。葉面黃棕色或灰綠色，有光澤，葉背主脈隆起，羽狀側脈 10~20 對，被黃棕色絨毛，葉革質而脆，葉柄短。氣微，味苦。
- 組織——上下表皮均被角質層及毛茸。上表皮由 3~5 列厚角細胞組成，類方形，具黏液細胞，圓形至橢圓形。下表皮常見氣孔及非腺毛，單細胞非腺毛，長 700~1700 μm，寬 30~70 μm，常彎曲，近主脈可見人字形彎曲。柵狀組織由 3~5 列長方形細胞組成，海綿組織排列疏鬆，由類方形或多形細胞組成，均含草酸鈣方晶、簇晶。主脈處為外韌型維管束，近環狀。中柱鞘由纖維細胞不連續環繞，壁木化，內含草酸鈣方晶。內皮層於中柱鞘外側，由 1~2 列薄壁細胞組成，可見類圓形的澱粉粒。皮層，由 8~10 列類圓形之厚角細胞及 7~9 列多角形之薄壁細胞組成。髓細胞多角形或類圓形，內含澱粉和黃棕色物質。髓線明顯呈放射狀。
- 粉末——本品粉末黃綠色。上表皮細胞呈連珠狀增厚，下表皮細胞呈不規則形。非腺毛，單細胞，彎曲呈人字形，基部細長，頂端鈍圓。黏液細胞，類圓形，長 50~100 μm，直徑 25~60 μm。氣孔，呈橢圓形，直徑 20~30 μm，副細胞 4~8 個。導管為螺紋導管，直徑 10~20 μm。纖維細長，長 150~350 μm，直徑 10~20 μm，纖維束周圍有時可見菱形或雙椎形草酸鈣方晶。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，作為檢品溶液。取枇杷葉對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取熊果酸(Ursolic acid)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯(1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，105℃加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃乾燥 5 小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
4. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 2.0 ppm。（通則 3049、3050）
5. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 30.0 ppm。（通則 3007、3049、3050）
6. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 2.0 ppm。（通則 3049）
7. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。（通則 3052）
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。（通則 3052）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**化痰止咳平喘藥。

**用 量：**6~9 g。

**狗脊**

**CIBOTII RHIZOMA**

**East Asian Tree Fern Rhizome**

本品為蚌殼蕨科 Dicksoniaceae 植物金毛狗脊 *Cibotium barometz* (L.) J. Smith 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%，水抽提物不得少於 18.0%，所含原兒茶酸(Protocatechuic acid)不得少於 0.02%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品不規則長塊狀，長約 10~18 cm，直徑約 3~10 cm。表面呈棕色，被金黃色長柔毛，上部有幾個紅棕色的葉柄，中部及下部殘存黑色細根。質堅硬，不易折斷，無臭，味微澀。生狗脊片為不規則長橢圓形，邊緣不整齊，表面有時有金黃色柔皮殘留，厚約 2~5 mm，外表呈深棕色，斷面呈黃棕色，質邊緣處有黃色凸出的環紋。質脆易斷，具粉性。熟狗脊片外表呈黑棕色，其他與生者相同，質堅硬，無臭味，味淡。
2. 組織——以顯微鏡觀察其根莖之橫切面，表皮細胞一列，可見殘存金黃色非腺毛。厚壁細胞 10~20 列，細胞類圓形、類多角形，呈黃棕色，其壁孔明顯，內含澱粉粒。木質部由數列細胞組成，排列成環狀，其內外均有韌皮部及內皮層，內外皮層及髓部較寬，由薄壁細胞所組成，細胞內充滿澱粉粒，有的含黃棕色物質。
3. 粉末——本品粉末呈黃棕色，金黃色非腺毛長約 100~700 μm，大多碎斷不完整。澱粉粒極多，單粒球形、長圓形或腎形，大小不一，臍點較明顯，大粒的層紋可

見；複粒由 2~3 個分粒組成，但少見。薄壁細胞內含黃棕色及紅棕色塊狀物質。導管主為階紋，直徑約 20~100  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 40 mL，超音波振盪一小時，過濾蒸乾，殘渣加 1 mL 甲醇使之溶解，作為檢品溶液。取狗脊對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取原兒茶醛 (Protocatechualdehyde 或 Protocatechuic aldehyde) 對照標準品、原兒茶酸 (Protocatechuic acid) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 各含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5~10  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：乙酸乙酯：甲苯：甲酸(5：6：3：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，噴以 5% 三氯化鐵 / 乙醇溶液 ( $\text{FeCl}_3/\text{EtOH TS}$ )，105 $^{\circ}\text{C}$  加熱約五分鐘至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 原兒茶酸 (Protocatechuic acid)——  
移動相溶媒——以乙腈：1%冰醋酸溶液 (5：95) 之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取原兒茶酸對照標準品適量，精確稱定，加甲醇：1%冰醋酸溶液(70：30)混合溶液製成每 1 mL 含 50  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇：

1%冰醋酸溶液(70：30)混合溶液 25 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇：1%冰醋酸溶液(70：30)混合溶液補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 260 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按原兒茶酸峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補陽）。

**用量：**6~12 g。

## 知母

### ANEMARRHENAE RHIZOMA

#### Anemarrhena Rhizome

本品為百合科 Liliaceae 植物知母 *Anemarrhena asphodeloides* Bunge 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 30%，水抽提物不得少於 40%，所含芒果苷 (Mangiferin) 不得少於 0.70%，含知母皂苷  $B_{II}$  (Timosaponin  $B_{II}$ ) 不得少於 3.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈扁圓柱形，微彎，兩端粗細不同，偶有分枝，長 3~17 cm，直徑 0.8~2 cm，頭部有淺黃色葉痕及根痕，

俗稱「金色頭」，上面中央有一道深縱溝，具緊密排列之環狀節，節上密生金黃色扁平絨毛，由兩側向根莖上方集中，另一面皺縮，有凹陷或凸起之小圓點根痕。質硬，易折，斷面黃白色，平坦，無臭，味甘而苦，帶黏性。

2. 組織——本品橫切面，木栓層為多層多角形或扁長方形木栓細胞。皮層散有少數葉跡維管束；內皮層不明顯。中柱散有多數外韌型維管束，維管束周圍的細胞含草酸鈣柱狀針晶。中柱鞘部位常有橫走的根跡維管束。本品黏液細胞隨處可見，以皮層中分布較多，內含草酸鈣針晶束。
3. 粉末——本品粉末米黃色。黏液細胞含針晶束。用斯氏液裝置，可見細胞脹大，黏液質繞於針晶束四周，用無水乙醇裝置可見黏液細胞類圓形、橢圓形，直徑 56~160  $\mu\text{m}$ ，長約至 340  $\mu\text{m}$ ，半透明，壁不明顯或較明顯，胞腔內含針晶束，草酸鈣針晶長 36~110  $\mu\text{m}$ ，較細，有的粗至 7  $\mu\text{m}$ ，碎斷後狀如細小方晶。葉基（纖維）較細長，直徑 8~14  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，木化，紋孔稀疏，胞腔寬大。有緣孔紋、網紋及螺旋紋導管直徑 8~14  $\mu\text{m}$ 。鱗葉（木化厚壁細胞）類長方形、長多角形或延長作短纖維狀，略交錯排列，直徑 16~48  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，木化，孔溝較密，胞腔內含棕黃色物。木栓細胞形狀不一，壁薄，常上下重疊。此外，可見鱗葉表皮細胞。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，定容至 10 mL，取濾液作為檢品溶液。另取知母對照藥材 1.0 g，加甲醇 10 mL，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水（4：1：5 的上層溶液）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。

檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 芒果苷(Mangiferin)——  
 移動相溶媒——以乙腈：0.2%冰醋酸水溶液(15：85)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取芒果苷對照標準品適量，精確稱定，加稀乙醇製成每 1 mL 含 50  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入稀乙醇 25 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用稀乙醇補足減失的重量，搖勻。過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 258 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按芒果苷峰計算應不低於 6000。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液和檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。
2. 知母皂苷 B<sub>II</sub> (Timosaponin B<sub>II</sub>)——  
 移動相溶媒——以乙腈：水(25：75)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取知母皂苷 B<sub>II</sub> 對照標準品適量，精確稱定，加 30%丙酮製成每 1 mL 含 0.50 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.15 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 30% 丙酮 25 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，取出，放冷，再稱定重量，用 30% 丙酮補足減失的重量，搖勻。過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——蒸發光散射檢測器(ELSD) 檢測，以辛烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑；理論板數按知母皂苷 B<sub>1</sub> 峰計算應不低於 10000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 5 μL、10 μL，檢品溶液 5~10 μL，注入層析裝置層析之，測定，用標準品兩點校正方程式計算，即得。

3. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
4. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱瀉火）。

**用量：**9~15 g。

## 羌活

### NOTOPTERYGII RHIZOMA ET RADIX

#### *Notopterygium Rhizome and Root*

本品為繖形科 Umbelliferae 植物羌活 *Notopterygium incisum* Ting ex H. T. Chang 或寬葉羌活 *Notopterygium forbesii* Boiss. 之乾燥根莖和根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%，水抽提物不得少於 15.0%，所含揮發油不得少於 0.8% (v/w)。

**性狀：**

1. 一般性狀——

(1) 羌活：根莖圓柱形，少數分叉，長 4~13

cm，直徑 0.6~2.5 cm。表面暗棕色或黑棕色，有密集隆起的環節，形似蠶，習稱「蠶羌」，或節間延長，形似竹節狀，習稱「竹節羌」，節上有圓點狀突起的細根痕；根莖頂端殘留圓形莖痕。質輕鬆，折斷面不平整，皮部、髓部黃棕色，多裂隙，有油點（分泌道）散在，木部淡黃色，木髓線亦多破裂。有清香氣，味微苦、辛。

(2) 寬葉羌活：全體為根莖及根。根莖類圓柱形，頂端有莖及葉鞘殘基，下面根類圓錐形，全長 8~15 cm，直徑 0.6~3 cm；表面棕褐色，根莖節密集，有突起的細根痕或有殘存細根；根有縱紋及細橫紋，近根莖處橫紋較密，尚可見皮孔及支根痕，習稱「條羌」。有的根莖粗大，呈不規則結節狀，頂端有數個莖基，根較細，習稱「大頭羌」。質鬆脆，斷面較平坦，皮部棕色，木部淡黃色，油點不甚明顯。

2. 組織——

- (1) 羌活——本品根莖橫切面，木栓層為 10 餘層木栓細胞。皮層狹窄。韌皮部多裂隙。形成層成環。木質部導管較多。髓部大。韌皮部、髓和髓線均有多數分泌道，圓形或不規則長圓形，直徑約至 200 μm，內含黃棕色油狀物。
- (2) 寬葉羌活——本品根莖橫切面，導管少，導管束間有成片的木纖維群；髓部更寬大；分泌道直徑約至 180 μm。

3. 粉末——

- (1) 羌活：本品粉末棕黃色。分泌道縱斷面分泌細胞大多狹長，壁薄或稍厚，內有淡黃色分泌物及澱粉粒溶化後的痕跡，並常有金黃色或黃棕色條狀分泌物。薄壁細胞多縱長條形，多數含淡黃色分泌物及油滴，並充滿澱粉粒。網紋、有緣孔紋導管直徑 13~52 μm，螺旋紋導管直徑 7~23 μm，有的為網狀螺旋紋導管直徑約至 32 μm。木栓細胞斷面觀細胞多層，連有栓皮層細胞，充滿黃棕色或棕色物；表面觀垂

周壁薄，微彎曲。此外，澱粉粒單粒類圓形或橢圓形，臍點、層紋均不明顯，複粒由 2~3 分粒組成；塊狀分泌物黃棕色，大小不等。

- (2) 寬葉羌活：本品粉末灰黃色。薄壁細胞紡錘形或細長，紡錘形者直徑 20~38  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，表面有明顯斜向交錯紋理，有的細胞可見菲薄的橫隔；細長者直徑 10~27  $\mu\text{m}$ ，壁薄，細胞界限有的不明顯。分泌道縱斷面分泌細胞狹長，含淡黃色分泌物及澱粉粒溶化後的痕跡；條狀分泌物少見。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 5 mL，超音波振盪二十分鐘，靜置，取上清液作為檢品溶液。取羌活對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取紫花前胡苷(Nodakenin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2~4  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於用 3%醋酸鈉溶液製備的含有螢光劑的矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇(8：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 揮發油——本品按照生藥揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**解表藥（發散風寒）。

**用 量：**3~10 g。

## 花椒

### ZANTHOXYLI PERICARPIUM

#### Pricklyash Peel

本品為芸香科 Rutaceae 植物青椒 *Zanthoxylum schinifolium* Sieb. et Zucc. 或花椒 *Zanthoxylum bungeanum* Maxim. 之乾燥成熟果皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 8.0%，揮發油不得少於 1.0% (v/w)。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 青椒（香椒子）：分果瓣 1~3 個（多數為 3 個）併生，分果略呈球形，直徑 3~4 mm，果皮自頂端沿背、腹縫線開裂至基部；外表面棕綠色或黃綠色，有網狀皺紋，散生多數暗色凹下的油點（油室）；內果皮灰白色或淡黃色，常由基部與外層果皮分離，兩者均向內反捲。種子大多已脫落，偶有留存，卵圓形，直徑 3~4 mm，黑色光亮，種臍線形，淡棕色。味微甜而後麻辣。
  - (2) 花椒（紅椒）：分果瓣多單生（偶有 2 個，罕為 3 個併生），直徑 4~5 mm，

果皮由腹面開裂或延伸至背面亦稍開裂；外表面紅紫色或紅棕色，極皺縮，散有多數疣狀突起的油點，直徑 0.5~1 mm；內果皮淡黃色，常由基部與外層果皮分離並向內反捲；基部常見有小果柄及 1~2 個未發育的心皮，呈小顆粒狀。香氣濃，味麻辣而持久。

2. 組織——花椒外果皮橫切面為一層表皮細胞，細胞外壁被角質層，細胞胞內含棕色物質，表面觀偶可見氣孔，氣孔直徑 32~42  $\mu\text{m}$ 。中果皮分布維管束及大型油室，油室橢圓形，長徑 500~900  $\mu\text{m}$ ，短徑 300~700  $\mu\text{m}$ ，內含淡黃色油狀物，薄壁細胞內含許多草酸鈣簇晶，靠近內果皮處更多，直徑 15~45  $\mu\text{m}$ 。內果皮由數層木化的纖維細胞組成，長短不等，交錯排列，接近中果皮處的細胞呈條形，餘呈長圓形、類圓形或多角形，直徑 12~22  $\mu\text{m}$ 。

3. 粉末——

(1) 青椒粉末：本品粉末暗棕色。內果皮細胞纖維狀，長短不一，作鑲嵌排列，或上下層垂直相交，也有類長方形或類多角形，直徑 10~27  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，木化。果皮表皮細胞表面觀類多角形，壁薄，表面有細密的角質線紋，內含橙皮苷結晶。氣孔少。種皮表皮細胞紅棕色或棕黑色，紅棕色者垂周壁薄或略呈連珠狀增厚，棕黑色者細胞界限常不明顯。草酸鈣簇晶直徑 8~35  $\mu\text{m}$ 。此外，有微木化果皮皮下細胞、細小導管、木纖維、橙皮苷結晶等。

(2) 花椒粉末：本品粉末暗棕色。外果皮細胞外壁被角質層，細胞壁薄，內含棕色物質，表面觀偶可見氣孔，氣孔直徑 32~42  $\mu\text{m}$ 。油室大型、橢圓形，長徑 500~900  $\mu\text{m}$ ，短徑 300~700  $\mu\text{m}$ ，內含淡黃色油狀物。中果皮薄壁細胞內含許多草酸鈣簇晶，近內果皮處更多，直徑 15~45  $\mu\text{m}$ 。內果皮由數層木化的纖維細胞組成，長短不等，交錯排列，呈條形、長圓形、類圓形或多

角形，直徑 12~22  $\mu\text{m}$ 。偶可見螺旋紋導管，直徑約 10  $\mu\text{m}$ 。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙醚 10 mL，充分振搖，浸漬過夜，過濾，濾液揮發至約 1 mL，取濾液作為檢品溶液。另取花椒對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯（4：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 16.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 揮發油——本品按照生藥揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，密蓋容器貯藏並應防蟲蛀。

**用途分類：**溫裏藥。

**用量：**1~5 g。

## 虎杖

POLYGONI CUSPIDATI  
RHIZOMA ET RADIX

## Giant Knotweed Rhizome and Root

本品為蓼科 Polygonaceae 植物虎杖 *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc. 之乾燥根莖及根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 20.0%，水抽提物不得少於 12.0%，所含大黃素 (Emodin) 不得少於 0.60%，虎杖苷 (Polydatin) 不得少於 0.15%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱形或不規則厚片，長短不一，長約 1~7 cm，直徑 0.5~2.5 cm。表面呈棕褐色，有明顯縱皺紋、鬚根及鬚根痕，節明顯。質堅硬，不易折斷，斷面呈棕黃色，具纖維性，皮部較薄，木部寬廣，呈放射性，皮部與木部易分離，根莖斷面中央有髓或呈空洞狀。氣微弱，味微苦、澀。
2. 組織——用顯微鏡觀察其橫切面，最外層為木栓層，由 5~10 列扁平細胞所組成，呈棕紅色。皮層較窄，皮層及韌皮部有纖維束及草酸鈣簇晶散在。形成層成環形。木質部細胞均木化，具有木纖維，導管較小，類多角形，單個或數個成束散列於木纖維及木薄壁細胞間。髓部細胞易破裂。薄壁細胞內含澱粉粒及草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。草酸鈣簇晶極多，直徑約 30~80  $\mu\text{m}$ 。澱粉粒多，單粒或 4 個分粒聚成的複粒。導管為有緣孔紋，以環紋及網紋為主，直徑約 30~34  $\mu\text{m}$ 。木部髓線細胞壁木化增厚，細胞類長方形，紋孔較密。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取虎杖對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），

分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：乙醇(9：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之；檢品溶液與對照藥材溶液所呈現螢光斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

## 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 大黃素 (Emodin)——

移動相溶媒——以甲醇：0.1% 磷酸溶液 (80：20) 之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取經五氧化二磷為乾燥劑減壓乾燥 24 小時的大黃素對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 48  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，精確加入三氯甲烷 25 mL 和 2.5 mol/L 硫酸溶液 20 mL，稱定重量，置 80°C 水浴中加熱迴流 2 小時，冷卻至室溫，再稱定重量，用三氯甲烷補足減失的重量，搖勻。分取三氯甲烷液，精確量取 10 mL，蒸乾，殘渣加甲醇使之溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，加甲醇稀釋至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 254 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按大黃素峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 虎杖苷 (Polydatin)——

移動相溶媒——以乙腈：水(23：77)之混

液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取經五氧化二磷為乾燥劑減壓乾燥 24 小時的虎杖苷對照標準品適量，精確稱定，加稀乙醇製成每 1 mL 含 15  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，精確加入稀乙醇 25 mL，稱定重量，加熱迴流三十分鐘，冷卻至室溫，再稱定重量，用稀乙醇補足減失的重量，搖勻，取上清液，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 306 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按虎杖苷峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

3. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

4. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**活血祛瘀藥。

**用量：**9~15 g，外用適量，製成煎液或油膏塗敷。

**注意事項：**孕婦慎用。

## 金銀花

### Loniceræ Flos

#### Honeysuckle Flower

本品為忍冬科 *Caprifoliaceae* 植物忍冬 *Lonicera japonica* Thunb.、紅腺忍冬 *Lonicera hypoglauca* Miq.、山銀花 *Lonicera confusa* DC. 或毛花柱忍冬 *Lonicera dasystyla* Rehd. 之乾燥花蕾。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 22.0%，水抽提物不得少於 24.0%，所含綠原酸 (Chlorogenic acid) 不得少於 1.0%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

(1) 忍冬：花蕾細棒槌狀，略彎曲，長 1.3~5.5 cm，上部較粗，直徑 2~3 mm。表面淡黃色或黃棕色，久儲色較深，密被糙毛和長腺毛。花萼細小，萼筒類球形，長約 1 mm，無毛，先端 5 裂，萼齒卵狀三角形，被毛；花冠筒狀，先端稍開裂，有時可見開放的花，則上部開裂呈二唇形，全長約至 5 cm；雄蕊 5 枚附於筒壁；雌蕊 1 枚，有 1 細長花柱。氣清香，味甘微苦。

(2) 紅腺忍冬：花蕾長 1~5 cm，直徑 0.8~2 mm，黃棕色或棕色；萼筒無毛，萼齒長三角形，具睫毛；花冠外近無毛或冠筒被疏毛及短柄腺毛。氣清香，味甘微苦。

(3) 山銀花：花蕾長 1.3~5 cm，直徑 0.5~2 mm，紅棕色或灰棕色，被倒生短糙毛，腺毛較多；萼齒通常長三角形，長超過寬，與萼筒均密被灰白色或淡黃色小硬毛。氣清香，味甘微苦。

(4) 毛花柱忍冬：花蕾長 2.5~4 cm，直徑 1~2.5 mm。表面淡黃色微帶紫色，無毛。花萼裂片短三角形。開放者花冠上唇常不整齊，花柱下部多密被長柔毛。

##### 2. 組織——

(1) 忍冬：本品花蕾表面，腺毛有兩種，一種頭部倒圓錐形，頂端平坦，側面觀 10~33 細胞，排成 2~4 層，直徑 48~108  $\mu\text{m}$ ，柄部 1~5 細胞，長 70~700  $\mu\text{m}$ ；另一種頭部類圓形或略扁圓形，4~20 細胞，直徑 30~64  $\mu\text{m}$ ，柄 2~4 細胞，長 24~80  $\mu\text{m}$ 。厚壁非腺毛單細胞，長 45~900  $\mu\text{m}$ ，直徑 14~37  $\mu\text{m}$ ，壁厚 5~10  $\mu\text{m}$ ，表面有微細疣狀或泡狀突起，有的具角質螺紋。薄壁非腺毛單細胞，甚長，彎曲或皺縮，表面有微

細疣狀突起。草酸鈣簇晶直徑 6~45  $\mu\text{m}$ ，稜角細尖。花粉粒類圓形或圓三角形，具 3 孔溝，表面有細密短刺及細小顆粒狀雕紋。

- (2) 紅腺忍冬：腺毛頭部盾形而大，頂面觀 8~40 細胞，直徑 60~176  $\mu\text{m}$ ，側面觀 7~10 細胞，排列 1~2 層，頂端一層細胞略凹陷；柄短，1~4 細胞，長 5~48  $\mu\text{m}$ ，直徑 22~40  $\mu\text{m}$ 。厚壁非腺毛單細胞，平直，少數彎曲呈鈎狀，長 38~1408  $\mu\text{m}$ ，表面有細疣狀突起，少數具螺紋。
  - (3) 山銀花：腺毛頭部倒圓錐形或壇形，頂端凹陷或較平坦，側面觀 20~100 細胞，排成 3~5 層，直徑 32~150  $\mu\text{m}$ ；柄部 2~5 細胞，與頭部相接處的細胞甚短，有的 2 細胞併列，基部細胞大多粗而長。厚壁非腺毛單細胞，長 32~848  $\mu\text{m}$ ，表面有細疣狀突起，有的具雙或單螺紋。毛茸足部周圍的表皮細胞隆起。
  - (4) 毛花柱忍冬：腺毛少數，頭部帽形，側面觀 10~18 細胞，排成 2 層，頂面觀 20~50 細胞，直徑 65~160  $\mu\text{m}$ ，柄部甚短，4~9 細胞併列；偶有小腺毛，頭部 3~4 細胞。厚壁非腺毛少數，有的兩細胞基部併生，上部分離似鹿角樣。
3. 粉末——忍冬粉末淺黃色。腺毛有兩種，一種頭部呈倒圓錐形，頂部略平坦，由 10~30 細胞排成 2~4 層，直徑 52~130  $\mu\text{m}$ ，腺柄部 2~6 細胞，長 80~700  $\mu\text{m}$ ；另一種頭部呈倒三角形，較小，由 4~20 個細胞組成，直徑 30~80  $\mu\text{m}$ ，腺柄 2~4 細胞，長 25~64  $\mu\text{m}$ 。腺毛頭部細胞含黃棕色分泌物。非腺毛為單細胞，有兩種；一種長而彎曲，壁薄，有微細疣狀突起。另一種非腺毛較短，壁稍厚，具壁疣，有的具單或雙螺紋。花粉粒眾多黃色，球形，直徑 60~70  $\mu\text{m}$ ，外壁具細刺狀突起，萌發孔 3 個。柱頭頂端表皮細胞呈絨毛狀。薄壁細胞中含細小草酸鈣簇晶，直徑 6~45  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 0.5 g，加甲醇 5 mL，超音波

振盪二十分鐘，過濾，濾液濃縮至約 1 mL，取濾液作為檢品溶液。取金銀花對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取綠原酸(Chlorogenic acid)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸丁酯：甲酸：水(7：2.5：2.5)混液之上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 366 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
4. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 5.0 ppm。（通則 3007、3049、3050）
5. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 0.3 ppm。（通則 3049、3050）
6. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 0.2 ppm。（通則 3049）
7. 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）
8. 銅(Cu)——本品之銅(Cu)限量 20.0 ppm。（通則 3049）

#### 含量測定：

1. 綠原酸(Chlorogenic acid)——移動相溶媒——甲醇：水：甲酸(40：60：1)。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——精確稱取經真空(50°C)乾燥至恆重的綠原酸(Chlorogenic acid)標準品 10 mg，置 50 mL 定容瓶中，加甲醇溶解並稀釋至刻度，即得。

檢品溶液——取本品約 2.0 g，在 50°C 恆溫下乾燥三十分鐘，研碎，過 40 目篩，在 50°C 恆溫下烘烤九十分鐘，精確稱取 1.0 g 加甲醇 10 mL，浸泡十小時，超音波振盪三十分鐘，濾去殘渣，取此抽提液定容，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 330 nm 檢測器 4~6 mm × 15~25 cm 層析管、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫，移動相溶媒流速：1 mL/min。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10~20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱解毒）。

**用量：**6~30 g。

## 金錢草

### LYSIMACHIAE HERBA

#### Longhair Antenoron Herb

本品為報春花科 Primulaceae 植物過路黃 *Lysimachia christinae* Hance 之乾燥全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含槲皮素 (Quercetin) 和山柰素 (Kaempferol) 的總量不得少於 0.10%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品常纏結成團，無毛或被疏柔毛。莖扭曲，表面棕色或暗棕紅色，有縱紋，下部莖節上有時具鬚根，斷面實

心。葉對生，多皺縮，展平後呈寬卵形或心形，長 1~4 cm，寬 1~5 cm，基部微凹，全緣；上表面灰綠色或棕褐色，下表面色較淺，主脈明顯突起，用水浸後，對光透視可見黑色或褐色條紋；葉柄長 1~4 cm。有的帶花，花黃色，單生於葉腋，具長梗。蒴果球形。氣微，味淡。

2. 組織——本品莖的橫切面，表皮細胞外被角質層，有時可見腺毛，頭部單細胞，柄 1~2 細胞。皮層寬廣，細胞中有的含紅棕色內容物，分泌道散在，由 5~10 個分泌細胞組成，內含紅棕色塊狀分泌物，內皮層明顯。中柱鞘纖維連續排列成環，壁微木化。韌皮部狹窄。形成層不明顯。木質部連接成環。髓常成空腔。薄壁細胞含澱粉粒。葉的表面觀，腺毛紅棕色，頭部單細胞，類圓形，直徑約 25 μm，柄單細胞。分泌道散在於葉肉組織內，直徑約 45 μm，含紅棕色分泌物。被疏毛者莖、葉表面可見非腺毛，1~17 細胞，平直或彎曲，有的細胞呈縊縮狀，長 59~1070 μm，基部直徑 13~53 μm，表面可見細條紋，胞腔內含黃棕色物。
3. 粉末——本品粉末灰黃色。澱粉粒眾多，單粒類圓形、半圓形或盔帽狀，直徑 4~22 μm，臍點裂隙狀，少點狀；複粒少數，多為 2~3 分粒組成。腺毛常破碎，只有 1 個頭細胞，或帶有柄細胞的斷片，頭細胞中常充滿紅黃色分泌物，直徑 18~42 μm，偶可見非腺毛碎片。表皮細胞垂周壁彎曲，可見角質紋理和腺毛脫落後的圓形痕，含有紅棕色物質。下表皮細胞垂周壁波狀彎曲，氣孔為不等式或不定式。薄壁細胞碎片中有的含有紅棕色塊或長條狀物質。纖維甚長，腔大，木化。導管多為螺旋紋、網紋或孔紋，直徑 15~28 μm。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加 80% 甲醇 50 mL，加熱迴流一小時，放冷，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 10 mL 使之溶解，用乙醚振搖萃取 2 次，每次 10 mL，棄去乙醚液，水液加稀鹽酸 10 mL，置水浴中加熱一小時，

取出，迅速冷卻，用乙酸乙酯振搖萃取 2 次，每次 20 mL，合併乙酸乙酯液，用水 30 mL 洗滌，棄去水液，乙酸乙酯液蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取金錢草對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取槲皮素(Quercetin)對照標準品、山柰素(Kaempferol)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 各含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L、對照標準品溶液各 2  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：甲酸乙酯：甲酸(10：8：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 3%三氯化鋁/乙醇試液( $AlCl_3/EtOH$  TS)噴霧後，在 105°C 加熱數分鐘，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現螢光斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 13.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 槲皮素 (Quercetin)、山柰素 (Kaempferol)——  
移動相溶媒——以甲醇：0.4%磷酸溶液 (50：50)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取槲皮素對照標準品、山柰素對照標準品適量，精確稱定，加 80%甲醇製成每 1 mL 各含槲皮素 4  $\mu$ g、山柰素 20  $\mu$ g 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 1.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 80%甲醇 50 mL，密塞，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用 80%甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾。精確

量取續濾液 25 mL，精確加入鹽酸 5 mL，置 90°C 水浴中加熱水解 1 小時，取出，迅速冷卻，轉移至 50 mL 容量瓶中，用 80%甲醇稀釋至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 360 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按槲皮素峰計算應不低於 2500。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯藏法：本品應置於乾燥處。

用途分類：利水滲濕藥。

用量：15~60 g。

## 金櫻子

### ROSAE LAEVIGATAE FRUCTUS

#### Cherokee Rose Fruit

本品為薔薇科 Rosaceae 植物金櫻子 *Rosa laevigata* Michx. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 36.0%，水抽提物不得少於 34.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品為花托發育而成的假果，呈倒卵形，似花瓶，長 2~4 cm，中部寬 1~2 cm。表面深紅色或紅棕色，略具光澤，上端宿存萼殘基如盤狀，中央膨大，下端漸尖。密被刺狀剛毛，脫落後成棕色突點。質堅硬，斷面呈暗黃色，花托厚約 1.5 mm，內被白色或淡黃色絨毛，具光

澤，內含 30~50 粒黃色堅硬瘦果，呈扁紡錘形，具 3~5 稜角及縱溝。氣微酸，味甘酸澀。

2. 組織——外表皮細胞 1 列，外被約 7  $\mu\text{m}$  厚角質層，細胞呈類方形，充滿棕色物質。其內皮層之薄壁細胞呈類圓形或多角形，壁略厚，木化。有時可見非腺毛或其殘基。外韌型維管束散在，韌皮部細小，外側有多數纖維束，導管散在或連生呈放射狀排列。
3. 粉末——本品粉末紅棕色。表皮細胞呈多角形，壁厚，有明顯孔紋及細胞間隙，內含紅棕色物質。薄壁細胞呈橢圓形或多角形，壁略厚，木化，具明顯孔紋。非腺毛，單細胞或多細胞，壁厚微木化，長 500~1800  $\mu\text{m}$ ，直徑 15~30  $\mu\text{m}$ 。纖維束呈梭形或條狀，壁木化，有明顯孔紋，直徑 15~25  $\mu\text{m}$ 。導管由螺旋紋、網紋、孔紋、環紋組成，主為螺旋紋導管，直徑 7~20  $\mu\text{m}$ 。草酸鈣方晶呈方形或不規則形，直徑 15~40  $\mu\text{m}$ ，草酸鈣簇晶，直徑 25~60  $\mu\text{m}$ ，較少見。色素呈黃色或黃棕色，不規則形。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2 g，加入乙醇 30 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 20 mL 使之溶解，用乙酸乙酯振搖萃取 2 次，每次 30 mL，合併乙酸乙酯液，蒸乾，殘渣加甲醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取金櫻子對照藥材 2 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(9：0.8：0.6)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH}$  TS)噴霧，105 $^{\circ}\text{C}$ 加熱三分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)

2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**收澀藥。

**用 量：**6~12 g。

## 附子

### ACONITI LATERALIS RADIX

#### Monkshood Daughter Root

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物烏頭 *Aconitum carmichaeli* Debx. 之乾燥子根。藥材按加工方法不同，分為「鹽附子」、「黑順片」、「白附片」。

本品含苯甲醯新烏頭原鹼 (Benzoylmesaconine)、苯甲醯烏頭原鹼 (Benzoylaconine) 和苯甲醯次烏頭原鹼 (Benzoylhypaconine) 的總量計，不得少於 0.010%；含雙酯型生物鹼以新烏頭鹼 (Mesaconitine)、次烏頭鹼 (Hypaconitine) 和烏頭鹼 (Aconitine) 的總量計，不得超過 0.020%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——附子：本品呈圓錐形，大小不一，長約 1.5~5 cm，直徑約 1.5~4 cm，表面呈灰棕色，有細皺紋，上端有凹陷的芽痕，側邊有主根（母根）摘離之痕跡，周圍有多個瘤狀隆起的支根，稱「角釘」。質堅硬，斷面呈灰白色，具粉性，橫切面可見不規則的形成層環紋，呈多角形。氣微弱，味辛辣。

- (1) 鹽附子：形態較大，長約 4~7 cm，徑約 3~5 cm，表面呈灰黑色，被鹽霜，體重；橫切面灰褐色，具不整齊筋脈，或中心有小空隙，其中充滿鹽霜，無臭，味鹹且麻辣。
- (2) 黑順片：為不規則縱切片，上寬下窄，厚約 2~5 mm。邊緣呈黑棕色，斷面呈黃棕色，油潤具光澤，半透明狀，可見縱向筋脈（導管）。質硬且脆，氣微弱，味淡。
- (3) 白附片：為橫切片，已去外皮，厚約 3~5 mm，呈黃白色，半透明狀，顯筋脈。
2. 組織——用顯微鏡觀察其根之橫切面，後生表皮由一系列的厚壁細胞組成，形狀不規則，一次皮部由 8~13 列較厚的細胞組成，類橢圓形、類三角形、類多邊形，具細胞間隙。內皮層細胞較小，胞壁呈黃色、弱木栓化。韌皮部較寬廣，薄壁細胞內充滿澱粉粒，有小形篩管群散在。形成層由 2~4 列扁平細胞所組成。木質部略呈「V」字形，於形成層內側呈不規則排列，木部細胞呈角形，有細胞間隙，含澱粉粒，最中央有髓，細胞內充滿澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末呈黃白色，澱粉粒極多，單粒球形、長圓形或腎形，直徑 3~22  $\mu\text{m}$ ；複粒由 2~7 分粒組成。後生表皮細胞表面類多角形，垂周壁不均勻增厚有的壁呈瘤狀增厚突入細胞腔內。石細胞較少，類方形、類長方形。導管以階紋為主，直徑約 10~48  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加乙醇 20 mL，於水浴上加熱迴流 60 分鐘後過濾，濾液濃縮至約 1.0 mL，作為檢品溶液。取附子對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(7:1:2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液

(*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液所呈現斑點與標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 雙酯型生物鹼(新烏頭鹼 Mesaconitine、次烏頭鹼 Hypaconitine、烏頭鹼 Aconitine)——

移動相溶媒——以乙腈：四氫呋喃(25:15)為移動相 A，以 0.1 mol/L 醋酸鉍溶液（每 1000 mL 加冰醋酸 0.5 mL）為移動相 B。

對照標準品溶液——取新烏頭鹼對照標準品、次烏頭鹼對照標準品、烏頭鹼對照標準品適量，精確稱定，加異丙醇：二氯甲烷(1:1)製成每 1 mL 各含 5  $\mu\text{g}$  的混合溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 2.0 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加氨試液 3 mL，精確加入異丙醇：乙酸乙酯(1:1)混合溶液 50 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用異丙醇：乙酸乙酯(1:1)混合溶液補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 25 mL，40°C 以下減壓回收溶劑至乾，殘渣精確加入異丙醇：二氯甲烷(1:1)混合溶液 3 mL 溶解，過濾，取續濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 235 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中的規定進行梯度沖提；理論板數按苯甲醯新烏頭原鹼峰計算應不低於 3000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~48	15→26	85→74
48~49	26→35	74→65
49~58	35	65
58~65	35→15	65→85

測定法——分別精確吸取上述對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
3. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**含量測定：**

1. 苯甲醯新烏頭原鹼(Benzoylmesaconine)、苯甲醯烏頭原鹼(Benzoylaconine)、苯甲醯次烏頭原鹼(Benzoylhypaconine) ——  
移動相溶媒——以乙腈：四氫呋喃(25：15)為移動相 A，以 0.1 mol/L 醋酸銨溶液（每 1000 mL 加冰醋酸 0.5 mL）為移動相 B。  
對照標準品溶液——取苯甲醯新烏頭原鹼對照標準品、苯甲醯烏頭原鹼對照標準品、苯甲醯次烏頭原鹼對照標準品適量，精確稱定，加異丙醇：二氯甲烷(1：1)混合溶液製成每 1 mL 各含 10 µg 的混合溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 2.0 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加氨試液 3 mL，精確加入異丙醇：乙酸乙酯(1：1)混合溶液 50 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用異丙醇：乙酸乙酯(1：1)混合溶液補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 25 mL，40℃ 以下減壓回收溶劑至乾，殘渣精確加入異丙醇：二氯甲烷(1：1)混合溶液 3 mL 溶解，過濾，取續濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 235 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中的規定進行梯度沖提；理論板數按苯甲醯新烏頭原鹼峰計算應不低於 3000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~48	15→26	85→74
48~49	26→35	74→65
49~58	35	65
58~65	35→15	65→85

測定法——分別精確吸取上述對照標準品

溶液與檢品溶液各 10 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

**貯藏法：**鹽附子應置於乾燥處，密閉保存。黑順片、白附片置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**溫裏藥。

**用 量：**3~15 g。

**注意事項：**生附子有毒，內服須經炮製。孕婦禁用。

**青皮**

**CITRI RETICULATAE  
PERICARPIUM VIRIDE**

**Green Tangerine Peel**

本品為芸香科 Rutaceae 植物橘 *Citrus reticulata* Blanco 及其栽培品種之幼果（個青皮）或未成熟果實的果皮（四花青皮）。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 12.0%，所含橙皮苷 (Hesperidin) 不得少於 3.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——

- (1) 個青皮：圓球形，直徑 0.5~2 cm；外表灰綠色或黑綠色，微粗糙，有細密凹下的油點（油室），頂端有稍突起的花柱基，基部有圓形果柄痕；橫剖面外層果皮黃白色或淡黃棕色，厚 1~2 mm，邊緣有油室 1~2 層，中央有 8~10 瓢囊，淡灰棕色。氣微清香，味微苦、辛。
- (2) 四花青皮：外層果皮剖成 4 裂片，裂片長橢圓形，長 4~6 cm，厚 1~2 mm；外表面灰綠色或黑綠色，有細密油點，斷面邊緣有油室 1~2 層；內表面類白色或黃白色，附黃白色或黃棕色小筋絡。

2. 組織——本品果皮橫斷面，最外緣為外被角質層之表皮細胞，1層，細胞呈扁長方形、扁方形，可見有氣孔。中果皮約佔1/2由薄壁細胞、油室、維管束所組成；薄壁細胞，壁稍厚，近外表層的3~5層，細胞呈扁長方形、類方形或類圓形，內含有橙黃色顆粒狀物質，散見有草酸鈣稜晶，較內側的細胞漸大，呈徑向延長，具有細胞間隙；油室，不規則散生，1~2層，呈類卵圓形或類橢圓形，大小不一，由多個分泌細胞組成，分泌細胞呈扁長方形、扁長彎曲形，內含有油滴。維管束，縱橫散佈，由導管、薄壁細胞所組成；導管，主為螺旋紋、環紋導管，直徑3~6 $\mu\text{m}$ ，縱或橫連生，細胞呈類圓形或長條形；薄壁細胞，細小，呈類圓形或長條形。內果皮，約佔1/2，由薄壁細胞所組成，排列鬆散，具有通氣組織之氣室。
3. 粉末——本品粉末淡灰黃色。中果皮薄壁細胞形狀不規則，壁大多不均勻增厚，厚2~7 $\mu\text{m}$ ，於角隅處特厚，有的可見少數孔溝，細胞中含淡黃色無定形或類圓形橙皮苷結晶。果皮表皮細胞表面觀多角形或類方形，直徑約至14 $\mu\text{m}$ ，壁薄；氣孔保衛細胞7~9個。草酸鈣方晶存在於果皮薄壁細胞中，雙錐形、菱形、柱形或不規則多面體，直徑3~15 $\mu\text{m}$ ，長至22 $\mu\text{m}$ 。另可見導管、假導管及油室碎片。

#### 鑑 別：

1. 本品粉末0.3g，加甲醇10mL，置於水鍋上加熱迴流二十分鐘，過濾，取濾液5mL，濃縮至1mL，作為檢品溶液。取青皮對照藥材0.3g，同法製成對照藥材溶液。另取橙皮苷(Hesperidin)對照標準品，溶於甲醇製成飽和溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各5 $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則1010.3)，分別點注於0.5%氫氧化鈉溶液製備的矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(100：17：13)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約5~10cm時，取出層析板風乾後，以三氯化鋁

試液( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧，於主波長365nm之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 $R_f$ 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以105 $^{\circ}\text{C}$ 乾燥五小時，其減重不得超過14.0%。(通則5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過7.0%。(通則5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過2.0%。(通則5004)

#### 含量測定：

1. 橙皮苷(Hesperidin)——  
 移動相溶媒——甲醇：水(25：75)。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——精確稱取橙皮苷(Hesperidin)對照標準品適量，加甲醇製成每1mL含0.1mg的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約0.2g，精確稱定，置於50mL容量瓶中，加甲醇30mL，超音波振盪三十分鐘，放冷，加甲醇定容，搖勻，過濾，量取濾液2mL，置5mL容量瓶中，加甲醇定容，搖勻，即得。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長284nm檢測器，4~6mm $\times$ 15~25cm層析管，充填粒徑5~10 $\mu\text{m}$ 、十八烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，橙皮苷(Hesperidin)波峰面積之相對標準差不得大於1.5%。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各10 $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用 量：**3~10g。

## 青葙子

### CELOSIAE SEMEN

#### Feather Cockscomb Seed

本品爲莧科 *Amaranthaceae* 植物青葙 *Celosia argentea* L.之乾燥成熟種子。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈扁圓形，中央稍厚，直徑 1~1.5 mm，厚約 0.5 mm，表面黑色或紅黑色，平滑，具光澤，有細網狀紋，側面具一微凹臍點。常有黃白色帽狀果殼，頂端有絲狀花柱，長 4~5 mm。種皮薄而脆，斷面白色，氣微，味淡。
2. 粉末——本品粉末黑灰色。種皮表皮細胞，呈多角形，直徑 15~90  $\mu\text{m}$ ，暗紅棕色，具網狀紋理。種皮內層細胞，呈多角形，直徑 20~70  $\mu\text{m}$ ，淡黃色，密佈細長紋理。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**貯 藏 法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**清熱瀉火藥。

**用 量：**9~15 g。

## 青蒿

### ARTEMISIAE ANNUAE HERBA

#### Sweet Wormwood Herb

本品爲菊科 *Compositae* 植物黃花蒿 *Artemisia annua* L.之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 6.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，上部多分枝，長 30~80 cm，直徑 0.2~0.6 cm。表面黃綠色或棕黃色，具縱稜線。質略硬、折斷面黃白色，中部有髓，白色。葉互生，暗綠色或棕綠色，多皺縮或破碎不全，完整者展平後爲三回羽狀深裂，裂片及小裂片短圓形或長橢圓形，兩面被短毛，香氣特異。味微苦，有清涼感。
2. 組織——本品葉橫切面，表皮細胞形狀不規則，垂周壁波狀彎曲，脈脊上的表皮細胞爲窄長方形。氣孔不定式。表皮密布丁字毛及腺毛，丁字毛柄細胞 3~7 個，多爲 4~5 個，臂細胞長 240~816  $\mu\text{m}$ ，在中脈附近常見只具柄細胞的毛；有時可見單細胞線形毛。
3. 粉末——本品莖粉末棕黃色。有特異香氣，味微苦。導管以有緣孔紋、階紋及螺旋紋爲主，直徑 12~65  $\mu\text{m}$ 。纖維壁薄，呈長紡錘形，具斜紋孔，直徑 5~20  $\mu\text{m}$ 。本品葉粉末灰綠色。表皮細胞形狀不規則。表面密布丁字毛，丁字毛柄細胞多爲 3~7 個，臂細胞長可達 816  $\mu\text{m}$ ，腺毛稀疏散佈。

#### 鑑 別：

1. 本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，置於水鍋上加熱迴流三十分鐘，冷後，過濾，定容至 10 mL，作爲檢品溶液。另取青蒿對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙脂：甲醇：水(10：2：1)混液爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**清熱藥(清虛熱)。

**用量：**6~12 g(不宜久煎)。

**注意事項：**後下，不宜久煎。

對照藥材溶液。另取靛藍(Indigo)對照標準品，加二氯甲烷製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液及靛玉紅(Indirubin)對照標準品，加二氯甲烷製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：二氯甲烷：丙酮(5：4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於可見光照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 6.0%。(通則 5008)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 44.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 靛藍(Indigo)——本品以分光吸光度測定法測定之。

對照標準品溶液——取靛藍對照標準品 20.0 mg，精確稱定，置錐形瓶中，緩緩加入硫酸 15 mL，用玻棒輕輕攪勻，置 80°C 水浴中磺化 1 小時，隨時攪拌，取出，冷卻，將溶液緩緩移入盛有適當水的 200 mL 容量瓶中，用水洗滌容器及殘渣，洗液併入量瓶中，加水至刻度，搖勻，過濾，精確量取濾液 5 mL，置 50 mL 容量瓶中，加水至刻度，搖勻，即得(每 1 mL 中含靛藍 10  $\mu$ g)。

標準曲線——精確稱量對照標準品溶液 1 mL、2 mL、3 mL、4 mL、5 mL，分別置於 10 mL 容量瓶中，加水至刻度，搖勻。按分光吸光度測定法(通則 1008)在 610 nm 波長處測定吸光度，以吸光度為縱座標，濃度為橫座標，繪製標準曲線。

測定法——取本品粉末約 0.4 g，精確稱定，依對照標準品溶液的製備項下的方法，自「置錐形瓶中」起，至「精確量取濾液 5 mL」，置 50 mL 或 100 mL 容

**青黛****NATURALIS INDIGO****Natural Indigo**

本品為爵床科 Acanthaceae 植物馬藍 *Baphicacanthus cusia* (Nees) Bremek.、蓼科 Polygonaceae 植物蓼藍 *Polygonum tinctorium* Ait. 或十字花科 Cruciferae 植物菘藍 *Isatis indigotica* Fort. 之葉或莖葉經加工製得乾燥粉末或團塊。

本品所含靛藍(Indigo)不得少於 2.0%，含靛玉紅(Indirubin)不得少於 0.13%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈為淺藍色至灰藍色極細粉末，或呈不規則多孔性的團塊，用手搓擦即成細末，質輕，易飛揚。具微草腥味，味淡。以體輕、色深藍、粉粒較細、能浮於水面、火燃燒產生紫紅色火焰者為佳。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 50 mg，加二氯甲烷 5 mL，超音波振盪十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取青黛對照藥材 50 mg，同法製成

量瓶(使吸光度在 0.20~0.45 之間)中,加水至刻度,搖勻,在 610 nm 波長處測定吸光度,從標準曲線上讀出檢品溶液中含靛藍的重量( $\mu\text{g}$ ),計算,即得。

### 2. 靛藍(Indigo)——

移動相溶媒——以甲醇:水(75:25)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取靛藍對照標準品 2.5 mg,精確稱定,置 250 mL 容量瓶中,加 2%水合氯醛的三氯甲烷溶液(取水合氯醛,置矽膠乾燥器中放置 24 小時,稱取 2.0 g,加三氯甲烷至 100 mL,放置,出現渾濁,以無水硫酸鈉脫水,過濾,即得)約 220 mL,超音波振盪九十分鐘,放冷,加 2%水合氯醛的三氯甲烷溶液至刻度,搖勻,即得(每 1 mL 中含靛藍 10  $\mu\text{g}$ )。

檢品溶液——本品粉末約 50 mg,精確稱定,置 250 mL 容量瓶中,加 2%水合氯醛的三氯甲烷溶液約 220 mL,超音波振盪三十分鐘,放冷,加 2%水合氯醛的三氯甲烷溶液至刻度,搖勻,過濾,取續濾液,供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置,具波長 606 nm 檢測器,十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱;理論板數按靛藍峰計算應不低於 1800。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ,注入層析裝置層析之,測定,即得。

本品按乾燥品計算,含靛藍應在 2.0%以上。

### 3. 靛玉紅(Indirubin)——

移動相溶媒——以甲醇:水(70:30)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取靛玉紅對照標準品 2.5 mg,精確稱定,置 50 mL 容量瓶中,加 N,N-二甲基甲醯胺約 45 mL,超音波振盪使之溶解,放冷,加 N,N-二甲基甲醯胺至刻度,搖勻;精確量取 10 mL,置 100 mL 容量瓶中,加 N,N-二甲基甲醯胺至刻度,搖勻,即得(每 1 mL

中含靛玉紅 5  $\mu\text{g}$ )。

檢品溶液——取本品粉末約 50 mg,精確稱定,置 25 mL 容量瓶中,加 N,N-二甲基甲醯胺約 20 mL,超音波振盪三十分鐘,放冷,加 N,N-二甲基甲醯胺至刻度,搖勻,過濾,取續濾液,供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置,具波長 292 nm 檢測器,十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱;理論板數按靛玉紅峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ,注入層析裝置層析之,測定,即得。

本品按乾燥品計算,含靛玉紅應在 0.13%以上。

**貯藏法:**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處,並防黴、防蟲蛀。

**用途分類:**清熱藥(清熱解毒)。

**用量:**1.5~3 g,宜入丸散用,外用適量。

## 芡實

### EURYALES SEMEN

#### Euryale Seed

本品為睡蓮科 Nymphaeaceae 植物芡 *Euryale ferox* Salisb.之乾燥成熟種仁。

#### 性 狀:

1. 一般性狀——本品呈圓球形,直徑 6~7 mm。一端白色,有圓形凹陷,中心黃褐色,為種臍痕跡,另端棕紅色,表面平滑,部分剝落狀,有花紋。質硬而脆,破開後,斷面不平,色潔白,粉性。無臭,味淡。
2. 組織——本品橫切面,內種皮的外側為 4~5 層網狀的厚壁組織,不木化,並散生有細小的螺紋及網紋導管,直徑 6~25  $\mu\text{m}$ 。內側 3~4 層薄壁細胞,內含糊粉粒。

胚乳細胞爲類橢圓形~類多邊形薄壁細胞  
內含多數澱粉。澱粉粒爲複粒，由數十至  
數百分粒組成，類圓形，直徑 10~30 μm；  
單粒呈類圓形或類多角形、長圓形，直徑  
1~3 μm，無層紋，極少數隱約可見點狀臍  
點。

3. 粉末——本品粉末類白色。澱粉粒主爲複  
粒，類球形，少數卵圓形、長圓形或圓多  
角形，由數十至數以百分粒組成，直徑  
12~29 μm，長至 31 μm，邊緣光滑，一般不  
常散離，以水合氯醛液透化，複粒中的分  
粒溶解，留有網格樣痕跡。複粒破碎後散  
出分粒或分粒群。分粒角形或不規則形，  
直徑 1~3 μm。外胚乳細胞多破碎，完整者  
呈長方形、長條形、長多角形或不規則  
形，直徑 36~90 μm，長至 450 μm，壁薄，  
一個細胞中充滿數十個至上百個類球形  
複粒澱粉。色素細胞脫落，界限不清，含  
橙黃色、橙紅色及紅棕色物。此外，有內  
種皮細胞和導管。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加二氯甲烷 30 mL，超  
音波振盪十五分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘  
渣加乙酸乙酯 2 mL 使之溶解，作爲檢品  
溶液。另取芫實對照藥材 2.0 g，同法製成  
對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶  
液各 10 μL，按薄層層析法（通則  
1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄  
層板上，以正己烷：丙酮(5：1)爲展開溶  
媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約  
5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%  
硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧後，  
在 105℃加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液  
與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及 R<sub>f</sub>  
值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過  
1.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分  
不得超過 1.0%。(通則 5004)

**貯 藏 法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並  
應防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**收澀藥。

**用 量：**9~15 g。

## 前胡

### PEUCEDANI RADIX

#### Hogfennel Root

本品爲繖形科 Umbelliferae 植物白花前  
胡 *Peucedanum praeruptorum* Dunn 或紫花前  
胡 *Peucedanum decursivum* (Miq.) Maxim.之  
乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 16.0%，  
水抽提物不得少於 16.0%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 白花前胡：根頭及主根粗短，圓柱形  
或圓錐形，常彎曲、斜向，長 2~4 cm，  
直徑 1~1.5 cm，下端有支根斷痕或留  
有 1~2 個長 3~5 cm 的支根。表面棕  
色，根頭部有密集的環紋及殘餘的葉  
基，形成「蚯蚓頭」支根具不規則縱  
溝及橫長皮孔。質硬脆，斷面黃白色，  
皮部佔大部分，較疏鬆，皮部及木部  
均有多數黃色油點（油管）；根頭橫切  
面形成層環略呈方形，具髓。氣香，  
味先微甜、後苦辛。
- (2) 紫花前胡：主根較長，支根常存在，  
長 7~15 cm，折斷時皮部大都易分離，  
皮部較窄，有油點，木部黃白色。

##### 2. 組織——

- (1) 白花前胡——本品根橫切面，木栓層  
爲 10 餘層細胞。皮層極窄，有少數油  
管。韌皮部較寬闊，散有多數類圓形  
油管，分泌細胞 5~11 個，有淡黃色油  
滴狀分泌物；韌皮髓線外側多彎曲。  
形成層成環。木質部較小，初生髓線  
較寬而明顯，將木質部分成兩半；導

管呈放射狀排列；有少數油管。薄壁細胞含澱粉粒。

- (2) 紫花前胡——本品根橫切面，皮層與韌皮部散有扁圓形油管，周圍分泌細胞不明顯，有黃色油滴狀分泌物；韌皮髓線較平直。

### 3. 粉末——

- (1) 白花前胡：本品粉末淡黃色。石細胞類方形、類長方形、長卵形、類三角形或長條形，直徑 22~97  $\mu\text{m}$ ，長 66~206  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~40  $\mu\text{m}$ ，層紋多明顯，有的胞腔內含橙黃色物。木栓細胞常數十層重疊。斷面觀細胞極扁平，排列整齊，徑向 3~13  $\mu\text{m}$ ，切向 25~216  $\mu\text{m}$ ，壁微木化或木化；表面觀長方形、類三角形或狹長，壁微彎曲，木栓組織碎片邊緣細胞多整齊。油管碎片，周圍細胞界限不明顯，有的腔內充滿淡黃色分泌物。木纖維梭形，長 83~312  $\mu\text{m}$ ，直徑 15~26  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~8  $\mu\text{m}$ ，紋孔稀疏，細點狀，孔溝隱約可見，有的腔內含黃棕色物。澱粉粒單粒類圓形、廣卵形或矩圓形，臍點點狀或裂縫狀，層紋不明顯；複粒由 2~4 分粒組成。此外，可見導管。

- (2) 紫花前胡：淡紅棕色。厚壁細胞類方形或長方形，直徑 25~78  $\mu\text{m}$ ，長 51~128  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，微木化，紋孔斜裂縫狀，較長。油管碎片，含條狀黃色分泌物，直徑 38~75  $\mu\text{m}$ ，周圍細胞界限不明顯。木髓線細胞類方形或稍不規則，直徑 23~51  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，木化，孔溝明顯，紋孔細小，較密，斜裂縫狀、人字形或十字形，縱向壁呈明顯連珠狀。木纖維細長，直徑 14~25  $\mu\text{m}$ ，紋孔較細密，單紋孔或有緣紋孔，孔溝明顯。此外，可見木栓細胞、導管、澱粉粒等。

### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪十五分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取前胡對照藥材 1.0 g，同法製成對照

藥材溶液。另取白花前胡甲素(Praeruptorin A)、白花前胡乙素(Praeruptorin B)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 各含 0.5 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：丙酮(10：0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處並防黴防蟲蛀。

**用途分類：**化痰止咳平喘藥。

**用量：**3~10 g。

## 南沙參

### ADENOPHORAE RADIX

#### Ladybell Root

本品為桔梗科 Campanulaceae 植物沙參 *Adenophora stricta* Miq.、杏葉沙參

*Adenophora axilliflora* Borb. 或輪葉沙參  
*Adenophora tetraphylla* (Thunb.) Fisch. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，  
水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

(1) 沙參：根長圓錐形或圓柱形，稍扭曲，少數 2~3 分枝，長 8~27 cm，直徑 1~4.3 cm。表面黃白色（去皮者）或灰褐色，微帶蠟樣光澤，有不規則扭轉的縱皺紋，上部有細密橫紋；栓皮層呈細鱗片狀，少數上部呈鱗片狀，下部較光滑；上端蘆頭（根莖）單個，稀多至 6 個，長 2~7 cm，四周有多數半月形莖痕，呈盤節狀。質輕鬆，折斷面類白色，不平坦，多不規則裂隙。氣微，味微甜、苦。

(2) 輪葉沙參：根長 5.5~14 cm，直徑 0.5~2.1 cm；表面無縱皺，上部有橫環紋，栓皮呈粗條狀。

2. 組織——沙參根橫切面：栓皮層厚 68~358  $\mu\text{m}$ 。木栓層有厚化木栓細胞環帶 1~3 環，每環厚 1 層細胞，細胞長方形，外壁厚 4~23  $\mu\text{m}$ ，外壁側壁常增厚而成倒「U」字形，有的外壁呈脊狀增厚突入胞腔內；木栓細胞 2~4 環，每環 2~7 層，壁薄。皮層窄，可見橫向的乳汁管。中柱為三生構造，略偏心；近中央三生維管組織與次生維管組織相嵌列；形成層及三生形成層呈短弧狀，不成連續的環，三生維管組織束狀或木質部束向外多分叉；髓線明顯，常擠壓破碎。本品乳汁管多與篩管群伴在；極少數細胞含菊糖。

##### 3. 粉末——

(1) 沙參：網紋、階紋、網狀有緣孔紋及梯狀網紋導管直徑 18~90  $\mu\text{m}$ 。網紋導管的網孔多呈狹縫狀，有的網孔密而大。厚化木栓細胞表面觀類長方形、長條形、類橢圓形及類多邊形，長 18~170  $\mu\text{m}$ ，直徑 18~150  $\mu\text{m}$ ，壁厚 2~7  $\mu\text{m}$ ，有的垂周壁連珠狀增厚，有的呈

瘤狀突起凸入胞腔；斷面觀長方形，外壁厚 5~7  $\mu\text{m}$ ，側壁略增厚。木栓細胞表面觀類長方形、長條形、不規則形，垂周壁直或彎曲；斷面觀類長方形，少數可見條狀紋理。有節乳汁管常連接成網狀，直徑 12~56  $\mu\text{m}$ 。菊糖結晶扇形、類圓形或不規則形。

(2) 輪葉沙參：網紋、孔紋及階紋導管直徑 12~88  $\mu\text{m}$ 。厚化木栓細胞表面觀類長方形，長 93~240  $\mu\text{m}$ ，直徑 21~59  $\mu\text{m}$ ，壁厚 1~27  $\mu\text{m}$ ，可見細密的裂縫及紋孔；斷面觀長方形，外壁厚，側壁稍厚，呈馬蹄形。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 30 mL，加熱迴流一小時，過濾蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取南沙參對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液 2~5  $\mu\text{L}$ 、對照藥材溶液 3  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：甲酸（9：1：2）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以磷鉬酸試液(Phosphomolybdic Acid/EtOH TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）  
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）  
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。  
2. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯 藏 法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，防黴、防蟲蛀。

用途分類：補益藥（補陰）。

用 量：9~15 g。

## 南板藍根

### BAPHICACANTHI CUSIAE RHIZOMA ET RADIX

#### Baphicacanthus Rhizome and Root

本品為爵床科 Acanthaceae 植物馬藍 *Baphicacanthus cusia* (Nees) Bremek 之乾燥根及根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品根莖圓柱形略方，有分枝，直徑 2~6 mm。表面灰棕色，有膨大的節，節上生多數細長彎曲的根，直徑約 1 mm；上部帶地上莖，有時莖上有對生分枝。質堅脆，折斷面不平坦，中心髓部大。氣弱，味淡。
2. 組織——本品根莖橫切面，表皮細胞 1 層。皮層較寬，細胞切向延長；鐘乳體細胞較多，類圓形或橢圓形，直徑 17~33 μm；纖維單個散在或成束；內皮層明顯。韌皮部較窄；纖維單個散在或成束，壁微木化或非木化。木質部導管單個散在或數個相聚；木纖維較發達，壁木化。髓線寬，2~8 層細胞。髓部細胞紋孔明顯；鐘乳體細胞少數。
3. 粉末——本品粉末黃棕色，無特殊臭氣，味略苦。表皮細胞呈類圓形、類方形或類長方形，切線性排列。皮層由薄壁細胞組成，為卵圓形、橢圓形、長橢圓形、類方形、類長方形或長多角形等，含鐘乳體及澱粉粒。髓線細胞呈橢圓形、長橢圓形、方形、長多角形，放射狀排列。形成層細胞呈長方形、長扁平形，切線性延長。木

部薄壁細胞呈類圓形、略等徑角形，膜厚，強木化。木部髓線細胞呈類方形、類長方形、橢圓形或長橢圓形。木部纖維具隔膜，呈類圓形、長橢圓形或略等徑多角形，膜壁厚化，強木化。導管，強木化，以有緣孔紋及網紋為主。具纖維狀與管狀假導管。髓細胞呈類圓形、等徑性多角形或長多角形，有細胞間隙，含鐘乳體及澱粉粒。

#### 鑑 別：

1. 本品粉末 2.0 g，加三氯甲烷 20 mL，置於水鍋上加熱迴流一小時，過濾，濾液濃縮至 2 mL，作為檢品溶液。取南板藍根對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取靛藍(Indigo)、靛玉紅(Indirubin)對照標準品，溶於三氯甲烷製成每 1 mL 含靛藍和靛玉紅分別為 1.0 mg 和 0.5 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以苯：三氯甲烷：丙酮(5：4：1)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 11.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯 藏 法：本品應置於乾燥處，防黴，防蟲蛀。

用途分類：清熱藥（清熱解毒）。

用 量：9~15 g。

## 苘麻子

## ABUTILI SEMEN

## Chingma Abutilon Seed

本品為錦葵科 *Malvaceae* 植物苘麻 *Abutilon theophrasti* Medic.之乾燥種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈三角形或扁腎形，一端較尖，長 3~5 mm，寬約 3 mm。表面灰褐色，散有灰棕色短毛，邊緣凹陷處有淡棕色線形種臍。種皮硬，剝落後可見胚根，圓柱形，子葉兩片，折疊成「W」形，胚乳與子葉交錯。氣微，味淡。
2. 組織——本品橫切面，表皮細胞 1 層，扁長方形，有的分化成單細胞非腺毛，壁稍厚，微木化。下皮細胞 1 層，略徑向延長。柵狀細胞長柱形，徑向 75~88  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，下部壁木化，有時可見線形胞腔，近上部 1/3 處，胞腔膨大，內含細小球狀或紅棕色物。胚乳與子葉細胞含脂肪油與糊粉粒，子葉細胞尚含少數草酸鈣簇晶。

## 鑑 別：

1. 本品粉末 0.1 g，加乙醇 2 mL，在 70°C 溫浸二十分鐘，過濾，濾液於水鍋上蒸乾，殘留物加三氯甲烷:乙醇(1:1)混液 0.5 mL 溶解，作為檢品溶液。另取苘麻子對照藥材 0.1 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C):乙醚(7:4)混液為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，用碘蒸氣顯色；檢品溶液所與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值約一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯 藏 法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

用途分類：利水滲濕藥。

用 量：3~10 g。

## 厚朴

## MAGNOLIAE CORTEX

## Magnolia Bark

本品為木蘭科 *Magnoliaceae* 植物厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils.或凹葉厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils.之乾燥幹皮、根皮及枝皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.5%，水抽提物不得少於 4.0%，所含厚朴酚(Magnolol)不得少於 0.8%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——幹皮呈捲筒狀、雙捲筒狀或板片狀，長 30~35 cm，厚約 2~7 mm，習稱「筒朴」；近根部的捲筒一端展開如喇叭口，長 13~25 cm，厚 3~8 mm，習稱「靴筒朴」。外表面灰棕色或灰褐色，表面粗糙，栓皮有時呈鱗片狀易剝落，有明顯的橢圓形皮孔和縱皺紋。刮去粗皮者，表面較平坦，顯黃棕色。內表面較平滑，紫棕色或深紫褐色具細密縱紋，用指甲刻劃之顯油痕。質堅硬，不易折斷，斷面外部灰棕色，顆粒性；內部紫褐色或棕色，富油

性，有時可見多數發亮的細小結晶（厚朴酚結晶）。氣香、味苦帶辛辣感。根皮（根朴）呈單筒狀或不規則塊片，有的劈破，有的彎曲似「雞腸」，習稱「雞腸朴」，長 18~32 cm，厚 1~3 mm，表面灰棕色，有橫紋及縱皺紋，劈破處纖維狀。質硬，較易折斷。嚼之殘渣較多。餘同幹皮。枝皮（枝朴）皮薄呈單筒狀，長 10~20 cm，厚 1~2 mm，表面灰棕色，具皺紋。質脆，易折斷，斷面纖維性。嚼後殘渣亦較多。餘同幹皮。

2. 組織——本品幹皮橫切面，木栓層由多層細胞組成。木栓形成層中含黃棕色物質；栓內層為石細胞環層。皮層較寬厚，散有多數石細胞群，石細胞多呈分枝狀，纖維束稀有存在；靠內層有切向延長的橢圓形油細胞散在，壁稍厚。幹皮的皮層中有新的木栓層形成。韌皮部佔極大部分，髓線寬，1~3 列細胞，向外漸寬，韌皮纖維束眾多，壁極厚，油細胞頗多，單個散在或 2~5 個相連。薄壁細胞中含有黃棕色物質或充滿澱粉粒，蒸過的澱粉粒大多已糊化，另含少數草酸鈣方晶。
3. 粉末——本品粉末棕黃色。石細胞眾多，呈長圓形、類方形者，直徑 11~65  $\mu\text{m}$ ，有呈不規則分枝者則較大，分枝有短而鈍圓或長而銳尖的，有時可見層紋，木化。纖維直徑 15~32  $\mu\text{m}$ ，壁甚厚，平直，孔溝不明顯，木化。油細胞呈圓形或橢圓形，直徑 50~85  $\mu\text{m}$ ，含黃棕色油狀物，細胞壁木化。木栓細胞呈多角形，壁薄微彎曲。篩管細胞複篩板篩域較大，篩孔明顯。此外，稀有草酸鈣方晶及含糊化或未糊化的澱粉粒細胞碎片。凹葉厚朴粉末與以上區別點為，纖維一邊呈齒狀凹凸；油細胞直徑 27~75  $\mu\text{m}$ ，壁非木化或木化；木栓細胞壁菲薄而平直，常多層重疊；澱粉粒圓形，直徑 3~10  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，振搖十分鐘，離心，取上清液作為檢品溶液。取厚朴對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶

液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(4：2：1)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀試液噴霧劑 (Dragendorff Spray Reagent, Modified) 噴之，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 厚朴酚(Magnolol)——

移動相溶媒——水：乙腈：冰醋酸(50：50：1)。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取預經矽膠乾燥劑乾燥一小時以上之厚朴酚對照標準品約 10 mg，精確稱定，加稀甲醇溶液(7→10)溶解並定容至 100 mL，供作對照標準品溶液。

檢品溶液——取經粉碎之厚朴藥材粉末約 0.5 g，精確稱定，加稀甲醇溶液(7→10) 40 mL，超音波振盪三十分鐘，冷卻後以稀甲醇溶液(7→10)定容至 100 mL，供作檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 289 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫。移動相溶媒流速調整至厚朴酚波峰滯留時間為約十四分鐘。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，厚朴酚波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層

析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**3~10 g。

## 威靈仙

### CLEMATIDIS RADIX

#### Clematis Root

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物威靈仙 *Clematis chinensis* Osbeck、棉團鐵線蓮 *Clematis hexapetala* Pall. 或東北鐵線蓮 *Clematis manshurica* Rupr. 之乾燥根及根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 17.0%，水抽提物不得少於 14.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——
  - (1) 威靈仙：根莖橫長，呈不規則圓柱狀，長 1.5~10 cm，直徑 0.3~1.5 cm，兩側及下方著生多數細根；表面淡棕黃色，皮部常脫落而呈纖維狀，節隆起，頂端常殘留木質莖基；質較堅韌，斷面纖維性。根長圓柱形，稍扭曲，長 7~20 cm，直徑 0.1~0.3 cm；表面棕褐色或黑褐色，有細縱紋，有時皮部脫落而露出淡黃色木部；質硬脆，易折斷，斷面皮部較寬，與木部間常有裂隙。氣微，味微苦。
  - (2) 棉團鐵線蓮：根莖呈短柱狀，長 1~4 cm，直徑 0.5~1 cm。根較細小，長 4~20 cm，直徑 0.1~0.2 cm；表面棕褐色至棕黑色；斷面木心細小，佔根直徑的 1/2 以下。味鹹。

- (3) 東北鐵線蓮：根莖呈柱狀，長 1~11 cm，直徑 0.5~2.5 cm。根莖上生多數細根，細長密集如馬尾狀；表面棕黑色或棕褐色，有多數明顯的細皺紋；斷面皮部白色，木心近圓形，較細小。味辛辣。

2. 組織——

- (1) 威靈仙：表皮細胞較小，呈類長方形或類卵圓形，外壁增厚顯深棕色。外皮層細胞排列緊密；皮層寬厚，細胞有明顯的紋孔，含澱粉粒、草酸鈣砂晶，有的細胞含揮發油；內皮層明顯，可見凱氏帶。韌皮部狹窄。初生木質部四原型，全部木化，導管直徑較大，木纖維與木薄壁細胞壁較厚。根莖部及較老根的韌皮部可見少數木化的纖維及石細胞。有形成層，導管主為孔紋、網紋及螺旋紋導管。
- (2) 棉團鐵線蓮：老根及嫩根均無韌皮纖維。中柱較小，皮層較寬。
- (3) 東北鐵線蓮：嫩根韌皮部無或有極少纖維；老根韌皮部纖維較多。導管孔大。皮層寬厚，細胞呈橢圓形，約 14~16 層，連續性環列。初生木質部呈三原型。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取威靈仙對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：乙醇(9：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，置紫外光 365 nm 下檢視，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用 量：**6~9 g。

**柿蒂****KAKI CALYX****Persimmon Calyx and Receptacle**

本品為柿樹科 Ebenaceae 植物柿 *Diospyros kaki* Thunb. 之乾燥宿存花萼。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品宿萼呈皿狀，直徑 1.5~2.5 cm，厚 1~4 mm。外表面紅棕色，被黃棕色短毛，具光澤，內表面黃棕色，密披細絨毛，呈放射狀排列。中央較厚，邊緣四裂，裂片呈寬三角形，長 1~1.5 cm，寬約 2 cm，常向上反捲，頂端中央具果柄或果柄痕。質硬而脆，氣微，味澀。
2. 粉末——本品粉末棕色。表皮細胞呈多角形或類方形。單細胞非腺毛，長 150~300 μm，直徑 20~25 μm，壁厚，內含棕色物質。腺毛偶見，頭部 2~3 個細胞，直徑約 30 μm，內含紅棕色物質。石細胞多分枝，直徑 80~150 μm，紋孔及孔溝細密。草酸鈣方晶，直徑 5~25 μm。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加入 70%乙醇約 10 mL，溫浸二小時，過濾，濾液蒸乾，加入甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取柿蒂對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取沒食子酸(Gallic acid)對照標準品 5.0 mg，加入甲醇定容至 10 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL、對照標準品溶液 2 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以水飽合之甲苯：甲酸乙酯：甲酸(5：4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1%三氯化鐵/乙醇試液(FeCl<sub>3</sub>/EtOH TS)噴霧，105℃ 加熱三分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**理氣藥。

**用 量：**4.5~9 g。

## 枸杞子

## LYCII FRUCTUS

## Wolfberry Fruit

本品爲茄科 Solanaceae 植物枸杞 *Lycium chinense* Mill. 或寧夏枸杞 *Lycium barbarum* L. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 35.0%，水抽提物不得少於 40.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈長卵形或橢圓形，長 10~20 mm，直徑 3~8 mm。表面鮮紅色或暗紅色，具不規則皺紋，略有光澤，頂端有小型凸起狀的花柱痕，另端有白色凹點狀的果梗痕。質柔潤，果肉厚，有黏性，內含種子 25~50 粒。種子扁腎形，長至 2.5 mm，寬至 2 mm，土黃色，表面有微細凹點，凹側有種臍。氣微，味甜，微酸。
2. 組織——本品果皮橫切面，外果皮 1 層細胞，切向壁增厚，非木化或微木化，外被角質層，外緣呈細齒狀。中果皮爲 10 餘層細胞，含眾多橙紅色色素顆粒，有的含草酸鈣砂晶；維管束雙韌型，多數，環列，導管少而小。內果皮細胞 1 層，類圓形或稍呈切向延長，排列成微波狀。在果實的橫隔及中軸胎座的薄壁組織中，散有維管束，有的維管束中導管數目較多。
3. 粉末——本品粉末黃橙色或暗紅色。種皮石細胞成片，表面觀呈不規則多角形或長多角形，垂周壁深波狀彎曲或微波狀彎曲，直徑 37~117  $\mu\text{m}$ ，長至 196  $\mu\text{m}$ ，壁厚 5~27  $\mu\text{m}$ ；斷面觀類方形或扁方形，側壁及內壁增厚，內壁稍彎曲，外壁黏液化。外果皮細胞表面觀類多角形，垂周壁細波狀彎曲或平直，外平周壁表面有較細密平行的角質條紋。草酸鈣砂晶充塞於中果皮薄壁細胞中，另有少數細小方晶。中果皮薄壁細胞包含橙紅色或紅棕色色素粒。另外，內胚乳細胞含脂肪油滴及糊粉粒。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波

振盪三十分鐘，過濾，定容至 10 mL，取濾液作爲檢品溶液。另取枸杞子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：丙酮(4：1)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
3. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。（通則 3053）

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防悶熱，防潮，防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補陰）。

**用 量：**6~15 g。

## 柏子仁

## PLATYCLADI SEMEN

## Platycladi Seed

本品爲柏科 Cupressaceae 植物側柏 *Platycladus orientalis* (L.) Franco 之乾燥成熟種仁。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——種仁長卵圓形至長橢圓形，長 0.4~0.7 cm，徑 0.15~0.3 cm。新鮮品淡黃色或黃白色，久置則顏色變深而呈黃棕色，顯油性。外包膜質內種皮，先端略尖，圓三稜形，有深褐色的點，基部鈍圓，顏色較淺。斷面乳白色至黃白色，胚乳較發達，子葉 2 枚或更多，富油性。氣微香，味淡而有油膩感。以粒飽滿、黃白色、油性大而不泛油、無皮殼雜質者為佳。
2. 組織——本品橫切面內種皮細胞 1 列，扁長形，外壁稍厚。胚乳較發達，胚乳和子葉薄壁細胞充滿脂肪油和糊粉粒。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 5 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取柏子仁對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇（8：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 香莢蘭醛 / 硫酸試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，105℃ 加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 8.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 16.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應置於陰涼乾燥處並防蟲蛀、走油。

**用途分類：**安神藥。

**用 量：**3~9 g。

**砂仁**

**AMOMI FRUCTUS**

**Villosum Amomum Fruit**

本品為薑科 Zingiberaceae 植物陽春砂 *Amomum villosum* Lour.、縮砂 *Amomum villosum* Lour. var. *xanthioides* (Wall. ex Bak.) T. L. Wu et Senjen 或海南砂 *Amomum longiligulare* T. L. Wu 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 12.0%，所含揮發油不得少於 0.7% (v/w)。

**性 狀：**

1. 一般性狀——

- (1) 陽春砂：果實長圓形或卵形，具不甚明顯的 3 鈍稜，長 1.2~2.5 cm，直徑 0.8~1.8 cm；表面紅棕色或褐棕色，密被柔軟易斷、彎曲的刺狀突起，有網狀紋理及稜部（室背）隱約可見縱脈紋，頂端有突出的花被痕，基部有果柄或果柄斷痕；果皮薄，易沿室背處縱向開裂；內表面淡棕色，明顯可見縱向維管束及菲薄的隔膜，中軸胎座，3 瓣，每瓣有種子 6~20 粒，緊密聚結。種子團橢圓形或卵圓形；種子不規則多面形，長 2~5 mm，直徑 1.5~4 mm，表面多紅棕色，有不規則的皺紋，外被淡棕黃色膜質假種皮，較小端有凹陷圓盤狀種臍，合點位於較大端，種脊凹陷為一縱溝；質稍堅硬，斷面外胚乳白色、粉性，內胚乳及胚淡黃色或褐黃色，油性。氣芳香而濃烈，味辛涼、微苦。

- (2) 縮砂：果實卵形或卵圓形，隱約可見 3 鈍稜，長 1.2~2.2 cm，直徑 1~1.6 cm；表面黃棕色或褐棕色，密被略扁平的刺狀突起；內表面淡黃色或黃棕色。種子團類球形，每室有種子 8~22 粒；種子表面淡棕色或棕色，有較規則的皺紋，外被黃白色膜質假種皮。氣芳香，味辛涼、微苦，略遜於陽春砂。
- (3) 海南砂：果實卵圓形、橢圓形、梭狀橢圓形或梨形，具不甚明顯的 3 鈍稜，長 1~1.7 cm，直徑 0.7~1.7 cm；表面灰褐色或灰棕色，被片狀、分枝的軟刺。種子團卵圓形、橢圓形或圓球形，每室有種子 4~15 粒；種子直徑 2~4 mm。氣味稍淡。
2. 組織——陽春砂種子橫切面：假種皮有時殘存。種皮表皮細胞 1 層，徑向延長，壁稍厚；下皮細胞 1 層，含棕色或紅棕色物。油細胞層為 1 層油細胞，長 76~106  $\mu\text{m}$ ，寬 16~25  $\mu\text{m}$ ，含黃色油滴。色素層為數列棕色細胞，細胞多角形，排列不規則。內種皮為 1 層柵狀厚壁細胞，黃棕色，內壁及側壁極厚，細胞小，內含矽質塊。外胚乳細胞含澱粉粒，並有少數細小草酸鈣方晶。內胚乳細胞含細小糊粉粒及脂肪油滴。
3. 粉末——
- (1) 陽春砂：種子粉末紅灰色。種皮表皮細胞淡黃色或鮮黃色。表面觀長條形，末端漸尖或鈍圓，直徑 9~54  $\mu\text{m}$ ，長至 346  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，非木化。下皮細胞長方形，直徑 11~34  $\mu\text{m}$ ，常與表皮細胞上下層垂直排列，充滿棕色或棕紅色物，易碎裂成色素塊。偶見含簇晶。油細胞無色或淡黃色，斷面觀 1 層，類長方形或不規則長條形，直徑 11~36  $\mu\text{m}$ ，長 40~90  $\mu\text{m}$ ；表面觀類方形或類圓形，有的胞腔內可見油滴。內種皮厚壁細胞成片，黃棕色或棕色。表面觀類多角形，直徑 13~23  $\mu\text{m}$ ，壁厚約 2  $\mu\text{m}$ ，非木化，胞腔內含矽質塊，直徑 9~18  $\mu\text{m}$ ；斷面觀細胞排成柵狀，直徑 11~23  $\mu\text{m}$ ，長 15~40  $\mu\text{m}$ ，外壁薄，內壁極厚，腔胞位於上端，內含矽質塊。此外，有草酸鈣簇晶、方晶，內、外胚乳細胞，假種皮細胞及色素層細胞；外胚乳細胞充滿由細小澱粉集結成的澱粉團。
- (2) 縮砂：種子粉末紅灰色或暗灰色。種皮表皮細胞直徑 17~38  $\mu\text{m}$ ，長至 320  $\mu\text{m}$ 。下皮細胞表面觀類長方形或不規則形，直徑 9~44  $\mu\text{m}$ 。油細胞斷面觀長方形，直徑 20~36  $\mu\text{m}$ ，長 33~102  $\mu\text{m}$ 。內種皮厚壁細胞表面觀多角形，直徑 9~18  $\mu\text{m}$ ，壁厚約 3  $\mu\text{m}$ ，胞腔內矽質塊直徑 5~16  $\mu\text{m}$ ；斷面觀直徑 12~22  $\mu\text{m}$ ，長 14~35  $\mu\text{m}$ 。
- (3) 海南砂：種子粉末灰棕色。種皮表皮細胞鮮黃色或淡黃色。表面觀長條形，末端漸尖或稍鈍圓，直徑 34~54  $\mu\text{m}$ ，長約至 405  $\mu\text{m}$ 。下皮細胞表面觀類長條形、長圓形或長方形，直徑 13~38  $\mu\text{m}$ ，壁較彎曲，內含紅棕色或黃色色素。油細胞斷面觀長條、長圓形或類長方形，直徑 18~26  $\mu\text{m}$ ，長 40~110  $\mu\text{m}$ 。內種皮厚壁細胞表面觀多角形或類卵圓形，直徑 9~23  $\mu\text{m}$ ，壁厚約 1.5  $\mu\text{m}$ ，胞腔內矽質塊直徑 8~25  $\mu\text{m}$ ；斷面觀直徑 10~20  $\mu\text{m}$ ，長 19~30  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末適量，用水蒸餾，萃取出揮發油，揮發油加乙醇製成每 1 mL 含 20  $\mu\text{L}$  的溶液，作為檢品溶液。取砂仁對照藥材適量，同法製成對照藥材溶液。另取醋酸龍腦酯(Bornyl Acetate)對照標準品，加乙醇製成 1 mL 含 10  $\mu\text{L}$  的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 1  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯(22：1)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 香莢蘭醛/硫酸試液

(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現紫紅色斑點之色調及 R<sub>f</sub>值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 13.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 揮發油——取本品按照生藥揮發油測定法(通則 5007)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**芳香化濕藥。

**用量：**3~6 g。

## 紅花

### CARTHAMI FLOS

#### Safflower

本品為菊科 Compositae 植物紅花 *Carthamus tinctorius* L.之乾燥管狀花。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 30.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含羥基紅花黃色素 A (Hydroxysafflor yellow A)不得少於 1.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品為不帶子房之管狀花，呈紅色或橘紅色，長約 1.5 cm。花筒細長呈尾狀，先端 5 裂，呈線形，長 5~8 mm，雄蕊 5 枚，花藥聚合成管狀，伸出

裂片外，呈黃色至棕黃色。中央 1 枚圓柱形花柱，黃色，頂端微分叉，有特殊香氣，味微苦。

2. 粉末——本品粉末橘紅色，有特殊氣味，味微苦。分泌細胞縱向單層排列成分泌管，寬 15~30 μm，內含淡黃色至紅棕色分泌物，分泌管常伴生螺旋導管。花瓣細胞類方形，壁呈波狀彎曲。柱頭表皮細胞分化成圓錐形單細胞毛，先端表皮細胞呈絨毛狀。花粉粒類圓形或橄欖形，有 3 個萌發孔，外壁粒狀突起，直徑 30~70 μm。薄壁細胞中內含草酸鈣方晶。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入乙醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取紅花對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(7：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub>值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 16.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 羥基紅花黃色素 A (Hydroxysafflor yellow A)——  
移動相溶媒——以甲醇：乙腈：0.7%磷酸溶液(26：2：72)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取羥基紅花黃色素 A 對照標準品適量，精確稱定，加 25% 甲醇製成每 1 mL 含 0.13 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.4 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 25% 甲醇 50 mL，稱定重量，超音波振盪四十分鐘，放冷，再稱定重量，用 25% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 403 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按羥基紅花黃色素 A 峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處密封保存，並注意防潮及防止蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀藥）。

**用量：**3~9 g。

**注意事項：**孕婦慎用。

## 紅耆

### LEDYSARI RADIX

#### Hedysarum Root

本品為豆科 Leguminosae 植物多序岩黃耆 *Hedysarum polybotrys* Hand.-Mazz. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 33.0%，水抽提物不得少於 27.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，長 10~50 cm，直徑 0.8~2 cm。表面紅棕色，具縱皺紋及黃色皮孔，栓皮易剝落，露出皮部及纖維。質硬而韌，斷面纖維性，富粉性，

皮部淡棕色，佔面積的 1/3~1/2，形成層為棕色環，木部淡黃棕色，有放射狀紋理。氣微，味微甜。飲片為斜切薄片，厚約 1 mm，斷面有放射紋且形成層明顯。

2. 組織——栓皮層呈方形，壁薄，約 6~8 列，淡黃色。有部份剝落。皮層由數層薄壁細胞組成，呈類方形或多角形，有明顯細胞間隙。韌皮部由纖維束、薄壁細胞、篩管組成。韌皮纖維束呈類方形、類圓形或不規則形，周圍常有草酸鈣方晶，而形成結晶纖維。韌皮薄壁細胞呈多角形或類方形，有明顯細胞間隙，內含大量澱粉粒。形成層成環。木質部由纖維束、薄壁細胞、導管及髓線細胞組成。木部纖維束呈類方形、類圓形或多角形，壁厚，微木化，周圍常有草酸鈣方晶，而形成結晶纖維。木部薄壁細胞呈類圓形或類方形，內含大量澱粉粒。導管主要為緣孔紋導管，偶見網紋導管，單個或連生，直徑 70~130  $\mu$ m。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。纖維多成束，偶見離散，壁厚，微木化，直徑 5~20  $\mu$ m，周圍常有草酸鈣方晶而形成晶纖維。導管主要為緣孔紋導管，偶見網紋導管，直徑 70~130  $\mu$ m。澱粉粒多單粒，偶見 2~6 分粒組成的複粒，呈卵形或類圓形，直徑 2~20  $\mu$ m。草酸鈣方晶，長約 20  $\mu$ m，直徑 7~15  $\mu$ m。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取紅耆對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取刺芒柄花素(Formononetin) 對照標準品 1.0 mg，加 70% 甲醇溶解後定容至 10.0 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：甲醇：氨水(12：4：1) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液、對照標

準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 0.3 ppm。(通則 3049、3050)
6. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 5.0 ppm。(通則 3007、3049、3050)
7. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 0.2 ppm。(通則 3049)
8. 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)
9. 銅(Cu)——本品之銅(Cu)限量 20.0 ppm。(通則 3049)
10. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 1.0 ppm 以下。(通則 3052)
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.9 ppm 以下。(通則 3052)
  - (3) 本品之總 PCNB 之含量在 1.0 ppm 以下。(通則 3052)
11. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。(通則 3053)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥。

**用量：**9~30 g。

## 胡麻仁

### SESAMI NIGRUM SEMEN

#### Black Sesame

本品為胡麻科 Pedaliaceae 植物胡麻 *Sesamum indicum* L.之乾燥成熟種子，習稱「黑芝麻」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 4.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈扁卵圓形，一端鈍尖，另端圓，長 0.2~0.4 cm，寬 0.1~0.2 cm 厚約 0.1 cm，表面呈黑色，具網狀皺紋或不明顯。尖端有棕色點狀種臍，種皮膜質，縱切面可見薄膜狀的胚乳，子葉 2 枚，類白色。富油性，氣微，味淡，壓碎後具油香氣。
2. 組織——本品種子之橫切面，種皮最外為一列為柵狀排列的圓柱形細胞，細胞內充滿黑色素，內含球狀草酸鈣結晶體，由大量草酸鈣柱晶結合而成，向內為一列類橢圓形的薄壁細胞，其內常見草酸鈣柱晶散在。再向內可見壓扁的外胚乳殘餘細胞，內胚乳為 3~4 列薄壁細胞。子葉呈雙面形，上表皮之下為柵狀細胞。胚乳與胚的細胞內充滿糊粉粒和脂肪油。
3. 粉末——本品粉末灰黑色。種皮細胞頂面觀呈多角形，胞腔內充滿黑色素，並含有球狀草酸鈣結晶，直徑 25~48  $\mu\text{m}$ 。草酸鈣柱晶類柱狀或類棒狀，長約 24  $\mu\text{m}$ ，子葉及胚胞細胞含大量糊粉粒及脂肪油滴。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取胡麻仁對照藥材 1 g，同法製成對照藥材溶液。另取芝麻素(Sesamin)對照標準品、 $\beta$ -植物固醇( $\beta$ -Sitosterol)對照標準品，加無水乙醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於

含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙醚：乙酸乙酯(40：11：5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 7.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥(補陰)。

**用 量：**9~15 g。

## 胡椒

### PIPERIS FRUCTUS

#### Pepper

本品為胡椒科 Piperaceae 植物胡椒 *Piper nigrum* L. 之乾燥果實。

本品黑胡椒之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 6.0%；白胡椒之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 1.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 黑胡椒：本品為帶果皮之果實，呈球形，直徑 0.3~0.6 cm，表面呈黑褐色，

具網狀皺紋。頂端有微細突起的柱頭殘跡，基部有自果軸脫下的疤痕。外果皮及中果皮質鬆脆，易剝落，內果皮稍堅硬，斷面呈黃白色，具粉性，中央有小空隙，靠近頂端有細小的胚。氣芳香，有刺激性，味辛辣。

- (2) 白胡椒：本品為除去果皮之果核，圓球形或略呈長圓球形，直徑 0.3~0.5 cm，表面呈灰白色，平滑，頂端略扁微凹，基部略尖，有時顯黑棕色斑，四周有多數淺色線狀條紋。內果皮及種子的性狀均與黑胡椒同。

2. 組織——本品黑胡椒果實之橫切面，外果皮由 10 數列表皮細胞及 2~3 列下皮層細胞組成，表皮細胞類長方形、類多角形，外壁波狀，切線性排列，內含暗棕色至類黑色物，下皮層細胞類橢圓形，含黃棕色物質、石細胞群，胞腔和孔溝明顯，有的含棕色物質。中果皮由 10~20 列薄壁細胞組成，有大型油細胞分布，並有細小維管束散在，其內側薄壁細胞較小，切向延長，壁微木化，最內一列木化薄壁細胞間嵌有油細胞，繼續成環。內果皮為 1 列石細胞組成，類長方形，外壁薄，內壁厚。種皮外側為 2~3 扁長形細胞組成，內含棕色物質；內側為薄膜透明細胞層。外胚乳為寬廣的薄壁組織，外側為 1~2 層糊粉粒層，內含澱粉粒，內側為澱粉薄壁細胞層，內含澱粉，油細胞散列。內胚乳由薄壁細胞所組成。

3. 粉末——本品黑胡椒粉末呈灰黑色。外果皮石細胞類圓形及長方形，直徑 15~80 μm，胞腔和孔溝明顯，有的含棕色物質。中果皮薄壁細胞長方形或多角形，含黃棕色物質與澱粉粒，厚壁細胞，一端鈍形，徑 8~16 μm。內果皮石細胞類長方形，長 30~50 μm，寬 30~35 μm，外壁薄，內壁厚。導管為螺旋紋，徑 10~20 μm。澱粉粒類圓形，徑 2~6 μm。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷後過濾，作為檢品溶

液。取胡椒對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取胡椒鹼(Piperine)對照標準品，放入棕色量瓶中，加無水乙醇製成每 1 mL 含 4.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：丙酮(7：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其白胡椒減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品黑胡椒之總灰分不得超過 7.0%；其白胡椒不得超過 3.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品黑胡椒之酸不溶性灰分不得超過 2.0%；其白胡椒不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。（通則 3053）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。（通則 5006）
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。（通則 5006）

**貯藏法：**本品應置於密閉或陰涼乾燥處。

**用途分類：**溫中祛寒藥。

**用量：**0.6~1.5 g。

**注意事項：**研粉吞服，外用適量。

## 苦杏仁

### ARMENIACAE AMARUM SEMEN

#### Bitter Apricot Seed

本品為薔薇科 Rosaceae 植物山杏 *Prunus armeniaca* L. var. *ansu* Maxim.、西伯利亞杏 *Prunus sibirica* L.、東北杏 *Prunus mandshurica* (Maxim.) Koehne 或杏 *Prunus armeniaca* L. 之乾燥成熟種子。

本品之水抽提物不得少於 7.0%，所含苦杏仁苷(Amygdalin)不得少於 3.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——不同種之本品外型相似，呈扁心臟形，長 10~19 mm，寬 7~15 mm，厚 5~7 mm，頂端略尖，基部鈍圓，左右不對稱。種皮薄，棕色至暗棕色，有不規則的皺紋；尖端稍下側邊緣有一短稜淺痕（種臍），基部有一橢圓形點（合點），種臍與合點間有深色的淺形痕（種脊），從合點處分散出許多深棕色的維管束脈紋分布於種皮中。用溫開水浸潤後剝去種皮，內有白色子葉 2 枚，富油性，其尖端可見小型胚根與胚芽。無臭，味苦。
2. 組織——本品橫切面，種皮的表皮為 1 層薄細胞，散有近圓形的橙黃色石細胞，內為多層薄壁細胞，有小型維管束通過。外胚乳為一薄層脫落細胞。內胚乳為 1 至數層方形細胞，內含糊粉粒及脂肪油。子葉為多角形薄壁細胞，含糊粉粒及脂肪油。
3. 粉末——本品粉末黃白色。種皮石細胞單個散在或成群，側面觀大多呈貝殼形，表面觀察呈類圓形、類多角形。種皮外表皮薄壁細胞黃棕色，多皺縮與石細胞相連，細胞界限不明顯。子葉細胞含糊粉粒及油滴，並有細小的草酸鈣簇晶。內胚乳細胞類多角形，含糊粉粒。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取苦杏仁對照藥材 1.0 g，同法製成對

照藥材溶液。另取苦杏仁苷(Amygdalin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 2 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(7：3：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 苦杏仁苷(Amygdalin)——  
 移動相溶媒——以乙腈：0.1%磷酸溶液(8：92)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取苦杏仁苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 40  $\mu$ g 的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 0.25 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 25 mL，密塞，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取續濾液 5 mL，置 50 mL 容量瓶中，加 50%甲醇稀釋至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 207 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按苦杏仁苷峰計算應不低於 7000。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10~20  $\mu$ L，注入層析

裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏置於陰涼乾燥處，並應防止蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥（止咳平喘）。

**用 量：**3~10 g（水煎服）。

**注意事項：**本品不宜生用，以免氫氰酸中毒，內服生杏仁 60 粒可致命。

**苦參**

**SOPHORAE FLAVESCENTIS  
RADIX**

**Lightyellow Sophora Root**

本品為豆科 Leguminosae 植物苦參 *Sophora flavescens* Ait. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 17.0%，水抽提物不得少於 14.0%，含苦參鹼(Matrine)和氧化苦參鹼(Oxymatrine)的總量不得少於 1.2%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，頂端膨大，不規則形，具莖基殘跡，下端常有分枝，長 10~30 cm，直徑 1~5 cm。表面淺黃色或黃棕色，有明顯縱皺紋，皮孔突出而反捲，栓皮薄，質硬，不易折斷。斷面白黃色，形成層明顯。氣刺鼻，味極苦。飲片為斜切薄片，形狀大小不定，長 2~5 cm，寬 1~2 cm，厚 2~5 mm。切面白黃色，具環狀年輪，木質部有放射紋。
2. 組織——栓皮層約 6~12 列扁皮狀細胞組成，有時栓皮剝落。皮層約 20~30 列薄壁細胞組成，維管束散生，並可見草酸鈣方晶及澱粉粒。韌皮部常見成束之纖維，束間形成層不明顯。木質部自中央向外分叉為 2~4 束，導管 1~2 列，直徑 30~120  $\mu$ m，

可見網紋及緣孔紋導管，具 4~15 列髓線。中央為髓部，少數導管及維管束散生。

3. 粉末——本品粉末淡黃色。薄壁細胞，呈類圓形至類方形或念珠狀，內含草酸鈣結晶，呈菱形或多角形，亦可見澱粉粒，單粒類圓形或卵形，複粒多，由 2~10 分粒組成。木栓細胞，呈多角形，淡棕色至棕色。偶見石細胞，呈類長方形，壁厚。導管主要為緣孔紋導管。大量纖維及結晶纖維，細長成束，約 12~30  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入乙醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。取苦參對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：甲醇：濃氨試液(5：0.6：0.3)10 $^{\circ}\text{C}$ 以下放置的下層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以碘化鉍鉀溶液(Dragendorff Spray Reagent)和亞硝酸鈉乙醇溶液( $\text{NaNO}_2/\text{EtOH TS}$ )噴霧，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥 5 小時，其減重不得超過 11.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

#### 含量測定：

1. 苦參鹼(Matrine)、氧化苦參鹼(Oxymatrine)——

移動相溶媒——以乙腈：無水乙醇：3%磷酸溶液(80：10：10)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取苦參鹼對照標準品、氧化苦參鹼對照標準品適量，精確稱定，加乙腈：無水乙醇(80：20)混合溶液分別製成每 1 mL 含苦參鹼 50  $\mu\text{g}$ 、氧化苦參鹼 0.15 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.3 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加濃氨試液 0.5 mL，精確加入三氯甲烷 20 mL，密塞，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用三氯甲烷補足減失的重量，搖勻，過濾，精確量取續濾液 5 mL，加在中性氧化鋁柱(100~200 目，5 g，內徑 1 cm)上，依次以三氯甲烷、三氯甲烷：甲醇(7：3)混合溶液各 20 mL 沖提，合併收集沖提液，回收溶劑至乾，殘渣加無水乙醇適量使之溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，加無水乙醇至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 220 nm 檢測器，以氨基鍵合矽膠為填充劑；理論板數按氧化苦參鹼峰計算應不低於 2000。

測定法——分別精確吸取上述兩種對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$  與檢品溶液 5~10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**清熱藥(清熱燥濕)。

**用量：**4.5~9 g。

## 韭菜子

### ALLII TUBEROSI SEMEN

#### Tuber Onion Seed

本品爲百合科 Liliaceae 植物韭菜 *Allium tuberosum* Rottl. ex Spreng. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品種子呈扁卵形，長 0.2~0.4 cm，寬 0.15~0.3 cm。表面黑色，隆起面有明顯網狀皺紋，凹入面皺紋不甚明顯，頂端鈍，基部稍尖，有點狀突起的種臍。縱切面可見種皮菲薄，胚乳灰白色，胚白色，彎曲，子葉 1 枚。斷面灰黃色，富有油質。質硬，氣特異，嚼之有韭菜味。
2. 組織——本品種子橫切面，種皮表皮細胞較平整，壁厚，外壁被有薄角質層，細胞腔含暗褐色物質，其下爲數列棕黃色薄壁細胞。胚乳細胞形大，壁甚厚，紋孔形大，胞腔內含糊粉粒及脂肪油。
3. 粉末——本品粉末灰黑色。種皮表皮細胞黑色或棕黑色，長條形、類圓形、多角形或不規則形，直徑 37~200 μm，表面具網狀紋理。胚乳細胞眾多，多破碎，有較多大的類圓形或長圓形紋孔。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**補虛藥。

**用 量：**3~9 g。

## 首烏藤

### POLYGONI MULTIFLORI CAULIS

#### Tuber Fleecflower Stem

本品爲蓼科 Polygonaceae 植物何首烏 *Polygonum multiflorum* Thunb. 之乾燥藤莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 7.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈長圓柱形，常扭曲，有時分枝，直徑 0.4~0.7 cm。表面呈紫褐色，微粗糙，有扭曲的縱皺紋和節，節部膨大，具側枝痕，栓皮菲薄，呈鱗片狀剝落。質硬而脆，易折斷，斷面較平坦，皮部呈紅棕色，木部淡黃色，導管孔及射線明顯，髓部疏鬆，類白色，氣微，味微苦澀。
2. 組織——本品莖之橫切面，最外層爲 3~4 層木栓層，內含紅棕色物質。皮層較窄，細胞爲不規則形，內含黃棕色物質及草酸鈣簇晶。中柱鞘纖維束斷續排列呈環狀，纖維壁較厚，木化，胞腔較大，在纖維束間時有石細胞群。韌皮部較寬，細胞呈不規則形，排列緊密，形成層成環，木質部導管類圓形，單個散生或兩個連生，多見有緣孔紋導管。髓較小，髓部薄壁細胞常裂成空洞，細胞內含草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末紅棕色。木栓層細胞類方形，內含紅棕色物質。皮層細胞爲不規則形，內含黃棕色物質及草酸鈣簇晶，簇晶直徑 35~60 μm。纖維束呈片狀，徑 5~10 μm，壁較厚，木化。導管爲緣孔紋導管，徑 20~110 μm。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取首烏藤對照藥材 1 g，同法製成對照藥材溶液。另取大黃素(Emodin)對照標準品，加乙醇製成每 1.0 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酸：甲酸(15：5：1)的上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。（通則 5006）
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。（通則 5006）

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**安神藥。

**用量：**9~15 g。

**香附****CYPERI RHIZOMA****Cyperus Rhizome**

本品為莎草科 Cyperaceae 植物莎草 *Cyperus rotundus* L.之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 4.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品多呈紡錘形，有的略彎曲，長 2~3.5 cm，直徑 0.5~1 cm。表面棕褐色或黑褐色，有縱皺紋，並有數個略隆起的環節。「毛香附」（不經火燎，直接曬乾者）在節上常有棕色的毛鬚，並殘留根痕；「光香附」（燎去鬚毛，直接曬乾者）較光滑，環節不明顯。質硬，經蒸煮者斷面黃棕色或紅棕色，角質樣；直接曬乾者斷面色白顯粉性，內皮層環紋明顯，中部色較深，維管束點清晰可見。氣芳香，味微苦。
2. 組織——本品橫切面，表皮細胞棕黃色，其下有 2~3 層下皮細胞，壁厚，並有多數下皮纖維束。皮層中有有限外韌型葉跡維管束散在，分泌細胞類圓形，內含黃色分泌物，其周圍有 5~8 個薄壁細胞呈放射狀排列。內皮層明顯。中柱中有較多周木型維管束，亦有分泌細胞。薄壁細胞含澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末淺棕色。未糊化澱粉粒呈類圓形、類三角形、類方形或圓齒輪形，直徑 3~27  $\mu$ m。分泌細胞類圓形，直徑 35~72  $\mu$ m，含黃棕色或紅棕色分泌物，其周圍 7~8 個薄壁細胞作放射狀排列。下皮及葉基纖維成束，紅棕色或黃棕色，直徑 5~22  $\mu$ m，壁甚厚；纖維束周圍有時可見含矽質塊的細小細胞。下皮細胞類多角形或類方形，壁稍厚，木化，孔溝明顯。石細胞類方形、多角形或略延長，直徑 17~48  $\mu$ m，壁厚 5~8  $\mu$ m。此外，有階紋、螺旋紋、網紋導管等。

**鑑別：**

1. 本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，置水鍋上加熱迴流三十分鐘，冷後，過濾，取濾液 5  $\mu$ L 作為檢品溶液。取香附對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液適量，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯（4：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後。以茴香醛 / 硫酸試液（*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS）噴霧，105°C 加熱二分鐘後，於可見光下檢視之；檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**6~9 g。

**香薷**

**MOSLAE HERBA**

**Chinese Mosla Herb**

本品為唇形科 Labiatae 植物石香薷 *Mosla chinensis* Maxim. 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 9.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品地上部分，全長 30~50 cm，基部紫紅色，上部黃綠色或淡黃色，全體密被白色茸毛。莖方柱形或基部近圓形，節明顯，節間長 4~7 cm。葉對生，多皺縮或脫落，灰綠色或綠色，葉片呈披針形，邊緣有 3~5 淺鋸齒，兩面被疏柔毛及腺點。穗狀花序頂生及腋生，苞片寬卵形，花萼宿存，鐘狀，淡紫紅色或灰綠色，先端 5 裂，密被茸毛。4 枚小堅果，近圓球形，具網紋。氣清香而濃，味微辛而涼。
2. 組織——本品葉表面觀，上表皮細胞壁較平直，多角形，非腺毛較多，腺鱗頭部 8 細胞，柄單細胞，直徑約 36~80  $\mu$ m；下表皮細胞壁不增厚，腺鱗直徑 70~80  $\mu$ m。氣孔直軸式，以下表皮為多。上下表皮具非腺毛，多由 2 個細胞組成，上部細胞多彎曲成鈎狀，疣突較明顯。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。取香薷對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：丙酮（5：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸 / 乙醇試液（H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS）噴霧，加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**辛溫解表藥。

**用 量：**3~9 g。

**枳殼****CITRI IMMATURUS FRUCTUS****Bitter Orange**

本品為芸香科 Rutaceae 植物酸橙 *Citrus aurantium* L. 及其栽培變種之乾燥未成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18%，水抽提物不得少於 20%，所含之柚皮苷 (Naringin) 不得少於 2.5%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈半球形，3~5 cm；外表面褐色或棕褐色，略粗糙，有顆粒狀突起，突起的頂端有凹點狀油點（油室），中央有明顯的花柱基痕或圓形果柄痕。切面外層果皮黃白色，光滑而稍隆起，厚 0.4~1.3 cm，邊緣有 1~2 層油室；瓢囊 7~12 瓣，少數至 15 瓣，汁囊乾縮，棕色或棕褐色，內藏種子，中軸堅實，寬 5~9 mm，黃白色，有一圈斷續環列的維管束點。質堅硬，不易折斷。氣清香，味苦、微酸。
2. 組織——枳殼與枳實之細胞構造十分相似，但表皮細胞較薄，而無絨毛，細胞大小之變化亦由外至內逐漸增大，具油脂狀物沈積於細胞內，亦有厚角細胞群，散佈於薄壁細胞間，細胞大小與枳實相若。
3. 粉末——本品粉末棕色。中果皮薄壁細胞形狀不一，壁大多不均勻增厚，8~16 μm，

非木化。外果皮表皮細胞表面觀多角形、方形或狹長，直徑約至 13 μm，長至 20~32 μm；氣孔類圓形，保衛細胞 5~8 個。斷面或類斜方形，長約至 40 μm。汁囊表皮細胞狹長，壁甚薄，微波狀彎曲，或細胞皺縮成線形，其下薄壁組織散有多數草酸鈣方晶。此外有油室碎片、揮發油滴及細小導管、假導管等。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 0.2 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 5 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取枳殼對照藥材 0.2 g，同法製成對照藥材溶液。另取柚皮苷(Naringin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：醋酸：水(4：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1% 三氯化鋁/乙醇試液 (AlCl<sub>3</sub>/EtOH TS) 噴霧，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 柚皮苷(Naringin) ——  
移動相溶媒——以水：乙腈(80.5：21.5)，以磷酸調整其 pH 為 3.0（通則 1009）。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取預經乾燥之柚皮苷(Naringin)對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 各含 0.06 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 200 mg，精確稱定，置附塞之離心沉澱管中，加甲醇 100 mL，超音波振盪十五分鐘，過濾，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 283 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，填充直徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫，移動相溶媒流速調整至柚皮苷波峰滯留時間為約十分鐘。取對照標準品溶液按下述測定法層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，柚皮苷波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**3~10 g。

## 枳實

### AURANTII IMMATURUS FRUCTUS

#### Immature Bitter Orange

本品為芸香科 Rutaceae 植物酸橙 *Citrus aurantium* L. 及其栽培變種或甜橙 *Citrus sinensis* Osbeck 之乾燥幼果。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 20.0%，所含辛弗林 (Synephrine) 不得少於 0.30%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈半球形，少數為球形，直徑 0.5~2.5 cm。外果皮黑綠色或暗棕綠色，具顆粒狀突起和皺紋，有明顯的花柱殘跡或果梗痕。切面中果皮略隆起，黃白色或黃褐色，厚 0.3~1.2 cm，邊緣有 1~2 層油室，瓢囊棕褐色。質堅硬。氣清香，味苦、微酸。
2. 組織——枳實為果實部分，果皮之表皮，有絨毛細胞散佈，長 100~200 μm，而表皮由單層細小的細胞構成，直徑 10~15 μm，其內側為果皮之薄壁組織，細胞呈不規則六邊形緊密排列，細胞大小由外至內逐漸增大。外層為 20~30 μm，至內層則增至 150 μm，果皮內有孔溝形成，其間並散佈成束的厚角細胞，一般以 3~5 個相連為一群落。細胞內有油脂狀物堆積。
3. 粉末——本品粉末淡黃色或棕黃色。中果皮細胞類圓形或形狀不規則，壁大多呈不均勻增厚。果皮表皮細胞表面觀多角形、類方形或長方形，氣孔近環式，直徑 18~26 μm，保衛細胞 5~9 個；側面觀外被角質層。草酸鈣方晶存在於果皮和汁囊細胞中，呈斜方形、多面形或雙錐形，直徑 2~24 μm。橙皮苷結晶存在於薄壁細胞中，黃色或無色，呈圓形或無定形團塊，有的明顯放射狀紋理。油室碎片多見，分泌細胞狹長而彎曲，螺旋紋、網紋導管和假導管細小。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，作為檢品溶液。取枳實對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取辛弗林 (Synephrine) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水 (4：1：5) 混液之上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風

乾後，以 1% 茚三酮乙醇試液 (Ninhydrin/EtOH TS) 噴霧，105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 辛弗林(Synephrine)——

移動相溶媒——以 0.075% 磷酸和 0.1% 十二烷基硫酸鈉：乙腈(68：32)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取辛弗林(Synephrine)對照標準品適量，精確稱定，以甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，置於 50 mL 離心管中，加 50% 甲醇 25 mL，超音波振盪三十分鐘，離心十分鐘。取上清液轉移於 250 mL 圓底燒瓶中，重複提取 1 次，合併上清液，用旋轉蒸發器減壓蒸乾。殘渣溶於 50% 甲醇，轉移於 25 mL 定量瓶中，加 50% 甲醇至刻度，過濾，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 224 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按辛弗林峰計算應不低於 8000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

貯藏法：本品應置於通風乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

用途分類：理氣藥。

用量：3~10 g。

## 茺蔚子

### LEONURI FRUCTUS

#### Motherwort Fruit

本品為唇形科 Labiatae 植物益母草 *Leonurus japonicus* Houtt. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品乾燥果實呈三棱形，一端稍寬，一端漸窄而鈍尖，有凹入的果柄痕，長 0.2~0.3 cm，寬 0.15 cm。表面灰棕色，具深色斑點，無光澤。果皮薄，呈褐色，胚乳、子葉灰白色，富油性，氣微，味苦。
2. 組織——本品果實之橫切面，外果皮為 1 列淺黃色徑向延長的細胞，中果皮 2~3 列類方形薄壁細胞所組成，近內果皮的細胞中含草酸鈣方晶。內果皮堅硬，為 1 列徑向延長的石細胞，石細胞類卵圓形、類方形。種皮表皮細胞類方形，壁稍厚，胞腔內含淡黃棕色物。胚乳和子葉細胞含糊粉粒及脂肪油。
3. 粉末——本品粉末棕黃色。外果皮細胞斷面觀略徑向延長，長短不一，有的為隆起的黃色網紋細胞，壁非木化，具橫向紋孔，表面觀類多角形，壁稍厚，有條狀角質紋理。中果皮細胞表面觀類多角，壁薄，呈細波狀彎曲。內果皮內壁極厚，有孔溝，外壁薄，胞腔內含草酸鈣方晶。草酸鈣方晶類方形、類菱形，直徑約 18  $\mu$ m。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 20 mL，超音波振盪一小時，過濾，取濾液作為檢品溶

液。取茺蔚子對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取鹽酸水蘇鹼 (Stachydrine hydrochloride) 對照標準品，加乙醇製成每 1 mL 含 5.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：鹽酸：水(4：1：0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5.5 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑(Dragendorff Spray Reagent, Modified) 噴之，至斑點顯色清晰後，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 8.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**活血祛瘀藥。

**用量：**4.5~9 g。

**注意事項：**瞳孔散大者慎用。

## 夏枯草

### PRUNELLAE SPICA

#### Prunella Spike

本品為唇形科 Labiatae 植物夏枯草 *Prunella vulgaris* L. 之乾燥果穗。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 4.0%，所含迷迭香酸 (Rosmarinic acid) 不得少於 0.20%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品常為乾枯的果穗，花冠大多已脫落。果穗棒狀，略扁壓，長 1.5~8 cm，直徑 0.8~1.5 cm，棕色或淡棕色。全穗由數輪至十數輪宿萼與苞片組成，輪距 5~7 mm，每輪有 6 個宿萼，長約 1 cm，下方對生苞片 2 枚，扇形，長約 8 mm，寬約 1.2 cm，先端尖尾狀，脈紋明顯，背面有白色粗毛；宿萼二唇形，內藏棕色小堅果 4 粒，卵形，頂端尖突。質輕。氣清香，味淡。
2. 組織——夏枯草莖部之斷面，可由其表面之凹陷，加以識別，表皮細胞單層與皮層相似，難以區分，均為排列整齊之長方形或方形細胞，共 5~6 層，細胞大小 5  $\times$  8  $\mu$ m，其內部為緊密的 3~4 層篩管細胞，所組成之韌皮部大小為 5~10  $\mu$ m，木質部由 5~6 個六邊形之導管細胞組成，直徑 10~20  $\mu$ m，髓部由大型薄壁細胞 40~60  $\mu$ m 組成，中心部分之髓部細胞消失而成為中空之莖部。
3. 粉末——本品粉末深棕色。宿萼外表皮細胞異形，表面觀細胞延長，垂周壁深波狀彎曲，直徑 31~57  $\mu$ m，長約至 121  $\mu$ m，壁稍厚，非木化，胞腔含淡黃色或黃棕色物。非腺毛多碎斷，完整者 1~14 細胞，單細胞者多見，錐形，長 16~54  $\mu$ m，多細胞者常有一個或幾個細胞收縮，長約至 2075  $\mu$ m，表面具細小疣狀突起，有的胞腔內含黃色物。腺毛頭部類長圓形而扁，1~2 細胞，單細胞者一邊延長成鈎狀，直徑約至 39  $\mu$ m，胞腔內充滿黃色分泌物，柄 1~2

細胞。鱗腺頭部類圓形，4 個細胞，直徑 32~62  $\mu\text{m}$ ，內含黃色分泌物。果皮石細胞表面觀垂周壁波狀或深波狀彎曲，胞腔星狀分枝，有的充滿黃色物。果皮薄壁細胞類多角形，內含砂晶。種皮細胞表面觀類長多角形，壁具細密弧形條網狀增厚。苞片表皮細胞類多角形，垂周壁平直或稍彎曲，表面具細密角質條紋，有的細胞含黃色或黃棕色物。氣孔直軸式。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，置水鍋上振搖加熱三十分鐘，冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取夏枯草對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：丙酮(2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛 / 硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 14.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 迷迭香酸(Rosmarinic acid)——  
 移動相溶媒——以甲醇：0.1%三氟乙酸溶液(42：58)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取迷迭香酸對照標準品適量，精確稱定，加稀乙醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入稀乙醇 50 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用稀乙醇補足減失的重

量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 330 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按迷迭香酸峰計算應不低於 6000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯藏法：本品應置於通風乾燥處。

用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。

用量：9~15 g。

## 射干

### BELAMCANDAE RHIZOMA

#### Blackberry-lily Rhizome

本品為鳶尾科 Iridaceae 植物射干 *Belamcanda chinensis* (L.) DC.之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 12.0%，含次野鳶尾黃素 (Irisflorentin)不得少於 0.10%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品略呈結節狀而不規則分枝，長短不定，一般長約 5 cm，直徑 1~1.5 cm；表面皺縮，上側有數個大型皿狀莖痕，直徑約 1.5 cm，並有環狀葉痕，有時在頂端處留有莖基及葉基部分；根莖的下側及左右兩側，散有多數殘留的鬚根疤痕；鬚根頗堅韌，直徑約 1~2 mm，外表棕黃色，有蠟狀光澤。質堅硬，折斷面顆粒狀，顯黃色，氣微，味稍辣。

2. 組織——本品橫切面，木栓細胞多層，外側有表皮細胞殘存。皮層中散有少數外韌型葉跡維管束；內皮層不明顯。中柱維管束周木型或外韌型，散列。薄壁細胞含澱粉粒，有的含草酸鈣柱晶，少數細胞含油滴。
3. 粉末——本品粉末黃色。草酸鈣柱晶常碎斷，完整者長 49~315  $\mu\text{m}$ ，直徑 15~49  $\mu\text{m}$ ，呈四面或多面稜柱體，末端尖或平鈍。澱粉粒多糊化。未糊化的單粒圓形或橢圓形，直徑 2~14  $\mu\text{m}$ ，臍點點狀；複粒由 2~5 分粒組成。網紋、有緣孔紋及螺紋導管直徑 15~49  $\mu\text{m}$ 。木栓細胞黃色或淡黃色，表面觀多角形，壁薄，微波狀彎曲。下皮細胞狹長，兩端較平截，少數不規則形，長 63~380  $\mu\text{m}$ ，寬 22~43  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~9  $\mu\text{m}$ ，有的微彎曲。纖維（地上莖）多成束，較長，末端鈍圓或平截，直徑 9~43  $\mu\text{m}$ ，壁厚約 3  $\mu\text{m}$ ，木化，有緣紋孔的紋孔口斜裂縫狀或相交成人字形。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，定容至 10 mL，取濾液作為檢品溶液。另取射干對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水（10：2：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 次野鳶尾黃素(Irisflorentin)——移動相溶媒——以甲醇：0.2%磷酸溶液（53：47）之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取次野鳶尾黃素對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 10  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 25 mL，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 266 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按次野鳶尾黃素峰計算應不低於 8000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10  $\mu\text{L}$  與檢品溶液 10~20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——本品按照生藥之水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**清熱藥（清熱解毒）。

**用量：**3~10 g。

**注意事項：**孕婦忌用或慎用。

**桂枝**

**CINNAMOMI RAMULUS**

**Cassia Twig**

本品為樟科 Lauraceae 植物肉桂 *Cinnamomum cassia* Presl 之乾燥嫩枝。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 2.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——枝長圓柱形，多分枝，長 30~70 cm，粗端直徑 0.3~1 cm。表面棕色或紅棕色，有細皺紋及小疙瘩狀葉痕、枝痕和芽痕，皮孔點狀或點狀橢圓形。質硬而脆，易折斷，斷面皮部紅棕色，可見一淡黃色石細胞環帶，木部黃白色至淺黃棕色，髓部略呈方形。有特異香氣，味甜、微辛，皮部味較濃。以枝條嫩細均勻，色紅棕，香氣濃者為佳。
2. 組織——表皮細胞 1 列，呈長方形或類方形，嫩枝可見單細胞非腺毛。木栓細胞 3~5 列，最內 1 列細胞外壁增厚。皮層有油細胞、石細胞散布。中柱鞘部位石細胞群斷續排列成環，並伴有纖維束。韌皮部有油細胞、黏液細胞及纖維散布。形成層明顯。木質部射線寬 1~2 列細胞，含有棕色物質及細小草酸鈣針晶。髓部細胞壁略厚，木化。本品薄壁細胞含澱粉粒。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，俟冷後過濾，以甲醇定容至 10 mL，作為檢品溶液。取桂枝對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取桂皮酸(Cinnamic acid)對照標準品，加乙醇製成每 1.0 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：丙酮(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}$ C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 2.0 ppm。（通則 3049、3050）
5. 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 30.0 ppm。（通則 3007、3049、3050）
6. 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 2.0 ppm。（通則 3049）
7. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。（通則 3052）
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。（通則 3052）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應置於陰涼乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**辛溫解表藥。

**用 量：**3~9 g。

**桔 梗****PLATYCODI RADIX****Platycodon Root**

本品為桔梗科 Campanulaceae 植物桔梗 *Platycodon grandiflorum* (Jacq.) A. DC. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 22.0%，水抽提物不得少於 35.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形或長紡錘形，略扭曲，偶有分枝，長 6~25 cm，直徑 0.5~2.5 cm，頂端有較短的根莖（蘆頭），其上有數個半月形的莖痕。表面白色或淡黃色，不去外皮的表面黃棕色至灰

棕色，全體有不規則縱皺及溝紋，並有橫向皮孔樣的疤痕。質硬脆，易折斷，折斷面略不平坦，可見放射狀裂隙，皮部類白色，形成層環明顯，木質部淡黃色。氣微，味微甜後稍苦。

2. 組織——本品橫切面，未去外皮者可見木栓細胞多層，偶含細小草酸鈣方晶或針晶。皮層窄，常見裂隙。韌皮部寬廣，乳汁管散在，壁略厚，內含顆粒狀黃色物質，乳汁管群常與篩管細胞伴生。形成層成環。木質部導管單個散在或數個相聚，呈放射狀排列。薄壁細胞含菊糖。
3. 粉末——本品粉末黃白色。菊糖眾多（乙醇裝置觀察），菊糖呈扇形或類圓形的結晶。乳汁管常互相連結成網狀，直徑 14~25  $\mu\text{m}$ ，管中含黃色油滴樣顆粒狀物。具階紋、網紋、少具有緣孔紋導管。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加 7% 硫酸乙醇：水(1：3)混合溶液 20 mL，加熱迴流三小時，放冷，用三氯甲烷振搖萃取 2 次，每次 20 mL，合併三氯甲烷液，加水洗滌 2 次，每次 30 mL，棄去洗液，三氯甲烷液用無水硫酸鈉脫水，過濾蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取桔梗對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：乙醚(2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液 ( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ ) 噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液所呈現斑點與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。

4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防濕、防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥。

**用量：**3~10 g。

## 桑白皮

### MORI CORTEX

### Mulberry Root Bark

本品為桑科 Moraceae 植物桑 *Morus alba* L. 之除去栓皮層乾燥根皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈扭曲的捲片或板片，厚 1.5~4 mm。外表面乳白色，平坦，偶有殘留紅棕色栓皮斑塊；內表面黃白色或淡黃棕色，有細縱紋。質堅硬，折斷面乳白色，粗纖維性，纖維層易成片撕裂。味稍甜。
2. 組織——本品橫切面，韌皮髓線明顯，寬 3~6 列細胞；韌皮部散有乳汁管；纖維眾多，單個散在或成束，壁厚，非木化或微木化；石細胞常與含晶厚壁細胞連結成群。本品薄壁細胞含澱粉粒，有的含草酸鈣方晶。

3. 粉末——本品粉末淡灰黃色。纖維較多，無色，甚長，平直或稍彎曲，邊緣微波狀，直徑 13~31  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，非木化或微木化。乳汁管直徑約至 57  $\mu\text{m}$ ，內含極微細顆粒狀分泌物。石細胞淡黃色或黃棕色，類圓形、類方形、類多角形或短紡錘形，直徑 24~52  $\mu\text{m}$ ，壁較厚或極厚，紋孔大多明顯，孔溝有分枝。含晶厚壁細胞類圓形或圓三角形，直徑約至 48  $\mu\text{m}$ ，壁不均勻木化增厚，內含草酸鈣方晶，直徑 11~32  $\mu\text{m}$ 。澱粉粒單粒類球形或橢圓形，直徑 2~16  $\mu\text{m}$ ；複粒由 2~8 分粒組成。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加飽和碳酸鈉溶液 20 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾，濾液加稀鹽酸調節 pH 值至 1~2，靜置三十分鐘，過濾，濾液用乙酸乙酯振搖萃取 2 次，每次 10 mL，合併乙酸乙酯液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取桑白皮對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於聚醯胺薄膜上，以醋酸為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，防潮，防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥（止咳平喘）。

**用量：**6~12 g。

## 桑枝

### MORI RAMULUS

#### Mulberry Twig

本品為桑科 Moraceae 植物桑 *Morus alba* L. 之嫩枝。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈長圓柱形，少分枝，長短不一，直徑約 0.5~1.5 cm；表面灰黃色至灰棕色，有多數淺棕色點狀皮孔及細縱紋，並有灰白色略呈半月形的葉痕和棕黃色的小芽。質堅韌，不易折斷，斷面黃白色、具纖維性，切片厚 2~5 mm，皮部較薄，木部有放射狀紋理，髓部白色，海綿狀。氣微，味淡。
2. 組織——本品橫切面，木栓層棕黃色；皮層有木化纖維層，並有晶纖維；中柱鞘有纖維束，纖維不木化；韌皮部也散有不木化纖維，並有黏液細胞，髓線頗明顯；形成層成環；木質部發達，導管單個或 2 個並列散在，年輪明顯；有髓部細胞。
3. 粉末——本品粉末灰黃色。纖維多纏結，淡黃色或無色，甚長，略彎曲，直徑 8~33  $\mu\text{m}$ ，壁厚，非木化，胞腔線形。石細胞淡黃色或黃色，類圓形、橢圓形或方形，直徑 13~39  $\mu\text{m}$ ，壁厚 6~20  $\mu\text{m}$ ，孔溝較明顯

或分枝。含晶厚壁細胞，形狀、大小與石細胞近似，壁多厚薄不勻，厚 2~6  $\mu\text{m}$ ，胞腔內含草酸鈣方晶 1~2 個。方晶多面體形、正方形、菱形、類雙錐形，直徑 5~20  $\mu\text{m}$ 。另有少數草酸鈣簇晶。木髓線為異型細胞髓線，切向縱斷面觀高 4~80 細胞，寬 1~3 細胞，兩端直立細胞 1~3 個。另外可見乳汁管、木纖維、導管、木栓細胞及草酸鈣方晶等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 20 mL，超音波振盪一小時，過濾，取濾液為檢品溶液。另取桑枝對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(10：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之；檢品溶液與對照藥材溶液呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**9~15 g。

## 桑寄生

### TAXILLI RAMULUS

#### Chinese Taxillus Twig

本品為桑寄生科 Loranthaceae 植物桑寄生 *Taxillus chinensis* (DC.) Danser 之乾燥帶葉莖枝。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 7.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品圓柱狀，直徑 3~15 mm；表面灰色或紫棕色，具有分枝、枝痕或葉痕，有眾多細小皮孔，小枝有棕紅色細毛；質堅硬，易折斷，折斷面木部呈裂片狀。有時帶葉，葉多捲縮，完整者卵圓形，全緣，棕色，革質，幼葉亦被棕紅色細毛。氣微，味澀。
2. 組織——莖橫切面，木栓層約 10 層木栓細胞組成，常含棕色物質，有時可見皮孔。皮層細胞切向延長；散有石細胞群，石細胞類方形或長方形，壁三面增厚，一面較薄，內含草酸鈣方晶；皮層內方及中柱鞘部位有纖維束環列。韌皮部基窄。形成層不甚明顯。木質部佔莖的大部分，導管多單個或 2~3 個成群散在，周圍均為木纖維及木薄壁細胞；木髓線寬 1~4 層細胞，有的形成石細胞，內含方晶。髓部細胞壁稍厚，有明顯的紋孔；石細胞成群散在，亦含方晶。薄壁細胞含澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末淡黃色。石細胞類方形、類長方形，類三角形或貝殼形，直徑 14~76  $\mu\text{m}$ ，大多壁三面增厚，胞腔偏靠一邊，內含草酸鈣方晶黃棕色或紅棕色塊，有的方晶包埋於棕色塊中。草酸鈣方晶方形、長方形、短柱形或多面體，直徑 3~30  $\mu\text{m}$ ，長至 38  $\mu\text{m}$ 。草酸鈣簇晶散在或存在於薄壁細胞（葉）中，直徑 8~25  $\mu\text{m}$ 。疊生星狀毛淡黃色或黃色，完整者 3~5 疊生，每疊 3~4 出分枝，分枝多彎曲，壁稍厚。葉面觀表皮細胞黃棕色；葉肉細胞黃棕色，有的含草酸鈣方晶、簇晶或簇晶與

方晶的合生體。柱鞘纖維直徑 14~35  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，初生壁碎離，表面常有縱向裂紋。木纖維直徑 10~27  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~7  $\mu\text{m}$ ，孔溝稀疏。有緣孔紋導管直徑 25~50  $\mu\text{m}$ ，有緣孔紋多角形，排列緊密，有的具網狀三面增厚。另有網紋、階紋及網狀螺紋導管。此外，有木薄壁細胞、髓部細胞、木栓細胞及澱粉粒等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取桑寄生對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取槲皮苷(Quercitrin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：2-丁酮：甲酸：水(24：3.6：1.5：0.9)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 2.5%三氯化鋁/乙醇試液 ( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**9~15 g。

## 桑葉

### MORI FOLIUM

#### Mulberry Leaf

本品為桑科 Moraceae 植物桑 *Morus alba* L. 之乾燥葉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 15.0%，含芸香苷(Rutin)不得少於 0.10%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品多捲縮破碎，完整者呈卵圓形，長 8~15 cm，寬 6~12 cm，邊緣鋸齒狀，基部圓形或心形，頂端漸尖，葉面黃綠色或黃棕色，稍帶光澤，偶見疣狀突起，近葉脈處有細小毛茸。葉背色稍淺，呈淺黃棕色，葉脈交織成網狀，向下突起，被短細毛。質脆易碎，氣微，味淡，微苦澀。
2. 組織——上表皮細胞 1 列，外被角質層，細胞大，呈多角形，直徑 15~30  $\mu\text{m}$ ，大型細胞中可見鐘乳體，其外壁略突起。可見單細胞腺毛及非腺毛。下表皮細胞 1 列，細胞較小，扁平，具多數氣孔。主脈向下顯著突起，為外韌型維管束，外側具厚角組織，細胞較小，韌皮部窄，木質部呈新月形，可見螺紋導管，直徑 5~12  $\mu\text{m}$ 。薄壁細胞中有大量草酸鈣方晶和簇晶。柵狀組織 1~2 列，排列緊密，呈方形或類圓形，長 25~35  $\mu\text{m}$ ，寬 2~6  $\mu\text{m}$ ，海綿組織呈類圓形或多角形，直徑 5~10  $\mu\text{m}$ 。
3. 粉末——本品粉末黃綠色或黃棕色。上表皮細胞呈多角形，直徑 50  $\mu\text{m}$ ，垂周壁平直，內含草酸鈣結晶。下表皮細胞較小，氣孔多數，副細胞 4~6 個。含鐘乳體之表皮細胞，呈類圓形，直徑 30~60  $\mu\text{m}$ ，周圍表皮細胞作放射狀排列。非腺毛多為單細胞，常破碎。腺毛較少見，由多細胞腺頭及單細胞腺柄組成。草酸鈣簇晶散於葉肉細胞，草酸鈣方晶散於薄壁細胞中。亦可見乳管，直徑 7~15  $\mu\text{m}$ ，內含黃色分泌物。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加入乙醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取桑葉對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯：丙酮(5：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}$ C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 13.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 芸香苷(Rutin)——  
 移動相溶媒——以甲醇為移動相 A，以 0.5%磷酸溶液為移動相 B。  
 對照標準品溶液——取芸香苷對照標準品適量，精確稱定，用甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，置圓底燒瓶中，加甲醇 50 mL，加熱迴流三十分鐘，過濾，濾渣再用甲醇 50 mL，同法萃取 2 次，合併濾液，減壓回收溶劑，殘渣用甲醇溶解，轉移至 25 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 358 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中的規定進行梯度沖提；理論板數按芸香苷峰計算應不低於 5000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~5	30	70
5~10	30→35	70→65
10~15	35→40	65→60
15~18	40→50	60→50

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**辛涼解表藥。

**用量：**3~9 g。

**桑螵蛸****OÖTHECA MANTIDIS****Mantis Egg-case**

本品為螳螂科 Mantidae 動物大刀螂 *Tenodera sinensis* Saussure、小刀螂 *Statilia maculata* Thunb. 或巨斧螳螂 *Hierodula patellifera* Serville 之乾燥卵鞘。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 4.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——  
 (1) 團螵蛸(大刀螂)：本品類圓形，呈團狀，長 2.5~4 cm，寬 2~3 cm，厚 1.5~2 cm。由膜狀薄層疊成，表面淡黃褐或黃褐色，有不明顯隆起，底面平坦或有凹溝。質輕，有韌性。斷面黃褐色，外層海綿狀，中央為卵室，由 15~20

個卵小室組成，呈放射狀排列。卵鞘內每側排列 16~19 列橢圓卵，卵殼紅褐色，內有黃褐色卵，有光澤。氣微腥，味微鹹。

- (2) 長蠅蚧 (小刀蠅)：本品呈長條形，長 2.5~5 cm，寬 1~1.5 cm，厚 1 cm。表面灰黃色，有斜向紋理，上面有帶狀隆起，隆起兩側有一褐色淺溝，底面平坦或有凹溝。質堅脆。斷面由 13~14 個卵小室組成，呈放射狀排列，卵呈橢圓形，黃褐色，有光澤。氣微腥。
- (3) 黑蠅蚧 (巨斧蠅)：本品呈平行四邊形，長 2~3.5 cm，寬 1~1.5 cm，厚 1~1.5 cm。表面黑褐色，有斜向紋理，上面有帶狀隆起，尾端微翹。質堅韌。斷面由 14~20 個卵小室組成，呈放射狀排列，卵呈橢圓形，黃褐色，有光澤。氣微腥。

2. 粉末——本品粉末黃色。外層海綿狀，內外層皆有纖維狀結構及類圓型空腔，內含結晶。卵細胞內有脂肪及卵黃顆粒。

#### 鑑別：

1. 取本品 2.0 g，剪碎，加水 20 mL，煮沸十分鐘，過濾，取濾液 2 mL，加 0.2% 水合二氫茛三酮試液 (Ninhydrin TS) 3~4 滴，煮沸五分鐘，顯藍紫色 (檢查蛋白質)。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**收澀藥。

**用量：**1.5~6 g。

## 柴胡

### BUPLEURI RADIX

#### Bupleurum Root

本品為繖形科 Umbelliferae 植物柴胡 *Bupleurum chinense* DC. 或狹葉柴胡 *Bupleurum scorzonerifolium* Willd. 之乾燥根。分別習稱「北柴胡」及「南柴胡」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%，所含柴胡皂苷 a (Saikosaponin a)、柴胡皂苷 c (Saikosaponin c)、柴胡皂苷 d (Saikosaponin d) 之總和不得少於 0.8%。

#### 性狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 北柴胡 (柴胡)：根圓錐形或圓柱形，常有分歧，長 6~15 cm，直徑 0.3~0.8 cm。頂端多常有殘留的莖基 3~15 個，或短纖維狀的葉基。表面黑褐色或淺棕色，具縱皺紋，支根痕及皮孔。質硬而韌，不易折斷，斷面呈片狀纖維性，皮部淺棕色，木部黃白色。氣微香，味微苦。
- (2) 南柴胡 (狹葉柴胡)：根較細，多不分歧，長 5~14 cm，直徑 0.2~0.6 cm，根頭頂端密披纖維狀葉基殘餘。表面紅棕色或黑棕色，靠近根頭處多具明顯的橫向疣狀突起。質稍軟，易折斷，斷面略平坦，具敗油氣味。

##### 2. 組織——

- (1) 北柴胡：本品根之橫切面，木栓層為數層細胞，其下為 7~8 層栓內層細胞。皮層散有油室及裂隙。韌皮部散有油室，髓線寬，篩管不明顯。形成層成環。木質部導管稀疏而分散，在其中間部位有一束木纖維排列成斷續的環狀，纖維多角形，壁厚，木化。
- (2) 南柴胡：與北柴胡主要區別為木栓層由 6~10 層左右的木栓細胞排列成整齊的帽頂狀。皮層油室較多而大。木質部導管多徑向排列，木纖維少而散

列，多位於木質部外側。

### 3. 粉末——

- (1) 北柴胡：本品粉末灰棕色。木纖維成束或散在，長梭形，直徑 8~17  $\mu\text{m}$ ，壁厚 2~6  $\mu\text{m}$ ，木化，層紋不明顯，初生壁碎裂成短鬚狀，孔溝隱約可見。油管管道中含黃棕色或綠黃色條狀分泌物，周圍薄壁細胞大多皺縮。網紋、雙螺紋導管直徑 7~43  $\mu\text{m}$ 。此外，有木栓細胞、莖髓薄壁細胞以及莖表皮細胞等。
- (2) 南柴胡：本品粉末黃棕色。木纖維長梭形，直徑 8~26  $\mu\text{m}$ ，壁厚 2~10  $\mu\text{m}$ ，木化，紋孔細密，孔溝隱約可見。有的初生壁碎裂，並有稀疏螺紋裂縫；油管多碎斷，管道中含淡黃色條狀分泌物；雙螺紋導管較多見；葉基部纖維長條形，直徑約至 51  $\mu\text{m}$ ，有緊密螺紋狀交錯裂縫。

### 鑑別：

1. 本品粉末 2.0 g，加甲醇 10 mL，置水鍋上加熱迴流十五分鐘，冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。取柴胡對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取柴胡皂苷 a (Saikosaponin a) 對照標準品 1.0 mg，溶於甲醇 1 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：乙醇：水(8：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 2% 對二甲氨基苯甲醛的 40% 硫酸試液噴霧，在 60°C 加熱至斑點顯色清晰，於可見光及主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視，檢品溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

### 雜質檢查及其他規定：

1. 莖及葉——本品所含柴胡莖及葉不得超過 10.0%。
2. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）

3. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
4. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
5. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
6. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

### 含量測定：

1. 柴胡皂苷 a (Saikosaponin a)、柴胡皂苷 c (Saikosaponin c)、柴胡皂苷 d (Saikosaponin d)——

移動相溶媒——柴胡皂苷 c-水：乙腈(72：28)；柴胡皂苷 a, d-水：乙腈(65：35)。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取預經乾燥之柴胡皂苷 a 對照標準品 8 mg，柴胡皂苷 c、d 對照標準品各約 10 mg，精確稱定，加甲醇溶成 20 mL 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 500 mg，精確稱定，置附塞之離心沉澱管中，加氨水：甲醇(1：20)混液 35 mL，置水鍋上迴流抽提三小時。冷後，以甲醇定容至 50 mL，離心分離之。取上清液 30 mL，減壓濃縮至乾，殘留物加甲醇溶解至 5 mL，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 203 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，填充直徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 40°C 附近之一定溫度。取對照標準品溶液按下述測定法層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，柴胡皂苷 a、c、d 各對照標準品波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**解表藥（發散風熱）。

**用量：**3~10 g。

## 桃仁

### PERSICAE SEMEN

#### Peach Kernel

本品為薔薇科 Rosaceae 植物桃 *Prunus persica* (L.) Batsch 或山桃 *Prunus davidiana* (Carr.) Franch. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 8.0%，所含苦杏仁苷 (Amygdalin) 不得少於 2.0%。

#### 性狀：

##### 1. 一般性狀——

(1) 桃：種子呈扁橢圓形，頂端尖，中部略膨大，基部鈍圓而偏斜，邊緣較薄，長 1.2~1.8 cm，寬 0.8~1.2 cm，厚 2~4 mm。表面黃棕色或紅棕色，有細小顆粒狀突起。尖端一側有一稜線狀種臍，基部有合點，並自該處分散出多數棕色維管束脈紋，形成布滿種皮的縱向凹紋。種皮薄，子葉二枚，類白色，肥大，富油質。氣微，味微苦。

(2) 山桃：種子呈類卵圓形，略扁，較小而肥厚，長 0.9~1.5 cm，寬約 7 mm，厚約 5 mm。種皮紅棕色或黃棕色，表面顆粒狀突起較粗而密。氣微，味微苦。

##### 2. 組織——

(1) 桃：本品種皮表面觀，石細胞單個或 2~4 個相連，散列於表皮組織中，橢圓形或多邊的類圓形，直徑 20~160  $\mu\text{m}$ ，有時可見到因壓扁而呈同心圓（外圈為石細胞基部的壁，內圈為石細胞頂端的壁）。

(2) 山桃：本品種皮表面觀，石細胞類圓形紋孔明顯，直徑 42~300  $\mu\text{m}$ ，常可見到石細胞因壓扁而呈同心圓或一側有突起的頂端。

##### 3. 粉末——

(1) 桃：本品粉末中石細胞黃色，卵圓形、窄長圓形、貝殼形或因頂端平而呈梯形，高 40~140  $\mu\text{m}$ ，寬 20~90  $\mu\text{m}$ ，上部無孔溝，壁厚約 8~20  $\mu\text{m}$ ，下部壁較薄，有孔溝，胞腔內含黃棕色物，紋孔不明顯；有厚壁的稜形單細胞毛，長 63~250  $\mu\text{m}$ 。

(2) 山桃：本品粉末中石細胞黃色，多數成基部膨大的三角形，頂端略尖或圓，少數平截，並有類圓形、窄長圓形，高 70~300  $\mu\text{m}$ ，寬 42~150  $\mu\text{m}$ ，無孔溝的一端壁厚 6~10  $\mu\text{m}$ ，壁薄一端，紋孔明顯；單細胞毛梭形，毛罕見，長 100~570  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

- 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，置水鍋上加熱迴流十分鐘，冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。取桃仁對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取苦杏仁苷 (Amygdalin) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 2 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水（7：3：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液 ( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ ) 噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

- 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。（通則 5008）
- 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 苦杏仁苷(Amygdalin)——

移動相溶媒——以甲醇：水：乙腈(20：75：5)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取苦杏仁苷對照標準品適量，精確稱定，加 70% 甲醇製成每 1 mL 含苦杏仁苷 80 µg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.3 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加石油醚(30~60°C) 50 mL，加熱迴流 1 小時，放冷，過濾，棄去石油醚液，藥渣及濾紙揮乾溶劑，放入原錐形瓶中，精確加入 70% 甲醇 50 mL，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用 70% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 5 mL，置 10 mL 容量瓶中，加 50% 甲醇至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 210 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按苦杏仁苷峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。  
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥(活血祛瘀)。

**用量：**4.5~9 g。

## 海金沙

### LYGODII SPORA

#### Lygodium Spore

本品為海金沙科 Lygodiaceae 植物海金沙 *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 之乾燥成熟孢子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——呈粉末狀，棕黃色或黃褐色，表面光滑，質輕，浮於水面，加熱後下沉。燃燒時發出鳴爆聲及閃光。氣微，味淡。
2. 組織——孢子棕黃色或淡黃色，呈四面體或三角狀圓錐形，頂面觀呈三角錐形，側面觀呈類三角形，底面觀呈類圓形，直徑 55~90 µm，外壁有顆粒狀雕紋。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。孢子表面瘤狀或光滑。多細胞非腺毛多破碎，長 120~600 µm，直徑 20~50 µm。孢子囊壁細胞，呈波狀彎曲，內含黃棕色物質。孢子囊環帶細胞由多個細胞組成，木化，內含黃色物質。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加入甲醇約 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加入甲醇約 2 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取海金沙對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 µL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯：甲醇(15：3：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，105°C 加熱二分鐘，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 7.0%。(通則 5008)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 12.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**祛濕藥(利濕藥)。

**用 量：**6~15 g。

紋；尾部角質緣漸寬，向腹面翹起，末端有一骨針，多斷落。

2. 粉末——本品粉末類白色。置顯微鏡下觀察，多數為不規則透明薄片，有的具細條紋；另有不規則碎塊，表面顯網狀或點狀紋理。氣微腥，味微鹹。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末，滴加稀鹽酸，產生氣泡。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 6.0%。(通則 5008)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 16.0%。(通則 5004)

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**收斂藥。

**用 量：**煎服 3~10 g，研粉 1~4 g。

**海螵蛸**

**SEPIAE OS**

**Cuttlebone**

本品為烏賊科 Sepiidae 動物無針烏賊 *Sepiella maindroni* de Rochebrune 或金烏賊 *Sepia esculenta* Hoyle 之乾燥內殼。

**性 狀：**

1. 一般性狀——
  - (1) 無針烏賊：內殼呈長橢圓形而扁平，中間厚，邊緣薄，長 9~14 cm，寬 2.5~3.5 cm，厚 1.2~1.5 cm。背面有磁白色脊狀隆起，兩側略顯微紅色，隱約可見細小點狀突起，形成近平行的半環狀紋理；腹面白色，有細密波狀橫層紋，自中央最厚處達於末端，尾部較寬平，無骨針。質輕脆，斷面白色，粉質，有稍向背面彎曲的平行紋。微有腥氣，味微鹹。
  - (2) 金烏賊：內殼長 13~23 cm，寬 5~7 cm，厚 0.8~1.2 cm，最厚部分位於前半部；背面疣點大而明顯，略作層狀排列；腹面大部分有波狀橫層紋，在近前部大多有一條明顯的暗紫色橫層

**浙貝母**

**FRITILLARIAE THUNBERGII BULBUS**

**Thunberg Fritillary Bulb**

本品為百合科 Liliaceae 植物浙貝母 *Fritillaria thunbergii* Miq. 之乾燥鱗莖。採挖洗淨，大小分開，小者不去芯芽，習稱「珠貝」，大者除去芯芽，習稱「大貝」，或取鱗莖，大小不分，除去芯芽，趁鮮切成厚片，洗淨，乾燥，習稱「浙貝片」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含貝母素甲 (Peimine) 和貝母素乙 (Peiminine) 的總量，不得少於 0.080%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——珠貝為完整的鱗莖。全體呈扁圓形，直徑 1~2.5 cm，高 1~1.5 cm。表面類白色。外層鱗葉 2 枚，較大而肥厚，略呈腎形，互相抱合，其內有 2~3 枚小鱗葉及乾縮的殘莖。質脆而結實，易折斷，

斷面白色，富粉性。氣微，味苦。大貝為鱗莖外層單瓣肥厚的鱗葉，一面凹入，一面凸出，呈元寶形，長 2~4 cm，高 1~2.5 cm，厚 0.6~1.5 cm。表面類白色至淡黃白色，被有白色粉末。質硬而脆，易折斷，斷面白色，富粉性。氣微，味微苦。浙貝片為鱗莖外層的單瓣鱗葉切成片，橢圓形或類圓形，直徑 1~2 cm，邊緣表面淡黃白色，切面平坦，粉白色。質硬而脆，易折斷，斷面粉白色，富粉性。氣微，味微苦。

2. 組織——本品橫切面，表面細胞類長方形，外被較厚的角質層，偶見氣孔，葉肉由 30~40 層薄壁細胞組成，富含澱粉粒，可見細小草酸鈣方晶；葉脈維管束有限外韌型，散在木質部有數個導管，韌皮部由 10 餘細胞組成。
3. 粉末——本品粉末類白色。澱粉粒多為單粒，稀有複粒或半複粒。單粒多呈廣卵圓形，或橢圓形，直徑 6~56  $\mu\text{m}$ ，臍點大多呈點狀或裂縫狀，也有成飛鳥狀或馬蹄狀，均位於較小的一端，較大的澱粉粒，可見偏心形的層紋。表皮細胞類多角形或長方形，垂周壁連珠狀增厚，角質層向內突出形成角質栓，呈粗顆粒狀。氣孔扁圓形，保衛細胞 4~5 個；表皮細胞中常可見到細小草酸鈣結晶，多呈細小方形、梭形或細桿狀。導管細小，多為螺紋。直徑約至 18  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 5.0 g，置 50 mL 錐形瓶中，加 25% 氨溶液 2 mL 和乙酸乙酯 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液轉移至 100 mL 圓底燒瓶中，用旋轉蒸發器減壓蒸乾，殘渣溶於 1 mL 乙酸乙酯，做為檢品溶液。取浙貝母對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取貝母素甲 (Peimine) 和貝母素乙 (Peiminine) 對照標準品，加乙酸乙酯製成每 1 mL 各含 2.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$  及對照標準品溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙

酸乙酯：甲醇：氨水 (17：2：1) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑 (Dragendorff Spray Reagent, Modified) 噴之，於 110°C 加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法 (通則 3005) 測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷 (As)——本品之砷 (As) 限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

#### 含量測定：

1. 貝母素甲 (Peimine)、貝母素乙 (Peiminine)——  
 移動相溶媒——以乙腈：水：二乙胺 (70：30：0.03) 之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取貝母素甲對照標準品、貝母素乙對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含貝母素甲 0.2 mg、貝母素乙 0.15 mg 的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 2 g，精確稱定，置燒瓶中，加濃氨試液 4 mL 浸潤 1 小時，精確加入三氯甲烷：甲醇 (4：1) 的混合溶液 40 mL，稱定重量，混勻，置 80°C 水浴中加熱迴流 2 小時，放冷，再稱定重量，加上述混合溶液補足減失的重量，過濾。精確量取續濾液 10 mL，置蒸發皿中蒸乾，殘渣加甲醇使之溶解並轉移至 2 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，即得。  
 層析裝置——蒸發光散射檢測器 (ELSD) 檢測，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按貝母素甲峰計算應不低於 2000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10 μL、20 μL，檢品溶液 5~15 μL，注入層析裝置層析之，測定，用外標兩點法對數方程分別計算貝母素甲、貝母素乙的含量，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥（清熱化痰）。

**用 量：**4.5~10 g。

交錯排列的管細胞。種皮棕黃色，細胞脫落皺縮，其內為珠心殘餘，細胞類方形，隱約可見層狀紋理。內胚乳最外層為糊粉層，其餘為富含澱粉粒的薄壁細胞。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**收澀藥。

**用 量：**15~30 g。

## 浮小麥

### TRITICI LEVIS FRUCTUS

#### Blighted Wheat

本品為禾本科 Gramineae 植物小麥 *Triticum aestivum* L. 之成熟果實中輕浮乾癟乾燥穎果。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈長圓形，兩端略尖，長至 6 mm，直徑 1.5~2.5 mm。表面淺黃棕色或黃色，稍皺縮，腹面中央有一縱行深溝，頂端具黃白色柔毛。質硬，斷面白色，粉性。氣弱，味淡。本品有時帶有未脫淨的穎片及稃，穎片革質，具銳脊，頂端尖突；外稃膜質，頂端有芒，內稃厚紙質，無芒。氣微，味淡。
2. 組織——本品橫切面，果皮與種皮癒合。果皮表皮細胞 1 層，壁較厚，平周壁尤甚；果皮中層細胞數層，壁較厚；橫細胞 1 層，與果皮表皮及中層細胞垂直交錯排列，有紋孔；有時在橫細胞層下可見與其相垂直

## 烏梅

### MUME FRUCTUS

#### Dark Plum Fruit

本品為薔薇科 Rosaceae 植物梅 *Prunus mume* (Sieb.) Sieb. et Zucc. 之乾燥近成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 18.0%，水抽提物不得少於 18.0%，所含檸檬酸(Citric acid)不得少於 12.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品類球形或扁球形，直徑 1.5~3 cm。表面棕黑色至烏黑色，皺縮不平，於放大鏡下可見毛茸，基部有圓形果梗痕。果肉柔軟或略硬，果核堅硬，橢圓形，棕黃色，表面有凹點，內含扁卵形、淡黃色種子 1 粒。具焦酸氣，味極酸而澀。

2. 粉末——本品粉末棕黑色。非腺毛大多為單細胞，少數 2~5 細胞，平直或彎曲作鐮刀狀，淺黃棕色，長 32~720  $\mu\text{m}$ ，直徑 16~49  $\mu\text{m}$ ，壁厚，非木化或微木化，表面有時可見螺紋交錯的紋理，基部稍圓或平直，胞腔常含棕色物。中果皮薄壁細胞皺縮，有時含草酸鈣簇晶，直徑 26~35  $\mu\text{m}$ 。纖維單個或數個成束散列於薄壁組織中，長梭形，直徑 6~29  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~9  $\mu\text{m}$ ，非木化或微木化。表皮細胞表面觀類多角形，胞腔含黑棕色物，有時可見毛茸脫落後的疤痕。石細胞少見，長方形、類圓形或類多角形，直徑 20~36  $\mu\text{m}$ ，胞腔含紅棕色物。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，以甲醇定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取烏梅對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(7:2:1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以硫酸/乙醇(1:9)試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，105 $^\circ\text{C}$ 加熱一分鐘後，以茴香醛/硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ TS}$ )噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 檸檬酸(Citric acid)——  
移動相溶媒——以乙腈：0.5%磷酸二氫鉍溶液(3:97)（用磷酸調節 pH 值至 3.0）之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取檸檬酸對照標準品適量，精確稱定，加水製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.2 g，精確稱定，精確加入水 50 mL，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用水補足減失的重量，搖勻，離心，取上清液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 210 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按檸檬酸峰計算應不低於 7000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10  $\mu\text{L}$  與檢品溶液 5  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

貯藏法：本品應置於陰涼乾燥處並防潮。

用途分類：收澀藥。

用量：6~12 g。

## 烏藥

### LINDERAE RADIX

#### Combined Spicebush Root

本品為樟科 Lauraceae 植物烏藥 *Lindera aggregata* (Sims) Kosterm. 之乾燥塊根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 4.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品根呈圓柱形或紡錘形，略彎曲，有的中部收縮成連珠狀，稱「烏藥珠」，長 5~15 cm，直徑 1~3 cm。表面呈黃棕色，具縱皺及橫裂紋，皮部易脫落而露出纖維狀的木部。質堅硬，不易

折斷，斷面棕白色，中心色深，具放射狀紋理（木射線）及環紋（年輪）。氣香，味微苦、辛，具清涼感。

2. 組織——本品根之橫切面，木栓層為 5~6 列木栓細胞組成，細胞多破裂。皮層為 4~5 列薄壁細胞組成，細胞類圓形，其中散有單個或數個成群之油細胞，類橢圓形，內含揮發油滴。初生韌皮部不明顯，次生韌皮部由篩管、薄壁細胞及韌皮纖維構成，間有油細胞及韌皮纖維，常單個散在，木化，少數胞腔內含黃棕色物質。形成層成環，木質部佔根部絕大部分，年輪明顯，有緣孔紋導管，螺旋紋及網紋則較少見，木部纖維淡黃色，具單孔紋，胞腔較大，壁較薄，木質部間髓線為 1~3 列薄壁細胞構成，木化，壁具單孔紋。本品薄壁細胞含多數澱粉粒，油滴及黃色樹脂塊。
3. 粉末——本品粉末淡棕色。澱粉粒甚多，單粒類圓形、卵圓形，直徑 5~40  $\mu\text{m}$ ，臍點呈點狀或單裂隙狀，隱約可見其層紋，複粒由 2~5 分粒組成。韌皮纖維常單個散在，類長梭形，直徑 11~17  $\mu\text{m}$ ，壁厚，微木化，孔溝不明顯，少數胞腔內含黃棕色物質。有緣孔紋導管，直徑 20~30  $\mu\text{m}$ 。木部纖維多成束，細長多碎斷，直徑 20~30  $\mu\text{m}$ ，壁厚，有單紋孔，胞腔含澱粉粒。木質髓線細胞類方形、類多角形，常數列重疊，紋孔較密。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加石油醚(30~60°C) 30 mL，放置三十分鐘，超音波振盪十分鐘（保持在 30°C 以下的溫度），過濾，濾液蒸乾，加入乙酸乙酯 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取烏藥對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取烏藥醚內酯(Linderane)對照標準品，加乙酸乙酯製成每 1 mL 含 0.75 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液 4  $\mu\text{L}$ 、對照藥材溶液 4  $\mu\text{L}$  及對照標準品溶液 3  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯(15：1)為展開溶媒，層析之。俟溶

媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1%香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。（通則 5006）
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。（通則 5006）

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**3~9 g。

## 益母草

### LEONURI HERBA

#### Motherwort Herb

本品為唇形科 Labiatae 植物益母草 *Leonurus japonicus* Houtt. 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品莖呈方柱形，有稀疏分枝，莖葉均有細毛，葉對生，羽狀深裂（多為 3 裂），裂片狹長。上表面綠色，下表面類白色，有葉柄。花（商品通常已成果實）腋生，二、三配列成輪繖形花序，苞成剛毛狀，萼先端 5 尖裂；花冠唇形，紅

紫色，下唇3裂。有濃紫色線紋；二強雄蕊，花絲白色而有紅斑，子房4裂，成4室狀，每室含胚珠1枚。果實為小堅果，褐色，呈三稜狀，長2~5 mm，表面平滑，萼宿存。氣微，味微苦。

2. 組織——莖橫切面，表皮細胞外壁較厚，角質化，有少數毛茸及氣孔。下皮為6~8層厚角細胞。皮層薄壁細胞中，含有葉綠體及澱粉粒，並有小針晶及小方晶。內皮層細胞形體較大。韌皮部較狹，其外有少數中柱鞘纖維束，幼莖中較少或無。形成層由1~3層細胞而成，有時不明顯。木質部於莖的四角位置處較發達，導管直徑至40 μm，具各種紋理。木纖維壁不甚厚，強木化。木薄壁細胞亦木化。髓部細胞形大，含有小針晶及小方晶。葉的橫切面，下表皮有氣孔，上下表皮具有毛茸。柵狀組織為1層細胞，海綿組織由數列細胞而成，葉肉細胞均含小針晶及小簇晶。
3. 粉末——本品粉末淡綠棕色。表皮細胞壁呈波狀，下表皮有氣孔，主為直軸式，並有不定式的氣孔。非腺毛，極多，大多由2個細胞組成，略形彎曲，長至310 μm，粗約20 μm，先端的細胞特長，佔全長三分之二以上。毛茸的細胞壁頗厚，微呈壁疣，頂端處胞腔細窄，基部圍以3~6個略形隆起的表皮細胞。有時可見為單細胞或為長至5細胞的非腺毛。腺毛較少，為唇形科式腺毛，腺頭扁球形，由8細胞組成，直徑約55 μm，柄極短。另外稀有腺頭1~4細胞、直徑約22 μm、柄極短的腺毛。草酸鈣結晶，在葉肉細胞中有小針晶及小簇晶。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末1.0 g，加甲醇10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，作為檢品溶液。取益母草對照藥材1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取鹽酸水蘇鹼(Stachydrine hydrochloride)對照標準品，加甲醇製成每1 mL含3.0 mg的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各5 μL，按薄層層析法(通則

1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以丙醇：甲醇：甲酸(1：10：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約5~10 cm時，取出層析板風乾後，置碘蒸氣中燻至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 $R_f$ 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以105°C乾燥五小時，其減重不得超過14.0%。(通則5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過12.0%。(通則5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過4.0%。(通則5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**理血藥(活血祛瘀)。

**用量：**9~30 g。

**注意事項：**孕婦禁用。

## 益智

### ALPINIAE OXYPHYLLAE FRUCTUS

#### Sharpleaf Galangal Fruit

本品為薑科 Zingiberaceae 植物益智 *Alpinia oxyphylla* Miq. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於8.0%，水抽提物不得少於10.0%。所含揮發油不得少於1.0% (v/w)。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈橢圓形，兩端略尖，長1~2 cm，直徑0.8~1.2 cm。表面呈棕色

或暗棕色，有縱向斷續狀隆起的線紋 13~20 條，頂端有突出的花被痕，基部有殘留短果柄或果柄痕。皮薄而稍韌，與種子緊貼。種子集結成團，種子團中間有淡棕色隔膜分成 3 室，每室有種子 6~11 粒。種子呈不規則扁圓形，直徑約 0.3 cm，表面呈棕褐色，被黃色膜質假種皮，背面微凹，腹面中央有凹點狀種臍。具特殊氣味，味辛、微苦。

2. 組織——本品外果皮由 1 列類方形細胞所組成，外被角質層。中果皮由薄壁細胞所組成，油細胞與維管束散列，油細胞直徑 16~20  $\mu\text{m}$ ，韌皮部外側有纖維覆蓋，有的細胞含草酸鈣方晶。內果皮為 1 列切線延長薄壁細胞。觀察其種子橫切面，假種皮薄壁細胞有時殘存，種皮表皮細胞 1 列，類方形、類圓形，壁較厚，下皮為 1 列薄壁細胞，內含黃棕色物。油細胞 1 列，形狀大小不一，內含黃色油滴。色素層為數列黃棕色細胞所組成，內含紅棕色或黃棕色物，油細胞呈間斷排列。內種皮為 1 列厚壁細胞，呈黃棕色或紅棕色，壁極厚，胞腔小，內含矽質塊，其直徑約 10~15  $\mu\text{m}$ 。外胚乳較大而肥厚，內含澱粉粒，有的尚含細小草酸鈣方晶或簇晶，內胚乳細胞較小，內含糊粉粒及脂肪油滴。
3. 粉末——本品粉末黃棕色，種皮表皮細胞呈長條形，壁稍厚。色素層細胞皺縮，呈黃棕色，細胞界限不清楚，常碎裂成不規則色素塊。油細胞，形狀大小不一，類方形、類橢圓形，直徑 20~50  $\mu\text{m}$ ，常與色素層細胞連結，或散列於色素層細胞間。內種皮厚壁細胞為黃棕色或紅棕色，類多角形，壁極厚，內含矽質塊，其直徑約 10~15  $\mu\text{m}$ 。外胚乳內含澱粉粒，有的尚含細小草酸鈣方晶或簇晶，內胚乳胞內含糊粉粒及脂肪油滴。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取益智對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取諾卡酮(Nootkatone)對照

標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$  及對照標準品溶液 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60 $^{\circ}\text{C}$ ):乙酸乙酯(3:2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，105 $^{\circ}\text{C}$ 加熱至斑點顯色清晰，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥 5 小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 揮發油——取本品按照生藥揮發油測定法(通則 5007)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥(補陽)。

**用量：**3~6 g。

## 秦皮

### FRAXINI CORTEX

#### Ash Bark

本品為木犀科 Oleaceae 植物苦櫨白蠟樹 *Fraxinus rhynchophylla* Hance、白蠟樹

*Fraxinus chinensis* Roxb.、尖葉白蠟樹  
*Fraxinus szaboana* Lingelsh.或宿柱白蠟樹  
*Fraxinus stylosa* Lingelsh.之乾燥枝皮或幹皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 4.0%，含秦皮甲素(Aesculin)和秦皮乙素(Aesculetin)的總量不得少於 1.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品枝皮呈捲筒狀或槽狀，長 10~60 cm，厚 1.5~3 mm。外表面灰白色、灰棕色至黑棕色或相間呈斑狀，平坦或稍粗糙，並有灰白色圓點狀皮孔及細斜皺紋，有的具分枝痕。內表面黃白色或棕色，平滑。質硬而脆，折斷面呈裂片狀，易成層剝離，黃白色；而本品幹皮呈長條狀塊片，厚 3~6 mm。質堅硬，斷面纖維性較強。氣微，味苦。
2. 組織——本品橫切面，木栓層為 5~10 餘列細胞。栓內層為數列多角形厚角細胞。皮層散有纖維束與石細胞群，石細胞分枝狀，壁厚。中柱鞘部位有石細胞及纖維束組成環帶，偶有間斷。韌皮部射線寬 1~3 列細胞；纖維束及少數石細胞成層狀排列，中間貫穿射線，形成「井」字型。射線及韌皮薄壁細胞含眾多草酸鈣砂晶，在射線細胞中尤多。
3. 粉末——本品粉末為淡黃白色。纖維平直或稍彎曲，邊緣微波狀或凹凸，直徑 15~40  $\mu\text{m}$ ，壁極厚，木化，紋孔不明顯，胞腔線形，表面有時可見不規則斜向紋理。石細胞類圓形、類長方形、類紡錘型，並做不規則短分枝，直徑 24~90  $\mu\text{m}$ ，長約至 150~282  $\mu\text{m}$ ，壁甚厚，孔溝明顯。射線寬 1~2 列細胞，胞腔內充滿草酸鈣砂晶，呈微細梭狀、顆粒狀，長約 3  $\mu\text{m}$ 。木栓細胞表面觀多角形，壁微木化，紋孔較稀疏。有稀少澱粉粒。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，以甲醇定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取秦皮

對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸：乙醇(3：4：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 7.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 秦皮甲素 (Aesculin)、秦皮乙素 (Aesculetin)——

移動相溶媒——以乙腈：0.1%磷酸溶液 (8：92)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取秦皮甲素對照標準品、秦皮乙素對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含秦皮甲素 0.1 mg、秦皮乙素 60  $\mu\text{g}$  的混合溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 50 mL，密塞，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 334 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按秦皮乙素峰計算應不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**清熱解毒藥。

**用 量：**6~12 g。

## 秦艽

### GENTIANAE MACROPHYLLAE RADIX

#### Largeleaf Gentian Root

本品為龍膽科 *Gentianaceae* 植物秦艽 *Gentiana macrophylla* Pall.、麻花秦艽 *Gentiana straminea* Maxim.、粗莖秦艽 *Gentiana crassicaulis* Duthie ex Burk. 或小秦艽 *Gentiana dahurica* Fisch. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 29.0%，水抽提物不得少於 26.0%，含龍膽苦苷 (Gentiopicrin) 和番木鱈苷酸 (Loganic acid) 的總量不得少於 2.5%。

**性 狀：**

#### 1. 一般性狀——

- (1) 秦艽：根略呈圓錐形，上粗下細，扭曲不直，長 7~30 cm，直徑 1~3 cm。表面灰黃色或棕黃色，有縱向或扭曲的縱溝。根頭部常膨大，多由數個根莖合著，殘存的莖基上有纖維狀殘葉，中部多有扭曲皺紋及鬚根痕，質堅脆，易折斷，斷面皮部黃色或棕黃色，木部黃色。氣特殊，味苦而澀。
- (2) 麻花秦艽：根略呈圓錐形，長 8~18 cm，直徑 1~3 cm。表面棕褐色，有裂隙成網孔紋；主根下部多分枝或多數相互分離後又連合，略成網狀或麻花狀，習稱「麻花艽」。質鬆脆，易折斷，斷面多呈枯朽狀。

- (3) 粗莖秦艽：根略呈圓柱形，較粗大，多為獨根，少見互相扭繞，長 12~20 cm，直徑 1~3.5 cm。表面黃棕色或暗棕色，有縱向扭轉的皺紋；根頭有淡黃色葉柄殘基及纖維狀的葉基維管束。味苦、澀。

- (4) 小秦艽：根略呈長紡錘形或圓柱形，長 8~20 cm，直徑 0.2~1 cm。表面棕黃色或棕褐色，有縱向扭曲的溝紋，已去外皮者表面黃色。根頭較細，單一，偶有二分叉，頂端殘存莖基及短纖維狀葉鞘。主根通常 1 個或分成數枝。質鬆脆，易折斷，斷面黃白色。氣微，味苦、澀。

#### 2. 組織——

- (1) 秦艽：本品根之橫切面，外周皮與內周皮皆具木栓細胞 1 列和栓內層數列。皮層薄壁細胞數列，類橢圓形，含棒狀草酸鈣結晶。韌皮部有韌皮束散在，細胞細小，多呈類圓形，排列緊密。木質部由不木化的木薄壁細胞和木化的導管組成，導管散生或數個成群。
- (2) 麻花秦艽：本品根之橫切面，外周皮與內周皮皆具木栓細胞 1 列和栓內層數列。皮層薄壁細胞數列，類橢圓形，外側細胞較大，細胞間隙明顯。韌皮部細胞類圓形，排列緊密。形成層明顯，由 3~4 列排列緊密的扁平薄壁細胞組成，呈類長方形、紡錘形。木質部由不木化的木薄壁細胞和木化的導管組成，導管散生或數個成群。可見油滴，偶見草酸鈣棒晶。
- (3) 粗莖秦艽：本品根之橫切面，外周皮與內周皮皆具木栓細胞 1 列和栓內層數列。皮層薄壁細胞數列，類橢圓形，外側細胞較大，細胞間隙明顯。形成層明顯，由 3~4 列排列緊密的扁平薄壁細胞組成。木質部由不木化的木薄壁細胞和木化的導管組成，導管散生或數個成群。可見油滴，偶見草酸鈣棒晶。

(4) 小秦艽：本品根之橫切面，外周皮易脫落，偶見殘存木栓細胞。外周皮與內周皮之間為頹廢的韌皮組織，具散生或數個聚集之木化網紋厚壁細胞，呈類長方形、紡錘形，木化，表面具網紋或斜長孔紋。內周皮具木栓細胞 1 列和栓內層細胞數列。皮層薄壁細胞數列，近圓形，外側細胞較大，有細胞間隙。韌皮細胞多呈類圓形，外側細胞較大，內側細胞較小且排列緊密。形成層明顯，由 3~4 列排列緊密的扁平薄壁細胞組成。木質部由不木化的木薄壁細胞和木化的導管組成，導管散生或數個成群。可見油滴與草酸鈣棒晶。

### 3. 粉末——

(1) 秦艽：本品粉末黃棕色。栓化細胞表面觀類多角形、類長方形或不規則形，直徑 20~166  $\mu\text{m}$ ，長至 198  $\mu\text{m}$ ，壁薄，略彎曲，平周壁有橫向微細紋理，胞腔內含油滴狀物，每個細胞不規則分割成 2~12 個小細胞，分隔壁隱約可見，稍不均勻增厚。草酸鈣針晶散在於薄壁細胞中，長 10~18  $\mu\text{m}$ 。另有少數結晶呈細梭狀、顆粒狀或片狀。內皮層細胞巨大，無色或淡黃色。完整者表面觀類長方形或扁方形，長 85~542  $\mu\text{m}$ ，直徑 18~153  $\mu\text{m}$ ，壁薄，平周壁現纖細的橫向線狀紋理，每個大細胞縱隔成 2~10 個柵狀小細胞，小細胞又橫隔為 2~5 個。螺紋及網紋導管，直徑 8~67  $\mu\text{m}$ 。

(2) 麻花秦艽：本品粉末棕褐色。厚壁網紋細胞梭形、類三角形或長條形，末端稍大、鈍圓或平截，有的一端呈側鉤狀，直徑 20~65  $\mu\text{m}$ ，長 20~240  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，木化，網孔長裂縫狀，疏密不一，大多縱向，也有斜向或稍扭曲。草酸鈣針晶細小，散在於薄壁細胞中，長 3~7  $\mu\text{m}$ 。栓化細胞表面觀長梭形、類方形、類長方形，直徑 20~80  $\mu\text{m}$ ，長至 200  $\mu\text{m}$ ，壁薄，每個細胞橫

隔成 2~8 個小細胞。有的細胞縱隔成 2 個小細胞，小細胞再橫隔為 2~5 個。內皮層細胞（根鬚）淡黃綠色或幾無色，長條形，兩端平截或稍傾斜，直徑 10~20  $\mu\text{m}$ ，長約至 198  $\mu\text{m}$ ，壁三邊增厚，一邊薄，厚約至 7  $\mu\text{m}$ ，孔溝較稀疏。

(3) 小秦艽：本品粉末黃棕色。厚壁網紋細胞數個成群或單個散布，常與栓化細胞上下連結，淡黃色或淡綠黃色，呈類梭形、類三角形、類長方形，直徑 20~70  $\mu\text{m}$ ，長 65~210  $\mu\text{m}$ ，壁螺狀或網狀增厚，木化，有的螺狀增厚，壁斜向交錯扭結，網孔呈縱或斜裂縫狀、不規則的類長圓形、細小橢圓形，或紋孔偶見。草酸鈣結晶微小，針狀或桿狀，長約至 10  $\mu\text{m}$ ，也有呈微細粒狀。栓化細胞表面觀呈類梭形或長方形，直徑 20~65  $\mu\text{m}$ ，長至 180  $\mu\text{m}$ ，壁薄，略彎曲，每個細胞橫隔成 2~8 個小細胞。有的細胞縱隔成 2 個小細胞，小細胞再橫隔為 2~4 個。內皮層細胞淡黃綠色，呈長條形，兩端平截或稍傾斜，直徑 10~25  $\mu\text{m}$ ，長約至 315  $\mu\text{m}$ ，壁三邊增厚，一邊薄，厚約至 10  $\mu\text{m}$ ，孔溝外口呈疣狀突起，表面觀呈細小雙圈狀。有的橫隔成 2 個小細胞。

### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，以甲醇定容至 10 mL，作為檢品溶液。取秦艽對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取龍膽苦苷(Gentiopicrin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(10：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈下照射檢視之，檢品溶液、對照藥

材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 $R_f$ 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 9.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 龍膽苦苷(Gentiopicrin)、番木鱈苷酸(Loganic acid)——

移動相溶媒——以乙腈：0.1%醋酸溶液(9：91)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取龍膽苦苷對照標準品、番木鱈苷酸對照標準品適量，精確稱定，加甲醇分別製成每 1 mL 含龍膽苦苷 0.5 mg、番木鱈苷酸 0.3 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 254 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按龍膽苦苷峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取兩種對照標準品溶液與檢品溶液各 5~10  $\mu$ L，注入液相層析儀，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**3~10 g。

## 粉萆薢

### DIOSCOREAE HYPOGLAUCAE RHIZOMA

#### Hypoglaucaeus Collett Yam Rhizome

本品為薯蕷科 Dioscoreaceae 植物粉背薯蕷 *Dioscorea hypoglauca* Palibin 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 6.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品根莖竹節狀或薑塊狀，類圓形，有分枝。表面土黃色，皺縮，常有鬚根殘留。多為不規則薄片，邊緣不整齊，外皮黃棕色或棕黑色，直徑 1.5~2.5 cm，厚 1~3 mm，邊緣棕色，略翻捲，可見根痕。切面黃白色，粉性，具黃色維管束小點及筋脈紋，對光照視筋脈明顯。質鬆，略有彈性。氣微，味辛、微苦。
2. 組織——本品橫切面，木栓層由 4~10 列木栓細胞組成。皮層較窄，薄壁細胞切向延長，壁孔明顯。黏液細胞略呈環狀排列，扁圓形，切向延長，直徑 100~180  $\mu$ m，內含草酸鈣針晶束。中柱發達，薄壁細胞大，內含大量澱粉粒。維管束為外韌型，稀疏散在或成環狀排列，木質部導管 15~60  $\mu$ m，韌皮部篩管群略呈半圓形。
3. 粉末——本品粉末黃白色。木化薄壁細胞，呈類長梭形或多角形，無色或淡黃色，直徑 20~104  $\mu$ m，長 50~250  $\mu$ m，壁略厚，微木化，紋孔大而密。導管，主為緣孔紋導管，直徑 15~60  $\mu$ m。纖維細長，直徑 12~20  $\mu$ m，壁厚 4~7  $\mu$ m，孔溝明顯。澱粉粒單粒或複粒。單粒呈類圓形或貝殼形，直徑 5~40  $\mu$ m，長至 55  $\mu$ m，臍點不明顯，層紋隱約可見。複粒多由 2~4 分粒組成。草酸鈣針晶束多成束散在，長 55~120  $\mu$ m，直徑至 4  $\mu$ m。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 0.5 g，加甲醇 25 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，濾液濃縮

至乾定容至 2 mL，作為檢品溶液。另取粉萹對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：水(13：7：2)取在 10°C 以下放置的下層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇溶液 (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS) 噴霧，加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮及防止蟲蛀。

**用途分類：**祛溼藥。

**用 量：**9~15 g。

## 臭椿皮

### AILANTHI CORTEX

#### Ailanthus Bark

本品為苦木科 Simarubaceae 植物臭椿（樗樹）*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle 之乾燥根皮或幹皮。習稱「椿皮」。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——根皮呈扁平塊片或不規則捲片狀，厚 2~10 mm。外表面灰黃色或黃褐色，有不規則縱橫裂紋粗糙，有多數大且顯著突起的梭形皮孔，有時數個縱向相接，除去粗皮顯黃白色；內表面淡黃色，密布細小梭形小點或小孔。質硬而脆，折斷面外層顆粒性，內層強纖維性且易與外層剝離。幹皮多呈扁平塊狀，厚 0.5~2 cm；外表面灰棕色，極粗糙，有不規則縱橫裂紋，皮孔大，有時數個縱向相接；折斷面顆粒性。氣微，味苦。
2. 粉末——根皮粉末淺灰黃色。石細胞大多成群或與纖維連結。類圓形、類方形、類長方形或不規則形，有的邊緣尖突，直徑 24~96  $\mu$ m，長至 150  $\mu$ m，壁甚厚，有的壁厚薄不均或一邊薄、三邊較厚，胞腔常含草酸鈣方晶，直徑 11~48  $\mu$ m。纖維直徑 20~40  $\mu$ m，壁極厚，木化。草酸鈣簇晶直徑 15~56  $\mu$ m。此外，可見草酸鈣方晶、澱粉粒及木栓細胞等。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 10.0 g，加甲醇 50 mL，加熱迴流三十分鐘，趁熱過濾。取濾液 1 mL，蒸乾，殘渣加冰醋酸 1 mL 使之溶解，再加乙酐：硫酸溶液(19：1) 1 mL，溶液由黃綠色迅速變為污綠色。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 11.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**收溼藥。

**用 量：**6~9 g。

## 荆芥

## SCHIZONEPETAE HERBA

## Schizonepeta Herb

本品為唇形科 Labiatae 植物荆芥 *Schizonepeta tenuifolia* Briq. 之乾燥地上部分。

本品所含稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 7.0%，所含揮發油不得少於 0.3% (v/w)。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品全體長約至 100 cm。莖上部有分枝，方柱形，直徑 2~4 mm；表面淡黃綠色或淡紫紅色，被短柔毛；體輕，質脆，斷面類白色。葉對生，多已脫落，完整者展平後呈 3~5 回羽狀深裂，裂片條形或披針形 兩面被柔毛。假穗狀輪傘花序頂生，長 2~9 cm；宿萼鐘狀，先端 5 齒裂，淡棕色或黃綠色，被短柔毛；花冠多脫落。小堅果棕黑色。氣芳香，味微澀而辛涼。
2. 粉末——本品粉末黃棕色。鱗腺頭部類圓形，8~13 細胞，直徑 22~108 μm，柄單細胞，極短，內含鮮黃色或棕色物。小腺毛頭部 1~2 細胞，直徑 16~27 μm，柄短，單細胞。非腺毛 1~6 細胞，長 67~810 μm，中部稍窄，基部直徑 22~45 μm，壁稍厚，上部細胞具細小疣狀突起，下部 1~2 細胞有角質縱條紋。莖表皮細胞垂周壁薄，平直；氣孔直軸式。葉表皮細胞表面觀垂周壁波狀彎曲，有氣孔及毛茸。花粉粒近球形，直徑 27~31 μm，具 6 溝，外壁具網狀雕紋。果皮表皮（黏液層）細胞斷面觀類方形或類長方形，壁黏液化，胞腔小，不規則分枝，內含淡棕色物，其下色素層細胞有的向上嵌於表皮細胞間；表面觀類多角形或圓多角形，壁黏液質化，留下含棕色物的胞腔，小形色素細胞群散列於表皮組織間。果皮石細胞斷面觀 1 層，類長方形或類方形，界限不甚清楚，壁厚，有裂紋，胞腔星狀，解離後細胞有多數參差不

齊的分枝；表面觀類多角形，垂周壁深波狀彎曲，紋孔稀疏。此外，有果皮色素細胞、種皮細胞、導管及纖維等。

## 鑑 別：

1. 本品粉末 1.0 g，加乙醇 10 mL，置水鍋上振搖加熱三十分鐘，冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。取荆芥對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：正己烷(3：7)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛 / 硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，105°C 加熱五分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液所呈現之斑點與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 13.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 揮發油——取本品按照生藥揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**解表藥（發散風寒）。

**用 量：**4.5~9 g。

## 草豆蔻

ALPINIAE KATSUMADAI  
SEMEN

## Katsumada Galangal Seed

本品爲薑科 Zingiberaceae 植物草豆蔻 *Alpinia katsumadai* Hayata 之乾燥近成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 2.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——除去果皮的種子團類球形而稍扁或橢圓狀球形，具較明顯的 3 鈍稜及 3 淺溝，長 1.5~2.5 cm，直徑 1.5~3 cm；表面灰棕色或黃棕色，中間有黃白色或淡棕色隔膜分成 3 室，每室有種子 25~110 粒，不易散開。種子呈斧狀卵圓形或圓柱狀多面形，一端較厚，另端較扁，背面稍隆起，長 3~5 mm，直徑 2.5~3 mm，外被灰白色膜質假種皮；位於較厚端有一圓窩狀種臍，合點則位於較扁端的中央微凹處，腹面有一縱溝，淡褐色種脊沿著縱溝自種臍直達合點，沿合點再向背面也有一縱溝，溝的末端不達種臍。質硬，斷面乳白色，氣芳香，味辛、辣。
2. 組織——本品橫切面，假種皮細胞多層，切向延長，類長方形、類長圓形或不規則長條形。種皮表皮細胞 1 層，多徑向延長，類長方形、類方形或長圓形，排列整齊，長 11~28  $\mu\text{m}$ ，直徑 9~18  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚；外被角質層。下皮細胞 2 層，切向延長，不含色素。色素層細胞 3~5 層，內含紅棕色或淡黃色色素。油細胞間斷排列於色素層，略呈 1~2 層，多徑向延長，內含油滴。內種皮厚壁細胞 1 層，紅棕色或褐紅色，徑向延長，圓柱形，種脊處和溝處向內突起；長 24~39  $\mu\text{m}$ ，直徑 11~29  $\mu\text{m}$ ，外壁厚，內壁厚約 18  $\mu\text{m}$ ，非木化，胞腔位於上端，類圓形或類卵圓形，內含矽質塊，類圓形。大小 10~18  $\mu\text{m}$ 。外胚乳細胞長圓形、類長方形、類方形或類圓形，長 11~164

$\mu\text{m}$ ，直徑 10~57  $\mu\text{m}$ ，內、外側細胞較小，中間細胞較大；細胞內充滿由微小澱粉粒集結成的澱粉團；有的細胞內含細小草酸鈣方晶。內胚乳細胞類方形，充滿糊粉粒。胚細胞類圓形，內含糊粉粒及油滴。

3. 粉末——本品粉末灰棕色。種皮表皮細胞表面觀長條形，末端漸尖，直徑 9~31  $\mu\text{m}$ ，壁厚 2~5  $\mu\text{m}$ ，非木化。下皮細胞 1~3 層重疊，常與種皮表皮細胞上下層垂直排列；長多角形或類長方形，直徑 14~31  $\mu\text{m}$ ，長至 150  $\mu\text{m}$ ，壁薄，胞腔內不含深色素。色素層細胞紅棕色，細胞皺縮，界限常不清楚，含紅棕色色素。油細胞無色或微黃色，散列於色素層細胞間；類圓形、長圓形或圓多角形，直徑 18~54  $\mu\text{m}$ ，內含黃綠色油狀物。內種皮厚壁細胞黃棕色或紅棕色，表面觀多角形，直徑 14~25  $\mu\text{m}$ ，壁厚，非木化，胞腔內含矽質塊，直徑 8~15  $\mu\text{m}$ ；斷面觀細胞 1 層，排列成柵狀。另可見外胚乳細胞、草酸鈣方晶、內胚乳及胚薄壁細胞、色素塊、假種皮細胞、草酸鈣簇晶。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，定容至 10 mL，取濾液作爲檢品溶液。另取草豆蔻對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：丙酮（2：1）爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防受潮變色。

**用途分類：**芳香化濕藥。

**用量：**3~7 g。

黃棕色物質。油細胞 1~2 列，呈方形，徑向延長，長 40~80  $\mu\text{m}$ ，寬 35~60  $\mu\text{m}$ 。內種皮為 1 列厚壁細胞，排列如柵狀，呈紅棕色。外胚乳細胞，呈多角型或類圓形，內含草酸鈣簇晶、方晶及大量澱粉粒。內胚乳細胞含糊粉粒及澱粉粒。

**鑑別：**

1. 取本品粉末適量，加水蒸餾，得到揮發油，取揮發油 0.5 mL，加入乙醇定容至 10 mL，作為檢品溶液。取草果對照藥材適量，同法製成對照藥材溶液。另取 1,8-桉油精(Eucalyptol 或 1,8-Cineole)對照標準品，加乙醇製成每 1 mL 含 20  $\mu\text{L}$  的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液 1  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(17:3)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5%香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105°C 加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液、對照標準品溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 揮發油——取本品按照揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**芳香祛濕藥。

**用量：**3~6 g。

**草果****TSAOKO FRUCTUS****Tsaoko Amomum Fruit**

本品為薑科 Zingiberaceae 植物草果 *Amomum tsaoko* Crevost et Lemaire 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%，種子團含揮發油不得少於 1.4% (v/w)。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈長橢圓形，具 3 鈍稜，長 2~4 cm，直徑 1~2.5 cm，表面灰棕色，具明顯之縱溝及稜線。頂端有圓形凸起之花柱殘跡，基部有短果柄或果柄痕。果皮厚而堅韌，果實 3 室，中間有棕色隔膜，每室有種子 8~11 枚。種子呈不規則多面形，直徑 3~5 mm，表面紅棕色具灰白色膜質假種皮，富油性。氣微，味微辛、苦。
2. 組織——本品外果皮為 1 列方形細胞，外被角質層。中果皮寬厚，可見草酸鈣簇晶、方晶及油細胞，外韌型維管束 2 輪，其外有纖維束。內果皮為 1 列薄壁細胞。假種皮細胞多列。種皮表皮細胞 1 列，類橢圓形，長 35~40  $\mu\text{m}$ ，寬 20~30  $\mu\text{m}$ ，壁厚，外被角質層。其下為薄壁細胞，內含

## 草烏

## ACONITI KUSNEZOFFII RADIX

## Kusnezoff Monkshood Root

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物北烏頭 *Aconitum kusnezoffii* Reichb.之乾燥塊根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%，水抽提物不得少於 4.0%，所含烏頭鹼(Aconitine)、次烏頭鹼(Hypaconitine)和新烏頭鹼(Mesaconitine)的總量應在 0.10%~0.50% 之間。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈不規則長圓錐形，稍彎曲，長約 2~7 cm，直徑約 1~3 cm。頂端常有殘莖或莖痕，表面灰褐色或暗棕褐色，外皮皺縮而不平，具點狀根痕和瘤狀突起的子根。質堅硬，斷面灰白色或暗灰色，有裂隙，形成層環紋多角形，髓部較大或中空。氣微，味辛辣而麻舌。
2. 組織——本品根之橫切面，後生皮層為 7~8 列黃棕色細胞，栓化，皮層有石細胞，呈單個散在或 2~5 個成群，類長方形、類橢圓形，腔大，內皮層明顯。韌皮部寬廣，常有不規則裂隙，近內皮層部位有少量石細胞，篩管群散在。形成層環呈不規則多角形或類圓形。木質部導管 1~4 列或數個相聚，位於形成層角隅的內側，有的內含棕黃色物，導管以孔紋導管及網紋導管為主，亦有少數螺旋紋導管及階紋導管。髓部較大，薄壁細胞內充滿澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末灰棕色。澱粉粒單粒，類圓形，直徑 2~23  $\mu\text{m}$ ，複粒由 2~16 分粒組成。石細胞呈類長方形、類橢圓形，長 60~160  $\mu\text{m}$ ，寬 25~50  $\mu\text{m}$ ，壁厚薄不一，壁厚者層紋明顯，有的含棕色物。後生皮層細胞棕色，表面觀類方形或類多角形，壁不均勻增厚，有的呈瘤狀突入細胞腔。導管以孔紋導管及網紋導管為主，直徑 25~130  $\mu\text{m}$ ，末端具圓形穿孔，導管分子間首相連。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加氨試液 2 mL 潤濕，加乙醚 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液揮乾，殘渣加二氯甲烷 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取草烏對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取烏頭鹼(Aconitine)對照標準品，加異丙醇：三氯甲烷(1:1)，製成每 1 mL 含 1.0 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯：甲醇(6.4:3.6:1)為展開溶媒，置氨蒸氣飽和二十分鐘的展開缸內，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑(Dragendorff Spray Reagent, Modified)噴之，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

## 含量測定：

1. 烏頭鹼(Aconitine)、次烏頭鹼(Hypaconitine)、新烏頭鹼(Mesaconitine)——  
移動相溶媒——以乙腈：四氫呋喃(25:15)為移動相 A，以 0.1 mol/L 醋酸銨溶液(每 1000 mL 加冰醋酸 0.5 mL)為移動相 B。  
對照標準品溶液——取烏頭鹼對照標準品、次烏頭鹼對照標準品、新烏頭鹼對照標準品適量，精確稱定，加異丙醇：三氯甲烷(1:1)溶液，分別製成每 1 mL 含烏頭鹼 0.3 mg、次烏頭鹼 0.18 mg、新烏頭鹼 1.0 mg 的混合溶液，即得。  
檢品溶液——本品粉末約 2.0 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加氨試液 3 mL，精確加入異丙醇：乙酸乙酯(1:1)混合

溶液 50 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用異丙醇：乙酸乙酯(1：1)混合溶液補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 25 mL，40°C 以下減壓回收溶劑至乾，殘渣精確加入異丙醇：三氯甲烷(1：1)混合溶液 3 mL 溶解，密塞，搖勻，過濾，取續濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 235 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按新烏頭鹼峰計算應不低於 2000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~48	15→26	85→74
48~48.1	26→35	74→65
48.1~58	35	65
58~65	35→15	65→85

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入液相層析儀，測定，即得。

- 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
- 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**溫中祛寒藥。

**用量：**1.5~3 g，一般炮製後用。

**注意事項：**本品有毒，不宜內服。孕婦禁用。不宜與貝母、半夏、白及、白蘞、枳椇根、枳椇仁、枳椇同用。

## 茵陳

### ARTEMISIAE SCOPARIAE HERBA

#### Oriental Wormwood Herb

本品為菊科 Compositae 植物濱蒿

*Artemisia scoparia* Waldst. et Kit. 或茵陳蒿 *Artemisia capillaris* Thunb. 之乾燥地上部分。春季採收的幼苗習稱「綿茵陳」，秋季採割帶花蕾習稱「茵陳蒿」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

(1) 綿茵陳：幼苗多收縮捲曲成團塊，灰白色或灰綠色，全株密被灰白茸毛，綿軟如絨。莖上或由基部著生多數具葉柄的葉，長 0.5~2 cm，葉柔軟，皺縮並捲曲，多為 2~3 回羽狀深裂，裂片線形，全緣。莖細小，一般長 1.5~2.5 cm，直徑 1.5~3 mm。質脆，易折斷。氣微香，味微苦。

(2) 茵陳蒿：莖呈圓柱形，多分枝，長 30~100 cm，直徑 2~8 mm，表面淡紫色或紫色，有縱條紋，被短柔毛；體輕，質脆，斷面類白色。葉密集，或多脫落。下部葉 2~3 回羽狀深裂，裂片條形或細條形，兩面密被白色柔毛；莖生葉 1~2 回羽狀全裂，基部抱莖，裂片細條狀，頭狀花序卵形，多數集成圓錐狀，長 1.2~1.5 mm，直徑 1~1.2 mm，有短梗；總苞片 3~4 層，卵形，苞片 3 裂；外層雌花 6~10 個，可多達 15 個，內層兩性花 2~10 個；瘦果長圓形，黃棕色。氣芳香，味微苦。

2. 粉末——茵陳蒿葉粉末灰綠色。上表皮細胞壁較平直，下表皮細胞壁波狀彎曲；上下表皮均有氣孔，為不定式。葉片裂片頂端鈍或稍狹，表皮細胞較小，氣孔少見。腺毛少，頂面觀呈鞋底形，由 6~8 細胞上下成對疊合而成，直徑 5~26 μm，左右兩壁不等長，壁厚，木化，基部 1~3 細胞，極扁短。丁字型非腺毛眾多，大多碎斷似纖維狀，完整者頂端細胞極長，可至 2 mm，直徑 5~6 μm。

#### 鑑 別：

1. 本品粉末 0.5 g，加甲醇 10 mL，振搖三分鐘，靜置後過濾，取濾液作為檢品溶液。

另取茵陳對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液適量，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以丙酮：正己烷(1：1)混液為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致斑點。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 30.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 15.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用 量：**6~30 g。

## 馬齒莧

### PORTULACAE HERBA

#### Parslane Herb

本品為馬齒莧科 Portulacaceae 植物馬齒莧 *Portulaca oleracea* L. 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品常皺縮成團。莖圓柱形，長 15~30 cm，直徑 0.1~0.2 cm，表面

黃褐色或棕色，具明顯縱溝紋，質脆易折，斷面黃色。葉，全緣，倒卵形，長 1~2 cm，寬 0.5~1.5 cm，綠褐色。蒴果，橢圓形或圓錐形，蒴蓋如帽狀，果內含多數細小黑色種子。氣微，味微酸，帶有黏性。

2. 組織——表皮細胞 1 列，呈類方形，紫紅色，外被厚角質層。皮層佔莖的 2/3，薄壁細胞呈類圓形、類方形，有明顯細胞間隙，中央為異形石細胞，呈角柱形，淡黃色，可見草酸鈣簇晶。外韌型維管束，8~15 個排列成環，韌皮部細胞，呈類多角形或類方形。形成層明顯，1~3 列。木質細胞，呈類圓形、類多角形或類方形。中央髓部，呈類圓形、類多角形或類方形，內含草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末灰綠色。葉表皮細胞呈多角形、類方形或不規則形，可見氣孔。莖表皮細胞，呈方形排列整齊，革質，偶見氣孔。異形石細胞，呈類方形或條狀。導管為網紋、螺旋紋或環紋。纖維及假導管具孔紋。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加入甲醇 15 mL，靜置三十分鐘後，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液加 0.5 g 活性碳，充分混合後，過濾，加 2 mL 甲醇沖洗 2 次，濾液濃縮至 5 mL，作為檢品溶液。另取馬齒莧對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：甲醇：甲酸(4：1：0.2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 20%硫酸/乙醇試液( $H_2SO_4$ /EtOH TS)噴霧，105°C 加熱二分鐘，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 19.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**清熱藥(清熱解毒藥)。

**用量：**9~15 g。

**馬錢子****STRYCHNI SEMEN****Nux Vomica**

本品為馬錢科 Loganiaceae 植物馬錢 *Strychnos nux-vomica* L.之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 13.0%，含番木鱈鹼(Strychnine)應在 1.20%~2.20%之間，馬錢子鹼(Brucine)不得少於 0.80%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈扁圓鈕扣狀，邊緣隆起，一面略凹下，一面略隆起，直徑 1~3 cm，厚 0.3~0.6 cm。表面灰棕色或灰綠色，密生銀灰色毛茸，呈輻射狀排列，具絲狀光澤。底部中央具圓點狀突起之種臍，邊緣有一條隆起脊線，並具微凸之珠孔，質硬，難碎。內部種仁呈淡黃色，子葉心形 2 枚，掌狀脈 5~7 條。無臭，味極苦，劇毒。
2. 組織——本品之橫切面，表皮細胞分化成單細胞非腺毛，傾斜延伸，長 500~1000  $\mu\text{m}$ ，寬 25  $\mu\text{m}$ ，壁厚，強木化，具縱紋，頂端鈍圓，基部膨大，有紋孔及孔溝，胞

腔斷面呈類圓形。種皮內層為棕色薄壁細胞。胚乳細胞呈多角形，壁厚，約 25  $\mu\text{m}$ ，內含糊粉粒及脂肪油，糊粉粒直徑 15~40  $\mu\text{m}$ 。

3. 粉末——本品粉末灰黃色。種皮非腺毛，大多斷裂，長約 1100  $\mu\text{m}$ ，直徑 25~75  $\mu\text{m}$ ，壁厚，強木化，基部似石細胞，單細胞非腺毛呈圓柱形，胞腔含棕色物質。內胚乳細胞呈類圓形或多角形，淡黃色，壁厚，具細密孔溝，胞間層呈波狀彎曲，內含糊粉粒、脂肪油及色素。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取馬錢子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：丙酮：乙醇：濃氨水(4：5：0.6：0.4)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以碘化鉍鉀試液(Dragendorff Spray Reagent)和亞硝酸鈉試液( $\text{NaNO}_2$  TS)噴霧，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 番木鱈鹼(Strychnine)、馬錢子鹼(Brucine)——  
移動相溶媒——以乙腈：0.01 mol/L 庚烷磺酸鈉與 0.02 mol/L 磷酸二氫鉀等量混合溶液(用 10%磷酸調節 pH 值 2.8)(21：79)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取番木鱉鹼對照標準品 6 mg、馬錢子鹼對照標準品 5 mg，精確稱定，分別置 10 mL 容量瓶中，加三氯甲烷適量使之溶解並稀釋至刻度，搖勻。分別精確量取 2 mL，置同一 10 mL 容量瓶中，用甲醇稀釋至刻度，搖勻，即得（每 1 mL 含番木鱉鹼 0.12 mg、馬錢子鹼 0.1 mg）。

檢品溶液——取本品粉末約 0.6 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，加氫氧化鈉試液 3 mL，混勻，放置三十分鐘，精確加入三氯甲烷 20 mL，密塞，稱定重量，置水浴中迴流萃取 2 小時，放冷，再稱定重量，用三氯甲烷補足減失的重量，搖勻，分取三氯甲烷液，用鋪有少量無水硫酸鈉的濾紙濾過，棄去初濾液，精確量取續濾液 3 mL，置 10 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 260 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按番木鱉鹼峰計算應不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**0.3~0.6 g。

**注意事項：**本品有毒，不宜生用，不宜多服久服，孕婦禁用。

## 高良薑

### ALPINIAE OFFICINARI RHIZOMA

#### Galangal Rhizome

本品為薑科 Zingiberaceae 植物高良薑 *Alpinia officinarum* Hance 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 6.0%，所含高良薑素 (Galangin) 不得少於 0.70%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，常有分枝，長 4~9 cm，直徑 1~1.5 cm。表面暗紅棕色，具灰棕色波狀環節，節間長約 5 mm，有縱皺紋，下側有圓形根痕。質堅韌，不易折斷，斷面灰棕色或紅棕色，纖維性，內皮層環較明顯，散有維管束點痕。氣香，味辛辣。
2. 組織——本品橫切面，表皮細胞外壁增厚。皮層葉跡維管束較多，外韌型，較中柱維管束大；內皮層明顯。中柱外韌型維管束甚多，近內皮層處維管束較小而密，幾連接成環；束鞘纖維成環，壁厚，非木化或微木化。本品有多數分泌細胞，內含橙紅色或棕紅色樹脂狀物；薄壁細胞含澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末紫棕色。澱粉粒單粒棒槌形、腎形、長橢圓形、菱形或長卵形，長 24~90  $\mu$ m，直徑 8~27  $\mu$ m，臍點圓點狀、短縫狀或三叉狀，偏於一端或位於中部，層紋有時隱約可見；複粒由 2~8 分粒組成。分泌細胞大多破碎，完整者呈類圓形或橢圓形，直徑 40~48  $\mu$ m，壁稍厚，有紋孔，胞腔內含橙紅色或棕紅色樹脂狀物。薄壁細胞壁稍厚，有明顯的類圓形紋孔；偶見細小草酸鈣方晶。內皮層細胞（根）常單個散在，狹長，末端平截或稍尖突，長 120~200  $\mu$ m，直徑 22~27  $\mu$ m，壁三邊甚厚，一邊薄，也有四面均勻增厚，非木化，孔溝明顯。纖維細長，直徑 22~37  $\mu$ m，壁稍厚，非木化，有的胞腔內含紅棕色物。

此外，有階紋、網紋或螺紋導管，直徑 18~56  $\mu\text{m}$ ；鱗葉表皮細胞長多角形，壁稍厚，部分呈連珠狀。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 5.0 g，置圓底燒瓶中，加水 200 mL，連接揮發油測定器，自測定器上端加水使充滿刻度部分，並溢流入燒瓶為止，加正己烷 3 mL，連接回流冷凝管，加熱至微沸，並保持 2 小時，放冷，取正己烷液作為檢品溶液。另取高良薑對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯（19：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 香莢蘭醛/硫酸試液（Vanillin/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS）噴霧後，在 105 $^{\circ}\text{C}$  加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液所呈現斑點與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 高良薑素(Galangin)——  
移動相溶媒——以甲醇：0.2% 磷酸溶液（55：45）之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取高良薑素對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 40  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 50 mL，密塞，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 266 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按高良薑素峰計算應不低於 6000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**溫裏藥。

**用量：**3~6 g。

## 栝樓仁

### TRICHOSANTHIS SEMEN

#### Trichosanthes Seed

本品為葫蘆科 Cucurbitaceae 植物栝樓 *Trichosanthes kirilowii* Maxim. 或雙邊栝樓 *Trichosanthes rosthornii* Harms 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%，水抽提物不得少於 3.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——

(1) 栝樓：種子卵狀橢圓形，扁平，長 11~15 mm，寬 6~7 mm，厚約 3.5 mm。表面淡棕色或棕褐色，有微細小點，沿邊緣有一圈不甚明顯的溝紋；頂端較

窄，有一淺色的短條狀種臍，基部鈍圓或稍偏斜。種皮堅硬，剖開後，內表面淡綠色，子葉兩片肥大，富油性。氣微，味淡，有油膩感。

- (2) 雙邊栝樓：種子較大而極扁，長 1.5~1.9 cm，寬 0.8~1 cm，厚約 2.5 mm；表面棕褐色，一圈溝紋明顯，環邊較寬；頂端較寬而平截。
2. 組織——本品橫切面，種皮皮層為一層小型切線延長細胞，壁厚，木化，具細紋理。石細胞層為數層不同型石細胞，壁厚，木化，有壁孔及孔溝。網紋細胞為 2~3 層略圓形細胞，微木化，有明顯網狀壁孔，種仁細胞含多量脂肪油。
3. 粉末——本品粉末暗紅棕色。種皮表皮細胞表面觀類多角形或不規則形，平周壁具稍彎曲或平直的角質條紋；斷面觀細胞形狀不一，有的徑向延長成柵狀，有的切向延長，外有角質層。厚壁細胞較大，棕色。不規則的長方形、長圓形或類三角形，壁波狀彎曲，有的呈短分枝狀，直徑 32~78  $\mu\text{m}$ ，長至 152  $\mu\text{m}$ ，壁厚 6~16  $\mu\text{m}$ ，有的厚薄不均，木化，具網狀裂縫，孔溝較密。石細胞不規則形或長條形，壁波狀彎曲或呈短分枝狀，直徑 12~68  $\mu\text{m}$ ，長至 170  $\mu\text{m}$ ，壁厚 7~14  $\mu\text{m}$ ，少數具層紋，孔溝較稀，有的一邊孔溝不明顯，有的胞腔內含黃棕色或棕色物。星狀細胞不規則長條形或長圓形，壁彎曲，具數個短分枝或突起，枝端鈍圓，細胞直徑 12~29  $\mu\text{m}$ ，長至 175  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~9  $\mu\text{m}$ ，木化，紋孔明顯，孔溝較密，有的胞腔內含棕色物，另有星狀細胞較大、壁薄，突起多而鈍圓，紋孔大小不一。此外，子葉細胞充滿糊粉粒，並含脂肪油滴和脂類物質；內胚乳細胞充滿細小糊粉粒；以及鑲嵌狀排列的假種皮細胞、色素團塊等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加石油醚(30~60°C) 10 mL，超音波振盪十分鐘，過濾，濾液作為檢品溶液。取栝樓仁對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取 3,29-二苯甲醯

基栝樓仁三醇(3,29-Dibenzoyl rarounitriol) 對照標準品，加三氯甲烷製成每 1 mL 含 0.12 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯(5：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH}$  TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥（清化熱痰）。

**用量：**9~30 g。

## 栝樓根

### TRICHOSANTHIS RADIX

#### Trichosanthes Root

本品為葫蘆科 Cucurbitaceae 植物栝樓 *Trichosanthes kirilowii* Maxim. 或雙邊栝樓 *Trichosanthes rosthornii* Herms 之乾燥根，習稱「天花粉」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 15.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈不規則圓柱形，縱剖成半圓柱形或瓣塊狀，長 8~16 cm，直徑 1.5~5.5 cm。表面黃白色或淡棕黃色，有縱皺紋、細根痕及略凹陷的橫長皮孔，有的有黃棕色外皮殘留，質堅實，斷面白色或淡黃色，富粉性，橫切面可見黃色木質部，略呈放射狀排列，縱切面可見黃色條紋狀木質部。無臭，味微苦。
2. 組織——本品橫切面，木栓層內側有斷續排列的石細胞環。韌皮部較窄。木質部甚寬廣，導管 3~10 個成群，也有單個散在，初生木質部導管附近常有小片木間韌皮部。薄壁細胞內富含澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末類白色。澱粉粒甚多，單粒類球形、半圓形或盔帽形，直徑 6~48  $\mu\text{m}$ ，臍點點狀、短縫狀或人字狀，層紋隱約可見，複粒由 2~8 粒組成。有緣孔紋導管巨大，多破碎，有的有緣孔紋成六角形或方形，排列緊密。石細胞黃綠色，長方形、橢圓形、類方形、多角形或紡錘形，直徑 27~72  $\mu\text{m}$ ，壁較厚，紋孔細密。木薄壁細胞含澱粉粒。

#### 鑑 別：

1. 本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，振搖五分鐘，靜置後過濾，取濾液作為檢品溶液。另取栝樓根對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(4：1：1)混液為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以水合二氫茛三酮試液(Ninhydrin TS)噴霧，105°C 加熱五分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱瀉火）。

**用 量：**10~15 g。

## 茜草

### RUBIAE RADIX ET RHIZOMA

#### India Madder Root and Rhizome

本品為茜草科 Rubiaceae 植物茜草 *Rubia cordifolia* L. 之乾燥根及根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 6.0%，所含大葉茜草素 (Rubimaillin) 不得少於 0.4%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品根莖呈結節狀，長 2~3 cm，上側有莖基，下面著生多條細長的根。根細圓柱形，波狀彎曲，有的有分枝，長 10~20 cm，直徑 1~4 mm；表面棕紅色或紫紅色，有細縱紋及少數橫裂紋，有時皮部剝落而露出粉紅色木部。質硬脆，斷面淡紅色，氣微，味微苦，嚼之唾液變微紅。

2. 組織——本品根橫切面，木栓層為 10 餘層木栓細胞。皮層較窄，細胞切向延長，多皺縮。韌皮部細胞較小，有多數軸向分布的草酸鈣針晶束。形成層成環。木質部導管多單個散在，分布不規則。髓線不明顯。
3. 粉末——本品粉末暗棕色，略有香氣，味苦。粉末木化反應可見，呈強木化之巨型導管碎片，角壁化；具有緣孔紋導管、網紋導管、螺旋紋導管等最明顯。其次為木化之纖維束或假導管碎片。其他不木化者為薄壁細胞群碎片，細胞內含紅棕色物質。具有大型草酸鈣針晶束，但無澱粉粒。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 0.5 g，加甲醇 10 mL，振搖五分鐘，靜置後過濾，取濾液作為檢品溶液。另取茜草對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：丙酮(4：1)混液為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 16.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 大葉茜草素(Rubimaillin)——  
移動相溶媒——取乙腈：0.03%磷酸(4：1)混液 1000 mL。必要時其配合比例可予調整。  
對照標準品溶液——取大葉茜草素(Rubimaillin)對照標準品 2 mg，精確稱定，加甲醇溶成 25 mL，即得。(80  $\mu$ g/mL)

檢品溶液——取本品粉末約 200 mg，精確稱定，加甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷。加甲醇使成 25 mL，混勻，過濾即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 250 nm 檢測器，十八矽烷鍵結矽膠之層析管。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防黴。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用量：**6~9 g。

## 茯苓

### PORIA

#### Indian Bread

本品為多孔菌科 Polyporaceae 真菌茯苓 *Poria cocos* (Schw.) Wolf 之乾燥菌核。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品（個苓）呈類球形、橢圓形、扁圓形或不規則團塊，大小不一，小者如拳，大者直徑至 30 cm 或更大，可達數十斤。外皮薄，棕褐色或黑棕色，粗糙，具皺紋及縊縮，有時部分剝落。質堅實，破碎面顆粒性，近邊緣淡紅色，有細小蜂窩樣孔洞，內部白色，少數淡紅色，有的中間抱有樹根。氣微，味淡，嚼之黏牙。茯苓皮呈不規則片狀，外面棕褐色至黑棕色，內面白色或淡棕色，質較軟，略具彈性。茯苓塊、茯苓片多呈方形或長方形塊片，長 3~4 cm，厚約 7 mm，白色、淡紅色或淡棕色，平滑細膩，較易破碎。

2. 粉末——本品粉末灰白色。未經透化處理的切片，可見無色不規則形顆粒團塊、末端鈍圓的分枝狀團塊及細長菌絲；遇水合氯醛液黏化呈膠凍狀，加熱團塊物溶化。用 5% 氫氧化鉀溶液透化處理的切片，可見菌絲細長，稍彎曲，有分枝，無色（內層菌絲）或帶棕色（外層菌絲），長短不一，直徑 3~16  $\mu\text{m}$ ，橫隔偶見。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，振搖五分鐘，靜置，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取茯苓對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯（1：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液（*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS）噴霧，在 105 $^{\circ}\text{C}$  加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**9~30 g。

## 乾薑

### ZINGIBERIS RHIZOMA

#### Dry Ginger Rhizome

本品為薑科 Zingiberaceae 植物薑 *Zingiber officinale* Rosc. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 15.0%，含 6-薑辣素 (6-Gingerol) 不得少於 0.6%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品為扁平不規則塊狀，具枝狀分枝，分枝處有殘存鱗葉，頂端有莖痕或芽，長 4~10 cm，厚 1~2 cm。表面灰黃色或灰棕色，質結實，粗糙。具縱皺紋及明顯環紋，斷面黃白色或灰黃色，有細小黃色油點。氣芳香，味辛辣。
2. 組織——本品橫切面，最外層木栓層有多列扁平木栓細胞。葉跡維管束散生於皮層內。內皮層明顯，有凱氏帶 (Casparian strip)。外韌型維管束散生於中柱，中柱鞘處維管束小而排列緊密，中柱佔根莖大部分面積。木質部有非木化纖維束。薄壁組織中含油細胞及卵形澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末淡黃棕色。油細胞散生於薄壁細胞中，內含黃色油滴或暗紅素物質。澱粉粒多，卵形或橢圓形，點狀臍點位於較小端，可見明顯層紋。導管多螺旋紋、網紋、階紋或環紋導管，徑 15~80  $\mu\text{m}$ 。纖維散生或成束，非木化，具斜細紋孔及橫隔，徑 15~40  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加丙酮 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取乾薑對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：丙酮（4：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液 (Vanillin/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS) 噴霧，105 $^{\circ}\text{C}$

加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 $R_f$ 值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)
3. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

**含量測定：**

1. 6-薑辣素(6-Gingerol)——  
 移動相溶媒——以乙腈：甲醇：水(40：5：55)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取 6-薑辣素對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 0.25 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 75% 甲醇 20 mL，稱定重量，超音波振盪四十分鐘，放冷，再稱定重量，用 75% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 280 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按 6-薑辣素峰計算應不低於 5000。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮及防蟲蛀。

**用途分類：**溫裏祛寒藥。

**用量：**3~9 g。

**側柏葉**

**PLATYCLADI CACUMEN**

**Chinese Arborvitae Twig**

本品為柏科 Cupressaceae 植物側柏 *Platycladus orientalis* (L.) Franco 之乾燥枝梢及葉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 11.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品莖類圓形，多分枝，小枝扁平，長短不一。葉細小呈鱗片狀，交互對生，表面為深綠色或黃綠色，背腹向葉兩面露出部分為斜方形，葉片中央具腺槽。質脆，易折斷。
2. 組織——本品嫩枝之橫切面，表皮細胞 1 列，類方形，壁厚，角質層散布草酸鈣砂晶及方晶，氣孔凹陷。內側有 1~2 列下皮纖維間斷排列，壁甚厚，木化或稍木化。皮層薄壁細胞大，形狀不規則，具樹脂道，維管束呈環狀排列，韌皮部散有纖維，中央髓部小，射線明顯。本品葉之橫切面，柵狀細胞 1 列，呈短柱形，海綿組織為類圓形，葉脈維管束外韌型，其外側有一類圓形大樹脂道。
3. 粉末——本品粉末淡綠色。氣孔甚多，凹陷式，保衛細胞較大，側面觀呈啞鈴形。表皮細胞類方形，壁厚，角質層上分布草酸鈣小方晶和砂晶，直徑 1.5~7.5  $\mu$ m。導管主為螺旋紋導管、具緣孔紋及單紋導管，直徑 5~13  $\mu$ m。薄壁細胞內具樹脂道，直徑 105~120  $\mu$ m。韌皮纖維細長，呈紡錘形，常碎斷，多單個散在。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 0.5 g，加乙醇 5 mL，超音波振盪一小時，過濾，濃縮後定容至 2 mL，作為檢品溶液。取側柏葉對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：乙醇(9：1)為展

開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1% 香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，於主波長 365 nm 之紫外燈下照射檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

貯藏法：本品應置於陰涼乾燥處。

用途分類：止血藥。

用量：6~12 g，外用適量。

## 密蒙花

### BUDDLEJAE FLOS

#### Pale Butterflybush Flower

本品為馬錢科 Loganiaceae 植物密蒙花 *Buddleja officinalis* Maxim. 之乾燥花蕾及其花序。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品為多數花蕾密集的花序小分枝，呈不規則圓錐狀，長 1.5~3 cm；表面灰黃色或棕黃色，密被茸毛，單個花蕾呈短棒狀，上端略膨大，長 0.3~1 cm，直徑 0.1~0.2 cm；花萼鐘狀，先端 4

齒裂；花冠筒狀，與萼等長或稍長，先端 4 裂，裂片卵形；雄蕊 4 枚，著生於花冠上，花冠內表面紫棕色，毛茸極稀疏。質柔軟。氣微香，味微辛、苦。

2. 組織——本品花表面觀，萼片與花瓣下表皮、子房上部及花柱密生星狀非腺毛，其基部細胞類圓形，頂端多由 2 個細胞組成，每個細胞又分 2 叉，壁厚，胞腔線形。花瓣管狀部分非表皮細胞多近似長方形，裂片部分為多角型。柱頭表皮細胞呈絨毛狀。花冠上表面有少數非腺毛，單細胞，壁具多數刺狀突起。花粉粒球形，表面光滑，有 3 個萌發孔。
3. 粉末——本品粉末棕色。星狀毛多碎裂。完整者體部 2 細胞，基部並列，每細胞 2 分叉，分叉呈等長或一長一短，先端漸尖或呈鈎狀。花粉粒呈類圓形，外壁分層不明顯，具 3 個萌發孔，表面光滑，但隱約可見顆粒狀或細網狀。腺毛多離散，頭部 2 列細胞並列，成短啞鈴形或蝶形。具螺旋紋及網紋導管。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取密蒙花對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，加熱三分鐘，於主波長 365 nm 之紫外燈下照射檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防潮。

**用途分類：**清熱藥。

**用 量：**3~9 g。

**旋覆花****INULAE FLOS****Inula Flower**

本品為菊科 Compositae 植物旋覆花 *Inula japonica* Thunb. 或歐亞旋覆花 *Inula britannica* L. 之乾燥頭狀花序。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈球形或扁球形，直徑 1~2 cm，多鬆散。總苞半球形，有苞片 5 層，最外層苞片常葉質而長，或上部葉質下部革質，內層苞片膜質；基部有時殘留花梗，苞片及花梗被白色茸毛。舌花 1 輪，黃色，長約 1 cm，舌片帶狀，多捲曲，頂端 3 齒裂；管狀花多數，棕黃色，長約 5 mm，先端 5 齒裂；子房頂端有一輪白色冠毛。體輕，而散碎。氣微，味苦。
2. 組織——本品表面，苞片非腺毛 1~8 細胞，多細胞者基部膨大，頂端細胞特長；內層苞片另有 2~3 細胞並生的非腺毛。冠毛為多列性非腺毛，邊緣細胞稍向外突出。子房表皮細胞含草酸鈣柱晶，長約至 48 μm，直徑 2~5 μm；子房非腺毛 2 層，1 層為單細胞，另層通常 2 細胞，長 90~220 μm。苞片、花冠腺毛棒槌，頭部多細胞，多排成 2 層，圍有角質囊，柄多細胞，2 層。花粉粒類球形，直徑 22~33 μm，外壁

有刺，長約 3 μm，具 3 個萌發孔。

3. 粉末——本品粉末金黃色。小苞片表皮細胞壁厚，基部密生非腺毛，長約 300 μm，由 3~4 個薄壁細胞組成。冠毛由多數厚壁細胞組成，細胞長，壁稍厚，頂端尖。花冠中央為類長方形，表皮細胞縱向排列，含草酸鈣方晶及柱晶。柱頭表皮細胞短絨毛狀突起，花柱及子房碎片淡棕黃色，充滿草酸鈣柱晶，長短絨毛狀突起，花柱及子房碎片淡棕黃色，充滿草酸鈣柱晶，長 25~40 μm。腺毛頭部為多細胞，長橢圓形，長 120 μm，含油滴。花粉粒類圓形，直徑 24 μm，外壁有刺狀突起，三個萌發孔滴。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，振搖五分鐘，靜置，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取旋覆花對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯（3：2）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液（*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS）噴霧，在 105℃ 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 14.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處，防潮。

**用途分類：**化痰止咳平喘藥。

**用 量：**3~10 g，入湯劑包煎。

## 梔子

## GARDENIAE FRUCTUS

## Capejasmine Fruit

本品為茜草科 Rubiaceae 植物梔子 *Gardenia jasminoides* Ellis 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 15.0%，所含梔子苷 (Geniposide) 不得少於 1.8%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈長卵形或橢圓形，長 2~4.5 cm，直徑 0.8~2 cm。表面深紅色或紅黃色，具有 5~8 條縱稜。頂端殘留萼片，另端稍尖，有果柄痕。果皮薄而脆，內表面呈鮮黃色，有光澤，具 2~3 條隆起的假隔膜。種子多數，扁卵圓形，黏結成團，紅棕色，表面密具細小疣狀突起。浸入水中可使水染成鮮黃色。氣微，味微酸而苦。
2. 組織——本品橫切面圓形，縱稜處顯著凸起，外果皮為 1 層長方形細胞，外壁增厚並被角質層；中果皮外側 2~4 層厚角細胞，向內為大方長圓形的薄壁細胞，含黃色色素，少數較小的細胞內含草酸鈣簇晶，外韌維管束稀疏分布，較大的維管束四周具木化的纖維束，並有石細胞夾雜其間，內果皮為 2~3 層石細胞，近方形、長方形或多角形，壁厚，孔溝清晰，有的胞腔內可見草酸鈣方晶，偶有含簇晶的薄壁細胞鑲嵌其中。種子橫切面，扁圓形，一側略凸。外種皮為一層石細胞，近方形，內壁及側壁增厚特甚，胞腔顯著，含棕紅色物質及黃色色素，內種皮為脫落壓扁的薄壁細胞。胚乳細胞多角形，最中央為 2 枚扁平子葉細胞，細胞內均充滿糊粉粒。
3. 粉末——本品粉末紅棕色。果皮石細胞類長方形，果皮纖維細長，梭形，直徑約 10  $\mu\text{m}$ ，長約至 110  $\mu\text{m}$ ，常交錯、斜向鑲嵌狀排列。含晶石細胞類圓形或多角形，直徑 17~31  $\mu\text{m}$ ，壁厚，胞腔內含草酸鈣方晶，直徑約 8  $\mu\text{m}$ 。種皮石細胞黃色或淡棕色，長多角形、長方形或不規則形狀，直徑

60~112  $\mu\text{m}$ ，長至 230  $\mu\text{m}$ ，壁厚，紋孔甚大，胞腔棕紅色。草酸鈣簇晶直徑 19~34  $\mu\text{m}$ 。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 20 mL，置水鍋上振搖加熱三十分鐘，冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。取梔子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取梔子苷 (Geniposide) 對照標準品 1.0 mg，加甲醇 1 mL 溶解，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇(3：1)混液為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香荳蔻醑/硫酸試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧，105°C 加熱十分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現暗紫色色點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 8.5%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 梔子苷(Geniposide)——

移動相溶媒——以乙腈：水(15：85)為移動相溶媒，必要時其配合比例可予調整。對照標準品溶液——取梔子苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 30  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 25 mL，稱定重量，超音波振盪二十分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 10 mL，置 25 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 238 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為

填充劑之管柱；理論板數按梔子苷峰計算應不低於 1500。

測定法——以上分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防黴。

**用途分類：**清熱藥（清熱瀉火）。

**用 量：**6~9 g。

## 淡竹葉

### LOPHATHERI HERBA

#### Common Lophatherum Herb

本品為禾本科 Gramineae 植物淡竹葉 *Lophatherum gracile* Brongn. 之乾燥莖葉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品葉呈皺縮捲曲，長 3~22 cm，寬 1~3.5 cm，表面淡黃綠色，葉脈平行，脈間有橫紋，下表面更為明顯，兩面均有稀疏茸毛。莖為淡黃色，呈圓柱形，高約 25~60 cm，徑約 1 mm，有節，斷面中空，節上有葉鞘。根莖呈淡黃色，長約 0.5~1 cm，多已折斷，下端殘留少數彎曲狀鬚根。體輕，氣微，味淡。
2. 組織——本品橫切面，上表皮由一層大小不一細胞組成，類長方形，靠近纖維處細胞較小，長寬約 8 μm；遠離纖維處細胞較大，呈扇形垂直相連，長寬約 88 μm，外面平周壁角質化。下表皮細胞較小，排列整齊，類長方形，垂周壁彎曲，外面平周壁角質化。氣孔、單細胞非腺毛多位於

下表皮。葉肉組織由柵狀組織及海棉組織組成。柵狀組織為 1~2 列短柱狀細胞組成，排列整齊；海棉組織為 2~4 列薄壁細胞組成，細胞壁略呈彎曲。維管束閉鎖並立型，周圍有 1~2 列纖維，類圓形，木質部導管稀少，與韌皮部之間也有 1~3 列纖維隔離，木部皆在上方，僅有導管數個，導管呈類圓形；篩部細胞較小，類圓形或長圓形。

3. 粉末——本品粉末呈淡灰綠色，氣孔、非腺毛多位於下表皮，上表皮極少見，非腺毛常單個散離，多由單細胞組成，類鐮刀狀彎曲。其保衛細胞狹長，呈啞鈴狀。纖維大多成束，呈細長狀，寬約 7~25 μm，長約 450 μm，孔溝不明顯。導管以螺旋紋導管為主。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醇 20 mL，超音波振盪一小時，過濾。取濾液 5 mL，置水浴鍋上蒸乾。取乙醚 1 mL 溶解殘渣，再加濃硫酸 1~2 滴，顯紅色、漸變紫紅、藍紫至汗綠色（檢查固醇類）。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥 5 小時，其減重不得超過 11.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱瀉火）。

**用 量：**6~12 g。

## 淡豆豉

### SOJAE SEMEN PREPARATUM

#### Fermented Soybean

本品為豆科 Leguminosae 植物大豆 *Glycine max* (L.) Merr.之成熟種子的醱酵加工產品。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 12.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品橢圓形，略扁，長 0.6~1 cm，寬 3~6 mm。外皮黑色，無光澤，微有縱橫不整之皺摺，上有灰黃色膜狀物，一側有棕色條狀種臍，珠孔不顯，種皮多鬆泡，部分已脫落，露出棕色種仁無胚乳。質脆，易破碎，斷面色較淺，有豆豉氣味。

#### 鑑 別：

1. 取本品 15 g，研碎，加水適量，煎煮約一小時，過濾蒸乾，殘渣加乙醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取淡豆豉對照藥材 15 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10~20  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：甲酸乙酯：甲酸(5：4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。

2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**解表藥（發散風熱）。

**用 量：**6~12 g。

## 淫羊藿

### EPIMEDII HERBA

#### Epimedium Herb

本品為小蘗科 Berberidaceae 植物箭葉淫羊藿 *Epimedium sagittatum* (Sieb. et Zucc.) Maxim.、朝鮮淫羊藿 *Epimedium koreanum* Nakai 或淫羊藿 *Epimedium brevicornum* Maxim.及同屬近緣植物之乾燥地上部或全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 6.0%，淫羊藿苷(Icariin)不得少於 0.4%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 箭葉淫羊藿：莖細長圓柱形，長約至 30 cm；表面棕色或棕黃色，折斷面中空。葉為三出複葉，葉柄細長；小葉卵圓形或卵狀披針形，革質，長 4~9 cm，寬 2.5~5 cm，先端漸尖，側生小葉基部明顯偏斜，外側較大，邊緣具細刺毛，上面棕綠色或灰綠色，下面灰綠色，疏被粗短伏毛或近無毛。氣微，味苦。
  - (2) 朝鮮淫羊藿：葉為二回三出複葉；小葉片薄，紙質，卵形或長卵形，先端長尖，基部心形，邊緣具細鋸齒，齒端刺毛狀。
  - (3) 淫羊藿：葉為二回三出複葉；小葉片近革質，寬卵形或近圓形。

## 2. 組織——

- (1) 箭葉淫羊藿：葉表面觀，上、下表皮細胞垂周壁不規則連珠狀增厚；下表皮細胞外平周壁具乳頭狀突起，表面觀呈雙圓圈狀。氣孔、非腺毛僅存在於下表皮。氣孔不定式。非腺毛 5~23 細胞，上部 1~7 細胞，無色，壁厚約 6  $\mu\text{m}$ ，頂端細胞特長，平直或作鈍角、直角狀拐折，也有作不規則彎曲或扭曲，下部細胞淺棕色，有的含棕色物；少數毛較長，多至 24 細胞以上，下部細胞短扁，相連呈竹節狀，全部細胞含淡棕色物；另有少數毛粗短，3~5 細胞，壁薄，先端圓鈍。異細胞縱長，沿葉脈縱向排列，內含 1 至多個草酸鈣柱晶，長 15~40  $\mu\text{m}$ ，直徑 4~13  $\mu\text{m}$ 。另可見草酸鈣簇晶，直徑 9~41  $\mu\text{m}$ ，稜角短鈍，有的由 1~2 個方晶簇合而成；方晶直徑 5~25  $\mu\text{m}$ 。
  - (2) 朝鮮淫羊藿：非腺毛多細短，2~8 細胞，平直或稍彎曲，頂端細胞多長而尖，上部 1~3 細胞或全部細胞含黃棕色物，基部細胞具角質細條紋；另一種毛粗長，主要分布在主脈及葉基部，細胞多至 30 餘個，多彎曲，下部細胞短或扁，向上漸延長，有的細胞收縮或膨大，兩者相間隔，頂端細胞先端鈍圓，有的細胞含紅棕色或黃棕色油滴狀物。少數非腺毛 6~10 細胞，頂端細胞先端鈍圓或銳尖。
  - (3) 淫羊藿：非腺毛較少，主脈或主脈基部略多，3~14 細胞，平直或彎曲，基部細胞短，壁稍厚，向上細胞延長，壁薄，頂端細胞呈波狀、鈎狀、扭曲、倒折或直立，先端鈍圓，有的細胞收縮，多數或全部細胞含棕色物。少數毛較細短，細胞較少，頂端細胞特長，先端銳尖，含棕色物。
3. 粉末——本品粉末綠褐色，氣微，味略辛微苦澀。表面觀葉上表皮細胞，壁薄，呈微波狀，不規則形。表面觀之葉下表皮細胞，可見有由 3~6 個保衛細胞所圍成的氣

孔及已斷裂之腺毛、非腺毛痕跡。縱面觀莖表皮細胞，細胞呈類長方形、扁長方形，二層，伴有纖維；纖維成束，細長。縱面觀薄壁細胞，細胞呈類長方形、長方形或類方形。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 0.5 g，加甲醇 10 mL，振搖五分鐘，靜置後過濾，取濾液作為檢品溶液。另取淫羊藿對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯（4：1）為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 淫羊藿苷(Icariin)——

移動相溶媒——取乙腈：水（30：70）混液 1000 mL。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取淫羊藿苷(Icariin) 對照標準品 10 mg，精確稱定，加甲醇溶成 100 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 200 mg，精確稱定，加稀乙醇 20 mL，超音波振盪一小時，放冷過濾。濾液加稀乙醇使成 25 mL，混勻即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 270 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結矽膠管柱。

系統再現性——取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，淫

羊藿苷波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品置於通風乾燥處。

**用途分類：**補益藥（助陽）。

**用 量：**3~10 g。

## 牽牛子

### PHARBITIDIS SEMEN

#### Pharbitis Seed

本品為旋花科 Convolvulaceae 植物裂葉牽牛 *Pharbitis nil* (L.) Choisy 或圓葉牽牛 *Pharbitis purpurea* (L.) Voigt 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物不得少於 18.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈橘瓣狀或卵形，具三稜，長 4~8 mm，寬 3~5 mm，兩側稍平坦，背面弓狀隆起，正中有縱直凹溝。腹面有一稜線，下端有一點狀白色種臍。表面灰黑色（黑丑）或淡黃色（白丑）。種皮堅硬，皺縮。橫切面淡黃綠色，具 2 片皺縮重疊子葉。氣微，味微辛苦。
2. 組織——本品之表皮細胞 1~2 列，類方形，部分分化成單細胞非腺毛，長 30~250  $\mu\text{m}$ 。其內側為 2~3 列柵狀組織，呈類方形或長橢圓形，徑向延長，近外側有一光輝帶。營養層由數列細胞及黃棕色頹廢細

胞組成，呈類方形，徑向延長，可見細小維管束，內胚乳細胞，最外層 1~2 列類方形壁厚細胞。子葉由類圓形薄壁細胞組成，內含澱粉粒、脂肪油及草酸鈣簇晶，直徑 5~30  $\mu\text{m}$ 。

3. 粉末——本品粉末淡黃棕色。種皮表皮細胞呈不規則形，垂周壁薄，呈波狀彎曲。單細胞非腺毛，長 30~250  $\mu\text{m}$ ，直徑約 30  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚。柵狀組織，呈類方形，壁厚，木化，部份包腔含黃棕色物質，可見光輝帶。子葉細胞呈類圓形，內含澱粉粒、脂肪油及草酸鈣簇晶，偶見方晶。分泌腔，呈類圓形，內含油滴。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加入乙醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取牽牛子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：甲苯：丙酮(3：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥 5 小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**逐水藥。

用 量：3~6 g。

注意事項：孕婦禁用。

## 細辛

### ASARI RADIX

#### Asarum Root

本品為馬兜鈴科 Aristolochiaceae 植物北細辛 *Asarum heterotropoides* Fr. Schmidt var. *mandshuricum* Kitag.、華細辛 *Asarum sieboldii* Miq. 或漢城細辛 *Asarum sieboldii* Miq. var. *seoulense* Nakai 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%，所含揮發油不得少於 1.0% (v/w)，並不得檢出馬兜鈴酸 (Aristolochic acid)。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 北細辛：常捲曲成團。根莖不規則圓柱形，有短分枝，長 1~10 cm，直徑 2~4 mm；表面灰黃色，有環節，節間長 2~3 mm，各分枝頂端有圓盤狀莖痕。根密生，長 5~20 cm，直徑不過 1 mm；表面土黃色，平滑或具縱皺紋，下端常有纖細的支根或支根痕。基生葉 1~3，具長柄，光滑；葉片多破碎，完整者心形至腎狀心形，先端急尖，基部深心形，全緣，花暗紫色，鐘形，花被頂裂片由基部反捲，與筒部幾全部相貼。果實半球形。氣辛香，味辛辣。
- (2) 華細辛：根莖長 5~20 mm，直徑 1~2 mm，節間長 0.2~1 cm；基生葉 1~2 葉片較薄，心形，先端漸尖；花被裂片開展；果實近球形；氣味較弱。
- (3) 漢城細辛：根莖直徑 1~5 mm，節間長 0.1~1 cm，基生葉多為 2，葉片較厚；花被裂片開展；果實半球形。

2. 組織——北細辛：根橫切面，下皮為 1 層類方形細胞，其外側常殘留表皮細胞。皮層寬廣，薄壁細胞充滿澱粉粒；有油細胞，含油滴；內皮層明顯可見凱氏點；較粗的根有時可見石細胞。中柱鞘為 1 層薄壁細胞，次生組織不發達，初生木質部四原型，與韌皮部相間隔，韌皮部內側隱約可見形成層細胞。葉表面，下上表皮細胞垂周壁波狀彎曲。氣孔不定式或不等式，保衛細胞 4~6 個。油細胞類圓形，直徑 32~53  $\mu\text{m}$ ，周圍細胞 4~8 個呈放射狀排列。非腺毛 1~9 細胞，長 34~230  $\mu\text{m}$ ，直徑 30~44  $\mu\text{m}$ ，表面有疣狀突起。下表皮氣孔較多；油細胞稍小；非腺毛較多，多存在於葉脈上。

3. 粉末——本品粉末淡黃色，有濃郁的香氣，味苦辛，嚐之有強烈持久的麻舌感。根下皮細胞，細胞呈類長方形或類長多邊形，壁薄，細波狀彎曲。縱表面之根下皮細胞，組織間偶見有呈淡黃色分泌細胞，細胞呈類長方形、類方形或類多邊形。縱表面皮層薄壁細胞，具有明顯間隙，可見有草酸鈣砂晶，內含豐富的澱粉粒。導管直徑 20~100  $\mu\text{m}$ ，主由網紋、螺旋紋、階紋或環紋導管所組成，另偶見有緣孔紋。澱粉粒，極多，單粒呈類圓形，直徑 2~14  $\mu\text{m}$ ，臍點為點狀、人字狀、裂縫狀或三叉狀，層紋不明顯；複粒，大小不一，由 2~6 分粒組成。根莖組織石細胞稀少，呈類長方形、類方形、長多角形，直徑 18~50  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醇 10 mL，振搖五分鐘，靜置後過濾，取濾液作為檢品溶液。取細辛對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取甲基丁香油酚 (Methyleugenol) 對照標準品 10 mg，加乙醇 10 mL 溶解，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：甲苯：丙酮(3：2：1)為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原

點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105℃加熱二分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現紫褐色色點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 14.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)
4. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
5. 本品不得檢出馬兜鈴酸(Aristolochic acid)。

移動相溶媒——稱取 7.8 g 磷酸二氫鈉，精確稱定，加 2 mL 磷酸並定容至 1000 mL (即 0.05 mol/L)。取 0.05 mol/L 磷酸二氫鈉 (2 mL 磷酸)：乙腈(11：9)之混液。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取馬兜鈴酸對照標準品 X mg[相當於 10 mg 的馬兜鈴酸 I， $X = 10 \times 100/F$ ，其中 F 為標準品瓶上標示馬兜鈴酸 I 的含量(%)]，精確稱定，加 75%甲醇水溶液溶成 200 mL，取此溶液 2 mL，加 75%甲醇水溶液溶成 200 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 2.0 g，精確稱定，加 75%甲醇水溶液 50 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾後供作檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 400 nm 檢測器，4.6 mm × 25 cm 層析管，充填粒徑 5 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 25~40℃，流速 1 mL/min。

測定法——取檢品溶液與對照標準品溶液等量 (約 10 μL) 分別注入層析裝置

層析之，記錄其層析圖譜。檢品溶液層析圖譜中，與對照標準品溶液層析圖譜中馬兜鈴酸 I 之滯留時間相對應處，未顯現波峰，則此檢品應可接受；若與對照標準品溶液層析圖譜中馬兜鈴酸 I 之滯留時間相對應處顯現波峰，則必須另以不同條件重複試驗，若檢品溶液層析圖譜中，與對照標準品溶液層析圖譜中馬兜鈴酸 I 之滯留時間相對應處不再顯現波峰，則此檢品應可接受。

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法 (通則 5006) 測定之。
3. 揮發油——取本品按照生藥揮發油測定法 (通則 5007) 測定之。

貯藏法：本品應置於通風乾燥處，防潮。

用途分類：解表藥 (發散風寒)。

用量：1~3 g。

注意事項：單用本品慎勿過量。

## 荷葉

### NELUMBINIS FOLIUM

#### Lotus Leaf

本品為睡蓮科 Nymphaeaceae 植物蓮 *Nelumbo nucifera* Gaertn. 之乾燥葉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品展開後呈盾形或扇形，直徑 30~60 cm，葉面棕綠色，較粗糙，具白色短腺毛，脈紋作輻射狀射出。葉背灰棕色，平滑有光澤，中央具葉柄殘基，皺紋多與葉脈平行，質脆易碎，氣微香，味淡微澀。

2. 組織——上表皮由方形或不規則形扁平細胞組成，垂周壁平直或彎曲，平周壁有乳頭狀突起並角質化。下表皮由多角形或類圓形細胞構成，垂周壁呈波狀彎曲，平周壁有厚角質層，無突起。主脈具多個維管束，中央上下排列較大之維管束，閉鎖並立型，周邊有 1~4 列纖維，近上下表皮處纖維細胞多，呈三角形或多角形。上表皮由 3~5 列厚角細胞組成，類方形，具黏液細胞，圓形至橢圓形。葉肉組織由厚角組織、柵狀組織及海綿組織組成，主脈上下表皮均有厚角組織，柵狀組織呈方形或類圓形，海綿組織呈類圓形或多角形，內含草酸鈣簇晶。
3. 粉末——本品粉末灰綠色。上表皮細胞呈多角形，具乳頭狀突起，常見氣孔，直徑 15~20  $\mu\text{m}$ ，亦可見明顯之柵狀組織。下表皮細胞呈不規則形，偶見氣孔。導管多螺旋紋導管，偶見環紋導管，直徑 10~80  $\mu\text{m}$ 。纖維細長，直徑 10~30  $\mu\text{m}$ ，葉肉細胞中具眾多草酸鈣簇晶，直徑 10~40  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加 50% 甲醇溶液 30 mL，加熱迴流一小時，趁熱過濾，濾液濃縮至 10 mL 後，加水 5 mL，再加稀硫酸 0.5 mL；煮沸迴流一小時後，以乙酸乙酯振搖萃取 2 次，每次 15 mL，合併乙酸乙酯液（上層液），加入少許無水硫酸鈉，充分混合後，過濾，取濾液作為檢品溶液。取荷葉對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取槲皮素(Quercetin)對照標準品 1.0 mg，加乙酸乙酯溶解後稀釋至 15.0 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 3  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：甲酸乙酯：甲酸(5：4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 1% 三氯化鋁/乙醇試液( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧，105°C 加熱二分鐘，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照

藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**止血藥。

**用 量：**3~9 g。

## 蛇床子

### CNIDIUM FRUCTUS

#### Common Cnidium Fruit

本品為繖形科 Umbelliferae 植物蛇床 *Cnidium monnieri* (L.) Cuss. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 10.0%，含蛇床子素(Osthole)不得少於 1.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈橢圓形，為雙懸果，長約 2~4 mm。直徑約 1 mm，灰黃色，頂端有 2 枚向外彎曲的宿存花柱基；分果背面略隆起，有突起的脊線 5 條，接合面平坦，有 2 條棕色略突起的縱線，其中有一條淺色的線狀物。果皮鬆脆，搓揉易脫落。種子細小，灰棕色，有油性。氣香，味辛。嚼之有麻舌感。

2. 組織——本品分果橫切面略呈五角形，具 5 條翅狀果稜。外果皮為 1 列表皮細胞，常皺縮；外被角質層。中果皮為數列薄壁細胞，其間夾雜有條狀網紋細胞，以維管柱內側為多；油管共 6 個，在接合面 2 個，果稜間各具 1 個油管，油管扁長圓形，切向約至 110  $\mu\text{m}$ ，內含黃棕色油脂，果成熟時油管壁僅為深棕色角質層；維管束柱位於果稜中部，木質部導管類圓形或多角形，並伴有少數纖維，韌皮部位於束柱兩側。內果皮為 1~2 列扁長形細胞。種皮為 1 列淡棕色細胞。胚乳細胞含脂肪油及澱粉粒，澱粉粒中尚含細小簇晶。胚圓形，位於胚乳中間，由薄壁細胞組成，含少量澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末黃褐色。外果皮表皮細胞表面觀類方形或類多角形，垂周壁微波狀或深波狀彎曲，表面有緻密的角質紋理，氣孔不等式，副衛細胞 4 個。網紋細胞類方形，類圓形或類長方形，壁稍厚，非木化或微木化，有條狀或網狀增厚。油管碎片黃棕色或深紅棕色，有的可見橫隔，表面隱約可見細胞痕跡。內果皮鑲嵌層細胞壁有的呈連珠狀增厚。此外有內胚乳細胞和脂肪油滴、草酸鈣簇晶等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，濾液定容至 10 mL，作為檢品溶液。取蛇床子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取蛇床子素(Osthole)對照標準品，加入乙醇，製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：正己烷(3：3：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 13.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 蛇床子素(Osthole)——

移動相溶媒——以乙腈：水(65：35)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取蛇床子素對照標準品適量，精確稱定，加乙醇製成每 1 mL 含 45  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入無水乙醇 25 mL，密塞，稱定重量，放置 2 小時，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用無水乙醇補足減失的重量，搖勻；精確量取上清液 5 mL，置 10 mL 容量瓶中，加無水乙醇至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 322 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按蛇床子素峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。（通則 5006）
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。（通則 5006）

貯藏法：本品應置於乾燥處。

用途分類：補虛藥。

用量：3~9 g。

## 通草

## TETRAPANACIS MEDULLA

## Ricepaperplant Pith

本品爲五加科 *Araliaceae* 植物通脫木 *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K. Koch 之乾燥莖髓。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品莖髓呈圓柱形，長 20~40 cm，直徑 1~2.5 cm。表面白色或淡黃色，有淺縱溝紋。體輕，質鬆軟，稍有彈性，易折斷，斷面平坦，顯銀白色光澤，中內有直徑 0.3~1.5 cm 的空心或白色半透明的薄膜，縱剖面呈梯狀排列，實心者少見（僅在細小莖髓中的某小段）。無臭，無味。
2. 組織——本品莖髓橫切面，全部爲薄壁細胞，橢圓形、類圓形或近多角形，壁薄，偶見壁孔，外側的細胞較小，有的細胞含草酸鈣簇晶，直徑 15~64  $\mu\text{m}$ 。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

貯 藏 法：本品應置於通風乾燥處。

用途分類：利水滲濕藥。

用 量：3~5 g。

注意事項：孕婦慎用。

## 連翹

## FORSYTHIAE FRUCTUS

## Forsythia Fruit

本品爲木犀科 *Oleaceae* 植物連翹

*Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl 之乾燥果實。果實初熟時採收者習稱「青翹」，熟透後採收者習稱「老翹」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含連翹苷 A (Forsythin A) 不得少於 0.015%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品蒴果長卵形至卵形，頂端狹尖，長 1.5~2.5 cm，直徑 0.5~1.3 cm。表面有不規則的縱皺紋及多數突起的小斑點，兩面各有 1 條明顯的縱溝。頂端銳尖，基部有小果梗或已脫落。「青翹」多不開裂，表面綠褐色，凸起的灰白色小斑點較少；質硬；種子多數，黃綠色，細長，一側有翅。「老翹」自頂端開裂或裂成兩瓣，表面黃棕色或紅棕色，內表面多爲淺黃棕色，平滑，具一縱隔；質脆；種子棕色，多已脫落。氣微香，味苦。
2. 組織——本品果皮橫切面，外果皮爲 1 層表皮細胞，外壁及側壁增厚，被角質層。中果皮外側薄壁組織中散有維管束；中果皮內側爲多層細胞，長條形、類圓形或長圓形，壁厚薄不一，多切向排列成鑲嵌狀，並延伸至縱隔壁；內果皮爲 1 層薄壁細胞。
3. 粉末——本品粉末淡黃棕色。內果皮纖維多成束，有的上下層縱橫交錯。短梭形或不規則形，邊緣不整齊或有凹凸，長 80~224  $\mu\text{m}$ ，直徑 24~32  $\mu\text{m}$ ，壁厚 8~18  $\mu\text{m}$ ，木化，紋孔較少，孔溝細。石細胞類多角形、類長方形、圓三角形、類圓形或類方形，直徑 36~48  $\mu\text{m}$ ，壁厚 8~22  $\mu\text{m}$ ，有的壁一邊較薄，紋孔疏密不一，孔溝隱約可見。果皮表皮細胞斷面觀類長方形，直徑 24~30  $\mu\text{m}$ ，外壁角質增厚，厚 8~17  $\mu\text{m}$ ，側壁亦增厚，有的作半球狀；表面觀類方形或類多角形，垂周壁厚，稍彎曲，外平周壁表面現不規則或網狀角質紋理。此外，有中果皮細胞、導管及假導管等。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加

甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取連翹對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取連翹苷(Phillyrin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L、對照標準品溶液 2  $\mu$ L，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：甲醇(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以硫酸/乙醇試液(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/EtOH TS)噴霧，105℃加熱三分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 夾雜物——青翹不得超過 3.0%，老翹不得超過 9.0%。(通則 5003)
2. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
3. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
4. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 連翹苷 A (Forsythin A)——  
移動相溶媒——以乙腈：水(24：76)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取連翹苷 A 對照標準品適量，精確稱定，加 50% 甲醇製成每 1 mL 含 0.2 mg 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.25 g，精確稱定，置 50 mL 離心管中，精確加入 50% 甲醇 10 mL，超音波振盪 30 分鐘，離心 10 分鐘，上清液轉移至 25 mL 定量瓶中，重複上述提取方法一次，殘渣以少量 50% 甲醇洗滌，合併濾液，加 50% 甲醇至刻度，搖勻，過濾，供做檢品溶液。  
層析裝置——液相層析裝置，具波長 202 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按連翹苷 A 峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分量：**清熱藥(清熱解毒)。

**用 量：**6~15 g。

## 陳皮

### CITRI RETICULATAE PERICARPIUM

#### Tangerine Peel

本品為芸香科 Rutaceae 植物橘 *Citrus reticulata* Blanco 及其栽培品種之乾燥成熟果皮。中藥材分為「廣陳皮」和「陳皮」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 22.0%，水抽提物不得少於 24.0%，所含橙皮苷(Hesperidin)不得少於 2.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 廣陳皮：大多剖成 3 裂片，厚 1~2 mm，長反捲；外表面黃橙色或紅橙色，皺縮，有多數而凹下或凸起的油點(油室)；內表面淡黃白色，海綿狀。質輕，捏之有彈性。有濃厚香氣。味微苦、辛。
  - (2) 陳 皮：常剝成數瓣，有的破碎成不規則碎片，厚 0.5~1.5 mm；外表面橙紅色或棕褐色，久儲後顏色加深，油點細小；內表面淡黃白色。質較脆，易折斷。香氣較弱，味苦、辛。
2. 組織——
  - (1) 廣陳皮：外層果皮橫切面，外果皮表

皮爲 1 層細小的類方形細胞，外被角質層，有氣孔；其下數層薄壁組織散佈 1~2 層油室，油室圓形或橢圓形，徑向 300~1010  $\mu\text{m}$ ，切向 450~1270  $\mu\text{m}$ 。中果皮細胞形狀不規則，壁不均勻增厚，細胞間隙大；維管束外韌型，縱橫散佈。薄壁細胞含草酸鈣方晶，以近表皮的數列細胞爲多；有的細胞含橙皮苷結晶。

- (2) 陳皮：草酸鈣方晶較多，方菱形、多面形或類雙錐形，長約至 37  $\mu\text{m}$ ，少數平行雙晶，由兩個多面體構成，長約至 43  $\mu\text{m}$ 。
3. 粉末——本品粉末淡黃棕色。中果皮薄壁細胞形狀不規則，壁不均勻增厚，厚約 8  $\mu\text{m}$ ，非木化，有的呈連珠狀增厚，有的含橙皮苷結晶。外果皮表皮細胞表面觀多角形、類方形或長方形，壁薄，氣孔類圓形，保衛細胞 6~8 個；其下薄壁細胞含草酸鈣方晶，多面形、雙錐形或類方形，直徑 19  $\mu\text{m}$ ，長約至 32  $\mu\text{m}$ ，有的含橙皮苷結晶。此外油室多已破碎，導管及假導管細小。

#### 鑑別：

- 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，定容至 10 mL，取濾液作爲檢品溶液。取陳皮對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取橙皮苷(Hesperidin)對照標準品，加甲醇製成飽和溶液，作爲對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(100：17：13)爲展開溶媒，展至約 3 cm，取出晾乾後，再以甲苯：乙酸乙酯：甲酸：水(20：10：1：1)的上層溶液)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以三氯化鋁/乙醇試液( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

- 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
- 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
- 農藥殘留——
  - 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
  - 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)

#### 含量測定：

- 橙皮苷(Hesperidin)——
 

移動相溶媒——取 0.2%磷酸溶液：乙腈(80：20)混液 1000 mL。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取橙皮苷(Hesperidin)對照標準品 1 mg，精確稱定，加甲醇溶成 10 mL，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 200 mg，精確稱定，加甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷過濾。濾液加甲醇使成 25 mL，混勻。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 280 nm 檢測器，4~6 mm  $\times$  15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結矽膠管柱。移動相溶媒流速調節至橙皮苷波峰滯留時間爲約十分鐘。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。
- 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
- 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處，並防黴，防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**3~9 g。

## 魚腥草

## HOUTTUYNIAE HERBA

## Heartleaf Houttuynia Herb

本品爲三白草科 Saururaceae 植物蕺菜 *Houttuynia cordata* Thunb.之開花期乾燥全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——莖扁圓柱形，扭曲，長 20~35 cm，直徑 2~3 mm；表面黃棕色或暗棕色，具縱稜數條，節明顯，下部節上有殘存不定根；質脆，易折斷。葉互生，葉片捲折皺縮，展平後呈心形或闊卵形，長 3~6 cm，寬 3~5 cm，先端漸尖，全緣，上面暗黃綠色至暗棕色，下面灰綠色或灰棕色；葉柄細長，基部與托葉合生成鞘狀。穗狀花序頂生，黃棕色。搓碎有魚腥氣，味微澀。
2. 組織——本品莖橫切面，表皮細胞一層，方形，外側細胞壁略爲增厚。皮層外側有一層排列整齊之大型薄壁細胞，其中間有油細胞散生，大型薄壁細胞之下爲一層排列緊密之類圓形、小型薄壁細胞，而在更下之皮層細胞，胞壁亦薄，但形狀不規則，細胞排列疏鬆，細胞間隙亦多。中柱鞘纖維 1~2 層，排列呈環狀，木化，纖維之胞壁極厚，胞腔極小。維管束排列呈環狀存在；篩部明顯；多見螺紋與網紋導管，直徑 20~50  $\mu\text{m}$ 。髓部寬廣，有油細胞與草酸鈣簇晶散生。葉表面的上、下表皮細胞多角形，有較密的波狀紋理；氣孔保衛細胞 4~6 個；油細胞散在，類圓形，直徑 66~80  $\mu\text{m}$ ，其周圍有 6~7 個表皮細胞呈環狀排列。腺毛無柄；頭部 3~4 細胞，內含淡棕色物，頂端細胞常已無分泌物，或皺縮；葉脈處非腺毛 2~4 細胞，表面有條狀紋理。下表皮氣孔密布；非腺毛稍多。葉肉薄壁細胞有的含草酸鈣簇晶，直徑 6~16  $\mu\text{m}$ 。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 50 mL，振搖三十分鐘，靜置後過濾，取濾液作爲檢品溶液。另取魚腥草對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(9：1)爲展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾，以二硝基苯肼試液(Dinitrophenylhydrazine TS)噴霧，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 16.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.5%。(通則 5004)

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應冷藏或置於乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱解毒）。

**用 量：**10~30 g。

**注意事項：**不宜久煎，鮮品用量加倍。

## 麥芽

HORDEI FRUCTUS  
GERMINATUS

## Germinated Barley

本品爲禾本科 Gramineae 植物大麥 *Hordeum vulgare* L.之成熟穎果，經發芽乾燥而成。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品略呈梭形，兩端尖狹，中央鈍圓，長 9~15 mm，直徑 2.5~3.5 mm，表面淡黃或黃棕色，基部胚根處有幼芽及數條鬚根，上端幼芽長約 4 mm，呈黃棕色或黃白色，線形而質柔，下端鬚根長約 2~20 mm，纖細而捲曲，背面外桴具五條脈紋，先端長芒斷落，腹面為內桴。質堅硬，斷面呈白色，具豐富澱粉。氣微，味微甘。
2. 組織——本品桴片位於穎果之最外層，外表為厚壁細胞，基部常見非腺毛，內表面為薄壁細胞。果皮其內為種皮，皆由薄壁細胞組成。胚乳于種皮內，由 2~4 層厚壁細胞組成，含豐富澱粉粒。胚由薄壁細胞組成，向上生成胚芽，向下生成胚根。
3. 粉末——本品粉末淡黃色或米黃色。表皮細胞呈念珠狀，具維管束。內果皮內含豐富澱粉粒，其呈橢圓形或類圓形，直徑約 8~30  $\mu\text{m}$ ，可見條狀臍點。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入稀鹽酸 2 mL 與乙酸乙酯 30 mL，超音波振盪一小時，放冷後過濾，將濾液蒸乾，加入甲醇 1 mL 溶解殘渣，作為檢品溶液。另取麥芽對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸(10：3：0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以  $\alpha$ -萘酚試液( $\alpha$ -Naphthol/MeOH TS)噴霧，105°C 加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
4. 出芽率——取本品 10.0 g 按樣品採集法（通則 5001）取對角兩份做為檢品，檢查出芽率與總粒數，計算出芽率(%)，本品之出芽率不得少於 85.0%。

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮，防蟲蛀。

**用途分類：**消食藥。

**用 量：**10~15 g，回乳可用炒麥芽 60 g。

## 麥門冬

### OPHIPOGONIS RADIX

#### Dwarf Lilyturf Tuber

本品為百合科 Liliaceae 植物麥冬 *Ophiopogon japonicus* (L. f.) Ker-Gawl. 之乾燥塊根。習稱「麥冬」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 50.0%，水抽提物不得少於 55.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈紡錘形，扁圓不一，長 1.5~3.5 cm，中部直徑 3~7 mm。表面黃白色或淡黃色，半透明，有較深的不規則細縱紋，一端常有細小中柱外露。質硬韌，吸濕後質糯性，斷面類白色，角質樣，中心有細小圓形中柱。氣微香，味甘、微苦，嚼之有黏性。
2. 組織——本品橫切面，表皮細胞 1 層長方形薄壁細胞，有的細胞分化成根毛；根被

細胞 2~5 層，類方形、類長方形或多角形，有的有縱長紋孔。皮層寬廣，14~27 層細胞；外皮層細胞類長方形，外壁及側壁微木化，其間夾有分泌細胞，含黃色油狀物；含草酸鈣針晶束的黏液細胞類圓形，含細柱狀草酸鈣針晶束的黏液細胞顯著小於一般細胞，縱切面觀含晶細胞常數個軸向排列成行；緊接內皮層為 1~2 層石細胞，長多角形或類多角形，內壁及側壁增厚；內皮層細胞類方形或類長方形，壁全面增厚，木化，胞腔類圓形，通道細胞壁薄，非木化。中柱約佔根的 1/5~1/8；中柱鞘 1~2 層薄壁細胞；韌皮部束 15~24 個，與木質部束交替排列；木質部內側由木化細胞相連接；髓薄壁細胞壁非木化。

3. 粉末——本品粉末淡黃棕色。草酸鈣針晶較多，隨處散在，或成束存在於類圓形、橢圓形黏液細胞中。針晶長 24~50  $\mu\text{m}$ ；另有較粗大呈細柱狀者，長至 88  $\mu\text{m}$ ，直徑 5~13  $\mu\text{m}$ ，有的碎斷似方晶。石細胞類方形或長方形，直徑 22~64  $\mu\text{m}$ ，長至 180  $\mu\text{m}$ ，壁厚至 16  $\mu\text{m}$ ，有的一邊甚薄，紋孔密，扁橢圓形或短裂縫狀，孔溝較粗。內皮層細胞長方形或長條形，長 54~216  $\mu\text{m}$ ，直徑 20~37  $\mu\text{m}$ ，壁厚至 7  $\mu\text{m}$ ，均勻增厚或一邊稍薄，木化，紋孔點狀，較稀疏，孔溝明顯。木纖維細長，末端傾斜，直徑 16~36  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，微木化，紋孔斜裂縫狀，多相交成十字形或人字形。孔紋及網紋假導管直徑 14~24  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，置水鍋上振搖加熱五分鐘。冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取麥門冬對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：丙酮(1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS)噴霧，105°C 加熱五分鐘後，於可見光下

檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補陰）。

**用量：**6~15 g。

## 麻黃

### EPHEDRAE HERBA

#### Ephedra Herb

本品為麻黃科 *Ephedraceae* 植物草麻黃 *Ephedra sinica* Stapf、中麻黃 *Ephedra intermedia* Schrenk et C. A. Mey. 或木賊麻黃 *Ephedra equisetina* Bge. 之乾燥草質莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 10.0%，所含總生物鹼以鹽酸麻黃鹼(Ephedrine HCl)及鹽酸偽麻黃鹼(Pseudoephedrine HCl)之總和計算，不得少於 0.8%。

**性 狀：**

## 1. 一般性狀——

- (1) 草麻黃：呈細長圓柱形、少分枝，直徑 1~2 mm，有的帶少量的木質莖。表面淡綠色至黃綠色，有細的縱稜線。節明顯，節間長 2~6 cm，節上有膜質鱗葉，長 3~4 mm，裂片 2 稀為 3 片，先端反曲，基部常連合成筒狀。質輕脆，易折斷，折斷時有粉塵飛出，斷面略呈纖維性，外圍為綠黃色，中央髓部呈暗紅棕色。氣微香，味微苦澀。
- (2) 木賊麻黃：小枝多分枝，直徑 1~1.5 mm，稜線 13~14 條，節間長 1~3 cm，鱗片狀葉長 1~2 mm，裂片 2 稀為 3 片，上部約 1/4 分離，呈短三角形，尖端多不反曲。
- (3) 中麻黃：小枝多分枝，直徑 1~3 mm，稜線 18~28 條，節間長 2~6 cm，葉長 2~3 mm，裂片 3 稀為 2 片，上部約 1/3 分離，先端銳尖。莖表面淡綠或黃綠色，內心紅棕色。味苦澀。

## 2. 組織——

- (1) 草麻黃：莖橫切面，為類圓形而稍扁，邊緣有稜線而呈波狀凸凹。表皮細胞類方形，外壁厚，被較厚的角質層，兩稜線間有下陷氣孔，保衛細胞壁木化。稜線處有非木化的下皮纖維束。皮層似葉肉組織，含葉綠體，有纖維束散在。幼枝外韌維管束 8~10 個，老枝產生束間形成層，但外側為薄壁細胞。韌皮部狹小，其外有新月形纖維束。形成層環類圓形。木質部連接成環，呈三角形，細胞全部木化。髓部薄壁細胞常含棕紅色塊狀物，可見少數環髓纖維。表皮、皮層細胞及纖維壁均有細小草酸鈣方晶或砂晶。
- (2) 木賊麻黃：莖橫切面，維管束 8~10 個。形成層類圓形。無環髓纖維。
- (3) 中麻黃：莖橫切面，維管束 12~15 個。形成層環類三角形。環髓纖維成束或單個散在。

3. 粉末——草麻黃粉末棕色或綠色。表皮組織碎片甚多，細胞呈長方形，含顆粒狀晶體，氣孔特異，內陷，保衛細胞側面觀呈啞鈴形；角質層常破碎，呈不規則塊狀。纖維多而壁厚，木化或非木化，狹長，胞腔狹小，常不明顯，附有細小眾多的砂晶和方晶。髓部薄壁細胞木化或非木化，常含紅紫色或棕色物質，多散出。假導管具孔紋。導管偶有存在，具螺旋紋及孔紋。石細胞（節部）較少見。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，置水鍋上振搖加熱五分鐘，冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。取麻黃對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取鹽酸麻黃鹼(Ephedrine HCl)對照標準品 10 mg，溶於甲醇 10 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(7：4：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以水合二氫茛三酮試液(Ninhydrin TS)噴霧，105°C 加熱二分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現紫褐色色點之色調及  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 9.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 鹽酸麻黃鹼(Ephedrine HCl)、鹽酸偽麻黃鹼(Pseudoephedrine HCl)——移動相溶媒——甲醇：0.092%磷酸溶液【含 0.04%三乙胺和 0.02%二正丁胺】(1.5：98.5)之混液。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取鹽酸麻黃鹼對照標準品、鹽酸偽麻黃鹼對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 各含 40 µg 的混和溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 1.44% 磷酸溶液 50 mL，稱定重量，超音波振盪二十分鐘，放冷，再稱定重量，用 1.44% 磷酸溶液補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 210 nm 檢測器，以極性乙醚連接苯基鍵合矽膠為填充劑；理論板數按鹽酸麻黃鹼峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**解表藥（發散風寒）。

**用量：**1.5~9 g。

## 莪朮

### CURCUMAE RHIZOMA

#### Zedoaria Rhizome

本品為薑科 Zingiberaceae 植物蓬莪朮 *Curcuma phaeocaulis* Val.、廣西莪朮 *Curcuma kwangsiensis* S. G. Lee et C. F. Liang 或溫鬱金 *Curcuma wenyujin* Y. H. Chen et C. Ling 之乾燥根莖。後者習稱「溫莪朮」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%，水抽提物不得少於 3.0%，所含揮發油不得少於 1.0% (v/w)。

## 性 狀：

### 1. 一般性狀——

(1) 蓬莪朮：呈卵圓形、長卵形、圓錐形或長紡錘形，頂端多鈍尖，基部鈍圓，長 2~8 cm，直徑 1.5~4 cm。表面灰黃色至灰棕色，上部環節凸起，有圓形微凹的鬚根痕或有殘留的鬚根，有的兩側各有一列下陷的芽痕和類圓形的側生根莖痕，有的可見刀削痕。體重，質堅實，斷面灰褐色至藍褐色，蠟樣，常附有灰棕色粉末，皮層與中柱易分離，內皮層環紋棕褐色。氣微香，味微苦而辛。

(2) 廣西莪朮：環節稍凸起，斷面黃棕色至棕色常附有淡黃色粉末，內皮層環紋黃白色。

(3) 溫莪朮：斷面黃棕色至棕褐色，常附有淡黃色至黃棕色粉末。氣香或微香。

2. 組織——蓬莪朮根莖橫切面，木栓細胞數列，有時已除去。皮層散有葉跡維管束；內皮層明顯。中柱較寬，維管束外韌型，散在，沿中柱鞘部位的維管束較小，排列較密。薄壁細胞充滿糊化的澱粉粒團塊，薄壁組織中有含金黃色油狀物的細胞散在。

3. 粉末——蓬莪朮粉末淡黃色。非腺毛，多已成碎片，完整者極少。澱粉粒大多糊化成團塊，未糊化澱粉粒多為單粒，卵圓形、短桿狀，長 23~41 µm，寬 19~24 µm，有明顯層紋，臍點偏心性，位於較狹的一端。導管多為螺旋紋、階紋，少數導管伴有桿狀纖維群，纖維壁孔明顯，導管及纖維均木化。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 50 mL，振搖三十分鐘，靜置後過濾，取濾液作為檢品溶液。另取莪朮對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5 µL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(5：2)混液為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原

點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105℃加熱二分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液所呈現之斑點與對照標準藥材溶液所呈現斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 揮發油——取本品按生藥揮發油測定法(通則 5007)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥(活血祛瘀)。

**用 量：**6~9 g。

## 款冬花

### FARFARAE FLOS

#### Coltsfoot Flower

本品為菊科 Compositae 植物款冬 *Tussilago farfara* L. 之乾燥未開放頭狀花序。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 30.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品之未開放花序略呈棒狀，單生或 2~3 基部連生，長 1.5~3 cm，直徑 0.3~1 cm；頂端稍膨大，下部漸細或帶有短梗，外面被多數苞片。表面紫紅色或黃紫色，花基部苞葉廣卵形；總苞片數層，略呈三角形，內面及邊緣有白色綿毛。除去苞片，可見極細小的舌狀花及筒狀花，長不過 0.3 cm，具冠毛。質軟韌，將花序折斷，有白色橡膠樣綿毛外露。氣香，味微苦而辛，久嚼似棉絮。
2. 粉末——本品粉末棕色，棉絨狀。非腺毛極長，1~4 細胞，頂端細胞長，扭曲盤繞成團，直徑 5~17 μm，壁薄。腺毛略呈棒槌形，長 104~216 μm，直徑 16~52 μm，頭部稍膨大，約 4~6 細胞；柄部多細胞，2 列(側面觀現 1 列)。冠毛為多列分枝狀毛，各分枝單細胞，先端漸尖。花粉粒類圓球形，直徑 28~40 μm，具 3 孔溝，表面有尖刺。花粉囊內壁細胞表面觀類長方形，具縱向條狀增厚壁。苞片表皮細胞表面觀，垂周壁薄或略呈連珠狀增厚，具細波狀角質紋理；邊緣的表皮細胞呈絨毛狀。筒狀花冠裂片邊緣的內表皮細胞類長圓形，有角質紋理。柱頭表皮細胞外壁乳頭狀突起，有的分化成短絨毛狀。此外，有厚壁細胞，含黃色分泌物的分泌細胞及菊糖團塊。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，置水鍋上振搖加熱五分鐘，冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取款冬花對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(7：2：1)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之；檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥(止咳平喘)。

**用 量：**6~12 g。

**番紅花****CROCI STIGMA****Saffron Stigma**

本品為鳶尾科 Iridaceae 植物番紅花 *Crocus sativus* L.之乾燥柱頭。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 50.0%，水抽提物不得少於 43.0%，所含西紅花苷 I (Crocinn I)及西紅花苷 II (Crocinn II)的總量不得少於 10.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈線形，暗紅色，長約 2~3 cm，略呈漏斗狀膨大，頂端有不規則鋸齒狀及絨毛突起，質輕易斷，可浮於水面並膨脹，散出黃色色素。氣特異，味微苦。
2. 粉末——本品粉末橙紅色。表皮細胞表面觀呈長條狀，壁薄，部分細胞外壁突起呈乳頭狀或絨毛狀，表面隱約可見纖細紋理，斷面觀呈類方形或類圓形，部分呈乳頭狀突起。柱頭頂端表皮細胞絨毛狀，多破碎，長 90~140 μm，直徑 25~55 μm，壁

厚 20 μm。導管主要為螺旋紋、環紋，直徑約 12 μm。花粉粒呈球狀，淡黃色，直徑 70~200 μm，表面有刺狀雕紋。草酸鈣結晶呈圓簇狀、梭形、類方形，直徑 2~10 μm，多存於薄壁細胞中。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加入乙醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取西紅花對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸(7：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於可見光或主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥 5 小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 西紅花苷 I (Crocinn I)、西紅花苷 II (Crocinn II) ——  
移動相溶媒——甲醇：水(45：55)之混液。  
對照標準品溶液——取預置五氧化二磷乾燥器於 50℃ 減壓(壓力 5 mmHg 以下)乾燥十二小時以上之西紅花苷 I 及西紅花苷 II 對照標準品，加稀乙醇分別製成每 1 mL 各含 30 μg 和 12 μg 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 10.0 mg，精確稱定，置 50 mL 棕色量瓶中，加稀乙醇適量，超音波振盪二十分鐘，放置室溫，加稀乙醇稀釋至刻度，搖勻過濾，取濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 440 nm 檢測器、十八矽烷鍵結矽膠管柱，層析管溫度保持室溫，另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，西紅花苷 I 及西紅花苷 II 波峰面積之相對準差不得大於 1.5%。

測定法——取檢品溶液與對照標準品溶液等量，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處密封保存，並注意防潮及防止蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀藥）。

**用量：**3~9 g

**注意事項：**孕婦慎用。

## 番瀉葉

### SENNAE FOLIUM

#### Senna Leaf

本品為豆科 Leguminosae 植物狹葉番瀉 *Cassia angustifolia* Vahl 或尖葉番瀉 *Cassia acutifolia* Delile 之乾燥小葉。

本品所含番瀉苷 A (Sennoside A) 和番瀉苷 B (Sennoside B) 的總量，不得少於 1.1%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈披針形或狹披針形，長 1.5~5 cm，寬 0.5~2 cm，淡灰黃色~淡灰黃綠色。全緣，葉端急尖，葉基不對稱，具短柄。葉脈隆起，一次支脈沿著葉緣至葉尖，與直上支脈連結。葉下表面有稀疏之毛茸。氣微弱，味微苦。
2. 組織——本品橫切面，表皮可見厚化之角質層，多數氣孔與壁具疣狀突起之單細胞

非腺毛。表皮細胞分成兩個與葉面平行之胞室，內胞室含有黏液質。葉兩面之表皮下具一層柵狀組織，海綿組織 3~4 層，具有草酸鈣簇晶及單晶。維管束中含有草酸鈣結晶，形成晶鞘纖維。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 25 mL，振搖三十分鐘，靜置後過濾，取濾液作為檢品溶液。取番瀉葉對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取番瀉葉苷(Sennoside)對照標準品 1.0 mg，溶於四氫呋喃：水(7：3)混液 1 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丙醇：乙酸乙酯：水：冰醋酸(40：40：30：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現紅色螢光斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 葉軸與果實——本品之葉軸及果實不得超過 5.0%。
2. 異物——本品之葉軸及果實以外之異物不得超過 1.0%。
3. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.9 ppm 以下。(通則 3052)
  - (3) 本品之總 PCNB 之含量在 1.0 ppm 以下。(通則 3052)

**含量測定：**

1. 番瀉苷 A (Sennoside A)、番瀉苷 B (Sennoside B)——  
移動相溶媒——以乙腈：5 mmol/L 四庚基溴化銨的醋酸-醋酸鈉緩衝液 (pH5.0)(1→10)(35：65)混合溶液 1000 mL 中，加入四庚基溴化銨 2.45 g 之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取番瀉苷 A 對照標準品、番瀉苷 B 對照標準品適量，減壓乾燥 12 小時，置棕色容量瓶中，加 0.1% 碳酸氫鈉溶液製成每 1 mL 含番瀉苷 A 50  $\mu\text{g}$ 、番瀉苷 B 0.1 mg 的溶液，搖勻，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 0.1% 碳酸氫鈉溶液 50 mL，稱定重量，超音波振盪十五分鐘(30~40°C)，放冷，再稱定重量，用 0.1% 碳酸氫鈉溶液補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 340 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；柱溫為 40°C。理論板數按番瀉苷 B 峰計算應不低於 6500。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

**貯藏法：**本品應避光置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**瀉下藥。

**用量：**2~6 g。

**注意事項：**孕婦慎用。

## 紫花地丁

### VIOLAE HERBA

#### Philippine Violet Herb

本品為堇菜科 *Violaceae* 植物紫花地丁 *Viola yedoensis* Makino 之乾燥全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品多皺縮成團。主根長圓錐形，淡黃棕色，直徑 0.1~0.3 cm，有細縱紋，質硬，易折斷，斷面平坦，白色粉

性。葉灰綠色，展平後呈披針形或卵狀披針形，長 1.5~6 cm，寬 1~2 cm，先端鈍，基部截形或微心形，邊緣具鈍鋸齒，兩面被毛；葉柄有狹翼。花莖纖細；花淡紫色，花瓣 5，花距細管狀。蒴果橢圓形或 3 裂，種子多數。氣微，味微苦而稍黏。

**2. 組織——**

(1) 本品根的橫切面，最外層為 4~6 層木栓細胞，細胞壁微木化；皮層廣闊，薄壁細胞類圓形。韌皮部可見散在的篩管群，射線不明顯。形成層環狀，細胞扁平。木質部由導管、纖維管胞、木纖維和木薄壁細胞組成；導管散列或 2~4 個成群排列，多角形或類圓形，壁木化；木纖維發達，排列在導管的周圍。薄壁細胞中含有大量澱粉粒與草酸鈣簇晶，澱粉粒多為單粒，類球形，直徑 2~8  $\mu\text{m}$ ，草酸鈣簇晶直徑 20~30  $\mu\text{m}$ ，栓內層尚可見與草酸鈣簇晶同細胞或單獨存在於細胞中的類方形稜晶，長徑 10~25  $\mu\text{m}$ 。

(2) 本品葉的表面觀，上表皮細胞垂周壁略平直，有串珠狀增厚，表面有明顯角質紋理，氣孔較少，不等式、下表皮細胞垂周壁略彎曲，增厚現象不明顯，表面亦有角質紋理。上下表皮均有單細胞非腺毛，有兩種類型，一種稍短，呈圓錐形，壁厚，有明顯疣狀突起，長 50~85  $\mu\text{m}$ ，直徑 20~30  $\mu\text{m}$ ；另一種長，略彎曲，壁有短線紋，長 160~360  $\mu\text{m}$ ，直徑 20~30  $\mu\text{m}$ 。葉肉組織中可見草酸鈣簇晶，直徑 15~40  $\mu\text{m}$ 。

3. 粉末——本品粉末成黃褐色。具草酸鈣簇晶。薄壁細胞含澱粉粒。導管主為階紋導管及網紋導管。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取紫花地丁對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於

含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯(1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 25.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 11.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**清熱藥。

**用量：**15~30 g。

**注意事項：**外用鮮品適量，搗爛敷患處。

## 紫草

### ARNEBIAE RADIX

#### Arnebia Root

本品為紫草科 Boraginaceae 植物新疆紫草 *Arnebia euchroma* (Royle) Johnst. 或內蒙紫草 *Arnebia guttata* Bunge 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%，水抽提物不得少於 3.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 新疆紫草(軟紫草)：呈圓錐形或圓柱形，扭曲，長 6~15 cm，長徑 1~2 cm。表面紫紅色或紫黑色，有縱紋，皮部、

木部易脫落，露出黃白色木部。頂端殘存莖痕或莖基。質鬆軟，易斷，斷面紫色，層狀重疊，導管及纖維為黃白色點狀分布。氣微臭，味微苦澀。

- (2) 內蒙紫草：呈圓錐形或圓柱形，略扭曲，長 4~12 cm，直徑 0.5~2.5 cm。表面紫褐色，具粉狀物，並有不規則的縱皺紋，皮薄，易脫落。根頭部膨大，具殘莖，被硬毛及白色腺點。質硬脆，易斷，斷面不平坦，皮部紫紅色，木部黃白色，維管束呈放射狀排列。氣香，味微甜澀。

#### 2. 組織——

- (1) 新疆紫草(軟紫草)：具多層木栓層，中央組織多破碎，韌皮部狹小，木質部呈放射狀排列，導管 2~4 列。木栓細胞及薄壁細胞內含紫色素。加入水合氯醛溶液，呈紅色。

- (2) 內蒙紫草：木栓層有 2~10 列木栓細胞。皮層狹小，薄壁細胞小。中柱呈不規則狀。木質部寬廣，中心常有木纖維群，導管單個或成群聚集，射線狹窄。

#### 3. 粉末——

- (1) 新疆紫草(軟紫草)：本品粉末紫紅色。木栓細胞，呈多角形或類方形，充滿紫紅色色素，呈條狀或塊狀。經水合氯醛溶液透化後，細胞呈黃棕色。可見網紋導管、有緣孔紋導管及螺紋導管，直徑 7~100  $\mu\text{m}$ 。非腺毛單細胞，直徑 10~50  $\mu\text{m}$ ，常有縱紋，有時可見紫紅色物質。

- (2) 內蒙紫草：本品粉末紫紅色。木栓細胞呈多角形或方形，內含紫紅色色素，呈顆粒狀。薄壁細胞呈方形或梭形。纖維單個或成束分布，呈長梭形，黃綠色，直徑 10~20  $\mu\text{m}$ 。可見網紋導管、緣孔紋導管及螺紋導管。非腺毛單細胞直徑 10~30  $\mu\text{m}$ ，壁厚，多破碎。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 0.5 g，加石油醚(30~60°C) 20 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾，濾液

濃縮至約 1 mL，作為檢品溶液。另取紫草對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液，取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：甲苯：乙酸乙酯：甲酸(5：5：0.5：0.1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，105°C 加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致，呈紫紅色斑點，以 10% 氫氧化鉀甲醇試液噴霧，呈藍色斑點。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 16.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**清熱涼血藥。

**用 量：**5~9 g。

## 紫菀

### ASTERIS RADIX ET RHIZOMA

#### Tatarian Aster Root and Rhizome

本品為菊科 Compositae 植物紫菀 *Aster tataricus* L. f. 之乾燥根及根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 38.0%，水抽提物不得少於 40.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品根莖呈不規則塊狀，大小不一，表面呈灰棕色，根莖蘆頭小，頂端有莖基及葉痕，具纖維性，質硬。蘆頭下簇生多數細根，長 3~15 cm，編成辮子狀，表面呈紫紅色或灰紅色，有縱皺紋，質柔韌。氣微香，味甜、微苦。
2. 組織——本品根之橫切面最外層為 2~3 列木栓細胞，細胞類長方形、類多角不規則形，外被角質層，其下表細胞扁平，略切向延長，有的內含紫紅色色素，壁薄。皮層寬廣，由薄壁細胞組成，細胞類圓形，細胞間隙明顯，油室 4~6 個。內皮層明顯。中柱小，木質部略呈多角形，維管束則呈放射狀排列，髓線明顯，髓部大。本品薄壁細胞含菊糖。
3. 粉末——本品粉末呈黃棕色。根莖表皮之栓皮層外有非腺毛，壁薄。下表細胞類長方形，含紫紅色色素。導管以孔紋、階紋為主，直徑約 12~55  $\mu$ m。纖維兩端尖銳，直徑 10~36  $\mu$ m，壁薄，有斜孔紋，弱木化。本品薄壁細胞含菊糖、草酸鈣簇晶，菊糖類扇形。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 20 mL，加熱迴流三十分鐘，過濾，濾液濃縮至 10 mL，作為檢品溶液。另取紫菀對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(5：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 茴香醛 / 硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/ $H_2SO_4$  TS) 噴霧，105°C 加熱三分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。(通則 5004)

2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**化痰止咳平喘藥。

**用量：**5~9 g。

## 紫蘇子

### PERILLAE FRUCTUS

#### Perilla Fruit

本品為唇形科 Labiatae 植物紫蘇 *Perilla frutescens* (L.) Britt. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%，水抽提物不得少於 2.0%，所含迷迭香酸(Rosmarinic acid)不得少於 0.25%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈卵形或類球形，直徑 1.5~2.2 mm。表面灰棕色或棕色，有微隆起的暗棕色網狀花紋，較尖一端有淡色圓疤，其中有細點狀果柄痕，果皮薄而碎。種子黃白色，種皮膜質子葉富油質，油膩性。壓碎有香氣，味微辛。
2. 組織——本品橫切面，外皮木栓化，黃棕色，隱約可見細胞紋理，呈類紡錘形。下方為一層柵狀細胞，由石細胞組成，長約 33 μm，細胞界限不明顯呈木化。內側由數層脫落細胞所組成，呈黃棕色，其中散有導管，呈弱木化。脫落細胞下方為一至數層的孔斑細胞層異形石細胞，切線向，類多角形或紡錘形，細胞界限不明顯，壁厚薄不一，紋孔較密，有的胞腔不明顯，弱

木化。此層與子葉細胞間形成裂隙分離。子葉細胞最外圍一層細胞較小，呈類長方形或扁橢圓形，內部細胞較大呈類多角形或類長方形，壁薄，充滿澱粉粒和脂肪油滴。

3. 粉末——本品粉末灰棕色。種皮表皮細胞呈類橢圓形，直徑 19~46 μm，壁具致密雕花溝紋狀增厚；斷面細胞極扁平，具鉤狀增厚壁。外果皮細胞呈類圓多角形，壁稍彎曲，於細胞的中央或一側可見圓形突起，表面有角質細紋理；斷面細胞扁薄，外壁呈乳突狀。內果皮異形石細胞斷面界限不明；頂端胞腔星狀；組織解離的異形石細胞斷面徑向延長，約至 33 μm，上部壁條狀分枝似柵狀，中、下部壁具多數短分枝似星芒狀，枝端鈍圓，層紋可見，胞腔較大或狹細。果實基部內果皮石細胞呈類方形、圓多角形、類三角形或卵圓形，直徑 9~28 μm，壁厚薄不一，約至 13 μm，紋孔較密，有的胞腔不明顯。梭狀厚壁細胞異形石細胞內側切向延長，長 22~88 μm，直徑 6~20 μm，壁稍厚。扁平細胞(異形石細胞外側)呈不規則多角形，垂周壁波狀彎曲，表面是交錯的細紋理。此外，有內胚乳細胞及子葉細胞。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 25 mL，振搖三十分鐘，靜置後過濾，取濾液作為檢品溶液。另取紫蘇子對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(5：2)為展開溶媒，層析之，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105°C 加熱二分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 8.0%。(通則 5008)

2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 迷迭香酸(Rosmarinic acid)——  
移動相溶媒——以甲醇：0.1%甲酸溶液 (40：60)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取迷迭香酸對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 80 µg 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 80%甲醇 50 mL，密塞，稱定重量，加熱迴流 2 小時，放冷，再稱定重量，用 80%甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液，供做檢品溶液。  
層析裝置——液相層析裝置，具波長 330 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按迷迭香酸峰計算應不低於 3000。  
測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10 µL 與檢品溶液 20 µL，注入層析裝置層析之，測定，即得。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥之密蓋容器內並防蟲蛀。

**用途分類：**祛痰藥（止咳平喘）。

**用量：**3~10 g。

**紫蘇梗**

**PERILLAE CAULIS**

**Perilla Stem**

本品為唇形科 Labiatae 植物紫蘇 *Perilla frutescens* (L.) Britt. 之乾燥的莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%，水抽提物不得少於 3.0%，含迷迭香酸 (Rosmarinic acid) 不得少於 0.10%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓角狀四方形，長 30~90 cm，中部直徑 0.5~1.5 cm，基部至 2 cm。表面紫棕色或暗紫色，四面各有 1 條縱槽，並有微細縱紋，節稍膨大，有對生分枝痕及葉痕。質硬脆，折斷面呈裂片狀，中央有白色疏鬆的髓。氣微香，味淡。
2. 組織——本品橫切面，表皮由一層切線性延長細胞組成，幼嫩的莖上的腺毛、腺鱗與非腺毛。皮層外側角隅處約有十數層多角形、橢圓形厚角細胞，內層約有數層薄壁細胞，呈長方形、多角形，含黃棕色物質，其間有中柱鞘纖維束，不連續圍繞著，木化~強木化，內側偶見石細胞，弱木化~木化。韌皮部含多量黃棕色物質。木部發達，導管呈放射狀排列，導管以有緣孔紋、孔紋為主，其間有木部纖維，木化~強木化。髓部細胞呈橢圓形、類圓形或多角形，可見有針晶、方晶及黃綠色內容物。
3. 粉末——本品粉末灰白色。皮部薄壁細胞呈多角形，含黃棕色物質，纖維成束或單個，淡黃色~黃棕色，直徑 12~40 µm。木纖維多成束，常與其它木部細胞接連，直徑 12~56 µm，弱木化~木化。石細胞長 20~60 µm，直徑 10~40 µm，弱木化~木化。導管為有緣孔紋、孔紋、螺旋紋、網紋及環紋，直徑 22~68 µm。木部薄壁細胞呈長方形，長 48~150 µm，寬 12~62 µm，弱木化~木化。髓部細胞甚大，呈類圓形或橢圓形，壁厚化，含針晶、方晶及黃綠色內容物。

**鑑別：**

1. 本品粉末 3.0 g，加石油醚(30~60°C) 10 mL，置水鍋上振搖加熱五分鐘，冷後，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取紫蘇梗對照藥材 3.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯(19：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 2,4-二硝基苯肼試液(2,4-Dinitrophenylhydrazine TS)噴霧，105°C 加熱二分鐘後，於可見光下檢視之，檢品溶液所呈現斑點與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 迷迭香酸(Rosmarinic acid) (避光操作)  
——  
移動相溶媒——以甲醇：0.1%甲酸溶液(38：62)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取迷迭香酸對照標準品適量，精確稱定，加 60%丙酮製成每 1 mL 含 40  $\mu$ g 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 60%丙酮 25 mL，密塞，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，再稱定重量，用 60%丙酮補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
層析裝置——液相層析裝置，具波長 330 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按迷迭香酸峰計算應不低於 3000。  
測定法——分別精確吸取對照標準品溶液

10  $\mu$ L 與檢品溶液 5~20  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**理氣藥(行氣)。

**用量：**5~9 g。

**紫蘇葉****PERILLAE FOLIUM****Perilla Leaf**

本品為唇形科 Labiatae 植物紫蘇 *Perilla frutescens* (L.) Britt. 之乾燥葉。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品葉片多皺縮捲曲、破碎，完整者展平後呈卵圓形，長 4~11 cm，寬 2.5~9 cm。先端長尖或急尖，基部圓形或寬楔形，邊緣具圓鋸齒。兩面紫色或上表面綠色，下表面紫色，疏生灰白色毛，下表面有多數凹點狀的腺鱗。葉柄長 2~7 cm，紫色或紫綠色。質脆。氣清香，味微辛。
2. 組織——本品葉橫切面，表皮為一列細小扁平細胞，有氣孔，以下表皮為多。腺鱗半球形，位於凹陷處，非腺毛在主脈部分較多。葉肉之柵狀組織為一層細胞，含草酸鈣簇晶，海綿組織數列，排列疏鬆。主脈維管束新月形，木質部導管呈徑向排列，下方為韌皮部，並散有少數纖維。
3. 粉末——本品粉末暗綠至棕綠色。表皮之上表皮細胞壁呈波狀，有明顯角質層紋理，並散有少數氣孔，多為直軸式，偶見有不定式，下表皮細胞壁也呈波狀，氣孔較多。腺毛有腺鱗、小型腺毛兩種，腺鱗之腺頭扁圓形，由 6~8 細胞組成，內貯黃

色油滴，破裂後呈不規則三角形，腺柄為單細胞而短。小型腺毛之腺頭為 1~2 細胞，柄為單細胞；非腺毛由 2~8 細胞組成，略如鐮刀狀彎曲，有時中部細胞已皺縮。草酸鈣簇晶極小，徑 4~8  $\mu\text{m}$ ，散佈於葉肉細胞中。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 20 mL，置水鍋上加熱迴流三十分鐘，冷後，過濾，濾液濃縮至乾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取紫蘇葉對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：丙酮(7:3)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾，以茴香醛/硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS)噴霧，105 $^{\circ}\text{C}$  加熱五分鐘，於可見光下檢視之。檢品溶液所呈現斑點與對照藥材溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 農藥殘留——
  - (1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)
  - (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。(通則 3052)

**貯藏法：**本品應置陰涼乾燥處。

**用途分類：**辛溫解表藥。

**用量：**5~9 g。

## 絡石藤

### TRACHELOSPERMI CAULIS

#### Chinese Starjasmine Stem

本品為夾竹桃科 Apocynaceae 植物絡石 *Trachelospermum jasminoides* (Lindl.) Lem. 之乾燥帶葉藤莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 6.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品莖圓柱形，彎曲，多分枝，長短不一，直徑 0.2~0.7 cm，表面紅棕色，具縱紋或突起小疣點。節膨大，節上分出小枝，有時可見細長不定根及對生根痕。質堅硬，斷面淡黃色，常中空。葉對生，有短柄，葉片類橢圓形或卵圓披針形，長 1~8 cm，寬 0.7~3.5 cm，全緣，先端鈍或近銳形，葉片有時作捲折狀，上表面暗棕色，下表面綠黃色，主脈一條，側脈明顯，葉背常被密絨毛。氣微，味微苦。
2. 組織——本品莖之橫切面，最外層為木栓層，為 3~6 列木栓細胞組成，呈紅棕色，其外有時可見殘存的皮層細胞及表皮。皮層窄，外側有石細胞群，排列成斷續環狀，石細胞類圓形，胞腔明顯，有草酸鈣方晶散在。韌皮纖維成束，斷續排列成環狀，偶見有石細胞。形成層成環狀。木部由木部纖維、導管、髓線所組成，導管多單個散在。木部內方尚有形成層及內生韌皮部。髓部常破裂，細胞類圓形，有纖維束及草酸鈣方晶散生。
3. 粉末——本品粉末綠灰色。表皮有不定根之突起或根痕。栓皮細胞呈紅棕色，排列整齊，細胞類長方形、類橢圓形。皮層細胞薄，類長方形，徑約 10~40  $\mu\text{m}$ ，胞腔明顯，內有草酸鈣方晶及石細胞散在。木部由木部纖維、導管、髓線所組成，木部纖維徑約 30~105  $\mu\text{m}$ 。導管主為有緣孔紋導管，徑約 10~75  $\mu\text{m}$ ，另有孔紋導管及環紋導管。髓部細胞小，細胞類圓形，有纖維束及草酸鈣方晶散生。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.5 g，加乙醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取絡石藤對照藥材 2.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇

(4:1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 8.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 13.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥

**用 量：**6~12 g。

**萊菔子**

**RAPHANI SEMEN**

**Radish Seed**

本品為十字花科 *Cruciferae* 植物蘿蔔 *Raphanus sativus* L. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 16.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈類圓形、類卵形，稍扁，長約 0.3~0.6 cm，寬 0.25~0.3 cm。表面呈光滑黃棕色，一側有數條縱溝，一端有種臍，呈褐色圓點狀突起。質硬，破開後可見黃白色種仁，頗肥厚，具油性。氣微，味略辛。

2. 組織——本品種子橫切面，最外一層為表皮細胞，下皮為一層薄壁性的半月形巨細胞，再下一層為柵狀細胞，呈紅棕色，木化，高 10~20  $\mu\text{m}$ ，寬 11  $\mu\text{m}$  左右。再下層為色素層，內含紅棕色物質。內胚乳細胞一列，呈扁平狀。子葉及胚根細胞中均含糊粉粒及脂肪油。
3. 粉末——本品粉末黃棕色。種皮柵狀細胞成片，呈紅棕色，類多角形。內胚乳細胞呈扁平狀，內含糊粉粒及脂肪油滴。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 50 mL，加熱迴流三十分鐘，過濾，濾液濃縮至 10 mL，作為檢品溶液。另取萊菔子對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：水(26:14:5)之下層液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現主斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 8.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於通風乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**消導藥。

**用 量：**4.5~9 g。

## 鉤藤

### UNCARIAE RAMULUS CUM UNCIS

#### Uncaria Stem with Hooks

本品為茜草科 Rubiaceae 植物鉤藤 *Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Jacks.、大葉鉤藤 *Uncaria macrophylla* Wall.、台灣鉤藤 *Uncaria hirsuta* Havil.、華鉤藤 *Uncaria sinensis* (Oliv.) Havil. 或無柄果鉤藤 *Uncaria sessilifructus* Roxb. 之乾燥帶鉤莖枝。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品為帶單鉤或雙鉤的莖枝小段，莖枝呈圓柱形或類方柱形，長 2~3 cm，直徑 2~5 mm；表面紅棕色至紫紅色，具細縱紋，光滑無毛。多數枝節上對生兩個向下彎曲的鉤，或僅一側有鉤，另一側為凸起的疤痕；鉤略扁或稍圓，基部較闊，先端細尖；鉤基部的枝上可見葉柄脫落後的窩狀痕跡和環狀托葉痕。質輕而堅韌，斷面黃棕色，皮部纖維性，髓部黃白色，疏鬆似海綿；或髓部萎縮成空洞。無臭，味淡。
2. 組織——本品莖枝橫切面，表皮細胞外側角質增厚。皮層含棕色物質及少數澱粉粒。中柱鞘纖維束連成間斷的環層。韌皮部韌皮纖維有厚壁性細胞及薄壁性細胞兩種，常單個或 2~3 個成束。韌皮薄壁細胞含草酸鈣砂晶。韌皮髓線細胞寬 1 層。形成層明顯。木質部導管類圓形，多單個散在，偶有 2~4 個並列；木纖維細胞壁薄，與木薄壁細胞不易區別。髓寬闊，約佔切面直徑的一半，四周有 1~2 層環髓厚壁細胞，具明顯的單紋孔，內含棕色物質。鉤的橫切面與莖枝基本相同。唯組織排列緻密，鉤尖端部木質部較寬，髓部狹窄。
3. 粉末——本品莖枝和鉤粉末淡紅棕色。韌皮纖維大多成束，直徑 16~42 μm，非木化或微木化，孔溝不明顯。韌型纖維木化，

具明顯單斜孔。導管為螺旋紋、網紋、階紋及有緣孔紋，後者直徑至 68 μm。韌皮薄壁細胞中含有草酸鈣砂晶。微木化的薄壁組織碎片眾多（包括木髓線、髓及木薄壁細胞），細胞類方形、類圓形、不規則形或細長方形，直徑 17~72 μm，壁稍增厚，具多數橢圓形或圓形單紋孔。表皮細胞棕黃色，類方形、多角形或稍延長，直徑長達 32 μm，壁稍增厚，細胞內有油滴狀物，斷面觀可見較厚的角質層。纖維狀假導管少見，大多與韌型纖維成束存在，有緣孔紋。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加濃氨試液 2 mL，浸泡三十分鐘，加三氯甲烷 50 mL，加熱迴流 2 小時，放冷，過濾，取濾液 10 mL，揮乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取鉤藤對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取異鉤藤鹼 (Isorhynchophylline) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液 10~20 μL 與對照標準品溶液 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚 (30~60°C)：丙酮(6：4)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以改良碘化鉍鉀噴霧劑 (Dragendorff Spray Reagent, Modified) 噴之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。
2. 取本品粉末約 1.0 g，加 15 mL 甲醇，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液為檢品溶液。另取鉤藤對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(7：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，以香莢蘭醛/硫酸甲醇試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> MeOH TS) 噴霧

後，105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢視之，檢品溶液對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防潮濕。

**用途分類：**平肝息風藥。

**用 量：**3~12 g。

## 菊花

### CHRYSANTHEMI FLOS

#### Chrysanthemum Flower

本品為菊科 Compositae 植物菊花 *Chrysanthemum morifolium* (Ramat.) Tzvel. 之乾燥頭狀花序。中藥材按產地和加工方法不同，分為「亳菊」、「滁菊」、「貢菊」、「杭菊」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 22.0%，水抽提物不得少於 22.0%，所含揮發油不得少於 0.1% (v/w)，含綠原酸(Chlorogenic acid)不得少於 0.20%，含木犀草苷(Luteolin-7-O-glucoside)不得少於 0.08%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 亳菊：頭狀花序倒圓錐形或圓筒形，直徑 1.5~3 cm。總苞碟狀，由 3~4 層

苞片組成，苞片卵形或橢圓形，黃綠色或綠褐色，外被柔毛，邊緣膜質。花托半球形。舌狀花在外方，數層，雌性，類白色或淡黃白色，勁直、上舉，縱向折縮，散生金黃色腺點；管狀花多數，兩性，位於中央，常為舌狀花所隱藏，黃色，頂端 5 裂。瘦果不發育，無冠毛。體輕質柔潤，乾時鬆脆。氣清香，味甘，微苦。

(2) 滁菊：花頭較小呈不規則球形或扁球形，直徑 1~1.5 cm。舌狀花白色，長 1.5 cm，寬約 3 mm，不規則扭曲，內捲，邊緣皺縮，有時可見淡褐色腺點。管狀花大多隱藏。基部鱗片不顯著。質柔軟。氣香幽鬱。

(3) 貢菊：花頭呈扁球型或不規則球形，直徑 1.5~2.5 cm。舌狀花白色或類白色，斜升，上部反折，邊緣稍內捲而皺縮通常無腺點；管狀花少，多外露。基部鱗片甚少。

(4) 杭菊：花頭碟型或扁球形，直徑 2.5~4 cm。舌狀花類白色或黃色，平展或微摺疊，彼此黏結，通常無腺點。管狀花較多，外露。基部鱗片不顯著。質柔潤。

2. 粉末——本品粉末淡黃色。花粉粒呈黃色，類球形，外壁較厚，具粗齒，齒長 3~7  $\mu\text{m}$ ，有 3 個萌發孔。T 形毛大多斷碎，頂端細胞長大，長 375~525  $\mu\text{m}$ ，直徑 30~40  $\mu\text{m}$ ，基部細胞較小，2~5 個。無柄腺毛鞋底形，4~6 細胞，兩兩相對排列，外被角質層。花冠表皮細胞垂周壁波狀彎曲，平周壁有細密的放射狀條紋；苞片表皮細胞狹長，垂周壁波狀彎曲，平周壁有粗條紋。花粉囊內壁細胞壁呈網狀或條狀增厚。

#### 鑑 別：

1. 取本品 1.0 g，剪碎，加石油醚(30~60°C) 20 mL，超音波振盪十分鐘，棄去石油醚，藥渣揮乾，加稀鹽酸 1 mL 與乙酸乙酯 50 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加甲醇 2 mL 使之溶解，作為檢品溶

液。取菊花對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取綠原酸(Chlorogenic acid)對照標準品，加乙醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 0.5~1  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於聚醯胺薄膜上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸：冰醋酸：水(1：15：1：1：2)的上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

2. 取本品粉末約 1.0 g，加 15 mL 甲醇，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液為檢品溶液。另取菊花對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲醇(8：1：1)混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，以 20%硫酸試液噴霧後，105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 綠原酸(Chlorogenic acid)、木犀草苷(Luteolin-7-O-glucoside)——  
移動相溶媒——以乙腈為移動相 A，以 0.1%磷酸溶液為移動相 B。  
對照標準品溶液——取綠原酸對照標準品、木犀草苷對照標準品適量，精確稱定，置棕色容量瓶中，加 70%甲醇製成每 1 mL 含綠原酸 35  $\mu$ g，木犀草苷 25  $\mu$ g 的溶液，即得（10°C 以下保存）。

檢品溶液——取本品粉末約 0.25 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 70% 甲醇 25 mL，密塞，稱定重量，超音波振盪四十分鐘，放冷，再稱定重量，用 70% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 348 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~11	10→18	90→82
11~30	18→20	82→80
30~40	20	80

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 5  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
4. 揮發油——取本品按照生藥揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**解表藥（發散風熱）。

**用量：**5~9 g。

## 菟絲子

### CUSCUTAE SEMEN

#### Chinese Dodder Seed

本品為旋花科 Convolvulaceae 植物南方菟絲子 *Cuscuta australis* R. Br. 或菟絲子 *Cuscuta chinensis* Lam. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 4.0%，所含金絲桃苷(Hyperoside)不得少於 0.10%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品近球形或卵形，直徑 1~1.5 mm；表面灰棕色或黃棕色，微粗糙，放大鏡下觀察，種皮具細密小點，並有不均勻分布的白色絲狀條紋；種臍近圓形，位於種子頂端；種皮堅硬不易破碎，用沸水浸泡表面有黏性物，煮沸至種皮破裂，露出黃白色細長捲旋狀的胚，稱「吐絲」。無臭，味微苦、澀。
2. 組織——本品橫切面，種皮表皮細胞一層（在臍點區域為二層），類方形，少數長方形，壁木化，角隅處呈角狀突起，徑向長 62.5~70.0  $\mu\text{m}$ 。具二層柵狀細胞，外層木化，徑向長 17.5~27.5  $\mu\text{m}$ ，內層不木化，徑向長 27.5~32.5  $\mu\text{m}$ ；營養層明顯，有分泌物，長 62.5~70.0  $\mu\text{m}$ ，胚乳最外層細胞壁加厚，但未木化，有大油滴和糊粉粒，其中靠近營養層有多角形糊粉粒集中分布。
3. 粉末——本品粉末黃褐色或深褐色。種皮表皮細胞斷面呈類方形或類長方形，側壁增厚；表面觀呈圓多角形，角隅處明顯增厚。種皮柵狀細胞成片，斷面 2 列，具光輝帶；表面呈多角形皺縮。胚乳細胞呈多角形或類圓形，胞腔內含糊粉粒。子葉細胞含糊粉粒及脂肪油滴。

**鑑 別：**

1. 取本品少量，加沸水浸泡後，表面有黏性；加熱者至種皮破裂時，可露出黃白色捲旋狀的胚，形如吐絲。
2. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取菟絲子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取金絲桃苷(Hyperoside)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：丁酮：甲酸：水(5：3：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，

置於主波長 254 nm 及 365 nm 之紫外燈照射檢視之，再以三氯化鋁/乙醇試液 ( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 金絲桃苷(Hyperoside)——

移動相溶媒——以乙腈：0.1%磷酸溶液 (17：83)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取金絲桃苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 48  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末 1 g，精確稱定，置 50 mL 容量瓶中，加 80%甲醇 40 mL，超音波振盪一小時，放冷，加 80%甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 360 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按金絲桃苷峰計算應不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**補益藥（助陽藥）。

**用 量：**6~12 g。

## 蛤蚧

## GECKO

## Tokay

本品爲壁虎科 Geckonidae 動物蛤蚧 *Gekko gecko* L. 去除內臟之乾燥體。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品爲扁平狀，固定於竹片上。頭頸部及軀幹長 10~15 cm，尾長 8~12 cm，腹部寬 6~10 cm。頭扁長，略呈三角形，眼大而凹陷成窟窿，口內角質細齒密生於顎緣，背部呈銀灰色或灰黑色，棕色或灰綠色斑點散佈，脊椎骨與肋骨突起，全身密佈類圓形或多角形的細鱗，四肢均具 5 趾，趾底有吸盤，尾細長結實，中間可見骨節，呈銀灰色環帶。氣腥，味微鹹。
2. 粉末——本品鱗片無色或淡灰綠色，表面呈半圓形或類圓形突起，似瓦狀排列，直徑 10~30  $\mu\text{m}$ 。皮膚碎片淡黃色，細胞界限不明顯，散有棕黑色顆粒，常聚集成星芒狀。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 0.4 g，加 70% 乙醇 5 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作爲檢品溶液。另取蛤蚧對照藥材 0.4 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5~8  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於以羧甲基纖維素鈉爲黏合劑的矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(3：1：1)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 15 cm 時，取出層析板風乾後，以茚三酮試液(Ninhydrin TS)噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。
2. 取本品粉末 0.2 g，加乙醇 20 mL，放置 12 小時，過濾，濾液用乙醇稀釋，製成每 1 mL 約含 1.0 mg 藥材的溶液，按分光光度測定法(通則 1008)，於波長 321  $\pm$  2、

287  $\pm$  2、275  $\pm$  2、265  $\pm$  2 與 244  $\pm$  2 nm 附近呈最大吸收。

## 雜質檢查及其它規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 20.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

貯 藏 法：本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

用途分類：補益藥(補陽)。

用 量：3~6 g。

## 蛤殼

## MERETRICIS SEU

## CYCLINAE CONCHA

## Clam Shell

本品爲簾蛤科 Veneridae 動物文蛤 *Meretrix meretrix* L. 或青蛤 *Cyclina sinensis* Gmelin 之貝殼。

## 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 文蛤：本品殼呈扇形或三角形，背緣略三角形，腹緣圓弧形，長 3~10 cm，高 2~8 cm，厚 1.5~2.5 mm。外表面黃褐色或灰白色，殼頂突出，位於背面稍靠前方，近殼頂或全部有棕色或銀灰色波狀輪紋，生長線明顯；內表面乳白色或帶青紫，有光澤，腹緣光滑，

無齒紋。鉸合面較寬，右殼有主齒 3 個及前側齒 2 個，左殼有主齒 3 個，前側齒 1 個。質硬而重，斷面層狀。氣無，味淡。

- (2) 青蛤：本品殼略呈圓形，長、高近相等，3~5 cm，厚 1~1.5 mm。外表面黃白色或青白色，殼頂突出，位於背側近中央，以殼頂為中心的生長線凸出，形成同心層紋，排列緊密，邊緣帶紫色；內表面乳白色或淡紅色，光滑，邊緣具整齊的小齒，腹緣的細小，至背緣漸粗大。鉸合面左右兩殼均具有主齒 3 個，無側齒。質硬略脆，斷面層紋不明顯。

## 2. 組織——

- (1) 文蛤：本品殼層紋微彎。紋寬 5~10  $\mu\text{m}$ ，兩紋相隔 20~90  $\mu\text{m}$ ；紋寬 15~20  $\mu\text{m}$ ，兩紋相隔 40~80  $\mu\text{m}$ 。交錯紋細小。

- (2) 青蛤：本品殼紋寬 15~30  $\mu\text{m}$ ，兩紋相隔 15~100  $\mu\text{m}$ 。高倍鏡下可見層紋邊緣由兩條層紋緊密排列組成。

3. 粉末——本品粉末漢白玉色，具沙石黃螢光。磁白色細小微粒夾極少棕黃、紫黑色微粒。

## 鑑別：

1. 取本品加稀鹽酸，即發生大量氣泡，過濾，濾液顯鈣鹽的各種鑒別反應。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**祛痰藥（清化熱痰）。

**用量：**6~15 g（包煎）。

## 訶子

### CHEBULAE FRUCTUS

### Medicine Terminalia Fruit

本品為使君子科 Combretaceae 植物訶子 *Terminalia chebula* Retz. 或絨毛訶子

*Terminalia chebula* Retz. var. *tomentella* Kurt. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 36.0%，水抽提物不得少於 40.0%。

## 性狀：

- 一般性狀——本品呈卵形，長 2~4 cm，寬 1.5~2 cm。表面呈灰棕色或黃棕色，微帶光澤，具 5~6 條縱稜線及不規則縱皺紋，基部有圓形果柄殘痕。質堅硬，果肉厚約 0.2~0.4 cm，呈黃棕色；內有鈍圓形果核，呈黃白色，質堅硬，內含淡黃色種子。氣微，味酸澀後甜。
- 組織——本品果皮橫切面，外果皮由 5~8 列厚壁細胞所組成，細胞內含棕色物質。中果皮由薄壁細胞、厚壁細胞環及維管束所組成。薄壁細胞為 2~5 列，類圓形，細胞內含較大油滴及草酸鈣簇晶。厚壁細胞環由多數纖維狀厚壁細胞縱橫交錯而成，多呈切向延伸。維管束呈不規則分部，以孔紋為主。
- 粉末——本品粉末灰黃色，管導主為孔紋導管，直徑約 60  $\mu\text{m}$ 。石細胞成群，直徑約 15~50  $\mu\text{m}$ ，類圓形、長方形。纖維成束，交錯縱橫，直徑約 9~30  $\mu\text{m}$ 。薄壁細胞內含油滴及草酸鈣簇晶。

## 鑑別：

- 取本品粉末 3.0 g，加乙醇 10 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取訶子對照藥材 3.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取沒食子酸(Gallic acid)對照標準品 5.0 mg，加乙醇定容成 10 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 3  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：冰醋酸：水(12：10：0.4)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，噴以 2%三氯化鐵/乙醇溶液( $\text{FeCl}_3/\text{EtOH TS}$ )，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥 5 小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**收溼藥。

**用量：**3~9 g。

2. 組織——本品橫切面，木栓層外緣多破裂，木栓細胞扁平，其中有石細胞散在。狹窄的皮層與寬廣的韌皮部界限不明顯，有多數石細胞與韌皮纖維，單個或成群散在，石細胞多分布於外緣，韌皮纖維多分布於內側。形成層成環。木質部導管成束，約 6~20 束，導管群排列呈扁平層狀，在老根中央，有栓化細胞環形成，栓化細胞有單環的，有成數個同心環的。薄壁細胞中含有澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末黃色。韌皮纖維甚多，呈梭形，長 50~250 μm，直徑 10~40 μm，壁甚厚，孔溝明顯。木纖維較細長，多碎斷，壁不甚厚，具斜紋孔。石細胞較多，呈類圓形、長圓形、類方形或不規則形，長 60~160 μm，壁厚可至 24 μm，孔溝有時分叉。網紋導管多見，有緣孔紋及環紋導管較少，紡錘形木薄壁細胞伴於導管旁，中部有橫隔。木栓細胞棕黃色，多角形。澱粉粒單粒類球形，直徑 4~10 μm，複粒少見，由 2~3 分粒組成。

**鑑別：**

1. 取本品粉末約 1.0 g，加 15 mL 甲醇，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液為檢品溶液。取黃芩對照藥材 1.0 g，製成對照藥材溶液。另取黃芩苷(Baicalin)對照標準品，溶於甲醇，製成每 1 mL 含 1 mg 之溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 10 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(7：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與標準品溶液所呈現暗色斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)

**黃芩****SCUTELLARIAE RADIX****Scutellaria Root**

本品為唇形科 Labiatae 植物黃芩 *Scutellaria baicalensis* Georgi 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 18.0%，所含黃芩苷(Baicalin)不得少於 8.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓錐形，扭曲，長 8~30 cm，直徑 1~4 cm，表面棕黃色或深黃色，有稀疏的疣狀細根痕，頂有莖痕或殘留的莖基，上部較粗糙，有扭曲的縱皺或不規則的網紋，下部有順紋和細皺。質硬而脆，易折斷，斷面黃色，中間紅棕色。老根中間呈暗棕色或棕黑色，枯朽狀或已成空洞者稱為「枯芩」。新根稱「子芩」或「條芩」。氣弱，味苦。

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

**含量測定：**

1. 黃芩苷(Baicalin)——  
 移動相溶媒——稀磷酸(1→146)：乙腈(18：7)之混液。必要時其配合比例可予調整。  
 對照標準品溶液——取預置於減壓之矽膠乾燥器內乾燥二十四小時以上之黃芩苷對照標準品約 10 mg，精確稱定，置於 20 mL 容量瓶，加適量之甲醇溶解並定容之。再精確量取此液 2 mL，置於 20 mL 容量瓶中，以移動相溶媒定容，供作對照標準品溶液。  
 檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，加移動相溶媒 30 mL，連接加熱迴流冷凝裝置，於水鍋中加熱抽提三十分鐘，冷卻後，置附塞之離心沉澱管中，振搖五分鐘後離心，收集上清液。以 30 mL 移動相溶媒沖洗迴流管路並收集於原離心管，離心後收集上清液。殘留物再以移動相混合液 30 mL，振搖五分鐘後離心，合併上清液，以移動相溶媒定容至 100 mL。精確量取此液 2 mL，置於 20 mL 容量瓶，以移動相溶媒定容，供作檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 277 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 50°C 附近之一定溫度。移動相溶媒流速調整至黃芩苷波峰滯留時間為約六分鐘。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，黃芩苷波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。  
 測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10 μL，注入層析裝置層

- 析之，測定，即得。
2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
  3. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防止蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥(清熱燥濕)。

**用 量：**3~10 g。

**黃耆**

**ASTRAGALI RADIX**

**Astragalus Root**

本品為豆科 Leguminosae 植物蒙古黃耆 *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bge. var. *mongholicus* (Bge.) Hsiao 或膜莢黃耆 *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bge. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 16.0%，水抽提物不得少於 17.0%，所含黃耆甲苷(Astragaloside IV)不得少於 0.04%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，極少有分枝，略扭曲，上粗下細，長 10~90 cm，直徑 1~3.5 cm。表面灰黃色或淡棕褐色，有縱皺紋及橫向皮孔。質硬略韌，斷面纖維性，並顯粉性，皮部黃白色，約佔半徑的 1/3，木部淡黃色，有菊花心，呈顯放射狀紋理及裂隙。氣微，味微甜，嚼之有豆腥味。
2. 組織——本品橫切面，木栓層細胞數層，木栓皮層為厚角細胞，切向延長。韌皮部有纖維束，與篩管群交替排列；木栓皮層處有時可見石細胞及管狀木栓組織；韌皮髓線外側彎曲，有裂隙。形成層成環。木質部導管單個或 2~3 個成群，有木纖維束，木髓線明顯。薄壁細胞含澱粉粒。

3. 粉末——本品粉末淡黃色。韌皮纖維細長，長 600~3400  $\mu\text{m}$ ；木纖維，長 500~3000  $\mu\text{m}$ ，壁厚。導管為網紋或有緣孔紋，偶有螺旋紋，直徑至 170  $\mu\text{m}$ 。石細胞較少，長方形、類圓形或不規則狀，壁甚厚，少數較薄。木栓細胞多角形，棕色。澱粉粒多為單粒，類圓形，直徑 4~15  $\mu\text{m}$ ，偶見 2~3 分粒組成的複粒澱粉。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末約 1.0 g，加 15 mL 甲醇，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液為檢品溶液。取黃耆對照藥材 1.0 g，製成對照藥材溶液。另取黃耆甲苷(Astragaloside IV)對照標準品，溶於甲醇，製成每 1 mL 含 1 mg 之溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：4N 氨水：乙醇(5：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，以 10% 硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，105°C 加熱五分鐘後，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

- 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
- 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
- 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
- 鎘(Cd)——本品之鎘(Cd)限量 0.3 ppm。(通則 3049、3050)
- 鉛(Pb)——本品之鉛(Pb)限量 5.0 ppm。(通則 3007、3049、3050)
- 汞(Hg)——本品之汞(Hg)限量 0.2 ppm。(通則 3049)
- 砷(As)——本品之砷(As)限量 2.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

8. 銅(Cu)——本品之銅(Cu)限量 20.0 ppm。(通則 3049)

#### 9. 農藥殘留——

- (1) 本品之總 DDT 之含量在 1.0 ppm 以下。(通則 3052)
- (2) 本品之總 BHC 之含量在 0.9 ppm 以下。(通則 3052)
- (3) 本品之總 PCNB 之含量在 1.0 ppm 以下。(通則 3052)

10. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量 15.0 ppb。(通則 3053)

#### 含量測定：

1. 黃耆甲苷(Astragaloside IV)——

移動相溶媒——以乙腈：水(32：68)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取黃耆甲苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 4 g，精確稱定，置索氏萃取器中，加甲醇 40 mL，冷浸過夜，再加甲醇適量，加熱迴流 4 小時，萃取液回收溶劑並濃縮至乾，殘渣加水 10 mL，微熱使之溶解，用水飽和的正丁醇振搖萃取 4 次，每次 40 mL，合併正丁醇液，用氨試液充分洗滌 2 次，每次 40 mL，棄去氨液，正丁醇液蒸乾，殘渣加水 5 mL 使之溶解，放冷，通過 D101 型大孔吸附樹脂柱（內徑為 1.5 cm，柱高為 12 cm），以水 50 mL 沖提，棄去水液，再用 40% 乙醇 30 mL 沖提，棄去沖提液，繼用 70% 乙醇 80 mL 沖提，收集沖提液，蒸乾，殘渣加甲醇溶解，轉移至 5 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——蒸發光散射檢測器(ELSD)檢測，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按黃耆甲苷峰計算應不低於 4000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液 10  $\mu\text{L}$ 、20  $\mu\text{L}$ ，檢品溶液 20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，用外標兩點法對數方程計算，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防濕、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（補氣）。

**用量：**9~30 g。

## 黃連

### COPTIDIS RHIZOMA

#### Coptis Rhizome

本品為毛茛科 Ranunculaceae 植物黃連 *Coptis chinensis* Franch. 或其他同屬別種植物之乾燥根莖。

本品以氯化小蘗鹼(Berberine Chloride)計，所含小蘗鹼(Berberine)不得少於 4.2%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品常呈彎曲形，直徑 1~5 mm，長可達 4 cm。有多數細小之支根，亦有已除去表根者。頂部常帶有殘餘之葉柄。外面現黃灰色，有多數隆起之瘤狀物。折斷面尖銳粗糙。無臭，味極苦，咀嚼之，唾液染成黃色。
2. 組織——本品橫切面，外層為薄壁之木栓細胞，皮部外側之薄壁組織中有石細胞群，近形成層部分有黃色纖維束。木部中有黃色導管、假導管及木纖維。中央為巨大之髓，但髓往往成一空洞。薄壁細胞中含有細小之澱粉粒。
3. 粉末——本品之粉末黃棕色。碎片中有木栓細胞、石細胞纖維等。導管具重緣孔紋及螺旋紋。薄壁細胞為黃色，不含澱粉粒及草酸鈣結晶。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取黃連對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取氯化小蘗鹼(Berberine Chloride)對照標準品、鹽酸小蘗鹼(Berberine HCl)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(4：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，置於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5%（通則 5004）。
2. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**含量測定：**

1. 氯化小蘗鹼(Berberine Chloride) ——  
移動相溶媒——取水：乙腈(1：1)混液 1000 mL，加磷酸二氫鉀 3.4 g 及硫酸月桂酯鈉 1.7 g 溶解之。必要時其配合比例可予調整。  
對照標準品溶液——取氯化小蘗鹼對照標準品，精確稱定，加甲醇配置成 0.1 mg/mL 之溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 500 mg，精確稱定，加甲醇：稀鹽酸(100：1)混液 30 mL，置水鍋上迴流加熱三十分鐘。冷後，過濾。殘留物再順序以甲醇：稀鹽酸(100：1)混液 30 mL 及 20 mL 同上操作二次。最後之殘留物加甲醇 10 mL，充分振搖後，過濾。合併全部濾液，加甲醇使成 100 mL，混勻。  
層析裝置——液相層析裝置，具波長 345 nm 檢測器，4~6 mm  $\times$  15~25 cm 層析

管，充填粒徑 5~10  $\mu\text{m}$ 、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 40°C 附近之一定溫度。移動相溶媒流速調整至小蘗鹼波峰滯留時間為約十分鐘。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次、小蘗鹼波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

用途分類：苦味健胃藥。

用量：常用量 2~5 g

## 黃精

### POLYGONATI RHIZOMA

#### Solomonseal Rhizome

本品為百合科 Liliaceae 植物多花黃精 *Polygonatum cyrtoneura* Hua、黃精 *Polygonatum sibiricum* Delar. ex Redoute 或滇黃精 *Polygonatum kingianum* Coll. et Hemsl. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 39.0%，水抽提物不得少於 39.0%。

性狀：

1. 一般性狀——

- (1) 多花黃精（薑形黃精、白及黃精）：根莖扁長條結節塊狀，肉質肥厚，完整者長約 10 cm，厚 1~2.5 cm，通常有 5 個膨大塊狀結節相緊接，其兩側有短分枝，狀如白及，寬 2.5~7.5 cm，頂端結節較小。表面灰黃色或黃褐色，具不規則皺紋，結節上側有圓盤狀莖痕，直徑 0.8~1.5 cm，可見多數維管束點痕，短枝頂端有芽痕；全體可見波狀環節紋，以下側為明顯，節間長

0.2~1 cm，並散有細小圓形根痕。質堅實，角質樣。氣微，味微甜，有黏性。

- (2) 黃精（雞頭黃精）：根莖細柱形，略扁，長約至 10 cm，直徑 0.5~1.5 cm，一端或兩側稍膨大，形如雞頭，或有短分枝，寬 1.5~2 cm；表面黃白色或灰黃色，有縱皺紋，莖痕圓形，直徑 5~8 mm，節間長 0.3~1.5 cm。
- (3) 滇黃精（大黃精）：根莖塊狀或連珠狀，長 10 cm 以上，直徑 2~6 cm；表面淡黃色或黃棕色，有不規則皺紋；莖痕呈圓盤狀，周圍凹入中部。

2. 組織——

- (1) 多花黃精：本品根莖橫切面，表皮細胞 1 層，外被角質層。皮層較窄，與中柱界線不明顯。中柱維管束散列，多為外韌型，偶見周木型。薄壁組織間有黏液細胞，長徑 51~323  $\mu\text{m}$ ，短徑 22~158  $\mu\text{m}$ ，內含草酸鈣針晶束，針晶束長 60~156  $\mu\text{m}$ 。
- (2) 黃精：維管束多為外韌型，少數周木型，外側維管束較小，向內則漸大；黏液細胞長徑 96~253  $\mu\text{m}$ ，短徑 44~187  $\mu\text{m}$ ，草酸鈣針晶束長 68~161  $\mu\text{m}$ 。
- (3) 滇黃精：維管束主為周木型，少數外韌型；黏液細胞長徑 115~210  $\mu\text{m}$ ，短徑 81~160  $\mu\text{m}$ ，針晶束長 115~204  $\mu\text{m}$ 。
3. 粉末——本品粉末淡灰黃色，無臭氣，味甘，略黏。表皮細胞呈類方形、類長方形、不規則形，長 30~90  $\mu\text{m}$ ，寬 20~30  $\mu\text{m}$ 。皮層細胞呈類圓形或不規則形，長 70~150  $\mu\text{m}$ ，寬 75~90  $\mu\text{m}$ 。導管具有緣孔紋、螺紋，直徑 15~30  $\mu\text{m}$ ，長 150~225  $\mu\text{m}$ 。含針晶，散生或成束狀，長約 150  $\mu\text{m}$ 。

鑑別：

1. 取本品粉末約 1.0 g，加 15 mL 甲醇，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液為檢品溶液。另取黃精對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(7:1:2)

為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，以茴香醛試液 (*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧後，105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 *R<sub>f</sub>* 值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀，防黴。

**用途分類：**補益藥(補陰)。

**用 量：**9~15 g。

## 黃蘗

### PHELLODENDRI CORTEX

#### Phellodendron Bark

本品為芸香科 Rutaceae 植物黃皮樹 *Phellodendron chinense* Schneid. 或黃蘗 *Phellodendron amurense* Rupr. 之乾燥樹皮。前者習稱「川黃柏」，後者習稱「關黃柏」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 14.0%，水抽提物不得少於 6.0%。本品以氯化小蘗鹼 (Berberine Chloride) 計，所含小蘗鹼 (Berberine) 不得少於 1.2%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 川黃蘗：呈板片狀或淺槽狀，長寬不等，厚 3~7 mm。外表面黃棕色或黃褐

色，較平坦，皮孔橫生，嫩皮較明顯，有不規則的縱向淺裂紋，偶有殘存的灰褐色粗皮。內表面暗黃色或棕黃色，具細密的縱稜紋。體輕，質較硬，斷面深黃色，裂片狀分層，纖維性，氣微，味苦，具黏液性，可使唾液染成黃色。

- (2) 關黃蘗：通常較川黃蘗薄，厚約 2~4 mm。外表面深黃棕色，具不規則的縱裂紋，時有暗灰色的栓皮殘留，栓皮厚，有彈性，皮孔小而少見，內表面黃綠色或黃棕色。體輕，質硬，斷面鮮黃色或黃綠色。

2. 組織——川黃蘗莖皮橫切面，未去淨外皮者，木栓層由多層長方形細胞組成，內含棕色物質。栓內層細胞中含草酸鈣方晶。皮層比較狹窄，散有纖維群及石細胞群，石細胞大多分枝狀，壁極厚，層紋明顯。韌皮部佔樹皮的極大部分，外側有少數石細胞，纖維束切向排列呈斷續的層帶(又稱硬韌部)，纖維束周圍薄壁細胞中常含草酸鈣方晶。髓線寬 2~4 列細胞，常彎曲而細長。薄壁細胞中含有細小的澱粉粒和草酸鈣方晶，黏液細胞隨處可見。關黃蘗與川黃蘗相似，不同點是關黃蘗木栓細胞呈方形，皮層比較寬廣，石細胞較川黃蘗略少，韌皮部外側幾無石細胞。髓線較平直，硬韌部不甚發達。

3. 粉末——關黃蘗粉末呈綠黃色或黃色。石細胞眾多，鮮黃色，長圓形、紡錘形或長條形、不規則分枝狀，長徑 35~80 μm，有的呈分枝狀，枝端鈍尖，壁厚，層紋明顯。纖維鮮黃色，直徑 16~38 μm，常成束，周圍的細胞含草酸鈣方晶，形成晶纖維。草酸鈣方晶極多，直徑 12~30 μm。澱粉粒呈球形，直徑不超過 10 μm。黏液細胞可見，呈類球形，直徑 32~42 μm。川黃蘗不同於關黃蘗的特徵是：石細胞大多呈分枝狀，呈圓形者直徑 40~128 μm，紋孔溝可見。黃色黏液細胞多單個散離，遇水漸膨脹呈類圓形或矩圓形，直徑 40~72 μm，壁厚，有時脹裂，胞腔可見無定形黏液質。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取黃蘗對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取氯化小蘗鹼(Berberine Chloride)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 之溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上（通則 1010.3），以正丁醇：水：冰醋酸(7：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾，檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與標準品溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 氯化小蘗鹼(Berberine Chloride)——  
移動相溶媒——取水：乙腈(1：1)混液 1000 mL，加磷酸二氫鉀 3.4 g 及硫酸月桂酯鈉 1.7 g 溶解之。必要時其配合比例可予調整。  
對照標準品溶液——取氯化小蘗鹼對照標準品，精確稱定，加甲醇配置成 0.1 mg/mL 之濃度，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，加甲醇：稀鹽酸(100：1)混液 30 mL，置水鍋上加熱迴流三十分鐘。冷後，過濾。殘留物再順序以甲醇：稀鹽酸(100：1)混液 30 mL 及 20 mL 同上操作二次。最後之殘留物加甲醇 10 mL，充分振搖後，過濾。合併全部濾液，加甲醇使成 100 mL，混勻即得。  
層析裝置——液相層析裝置，具波長 345 nm 檢測器，4~6 mm  $\times$  15~25 cm 層析

管，充填粒徑 5~10  $\mu$ m、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 40°C 附近之一定溫度。移動相溶媒流速調整至氯化小蘗鹼波峰滯留時間為約十分鐘。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，氯化小蘗鹼波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防止蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱燥濕）。

**用量：**3~10 g。

**滑石****TALCUM****Talc**

本品為矽酸鹽類礦物滑石族滑石，主要為含水矽酸鎂[Mg<sub>3</sub>(Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>)(OH)<sub>2</sub>]。由富含鎂的超基性岩經水熱變質作用而成，採挖後，除去泥砂及雜石。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品為緻密塊狀、鱗片狀集合體，呈不規則或扁塊狀，白色、黃白色或淡藍灰色。表面有珍珠樣光澤，半透明或不透明。質軟細膩，手摸有滑潤感，無吸濕性，置水中不崩散。用指甲即可刮下白粉。無臭、無味，具微涼感。
2. 粉末——本品粉末白色或類白色。為微細、無沙性粉末。手摸滑膩感。無臭、無味。

**鑑別：**

1. 本品取 500 mg，加無水碳酸鈉約 200 mg 及無水碳酸鉀 2 g，研勻後置鉑坩鍋中，熾灼至完全熔融。放冷，用熱水 50 mL 將熔塊移入蒸發皿或燒杯中，加適量之鹽酸至不生泡沸為止，再加鹽酸 10 mL，置水鍋上蒸乾。放冷，加水 20 mL，煮沸後過濾，遺有不溶之二氧化矽。濾液加氯化銨約 2 g 及銨試液 5 mL，如有沉澱析出則過濾，濾液加磷酸鈉試液即析出白色結晶之磷酸鎂銨沉澱。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 0.5%。（通則 5008）

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**10~20 g。外用適量。

黃棕色，皮部厚，有棕色油點，形成層呈黃棕色環狀，木質部色較淡，根頭部分斷面中心通常有髓和空腔。有濃厚特異的香氣，味甘、辛、微苦，有麻舌感。

2. 組織——本品側根橫切面，木栓層由 4~7 層細胞組成。皮層窄，為數列切向延長的細胞。韌皮部較寬廣，散在多數類圓形油室（分泌腔），直徑 25~160 μm，周圍的分泌細胞 6~9 個，近形成層處油室較小。形成層呈環狀。木質部髓線寬，達 10 多層細胞，導管單個或 2~3 個相聚。薄壁細胞中含澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末米黃色，有濃厚特殊香氣。韌皮部中有紡錘形薄壁細胞，單個細胞呈長紡錘形，有 1~2 個薄分隔，壁上常有斜格狀紋理。油室及其碎片可察見，內含揮發油滴。階紋及網紋導管直徑 13~80 μm，亦有有緣孔紋及螺紋導管。此外，有木栓細胞及澱粉粒，偶見木纖維。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取當歸對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取正丁烯腈內酯 (*n*-Butylidene phthalide) 對照標準品，加乙酸乙酯製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：石油醚(30~60°C) (15:85) 混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現主斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**當歸****ANGELICAE SINENSIS RADIX****Chinese Angelica Root**

本品為繖形科 Umbelliferae 植物當歸 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 35.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含阿魏酸 (Ferulic acid) 不得少於 0.03%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品略呈圓柱形，根上端稱「歸頭」，主根稱「歸身」，支根稱「歸尾」，全體稱「全歸」。長 15~25 cm，外皮細密，黃棕色至深褐色，有縱皺紋及橫長皮孔；根上端膨大，直徑 1.5~4 cm，鈍圓，有殘留的葉鞘及莖基，主根粗短，長 1~3 cm，直徑 1.5~3 cm，下部有支根 3~5 條或更多，上粗下細，多扭曲，有少數鬚根痕。質堅硬，易吸潮變柔韌，斷面黃白色或淡

3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

**含量測定：**

## 1. 阿魏酸(Ferulic acid)——

移動相溶媒——乙腈：0.05%磷酸（15：85）之混液。必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——將阿魏酸對照標準品適量，精確稱定，置棕色容量瓶中，加 70%甲醇配置成每 1 mL 含 0.01 mg 之溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.2 g，精確稱取，置具塞之錐形瓶中，精確加入 70% 甲醇 20 mL，密塞，稱定重量，加熱迴流三十分鐘，放冷，再稱定重量，用 70% 甲醇補足減少的重量，搖勻，靜置，取上清液過濾，即得檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 320 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫。取檢品溶液 20 μL，按下述測定法注入層析裝置層析之。另取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值；重複注入五次，阿魏酸波面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（養血）。

**用量：**3~10 g。

**葛根****PUERARIAE RADIX****Pueraria Root**

本品為豆科 Leguminosae 植物野葛 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 或甘葛藤 *Pueraria thomsonii* Benth. 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%，所含葛根素(Puerarin)於野葛不得少於 2.5%，甘葛藤不得少於 0.25%。

**性 狀：**

## 1. 一般性狀——

(1) 野葛根類圓柱形，常為斜切、縱切的塊片，長 5~35 cm，厚 0.5~1 cm，類白色或淡棕色，表面有時可見殘留的棕色栓皮。切面黃白色，粗糙，纖維性強，橫切片可見同心性環層（由纖維與導管形成）。質輕鬆。氣微，味淡。

(2) 甘葛藤根圓柱形、類紡錘形，長 12~15 cm，直徑 4~8 cm，習稱「粉葛」，有的為縱切或斜切厚片，大小不一。纖維較弱，有的呈綿毛狀。質堅硬而重，富粉性，氣微，味微甜。

2. 組織——野葛根橫切面，皮部已除去。若有殘留，皮層有石細胞。木部導管群與木纖維束相間排列，導管直徑可達 300 μm，纖維束周圍的薄壁細胞含草酸鈣方晶（晶體纖維）。髓線寬，3~8 層細胞。薄壁細胞含少量澱粉粒。甘葛藤導管較小，直徑達 76 μm；木纖維束較少；木薄壁細胞含眾多澱粉粒。

3. 粉末——本品粉末淡棕色、黃白色或淡黃色。澱粉粒甚多，單粒球形、半圓形或多角形，直徑 3~37 μm，臍點點狀、裂縫狀或星狀；複粒由 2~10 分粒組成。纖維多成束，壁厚，木化，周圍細胞大多含草酸鈣方晶，形成晶體纖維，含晶體細胞壁木化增厚。石細胞少見，類圓形或多角形，直徑 38~70 μm，有緣孔紋導管較大，而有

緣孔紋者呈六角形或橢圓形，排列極為緊密。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液作為檢品溶液。取葛根對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取葛根素(Puerarin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(12：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現藍白螢光斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 葛根素(Puerarin)——  
 移動相溶媒——水：乙腈(9：1)之混液。  
 必要時其配合比例可予調整。  
 對照標準品溶液——取預置五氧化二磷乾燥器內於 50°C 減壓（壓力 5 mmHg 以下）乾燥二十四小時以上之葛根素對照用標準品約 10 mg，精確稱定，以 75% 甲醇配置成 0.2 mg/mL 之溶液（對照標準品溶液  $S_1$ ）。以下列步驟稀釋成一系系列對照標準品溶液，分別稱取  $S_1$  3 mL 及 1 mL，分置於 5 mL 容量瓶中，各別

以 75% 甲醇定容，供作標準溶液  $S_2$ 、 $S_3$ 。  
 另取  $S_1$  1 mL 置於 20 mL 容量瓶中，以 75% 甲醇定容，供標準溶液  $S_4$ ，即得。

#### 檢品溶液——

野葛：取本品粉末約 0.50 g，精確稱定，加 75% 甲醇 60 mL，超音波振盪三十分鐘後過濾，濾液移入 200 mL 容量瓶。濾紙上之藥渣，同上操作再抽提二次，合併濾液，以 75% 甲醇定容。取上述溶液 5 mL，置入 10 mL 容量瓶，以 75% 甲醇定容後，以濾膜(0.45  $\mu$ m)過濾，濾液作為檢品溶液。

甘葛藤：取本品粉末約 2.50 g，精確稱定，加 75% 甲醇 60 mL，超音波振盪三十分鐘後過濾，濾液移入 200 mL 容量瓶。濾紙上之藥渣，同上操作再抽提二次，合併濾液，以 75% 甲醇定容。取上述溶液 5 mL，置入 10 mL 容量瓶，以 75% 甲醇定容後，以濾膜(0.45  $\mu$ m)過濾，濾液作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 254 nm 檢測器，6.0 mm  $\times$  15 cm 層析管，充填直徑 5  $\mu$ m、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫，移動相溶媒流速 1.3 mL/min。取對照標準品溶液  $S_1$  10  $\mu$ L，依上述條件操作，葛根素之理論板數(N)須達 3000 以上，容量因數值(K')約 8 之管柱。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，葛根素之波峰面積之相對標準差不得大於 2.0%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防止蟲蛀。

**用途分類：**解表藥（發散風熱）。

**用量：**9~15 g。

## 補骨脂

## PSORALEAE FRUCTUS

## Malaytea Scurfpea Fruit

本品爲豆科 Leguminosae 植物補骨脂 *Psoralea corylifolia* L.之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 9.0%，所含補骨脂素 (Psoralen)和異補骨脂素(Isopsoralen)的總量不得少於 0.70%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈扁橢圓或近腎形，長 3~5 mm，寬約 3 mm，表面暗褐或黑色，有微細顆粒紋，中央微凹，一側略扁，有條形種臍。果皮薄，種仁 1 枚，子葉 2 枚，肥厚，質硬。氣芳香，味苦。
2. 組織——本品中部橫切面，果皮波狀彎曲，棕褐色，細胞皺縮，細胞界限不清楚。凹陷處表皮下有眾多扁圓形內生腺體 (Intramural gland)及少數小型腺毛。內生腺體自果皮表皮向內著生，型大，由十數個至數十個細胞組成，直徑 135~200  $\mu\text{m}$ ，細胞縱向延長，呈放射狀排列，腺毛頂部緊貼中果皮，表面觀呈類圓形，中央由多數多角形表皮細胞集成類圓形細胞群 (腺體基部)，直徑 36~72  $\mu\text{m}$ 。小腺毛少數，頭部類卵圓形，4~5 細胞，長 30~50  $\mu\text{m}$ ，直徑 10~32  $\mu\text{m}$ ，無柄。非腺毛長 150~480  $\mu\text{m}$ ，直徑 15~22  $\mu\text{m}$ ，頂部細胞特長。中果皮薄壁組織中有小型外韌維管束；薄壁細胞含有草酸鈣小柱晶。種皮外表皮爲 1 層柵狀細胞，長 34~66  $\mu\text{m}$ ，寬 7~14  $\mu\text{m}$ ，側壁上部較厚，下部較薄，內含紅棕色物質。其內爲 1 層啞鈴狀支持細胞，長 26~51  $\mu\text{m}$ ，上部較寬大，可見側壁環狀增厚。支持細胞之內爲 7~10 層的薄壁細胞。子葉二片，每片由十多層細胞組成，內外各有一層排列緊密的薄壁細胞，子葉細胞靠近種皮的數層細胞呈類卵圓形，較大型，靠內側的數層細胞則呈柵狀排列。子葉細胞充滿糊粉粒與油滴。不木化。

3. 粉末——本品粉末灰黃色，略有香氣，味苦。種皮外表皮細胞寬 7~14  $\mu\text{m}$ ，細胞壁成 V 字型增厚。支持細胞呈啞鈴狀，中部細胞壁增厚，長 26~51  $\mu\text{m}$ 。有子葉細胞與非腺毛碎片。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加乙酸乙酯 1 mL，使之溶解作爲檢品溶液。另取補骨脂對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法 (通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠層板上，以正己烷：乙酸乙酯(4：1)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%氫氧化鉀甲醇溶液噴霧，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值約一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 9.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

## 含量測定：

1. 補骨脂素 (Psoralen)、異補骨脂素 (Isopsoralen)——  
移動相溶媒——以甲醇：水(55：45)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取補骨脂素對照標準品、異補骨脂素對照標準品適量，精確稱定，分別加甲醇製成每 1 mL 各含 20  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置索氏萃取器中，加 50%甲醇適量，加熱迴流萃取 2 小時，放冷，轉移至 100 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
層析裝置——液相層析裝置，具波長 246 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠爲

填充劑之管柱；理論板數按補骨脂素峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 5~10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防潮、防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（助陽）。

**用量：**6~9 g。

## 路路通

### LIQUIDAMBARIS FRUCTUS

#### Beautiful Sweetgum Fruit

本品為金縷梅科 Hamamelidaceae 植物楓香 *Liquidambar formosana* Hance 之乾燥成熟果序。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品為聚花果（複果），由多數小蒴果集合而成，呈圓球形，直徑 2~3 cm，基部常有短果柄。表面棕褐色，有多數尖刺及喙狀小鈍齒，係宿存花柱及子房周圍的萼齒，刺長 0.5~1 cm，常折斷；小蒴果頂部開裂，形成空洞狀；體輕質硬，不易破碎。種子多數，細小扁平，淡棕色，有光澤，常已掉落。氣微，味淡。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙酸乙酯 50 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液置水浴上濃縮至約 2 mL，加於中性氧化鋁柱（200~300 目，2 g，內徑為 10 mm）上，用乙酸乙酯 25 mL 沖提，棄去沖提液，再以 50% 甲醇 25 mL 沖提，收集沖提液，蒸

乾，殘渣加乙酸乙酯 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取路路通對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取路路通酸 (Liquidambaric acid) 對照標準品，加乙酸乙酯製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 6  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸 (20：2：1) 5~10°C 放置十二小時的上層溶液為展開溶媒，展開，缸預平衡 15 分鐘，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧後，在 80 °C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

2. 取本品粉末約 1.0 g，加 15 mL 甲醇，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液為檢品溶液。另取路路通對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸 (20：2：1) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，以香莢蘭醛/硫酸甲醇試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> MeOH TS) 噴霧後，105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**5~9 g。

## 葶藶子

### LEPIDII SEMEN

### DESCURAINIAE SEMEN

#### Pepperweed Seed

#### Tansymustard Seed

本品爲十字花科 *Cruciferae* 植物獨行菜 *Lepidium apetalum* Willd. 或播娘蒿 *Descurainia sophia* (L.) Webb. ex Prantl. 之乾燥成熟種子。前者習稱「北葶藶子」，後者習稱「南葶藶子」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.5%，水抽提物不得少於 9.0%。

#### 性 狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 獨行菜：本品扁卵形，長 1~1.5 mm，寬 0.5~1 mm。表面棕色或紅棕色，微有光澤，具縱溝 2 條，其中一條較明顯。一端鈍圓，另一端尖而微凹，凹處具類白色種臍，種臍位於凹入端。無臭，氣微，味微苦、辛。遇水有黏滑性，黏性較強。
- (2) 播娘蒿：本品長圓形略扁，長 0.8~1.2 mm，寬約 0.8 mm；表面黃棕色，一端鈍圓，另一端微凹或較平截，中央凹入，種臍位於凹下處，種子表面具有細密的網紋及 2 條縱列的淺槽。氣微，味微辛，遇水略帶黏性。

##### 2. 組織——

- (1) 獨行菜：本品種子橫切面，最外層表皮細胞特化成黏液層，厚度可達 216  $\mu\text{m}$ ，內壁有纖維素沉積形成徑向延伸的纖維素柱，長 24~34  $\mu\text{m}$ ，先端鈍圓、偏斜或平截，周圍可見黏液質紋理。柵狀細胞 1 列，略呈方形，寬 26~34  $\mu\text{m}$ ，側壁和內壁增厚，強木化。色素層細胞頹廢狀，其下方有 1 列扁平的內胚乳細胞，內含糊粉粒。子葉佔大部分，細胞呈不規則多邊形，壁稍厚，

內含糊粉粒。

- (2) 播娘蒿：本品種子橫切面，黏液細胞外壁的黏液層較薄，厚約 100  $\mu\text{m}$ ，內壁纖維素柱長 8~28  $\mu\text{m}$ ，其基部的乳頭狀突起較大，木化呈紅色。餘同獨行菜。

##### 3. 粉末——

- (1) 獨行菜：本品粉末黃棕色，種皮外表皮細胞類方形，爲黏液細胞。纖維束柱明顯可見，長 26~34  $\mu\text{m}$ ，類圓形，周圍可見黏液質紋理。種皮內表皮細胞爲黃色，呈多角型。
- (2) 播娘蒿：本品粉末黃棕色，種皮外表皮細胞略呈長方形，纖維束較短。種皮內表皮細胞呈長方多角形。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥五小時，其減重不得超過 9.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

貯藏法：本品應置於通風乾燥處。

用途分類：化痰止咳平喘藥。

用 量：3~9 g。

## 槐米

### SOPHORAE IMMATURUS FLOS

#### Pagodatree Flower Bud

本品爲豆科 *Leguminosae* 植物槐樹 *Sophora japonica* L. 之乾燥花蕾。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 20.0%，所含芸香苷(Rutin)不得少於 15.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品略呈卵形或長卵形，長 2~8 mm，直徑 2~3 mm。花萼約佔全長 2/3，少數為 1/2，萼筒黃綠色或灰棕色，有縱脈紋，先端 5 淺裂，基部稍尖，有時連有短柄；未開放花冠扁圓形，外露 2~4 mm，黃白色或棕黃色，內有雄蕊 10 枚及雌蕊 1 枚。氣微，味微苦。
2. 粉末——本品粉末淡黃棕色。非腺毛 1~6 細胞，完整者長至 709  $\mu\text{m}$ ，直徑 7~23  $\mu\text{m}$ ，多細胞者頂端細胞甚長，先端漸尖或短尖，壁厚至 9  $\mu\text{m}$ ，具不規則角質螺紋，與細胞壁分離，有的可見微小疣狀突起；壁較薄的非腺毛，胞腔內含有黃色物。花粉粒圓球形，直徑 14~22  $\mu\text{m}$ ，具 3 孔溝，孔圓形而大，表面近光滑。芸香苷結晶存在於薄壁細胞中，用水合氯醛液裝置（不加熱）可見黃色芸香苷結晶，由微細針狀結晶聚合成扇形。草酸鈣方晶存在於萼片薄壁細胞中，長雙錐形，直徑 2~12  $\mu\text{m}$ ，長至 29  $\mu\text{m}$ 。萼片表皮細胞表面呈多角形，壁平直或稍彎曲，可見非腺毛或毛脫落痕，氣孔不定式，保衛細胞 4~8 個。亦可見花瓣表皮細胞及花粉囊內壁細胞。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取槐米對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取芸香苷(Rutin)對照標準品，溶於甲醇，製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(7：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%三氯化鋁/乙醇試液( $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ )噴霧後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視

之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 芸香苷(Rutin)——

移動相溶媒——以甲醇：1%冰醋酸溶液(32：68)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取芸香苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 50 mL，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾。精確量取續濾液 2 mL，置 10 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 257 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按芸香苷峰計算應不低於 2000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用 量：**5~15 g。

## 漏蘆

## RHAPONTICI RADIX

## Uniflower Swisscentaury Root

本品爲菊科 Compositae 植物祁州漏蘆 *Rhaponticum uniflorum* (L.) DC.之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品根呈圓錐形或扁塊狀，有的稍扭曲，通常不分枝，直徑 1~2.5 cm。表面暗棕色、灰褐色或黑褐色，粗糙，具不規則縱形溝紋及菱形的網狀裂隙。外層易剝落，根頭部膨大，有殘莖及鱗片狀葉基，頂端有灰白色絨毛。質輕而脆，易折斷，折斷時皮部常與木部脫離，皮部色澤較深，木部黃白色，呈放射狀排列，木射線多破裂，中心有的呈星狀裂隙，顯深棕色。氣特異，味微苦。
2. 組織——本品根之橫切面，表皮常已脫落，後生皮層爲數層至 20 多層棕色細胞，壁稍厚，木化及木栓化，細根中可見有長圓形樹脂道排列略呈環狀。韌皮部較寬廣，射線寬，韌皮束及射線中有多數油室散在。形成層成環，木質部導管較多，呈多股性排列，大型導管群常與小型導管群相間排列。木射線常有徑向裂隙，中央有時呈星狀裂隙，其周圍的細胞壁木栓化。薄壁組織中有油室分布，油室周圍的分泌細胞含黃棕色分泌物。
3. 粉末——本品粉末棕色。網紋導管和具緣孔紋導管較多，直徑約 133 μm。分泌管長條狀，直徑 24~68 μm，內含紅棕色分泌物。根頭部非腺毛細胞甚長，木化，長 0.5~4 mm，直徑 20~30 μm。後生皮層細胞類方形或長方形，壁稍厚，紅棕色，木化及木栓化。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，加乙酸乙酯 1 mL 使之溶解，作爲檢品溶液。另

取漏蘆對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：丁酮（4：1）爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 22.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯 藏 法：本品應置於通風乾燥處。

用途分類：清熱藥。

用 量：5~9 g。

注意事項：孕婦慎用。

## 蒲公英

## TARAXACI HERBA

## Mongolian Dandelion Herb

本品爲菊科 Compositae 植物蒲公英 *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz.、台灣蒲公英 *Taraxacum formosanum* Kitamura 及同屬植物之乾燥全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 15.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品表面呈皺縮捲曲團狀，主根呈紡錘形，多彎曲，長 3~10 cm，外側著生支根和鬚根，表面呈灰棕色，有深縱溝及皺紋，根頭部有棕褐色或黃白色毛茸，有的已脫落。葉呈皺縮成團或捲曲成條片，先端尖或鈍，邊緣淺裂或羽狀深裂，基部漸狹呈柄狀，葉背主脈明顯，呈綠褐色或暗灰色。花莖極細，冠毛黃色白色外露，頭狀花序頂生，呈黃褐色。氣微，味微苦。
2. 組織——本品根之橫切面最外側有一列外被角質層之表皮細胞，細胞類長方形、正方形。木栓層為數列黃棕色細胞組成，細胞類長方形、類多角形。韌皮部寬廣，由薄壁細胞、篩乳管群及乳管群所組成，薄壁細胞類圓形、類橢圓形、類長方形、類多角形，有明顯的細胞間隙，內含菊糖，其乳管群由小型細胞圍生而成，散生，且斷續排列成多輪。形成層成環狀，約 4~7 列。木質部由導管、髓線細胞及木部薄壁細胞所組成，導管較大，散狀排列，髓線不明顯，木部的薄壁細胞類長方形、類多邊形、類橢圓形，具明顯細胞間隙，薄壁細胞內含菊糖。中央由薄壁細胞所組成髓部。
3. 粉末——本品粉末灰棕色。葉片之表面觀之葉上下表皮細胞均有非腺毛，由 3~9 個細胞所組成，下表皮氣孔較多，由 3~6 個副細胞所圍成。根之縱表面觀之乳管群，內含有乳汁，細胞類長方形、類橢圓形，其導管主為環紋、階紋導管，直徑約 10~70  $\mu\text{m}$ ，菊糖，大小不一，類扇形、類圓形。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加水 10 mL 使之溶解，過濾，濾液用乙酸乙酯振搖萃取 2 次（每次 10 mL）合併乙酸乙酯後蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取蒲公英對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取咖啡酸 (Caffeic acid) 對照標準品 5 mg，加甲醇定

容至 10 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 6  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以醋酸丁酯：甲酸：水(7：2.5：2.5)的上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液、對照標準品溶液所呈現螢光斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 20.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱解毒）。

**用 量：**9~15 g。

**蒲黃****TYPHAE POLLEN****Cattail Pollen**

本品為香蒲科 Typhaceae 植物水燭香蒲 *Typha angustifolia* L.、東方香蒲 *Typha orientalis* Presl 或同屬植物之乾燥花粉。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 11.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品為鮮黃色細小花粉，質輕鬆，易飛揚，手撚之有潤滑感，易附著於手指上，入水不沉。無臭，味淡。
2. 粉末——本品粉末黃色。花粉粒單生，類圓形或橢圓形，直徑 17~29  $\mu\text{m}$ ，表面有似網狀雕紋，具單孔，不甚明顯。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 30 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取蒲黃對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸(5：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應置於通風乾燥處並防潮、防蟲蛀。

**用途分類：**止血藥。

**用 量：**5~9 g。

**注意事項：**孕婦慎服。

**蒼朮****ATRACTYLODIS RHIZOMA****Atractylodes Rhizome**

本品為菊科 Compositae 植物北蒼朮 *Atractylodes chinensis* (DC.) Koidz. 或茅蒼朮 *Atractylodes lancea* (Thunb.) DC. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 20.0%，水抽提物不得少於 33.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——
  - (1) 北蒼朮：呈塊狀或結節狀圓柱形，長 4~9 cm，直徑 1~4 cm，表面棕黑色，除去外皮者棕黃色，質較稀疏，斷面散有黃棕色油室，香氣較淡，味辛、苦。
  - (2) 茅蒼朮：呈不規則連珠狀或結節狀圓柱形，略彎曲，偶有分枝，長 3~10 cm，直徑 1~2 cm，表面灰棕色，有皺紋和殘留鬚根，頂端有莖痕或是殘留莖基，質堅實，斷面黃白色或是灰白色，散有多數橙黃色或棕紅色油室，暴露稍久，可以析出白色細針狀結晶物，氣香特異，味微甘，辛，苦。

**2. 組織——**

- (1) 北蒼朮：本品橫切面有多層木栓層，形狀不規則，內含棕黃色物質。木栓層下有類方形石細胞，2~3 列。皮層薄壁細胞中纖維成束。韌皮部狹小，形成層環狀，木質部中纖維束與導管相間排列。大型油細胞散生於皮層、韌皮部及髓部，長徑 140~350  $\mu\text{m}$ 。
- (2) 茅蒼朮：本品橫切面木栓層有 10~40 列木栓細胞，內含類方形石細胞，徑 130~700  $\mu\text{m}$ 。韌皮部狹小，形成層環狀，木質部內側有纖維束。大型油細胞散生於皮層、射線及髓部。薄壁細胞含草酸鈣結晶。
3. 粉末——本品粉末棕色，氣香，味苦。木栓細胞表面形狀不規則，多呈角形或類方

形，木栓石細胞常接木栓細胞，類方形，邊緣不平整。韌皮纖維與木質纖維成束，狹長如梭狀，直徑 5~40  $\mu\text{m}$ ，長 80~700  $\mu\text{m}$ 。常見細小草酸鈣結晶，長 5~20  $\mu\text{m}$ 。可見網紋導管、緣孔紋導管及螺旋導管，直徑 10~55  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇約 10 mL，超音波振盪三十分鐘，放冷過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取蒼朮對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯（7：3）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其它規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.5%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**祛濕藥。

**用量：**3~9 g。

## 蒼耳子

### XANTHII FRUCTUS

#### Cocklebur Fruit

本品為菊科 Compositae 植物蒼耳 *Xanthium sibiricum* Patr. 之乾燥成熟帶總苞的果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈紡錘形或卵圓形，長 1~1.5 cm，直徑 0.4~0.7 cm。表面黃棕色或黃綠色，全體有鉤刺。頂端有 2 枚較粗的刺，分離或相連，基部有果梗痕。質硬而韌，橫切面中央有縱隔膜，2 室，各有 1 枚瘦果。瘦果略呈紡錘形，一面較平坦，頂端具一突起的花柱基。果皮薄，灰黑色，具縱紋。種皮膜質，淺灰色，子葉 2，有油性。氣微，味微苦。
2. 組織——本品橫切面，總苞內外為一層表皮細胞。內外表皮間主為纖維層，縱橫排列，外層數列纖維縱向排列，橫斷面呈多角形，向內的纖維橫向排列呈長條狀，間或向外突出成鉤刺。纖維間散有一層維管束；其餘全為薄壁細胞。果皮外面為表皮細胞與一層棕色色素層，向內為薄壁組織、並散有維管束。子葉細胞含油滴及糊粉粒。
3. 粉末——本品粉末灰黃色。纖維眾多，成束或單個散在，有兩種，為數眾多的是細長梭形、壁較薄，長 425  $\mu\text{m}$ 、寬 17  $\mu\text{m}$ ；少數是壁較厚、有明顯紋孔，長 255  $\mu\text{m}$ 、寬 15  $\mu\text{m}$ 。木薄壁細胞長方形，具單孔，長 96~120  $\mu\text{m}$ ，寬 19~24  $\mu\text{m}$ 。導管少，網紋導管長 210  $\mu\text{m}$ ，寬 34  $\mu\text{m}$ ；螺旋紋導管長 96  $\mu\text{m}$ ，寬 12  $\mu\text{m}$ 。子葉細胞含糊粉粒及油滴。種皮薄壁細胞類圓形或長圓形，淡黃色。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶

液。取蒼耳子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(4：1：5)之上層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以氨蒸氣顯色，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現黃色斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於乾燥處。

**用途分類：**辛溫解表藥。

**用量：**3~9 g。

## 遠志

### POLYGALAE RADIX

#### Polygala Root

本品為遠志科 Polygalaceae 植物遠志 *Polygala tenuifolia* Willd. 或卵葉遠志 *Polygala sibirica* L. 之乾燥根。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈細長彎曲圓柱形，有一至多個側根。主根長 10~20 cm，直徑 2~10 mm，外表淡灰棕色，有縱溝及深橫裂。易折碎，破折面非纖維性而邊緣

呈不規則之波浪狀。栓皮淡灰棕色，皮層厚，並有多處大型破裂空隙。木質部淡棕色，圓形或橢圓形，常沿初生髓線處裂開呈楔形。微臭，味微辛。

2. 組織——本品橫切面，栓皮層有十數層薄壁栓皮細胞排列整齊，皮層由大形稍厚壁性薄壁細胞而成，內含油滴及草酸鈣簇晶，韌皮部髓線一至二列，篩管組織介於髓線間，由細小薄壁性皺縮的細胞群而成，篩部薄壁細胞亦含有與皮層相似之內含物，木部髓線頗明顯，為一至二列長方形細胞層，其間分布有口徑較大的導管，假導管，導管內腔藏有黃色樹脂樣物質。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 0.5 g，加 70% 甲醇 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取遠志對照藥材 0.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取遠志山酮Ⅲ(Polygalaxanthone Ⅲ) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：水(7：3：1)的下層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 夾雜物——本品所含莖及其他夾雜物不得超過 10.0%。（通則 5003）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）
5. 農藥殘留——  
(1) 本品之總 DDT 之含量在 0.2 ppm 以下。

(通則 3052)

(2) 本品之總 BHC 之含量在 0.2 ppm 以下。

(通則 3052)

用途分類：祛痰藥。

用 量：3~10 g。

## 酸棗仁

### ZIZIPHI SPINOSAE SEMEN

#### Jujube Seed

本品為鼠李科 Rhamnaceae 植物酸棗 *Ziziphus jujuba* Mill. var. *spinosa* (Bunge) Hu ex H. F. Chou 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 7.0%。

性 狀：

1. 一般性狀——本品呈扁圓形或扁橢圓形，長 5~9 mm，寬 5~7 mm，厚約 3 mm。表面紫紅色或紫褐色，平滑有光澤，有的有裂紋。一面較平坦，中間有 1 條隆起的縱線紋；另一面稍凸起。一端凹陷，可見線形種臍；另端有細小凸起的合點。種皮較脆，胚乳白色，子葉 2 枚，淺黃，富油性。氣微，味淡。
2. 粉末——本品粉末棕紅色。種皮柵狀細胞棕紅色，表面呈多角形，直徑約 15 μm，壁厚，木化，胞腔小。內種皮細胞棕黃色，表面呈長方形或類方形，壁連珠狀增厚，木化。子葉表皮細胞含細小草酸鈣簇晶及方晶。

鑑 別：

1. 取本品粉末 5.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取酸棗仁對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取酸棗仁皂苷 A (Jujuboside A) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1.0 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶

液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(20：6：25)之上層溶液，飽和 20 分鐘後為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧後，105℃ 加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

雜質檢查及其他規定：

1. 本品所含內果皮（核殼）不得超過 5%。
2. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
3. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。（通則 5004）
4. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯 藏 法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

用途分類：安神藥（養心安神）。

用 量：3~10 g。

## 蒺藜

### TRIBULI FRUCTUS

#### Tribulus Fruit

本品為蒺藜科 Zygophyllaceae 植物蒺藜 *Tribulus terrestris* L. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品由 5 個分果組成，呈放射狀排列，偶分離，直徑 0.7~0.12 cm，有的單獨存在。分果呈斧狀，長短不一，長 0.3~0.6 cm，背部呈黃綠色隆起，有縱紋及多數小刺，兩側各有一對長刺和一對短刺，兩側有網狀花紋。經碾除硬刺者，可看殘存之斷痕及表面網紋，質堅硬，氣微，味苦辛。
2. 組織——本品果實橫切面，外果皮由為 1 列細胞所組成，有單細胞非腺毛。中果皮為薄壁細胞所組成，偶含草酸鈣簇晶，近內果皮處細胞有許多草酸鈣方晶的分布，形成一結晶層。維管束小，分布走向為不規則。內果皮層為纖維層，排列錯雜。種皮細胞一層，排列緊密整齊，細胞壁增厚。子葉細胞壁薄，內含油滴。
3. 粉末——本品粉末黃綠色或灰黃色。纖維呈淡黃色長條狀，長短不一，成束或上下交錯排列，直徑 4~15  $\mu\text{m}$ ，長約 35~95  $\mu\text{m}$ 。石細胞成群或單個散在，呈黃色，類卵圓形，長條形或不規則形，約 4~15  $\mu\text{m}$ ，壁厚者胞腔極窄，壁薄者紋孔較密。導管主為螺旋紋導管，也有網紋導管，直徑 7~15  $\mu\text{m}$ 。草酸鈣方晶多，徑長 10~40  $\mu\text{m}$ 。種皮表皮細胞多成片，為淡棕色，細胞類方形或類多角形，徑 10~18  $\mu\text{m}$ ，細胞壁厚，木化。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 2.0 g，加甲醇 20 mL，加熱迴流三十分鐘，過濾，濾液濃縮至 10 mL，作為檢品溶液。另取蒺藜對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以苯：丙酮（4：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液（*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS）噴霧，105°C 加熱二分鐘，於可見光下檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值。

**雜質檢查及其它規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥 5 小時，其減重不得超過 11.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**平肝息風藥。

**用 量：**6~9 g。

**豨薟草****SIEGESBECKIAE HERBA****Glandularstalk St. Paulswort Herb**

本品為菊科 Compositae 植物豨薟草 *Siegesbeckia orientalis* L.、腺梗豨薟草 *Siegesbeckia pubescens* Makino 或毛梗豨薟草 *Siegesbeckia glabrescens* Makino 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 4.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——
  - (1) 豨薟草：本品長 30~120 cm，直徑 3~12 mm，莖下部呈類圓柱形或扁圓柱形，表面灰褐色，有時帶紫棕色，具明顯縱溝及細紋，被灰白色柔毛，節明顯，略膨大。莖上端分枝常成複二歧狀，密生灰白色短柔毛。質輕而脆，易折斷。斷面黃白色或淺綠色，髓中空或

類白色。葉對生，皺縮或捲曲，完整葉片展開後，呈卵狀披針形，灰綠色，長 1.2~3.5 cm，寬 2.5~7 cm，邊緣淺波狀或全緣。有時可見頭狀花序，花序梗密生灰白色柔毛。有時可見倒卵圓形瘦果，長約 3~3.5 mm。氣微，味微苦。

- (2) 腺梗豨薟：莖上部有較多對生分枝。葉片展開後，呈卵圓形，邊緣有鈍齒，被有灰白色柔毛。花序梗被深褐色長柄腺毛或長柔毛。瘦果長約 3.5 mm。
  - (3) 毛梗豨薟：莖較細弱，長一般不超過 80 cm。上部莖表面疏生灰白色短柔毛。完整葉片呈卵圓形，邊緣有規則細齒。瘦果長約 2 mm。
2. 組織——本品莖之橫切面，表皮細胞 1 列，類長方形，類多角形，外被角質層，具非腺毛。外側皮層為 5~6 層厚角組織所組成，類圓形、類多角形。其下為數十列柔細胞所組成，內含黃棕色物質。中柱鞘纖維束排列成不連續環狀，維管束排列成環，形成層不明顯，木部發達。導管以有緣孔紋導管及網紋、螺旋紋導管為主。本品葉之橫切面，葉上表皮細胞垂周壁略平直，下表皮細胞垂周壁呈波狀曲，具氣孔及毛茸。非腺毛由 4~6 個細胞組成，腺毛由 4 個細胞相對重疊而成，柵狀組織 1 列，海綿組織 2~3 列，韌皮部外側有少數纖維，木部細胞木化。
  3. 粉末——本品粉末灰白色。非腺毛 1~6 個細胞，頂端較細長，基部較大。腺毛頂面觀類圓形，由 4~6 個細胞組成，細胞內含淡黃棕色物質。柔細胞類多角形、類方形、類圓形，內含黃棕色物質。導管以有緣孔紋導管及網紋、螺旋紋導管為主，徑 12~88  $\mu\text{m}$ 。木纖維成束或散離，孔紋為裂縫狀。葉肉細胞含有草酸鈣簇晶，徑 8~14  $\mu\text{m}$ 。偶見花粉粒，類圓形，表面呈刺狀。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪十五分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取豨薟草對照藥材 1.0 g，同法製成

對照藥材溶液。另取奇任醇(Kirenol)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 0.1 mg 的混合溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇(4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5%香荳蔻醑/硫酸試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧，105°C 加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 13.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 13.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。（通則 5006）
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。（通則 5006）

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**9~12 g。

## 廣金錢草

### DESMODII STYRACIFOLII HERBA

#### Snowbell-leaf Tickclover Herb

本品為豆科 Leguminosae 植物金錢草 *Desmodium styracifolium* (Osb.) Merr. 之乾燥全草。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含夏佛塔苷 (Schaftoside) 不得少於 0.13%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品莖圓柱形，長可達 1 m，密被黃色伸展的短柔毛，質脆，斷面有髓。葉互生，小葉 1~3，圓形或矩圓形，長 2.5~4.5 cm，寬 2~4 cm，先端為凹，基部心形或鈍圓，全緣；上表面黃綠色或灰綠色，下表面有灰色絨毛，側脈羽狀；葉柄長 1~2 cm；托葉披針形，長約 8 mm。氣微香，味微甜。
2. 組織——本品莖橫切面，最外層為表皮細胞，長方形，壁厚。其下為木栓細胞，細胞呈多角形，壁增厚，木栓化。非腺毛有 2 種，一種呈鈎狀，細小，長 35~120  $\mu\text{m}$ ，由 1~3 細胞組成，另一種為長針形，單細胞，微彎曲。皮層由 6~10 層薄壁細胞組成，細胞呈橢圓形，有些薄壁細胞中含紅色不規則形之色素塊。中柱鞘纖維由 3~6 層之纖維集成束狀，帶狀，斷續排列成環。韌皮部細胞呈不規則形，排列緊密，有些細胞中含草酸鈣方晶，方晶單個散在，直徑 5~20  $\mu\text{m}$ 。導管單個散生或 2~3 個連生，直徑 30~70  $\mu\text{m}$ ，木化，主為網紋及螺旋紋導管。髓部細胞壁薄，呈多角形，直徑 40~120  $\mu\text{m}$ 。
3. 粉末——本品粉末黃綠色，有香氣，味淡。葉上表皮及下表皮細胞均呈不規則多角形，上下表皮均有小型不定式氣孔，保衛細胞 2~4 個。非腺毛有 2 種，一種呈鈎狀，細小，長 35~120  $\mu\text{m}$ ，由 1~3 細胞組成，另一種為長針形，單細胞，微彎曲。木栓細胞呈多角形，壁增厚，木栓化。草酸鈣方晶，方晶單個散在，直徑 5~20  $\mu\text{m}$ 。木柱鞘纖維兩端尖。木部纖維呈披針形，尖端微彎曲。色素塊呈不規則狀，存在於皮層薄壁細胞、髓部薄壁細胞及柵狀組織中。導管直徑 30~70  $\mu\text{m}$ ，葉脈導管為網紋，階紋，螺旋紋，壁微木化。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 0.2 g，加 80% 甲醇 25 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加 50% 甲醇 10 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取廣金錢草對照藥材 0.2 g，同法製成對照藥材溶液。另取夏佛塔苷 (Schaftoside) 對照標準品，加 50% 甲醇製成每 1 mL 含 75  $\mu\text{g}$  的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 1  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於聚醯胺薄膜上，以乙酸乙酯：丁酮：甲酸(5：1：1) 為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以三氯化鋁試液(AICl<sub>3</sub>/EtOH TS)噴霧後，熱風吹乾，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。
2. 取本品粉末約 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液為檢品溶液。另取廣金錢草對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲醇(8：1：1) 混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，以香莢蘭醛/硫酸甲醇試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> MeOH TS) 噴霧後，105°C 加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 11.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 夏佛塔苷(Schaftoside)——  
移動相溶媒——以甲醇：水(32：68)之混

液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取夏佛塔苷對照標準品適量，精確稱定，加 50% 甲醇製成每 1 mL 含 75  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 80% 甲醇 25 mL，稱定重量，超音波振盪二十分鐘，放冷，再稱定重量，用 80% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，濾液蒸乾，殘渣加 50% 甲醇適量使之溶解，轉移至 10 mL 容量瓶中，加 50% 甲醇至刻度，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 272 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按夏佛塔苷峰計算應不低於 1500。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯藏法：本品應置於乾燥處。

用途分類：利水滲濕藥。

用量：15~30 g。

## 廣藿香

### POGOSTEMONIS HERBA

#### Cablin Patchouli Herb

本品為唇形科 Labiatae 植物廣藿香 *Pogostemon cablin* (Blanco) Benth. 乾燥地上部分。

性狀：

1. 一般性狀——本品莖略呈方柱形，多分枝，枝條稍曲折，長 30~60 cm，直徑 0.2~0.7

cm；表面被柔毛；質脆，易折斷，斷面中部有髓；老莖類圓柱形，直徑 1~1.2 cm，被灰褐色栓皮。葉對生，皺縮成團，展平後葉片呈卵形或橢圓形，長 4~9 cm，寬 3~7 cm；兩面均被灰白色茸毛，先端短尖或鈍圓，基部楔形或鈍圓，邊緣具大小不規則的鈍齒；葉柄細，長 2~5 cm，被柔毛。氣香特異，味微苦。

2. 組織——本品莖橫切面，表皮為一系列細胞，排列不整齊，有非腺毛，1~5 細胞，表皮下有木栓化細胞 3~5 列。皮層外緣為 4~10 列厚角細胞，內緣為薄壁細胞，有大型細胞間隙，內有間隙腺毛，腺頭單細胞，長圓形或類圓形，長 75~195  $\mu\text{m}$ ，內含黃色至黃綠色揮發油，柄短，1~2 細胞，多與皮層細胞相連接，薄壁細胞尚含草酸鈣針晶，長約 15  $\mu\text{m}$ 。中柱鞘纖維成束。韌皮部狹窄。木質部於四角處較發達，由導管、木部薄壁細胞及木纖維組成，均木化。髓部細胞微木化，含草酸鈣針晶及片狀結晶，稀有澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末淡棕色。非腺毛 1~8 細胞，平直或先端彎曲，長 97~590  $\mu\text{m}$ ，壁具刺狀突起，有的胞腔含黃棕色物，有的基部含小針晶。腺鱗頭部 8 個細胞，直徑 37~70  $\mu\text{m}$ ；柄單細胞，極短。間隙腺毛存在於葉肉或莖薄壁組織的細胞間隙中，頭部單細胞呈不規則囊狀，直徑 13~50  $\mu\text{m}$ ，長 23~43  $\mu\text{m}$ ，含有金黃色油狀物；柄短，1~2 細胞。腺毛頭部 2 細胞或偶單細胞；柄 1~3 細胞，甚短。草酸鈣針晶細小，散於葉肉、莖薄壁細胞或纖維中，長 3~27  $\mu\text{m}$ 。葉表皮細胞不規則形，氣孔直軸式。柱鞘纖維單個散在或數個成束，淡黃色或黃綠色，呈長梭形，直徑 11~37  $\mu\text{m}$ ，木化，紋孔較稀，有的可見分隔，胞腔大多含黃棕色物，偶有細粒狀結晶。木纖維成束，直徑 13~35  $\mu\text{m}$ ，壁木化，紋孔斜裂縫狀或人字狀，常有分隔，其旁連有髓線細胞。導管為有緣孔紋、網紋、螺旋紋及環紋。髓部薄壁細胞形大，有紋孔，有的含細小針晶。

**鑑別：**

1. 取本品粗粉適量，照揮發油測定法（通則 5007），分取揮發油 0.5 mL，加乙酸乙酯稀釋至 5 mL，作為檢品溶液。取廣藿香對照藥材適量，同法製成對照藥材溶液。另取百秋李醇(Patchouli alcohol)對照標準品，加乙酸乙酯製成每 1 mL 含 2 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 1~2  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯：冰醋酸(95：5：0.2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 5% 三氯化鐵 / 乙醇試液 (FeCl<sub>3</sub>/EtOH TS) 噴霧後，加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與 R<sub>f</sub> 值均一致。

**貯藏法：**本品應置陰涼乾燥處。

**用途分類：**芳香化濕藥。

**用量：**4.5~9 g。

漿片 2 枚，淡黃白色，膜質，由一側漿片內伸出淡黃色彎曲的鬚根（初生根）；內稃薄膜質，光滑，淡黃白色，內藏果實 1 枚。質堅，斷面白色，粉性。氣微，味微甜。

2. 粉末——本品粉末黃白色。澱粉粒單粒者，不規則多面形，緣尖銳，直徑 2~10  $\mu$ m，偶見凹點，無層紋，複粒卵圓或圓形。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防黴及防蟲蛀。

**用途分類：**消導藥。

**用量：**9~30 g。

**穀芽****ORYZAE GERMINATUS  
FRUCTUS****Rice-grain Sprout**

本品為禾本科 Gramineae 植物稻 *Oryza sativa* L. 之穎果，經加工發芽之乾燥品。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 4.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品穀粒呈長橢圓形，略扁，兩端微突起，長 6~10 mm，寬 3~4 mm。外殼（外稃）堅硬，表面黃色，有明顯的脈脊 5 條，被睫毛；基部有線形的

**穀精草****ERIOCAULI FLOS****Buerger Pipewort Flower**

本品為穀精草科 Eriocaulaceae 植物穀精草 *Eriocaulon buergerianum* Koern. 之乾燥帶花梗之花序。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品頭狀花序呈稍扁圓形，直徑 4~5 mm，基部帶花序梗，長 15~18 cm，黃綠色，有光澤，質柔軟，不易折斷。總苞片於底部，層層緊密排列呈盤狀，淡黃綠色，表面附著白色細粉，上部邊緣密生白色短毛。花序上部灰白色，內具小花

30~40 朵，排列緻密，可見多數黑色花葯及黃綠色未成熟之果實或灰綠色小型種子。花莖纖細，長短不一，直徑不及 1 mm，淡黃綠色，有數條扭曲的稜線。質柔軟。氣無，味淡，久嚼則呈團。

2. 組織——本品頭部細胞呈類長圓形或類長橢圓形，1~4 層細胞，表面有網狀紋理。具非腺毛，頂端長，壁厚。花莖表皮細胞呈長類條形，壁薄，表面有縱直角直線紋。纖維細胞壁厚、細長。具導管。
3. 粉末——本品粉末黃綠色。腺毛頭部長圓形或長條形，1~4 層細胞，表面有網狀紋理。非腺毛，多撕裂，頂端長，壁厚。花莖表皮細胞呈長條形，壁薄，表面有縱直角直線紋。氣孔類長方形。保衛細胞腎形。纖維壁厚、細長。導管主為網紋導管。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙醇 30 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加乙醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取穀精草對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：丙酮(10：0.6)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**清熱藥（清熱瀉火）。

**用量：**4.5~9 g。

## 蓮子

### NELUMBINIS SEMEN

#### Lotus Seed

本品為睡蓮科 *Nymphaeaceae* 植物蓮 *Nelumbo nucifera* Gaertn. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——石蓮子：經霜熟，帶灰黑果殼。卵圓或橢圓形，兩頭略尖，長 1.5~2 cm，直徑 0.8~1.2 cm，表面灰黑色，被灰白色粉霜，密生淺色小點，一端有小圓孔，基部有短果柄，柄旁有圓棕色小突起。質堅硬，不易破開，內有一橢圓形種子即蓮子，本品一端有突起帽狀物，種仁兩瓣，淡黃白色，粉性，中間有綠色蓮子心。種仁無臭，味甘淡，微澀。蓮肉，除去果殼之種子，橢圓形，長 1.3~1.7 cm，直徑 1.0~1.3 cm。外皮棕或黃棕色，薄且皺，緊貼種仁上，不易剝離，具棕色順紋，一端有深紅棕色乳狀突起，多裂口。已除去外皮，表面黃白色，種仁二片，肥厚，質堅硬，有粉性，中央有大形空隙，內有綠色胚芽（蓮心）。氣無，種皮味澀、子葉微甜、蓮心極苦。
2. 組織——本品果實橫切面，種皮由數層長方形或多角形切線性延長薄壁細胞組成，含紅棕色物質，微木化。其下方為色素層，有數層多角形薄壁細胞圍繞胚，含黃棕色物質。胚由數十層橢圓形、圓形、不定形薄壁細胞組成，其間含多量澱粉及橢圓形無色內含物；原形成層絲存於胚層，呈橢圓形，直徑 100~200  $\mu$ m，由橢圓形、不定形細胞組成，不木化。內種皮由一層方形或長方形薄壁細胞組成，含淡黃色物質。
3. 粉末——本品粉末（去除胚芽）類白色，氣微，味甘淡。澱粉粒為主體，為單粒，呈長圓形、類圓形、卵圓形、三角形或類腎形，直徑 5~25  $\mu$ m，長 20~30  $\mu$ m，臍點

少數可見，裂縫狀或點狀。層紋不明顯，複粒少，由2~3分粒組成。種皮碎片淡棕色或近無色，表皮細胞表面呈類多角形或不規則形，壁薄。氣孔圓形或長圓形。色素層細胞黃棕色，呈類長方形或多角形。草酸鈣簇晶偶見。偶見導管，主要為螺旋紋，少數為環紋導管，直徑8~36 $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末1.0g，加甲醇15mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，作為檢品溶液。另取蓮子對照藥材1.0g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各10 $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：丙酮(7：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約5~10cm時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸乙醇試液(Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS)噴霧後，105 $^{\circ}\text{C}$ 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液與對照藥材溶液呈現斑點之色調及R<sub>f</sub>值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以105 $^{\circ}\text{C}$ 乾燥五小時，其減重不得超過15.0%。（通則5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過5.0%。（通則5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過3.0%。（通則5004）
4. 黃麴毒素——本品之黃麴毒素限量15.0ppb。（通則3053）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**收澀藥。

**用量：**6~15g。

## 蔓荊子

### VITICIS SIMPLICIFOLIAE FRUCTUS

#### Simpleleaf Shrub Chastetree Fruit

本品為馬鞭草科 Verbenaceae 植物單葉蔓荊 *Vitex trifolia* L. var. *simplicifolia* Cham. 或蔓荊 *Vitex trifolia* L. 之乾燥成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於4.0%，水抽提物不得少於4.0%，含蔓荊子黃素 (Vitexicarpin) 不得少於0.03%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈圓球形，直徑4~6mm。表面灰黑色或黑褐色，布有微細灰白色粉霜狀茸毛，有縱向淺溝4條；頂端微凹，基部常有灰白色宿萼及短果柄，宿萼包被果實的1/3~2/3，先端5齒裂，常1~2深裂，外表面灰白色，密布細茸毛。質硬，不易破碎，橫剖面果皮厚，淡灰黃色，外有棕色油點，內果皮分成4室（4果核），每室含棕黑色種子1粒，種仁富含脂肪油。氣芳香，味淡、微辛。
2. 組織——本品果皮橫切面，外果皮為1層類方形表皮細胞，外被角質層，並有腺毛及非腺毛。中果皮寬厚，佔果皮大部，外側2~3列細胞有色素，其餘細胞壁稍厚，木化；維管束細小。內果皮為數層石細胞，壁厚，孔溝明顯。
3. 粉末——本品粉末深灰棕色。內果皮石細胞類方形、類圓形、類多角形、紡錘形或長條形，直徑9~65 $\mu\text{m}$ ，長至171 $\mu\text{m}$ ，壁厚5~22 $\mu\text{m}$ ，層紋大多明顯，孔溝較細密，胞腔狹小，大多含1至數個細小草酸鈣方晶。果皮薄壁細胞類圓形、類多角形、類長方形或類橢圓形，直徑19~70 $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，有的呈連珠狀，木化，有的胞腔內含黃棕色物。外果皮表皮細胞斷面呈長方形，被角質層，外緣細齒狀；表面呈類多角形，具細密角質條紋，可見毛茸或圓形毛茸脫落痕。非腺毛1~5細胞，平直，少

數彎曲或倒伏，完整者長 36~191  $\mu\text{m}$ ，直徑 9~23  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，有疣狀突起，以頂端細胞較密，足部稍皺縮。腺鱗頭部 4 細胞，直徑 36~63  $\mu\text{m}$ ，柄極短，單細胞。另有少數小腺毛，頭部 1~4 細胞；柄 1~3 細胞。種皮表皮網紋細胞外平周壁具網狀增厚，微木化，紋孔條狀，排列較整齊。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，以超音波振盪三十分鐘，過濾，作為檢品溶液。取蔓荊子對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取蔓荊子黃素(Vitexicarpin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：4N 氨水：乙醇(5：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 9.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.5%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 蔓荊子黃素(Vitexicarpin)——  
 移動相溶媒——以甲醇：0.4%磷酸溶液(60：40)之混液。必要時其配合可予調整。  
 對照標準品溶液——取蔓荊子黃素對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 30  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。  
 檢品溶液——取本品粉末約 2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 50 mL，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，

搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。  
 層析裝置——液相層析裝置，具波長 258 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按蔓荊子黃素峰計算應不低於 2000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**辛涼解表藥。

**用量：**5~10 g。

## 豬牙皂

### GLEDITSIAE ABNORMALIS FRUCTUS

#### Chinese Honeylocust Abnormal Fruit

本品為豆科 Leguminosae 植物皂莢 *Gleditsia sinensis* Lam. 之乾燥不育果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 26.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品莢果似鐮刀狀，長 4~12 cm，寬 0.5~1.2 cm，厚 0.3~1 cm。表面紫棕色或紫黑色，被灰白色蠟質粉霜，擦去後顯光澤，有的現細點狀突起及淡黃色短裂紋，頂端有鳥嘴狀花柱殘基，基部有短果柄，彎曲的內側（腹縫線）突起呈稜脊狀。質硬脆，斷面棕黃色，外果皮革質，中果皮纖維性，內果皮粉質，中間疏鬆，有灰綠色或淡棕黃色絲狀物；縱向剖開見整齊的凹窩，很少見種子。氣微，有刺激性，味微苦、辛，粉末有催嚏性。

2. 組織——本品中部橫切面，外果皮由一層類長方形的表皮細胞組成，外被角質層，可見氣孔及皮孔。中果皮寬，外側有石細胞環帶，靠近背、腹縫線處為纖維束，纖維束內、外側及束間區域有時可見石細胞，旁側的薄壁細胞有草酸鈣方晶。纖維束下方有維管束環列。外韌型維管束，木質部導管細小，有少數纖維。內果皮處有數層纖維，呈水平向或斜向排列。纖維直徑 15~25  $\mu\text{m}$ ，孔溝明顯，外側常可見石細胞群嵌入。
3. 粉末——本品粉末紅棕色。石細胞類圓形、類方形、長圓形、梭形或不規則長條形，有的邊緣凹凸或短分枝狀，直徑 12~51  $\mu\text{m}$ ，長至 160  $\mu\text{m}$ ，壁厚 5~22  $\mu\text{m}$ ，層紋可見，孔溝大多明顯，胞腔較小，少數含有棕色物、簇晶或方晶。纖維長梭形，直徑 16~36  $\mu\text{m}$ ，壁厚 5~12  $\mu\text{m}$ ，木化，伴有較小的類方形石細胞或圍有含晶厚壁細胞，形成晶纖維。含晶厚壁細胞類方形，直徑 8~25  $\mu\text{m}$ ，壁不均勻增厚，木化，胞腔含草酸鈣方晶，或含兩個方晶，偶含簇晶；草酸鈣方晶直徑 5~20  $\mu\text{m}$ ，長至 27  $\mu\text{m}$ 。並可見木化薄壁細胞及果皮表皮細胞。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加水 10 mL 使之溶解，加乙酸乙酯 10 mL 振搖萃取，取乙酸乙酯液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取豬牙皂對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：甲醇：水：冰醋酸(18：1：0.6：0.2)的下層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸 / 乙醇試液 ( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ ) 噴霧後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**化痰止咳平喘藥。

**用量：**1~1.5 g。

**注意事項：**孕婦忌服。

## 豬苓

### POLYPORUS

#### Agaric

本品為多孔菌科 Polyporaceae 真菌豬苓 *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fries 之乾燥菌核。

本品含麥角固醇(Ergosterol)不得少於 0.070%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品菌核呈不規則條形、類圓形或扁塊狀，有的有分枝，長 5~25 cm，直徑 2~6 cm。表面黑色、灰黑色或棕黑色，皺縮或有瘤狀突起。體輕，質硬，斷面類白色或淡棕色，略呈顆粒狀，按之略帶彈性。氣微，味淡。以個大、外皮黑色、斷面色白、體較重者為佳。
2. 組織——本品全體由菌絲緊密交織而成。外層厚 27~54  $\mu\text{m}$ ，菌絲棕色；內層菌絲無色，彎曲，直徑 2~10  $\mu\text{m}$ ，有的可

見橫隔，有分支或結節狀膨大。菌絲間有眾多草酸鈣方晶。大多呈正方八面體形、規則八面體形或不規則多面體，直徑 3~60  $\mu\text{m}$ ，長至 68  $\mu\text{m}$ ，有時數個結晶集合。

3. 粉末——本品粉末黃白色。菌絲散布或黏結成團塊。大多無色，少數黃棕色。草酸鈣方晶大多呈正方八面體形、規則八面體形或不規則多面體，直徑 3~68  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取豬苓對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：水：冰醋酸（4：1：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛 / 硫酸試液（*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS）噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105 $^{\circ}\text{C}$  乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
4. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
5. 砷(As) ——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

#### 含量測定：

1. 麥角固醇(Ergosterol)——  
移動相溶媒——以甲醇為移動相之溶媒。  
對照標準品溶液——取麥角固醇對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 50  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 10 mL，稱定重量，超音波振盪一小時，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 283 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按麥角固醇峰計算就不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防受潮變色。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**6~12 g。

## 墨旱蓮

### ECLIPTAE HERBA

#### Yerbadetajo Herb

本品為菊科 Compositae 植物鱧腸 *Eclipta prostrata* L. 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 10.0%，所含蟛蜞菊內酯 (Wedelolactone) 不得少於 0.04%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品全體被白色茸毛。莖呈圓柱形或類方形，有縱稜，多分枝，長約 30 cm，直徑 2~6 mm，表面綠褐色或墨綠色。質堅實，斷面纖維狀，呈黃白色，中央有髓，白色，疏鬆或中空。葉對生，葉片皺縮捲曲或破碎，完整者展平後呈長披針形，全緣或具淺齒，灰綠色。頭狀花序頂生或腋生，直徑 2~6 mm。瘦果橢圓形而扁，長 2~3 mm，棕色或黑色。氣微，味微鹹。

2. 組織——本品莖之橫切面，表皮細胞 1 列，其下有薄壁細胞，呈類圓形或類方形，3~6 列，排列緊密。皮層，由多角形或類圓形細胞組成，呈海綿組織狀，細胞多間隙，大型纖維細胞，壁木化，呈類三角形，直徑 75~100  $\mu\text{m}$ 。中柱鞘纖維散生。韌皮部、形成層不明顯。木質部較寬，導管，直徑 15~25  $\mu\text{m}$ ，呈類圓形或多角形。纖維木化，單個或成束散生。髓線，由 2~6 列薄壁細胞組成，放射狀排列。中央髓部，由大型薄壁細胞組成，類圓形。本品葉之橫切面，上表皮細胞呈類方形或長方形，大小不一。下表皮細胞較小，氣孔較多。上、下表面均具毛茸。主脈上下表皮內側均有 2~3 列厚角細胞。柵狀細胞 1 列，海綿組織 4~5 列。主脈維管束 3~5 外韌型，木質部導管排列成行，韌皮細胞狹窄。
3. 粉末——本品粉末灰綠色。表皮細胞，壁薄，呈類橢圓形。皮層，呈海綿組織狀。纖維，長梭形，壁厚，木化，單個或成束散生。螺紋導管，直徑 15~25  $\mu\text{m}$ 。髓部，大型薄壁細胞，直徑 300~350  $\mu\text{m}$ 。非腺毛多由 3 個細胞組成，長 260~700  $\mu\text{m}$ 。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 2.5 g，加入乙醇約 10 mL，超音波振盪一小時，過濾濃縮後，定容至 5 mL，作為檢品溶液。另取墨旱蓮對照藥材 2.5 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙醇(1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 14.0%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 蟛蜞菊內酯(Wedelolactone)——

移動相溶媒——以甲醇為移動相 A，以 0.5%醋酸溶液為移動相 B。

對照標準品溶液——取蟛蜞菊內酯對照標準品適量，精確加入，加甲醇製成每 1 mL 含 10  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 1 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 70% 乙醇 50 mL，稱定重量，加熱迴流 1 小時，放冷，再稱定重量，用 70% 乙醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 351 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；按下表中的規定進行梯度沖提；理論板數按蟛蜞菊內酯峰計算就不低於 6000。

時間 (分鐘)	移動相 A(%)	移動相 B(%)
0~10	35-59	65-41
10~20	59	41

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液 20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。（通則 5006）
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。（通則 5006）

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**用途分類：**祛濕藥。

**用量：**6~12 g，鮮品適量。

## 槲寄生

## VISCI HERBA

## Coloed Mistletoe Herb

本品爲桑寄生科 Loranthaceae 植物槲寄生 *Viscum coloratum* (Komar.) Nakai 之乾燥帶葉莖枝。

本品所含紫丁香苷(Syringoside)不得少於 0.04%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，2~5 叉狀分枝，長約 30 cm，直徑 0.3~1 cm；表面黃綠色、金黃色或黃棕色，有縱皺紋；節膨大，節上有分枝或枝痕。體輕，質脆，易折斷，斷面不平坦，皮部黃色，木部色較淺，髓線放射狀，髓部常偏向一邊。葉對生於枝梢，易脫落，無柄；葉片呈長橢圓狀披針形，長 2~7 cm，寬 0.5~1.5 cm；先端鈍圓，基部楔形，全緣；表面黃綠色，有細皺紋，主脈 5 出，中間 3 條明顯。革質。無臭，味微苦，嚼之有黏性。
2. 組織——本品橫切面，表皮細胞長方形，外被黃綠色角質層，厚 19~80  $\mu\text{m}$ 。皮層較寬廣，纖維數十個成束，微木化；老莖石細胞甚多，單個散在或數個成群。韌皮部較窄，老莖散有石細胞；形成層不明顯。木質部髓線散有纖維束；導管周圍纖維甚多。髓明顯。薄壁細胞含草酸鈣簇晶及少數方晶。
3. 粉末——本品粉末淡黃色。表皮碎片黃綠色，細胞類方形，可見氣孔。纖維成束，直徑 10~34  $\mu\text{m}$ ，壁較厚，略成波狀，微木化。草酸鈣簇晶直徑 17~45  $\mu\text{m}$ ；方晶較少，直徑 8~30  $\mu\text{m}$ 。石細胞類方形、類多角形或形狀不規則，直徑 42~102  $\mu\text{m}$ 。

## 鑑 別：

1. 取本品 1.5 g，加乙醇 30 mL，加熱迴流三十分鐘，放冷，過濾蒸乾，殘渣加無水乙醇 1 mL 使之溶解，作爲檢品溶液。取槲寄生對照藥材 1.5 g，同法製成對照藥材溶液。另取齊墩果酸(Oleanolic acid)對

照標準品，加無水乙醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作爲對照標準品溶液。取檢品溶液和對照藥材溶液各 4  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以環己烷：乙酸乙酯：冰醋酸（20：6：1）爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸/乙醇試液（ $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ ）噴霧後，在 80°C 加熱至斑點顯色清晰。於可見光及主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

## 含量測定：

1. 紫丁香苷(Syringoside)——

移動相溶媒——以甲醇：0.1% 磷酸溶液（15：85）之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取紫丁香苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 50  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 70% 甲醇 25 mL，密塞，稱定重量，超音波振盪三十分鐘，放冷，再稱定重量，用 70% 甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，取續濾液，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 264 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠爲填充劑之管柱；理論板數按紫丁香苷峰計算應不低於 5000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

貯 藏 法：本品應置於陰涼乾燥處並防蟲蛀。

用途分類：祛風濕藥。

用 量：9~15 g。

## 橘紅

## CITRI EXOCARPIUM RUBRUM

## Red Tangerine Peel

本品為芸香科 Rutaceae 植物橘 *Citrus reticulata* Blanco 及其栽培品種之乾燥外層果皮。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 14.0%，水抽提物不得少於 18.0%，所含橙皮苷 (Hesperidin) 不得少於 1.7%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈長條形或不規則薄片狀，邊緣皺縮向內捲曲。外表面黃棕色或橙紅色，存放後呈棕褐密布黃白色突起或凹下的油室。內表面黃白色，密布凹下透光小圓點。質脆易碎。氣芳香，味微苦、麻。
2. 粉末——本品粉末淡黃棕色。果皮表皮細胞表面呈多角形、類方形或長方形，垂周壁增厚，氣孔類圓形，直徑 18~26 μm，保衛細胞不清晰；側面之外被角質層，徑向壁的外側增厚。油室碎片的外圍薄壁細胞壁微增厚。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取其濾液，作為檢品溶液。取橘紅對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取橙皮苷 (Hesperidin) 對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：4N 氨水：乙醇（4：1：2）混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾，以香莢蘭醛/硫酸甲醇試液 (Vanillin/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> MeOH TS) 噴霧後，105°C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液與標準品溶液呈現斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 橙皮苷 (Hesperidin)——

移動相溶媒——甲醇：水（40：60）之混液。  
必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取預置五氧化二磷乾燥器內於 50°C 減壓（壓力 5 mmHg 以下）乾燥十二小時以上之橙皮苷對照標準品，精確稱定，加甲醇分別製成每 1 mL 含 60 μg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 200 mg，精確稱定，加甲醇 20 mL，置水鍋上迴流加熱一小時，放冷，轉移至 50 mL 容量瓶中，用少量甲醇分次洗滌容器和殘渣，洗液併入同一容量瓶中，加甲醇定容，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 284 nm 檢測器，4~6 mm × 15~25 cm 層析管，充填粒徑 5~10 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，橙皮苷波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10~20 μL，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯 藏 法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

用途分類：理氣藥。

用 量：3~10 g。

## 澤瀉

## ALISMATIS RHIZOMA

## Alisma Rhizome

本品為澤瀉科 Alismataceae 植物澤瀉 *Alisma orientalis* (Sam.) Juzep. 之乾燥塊莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%，所含澤瀉醇 B 乙酸酯 (Alisol B monoacetate) 不得少於 0.03%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈類圓形、長圓形或倒卵形，長 4~7 cm，直徑 3~5 cm。表面黃白色，未去盡粗皮者顯淡棕色，有不規則橫向環淺溝紋，並散有多數細小突起的鬚根痕，於塊莖底部尤密。質堅實，破折面黃白色，顆粒性，有多數細孔。氣微，味極苦。
2. 組織——本品橫切面，外皮多除去，有殘留的皮層通氣組織，由薄壁細胞組成，細胞間隙甚大，內側可見 1 層內皮層細胞，壁增厚，木化，有紋孔。中柱通氣組織中，散有周木型維管束和淡黃色的分泌腔。薄壁細胞中充滿澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末淡黃色或略帶棕色。澱粉粒眾多，單粒長卵形、類球形或橢圓形，直徑 3~14 μm，臍點人字形、短縫狀、十字狀或三叉狀，位於中央或較大的一端；複粒由 2~3 分粒組成。薄壁細胞多角形，側壁有連珠狀增厚，紋孔明顯。有些薄壁細胞具橢圓形紋孔，集成紋孔群。內皮層細胞形大，垂周壁波狀彎曲，壁厚，木化，有明顯的孔溝。導管有螺紋、階紋、網紋、單孔紋及有緣孔紋，直徑 10~24 μm。纖維少見，直徑 16~24 μm，壁較厚，木化。可見分泌腔及其碎片。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加乙酸乙酯 20 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液加於氧化鋁柱（200~300 目，5 g，內徑為 1 cm，乾法裝柱）上，用乙酸乙酯 10 mL 沖提，收集沖提液，蒸乾，殘渣加乙酸乙酯 1 mL

使之溶解，作為檢品溶液。取澤瀉對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯（1：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛 / 硫酸試液 (*p*-Anisaldehyde/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TS) 噴霧後，於 105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及 R<sub>f</sub> 值均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 20.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。（通則 3006、3049、3050）

## 含量測定：

## 1. 澤瀉醇 B 乙酸酯

(Alisol B monoacetate)——

移動相溶媒——水：乙腈(40：60)之混液。  
必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取預經置於矽膠乾燥劑減壓乾燥二十四小時之澤瀉醇 B 乙酸酯對照標準品約 2 mg，精確稱定，加甲醇配置成 0.04 mg/mL 之溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，加甲醇 20 mL，超音波振盪二十分鐘後過濾，濾液定容至 20 mL，作為檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 208 nm 檢測器，3.9 mm × 5 cm 層析管，充填粒徑 5 μm、十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持 35°C，移動相溶媒流速 0.8 mL/min。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重複注入五次，澤瀉醇 B 乙酸酯波峰面積之相對標準差不

得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 5  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用 量：**6~10 g。

## 澤蘭

### LYCOPI HERBA

#### Hiraute Shiny Bugleweed Herb

本品為唇形科 Labiatae 植物毛葉地瓜兒苗 *Lycopus lucidus* Turcz. var. *hirtus* Regel 或地瓜兒苗 *Lycopus lucidus* Turcz. 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 14.0%，水抽提物不得少於 14.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——

- (1) 毛葉地瓜兒苗：本品莖方形，四面均有淺縱溝，長 50~100 cm，直徑 0.2~0.6 cm，表面黃綠色或稍帶紫色，節處紫色明顯，節間長 2~11 cm；質脆，易折斷，斷面黃白色，髓部中空。葉對生，多皺縮，展平後呈披針形或長圓形，邊緣有鋸齒，上表面黑綠色，下表面灰綠色，有棕色腺點，兩面均有短毛。花簇生於葉腋成輪狀，花冠多脫落，苞片及花萼宿存。氣微，味淡。
- (2) 地瓜兒苗：莖葉較光滑。其餘與毛葉地瓜兒苗相似。

2. 組織——

- (1) 毛葉地瓜兒苗：本品莖之橫切面，表皮細胞長方形，角質層有紋理；腺毛頭部 1~2 細胞，柄單細胞；腺鱗頭部直徑 56~60  $\mu$ m，有 6~8 個細胞。氣孔稀少。偶見非腺毛。
- (2) 地瓜兒苗：本品莖之橫切面，表皮細胞多角型或長方形，角質層隱現紋理。有腺毛及腺鱗。單細胞非腺毛長 20~28  $\mu$ m，莖的稜處有少數多細胞非腺毛，長可達 750  $\mu$ m，表面亦有疣狀突起。
3. 粉末——本品粉末棕色。下表皮細胞呈多角型或不規則狀。具非腺毛，主脈、側脈上較多，以單細胞非腺毛較多。下表皮具腺毛，腺頭由 1~2 的細胞組成，單細胞柄。導管為孔紋和螺旋紋導管。纖維呈細長型。保衛細胞直軸式。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 5.0 g，加正己烷 20 mL，超音波振盪一小時，過濾，濾液蒸乾，殘渣加正己烷 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。取澤蘭對照藥材 5.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取熊果酸(Ursolic acid)對照標準品，加無水乙醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：二氯甲烷：乙酸乙酯：甲酸(20：5：8：0.1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 硫酸 / 乙醇試液 ( $H_2SO_4/EtOH$  TS) 噴霧，105°C 加熱至斑點顯色清晰，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 14.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**活血祛瘀藥。

**用 量：**6~12 g。

**燈心草**

**JUNCI MEDULLA**

**Rush Pith**

本品為燈心草科 Juncaceae 植物燈心草 *Juncus effusus* L.之乾燥莖髓。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 2.0%，水抽提物不得少於 2.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品呈細圓柱形，長達 90 cm，直徑 0.1~0.3 cm，表面白色或淡黃白色。置放大鏡下觀察，有隆起的細縱紋及海綿樣的細小孔隙。體輕質軟，略有彈性，易拉斷，斷面白色。無臭，無味。
2. 組織——本品莖髓橫切面，全部由通氣組織組成。每一細胞呈類方形或長方形，具數條分枝，分枝長 8~60 μm，直徑 7~20 μm，壁厚約 1.7 μm，相鄰細胞的分枝頂端相互銜接，形成網狀結構，細胞間隙大多呈三角形，也有類四邊形的。
3. 粉末——本品粉末類白色，全為星狀薄壁細胞，彼此以星芒相接，行程大三角形或四邊形氣腔，星芒 4~8，長 5~51 μm，寬 5~12 μm，壁稍厚，有的可見細小紋孔，有的 1~2 個念珠狀增厚。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0g，加甲醇 30 mL，加熱迴流 1 小時，放冷，過濾，濾液蒸乾，殘渣用乙醚 2 mL 洗滌，棄去乙醚液，加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取燈心草對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5 μL，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60°C)：乙酸乙酯(10：7)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%磷鉬酸/乙醇試液(Phosphomolybdic Acid/EtOH TS)噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之 R<sub>f</sub> 值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用 量：**1~3 g。

## 獨活

ANGELICAE PUBESCENTIS  
RADIX

## Pubescent Angelica Root

本品爲繖形科 Umbelliferae 植物重齒毛當歸 *Angelica pubescens* Maxim. f. *biserrata* Shan et Yuan 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 30.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含蛇床子素 (Osthole) 不得少於 0.5%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品根頭及主根粗短，略呈圓柱形，長 1.5~4 cm，直徑 1.5~3.5 cm，下部參差地分出數條彎曲的支根，長 12~30 cm，直徑 0.5~1.5 cm。表面灰棕色，有不規則縱皺紋及橫裂紋，並有橫向橢圓形皮孔及稍突起的細根痕；根頭部有環紋，頂端平截，有多列環狀葉柄痕，中央爲凹陷的莖痕。質硬，橫切面灰黃白色，形成層環棕色，皮部有數列棕色油點（油管），髓線細密；根頭橫斷面有大的髓部，亦有油點。香氣濃濁，味苦帶辣，麻舌。
2. 組織——本品橫切面，木栓層細胞壁微木化。皮層窄，有少數長圓形油管，長 32~72  $\mu\text{m}$ ，寬至 120  $\mu\text{m}$ ，周圍分泌細胞 6~8 個。韌皮部約佔根半徑的 1/2，油管 3~8 環列，圓形或長圓形，直徑 24~80  $\mu\text{m}$ ，外緣油管寬約至 160  $\mu\text{m}$ ，近形成層油管甚小，周圍分泌細胞 6~10 個；韌皮髓線較平直，寬 3~6 層細胞。形成層成環。木質部導管少數，多角形，直徑 10~64  $\mu\text{m}$ ，單個或 2~3 個徑向相集，稀疏地呈放射狀排列。薄壁細胞含澱粉粒，直徑 2~10  $\mu\text{m}$ 。
3. 粉末——本品粉末淡黃色或淡棕色。澱粉粒單粒類圓形或橢圓形，臍點、層紋不明顯；複粒由十數個分粒組成，易散離。油管多破碎，橫斷面周圍分泌細胞類長圓形，直徑 9~22  $\mu\text{m}$ ，胞腔內大多含黃綠色或淡黃棕色分泌物及油滴；縱斷面觀分泌細胞狹長。網紋、螺紋導管直徑 14~81

$\mu\text{m}$ 。木栓細胞表面呈多角形或長多角形，壁稍厚，略波狀彎曲，木化，有的胞腔含棕色物；橫斷面呈類長方形。木栓組織間可見栓皮層細胞。此外，有類圓形或類長方形薄壁細胞。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪十五分鐘，過濾，取濾液作爲檢品溶液。取獨活對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(2：1)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 及 254 nm 下紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 10.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 蛇床子素(Osthole)——

移動相溶媒——甲醇：水(2：1)之混液。

必要時其配合比例可予調整。

對照標準品溶液——取蛇床子素對照標準品適量，精確稱定，以甲醇配置成 0.2 mg/mL 之溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，用 10 mL 乙醚浸漬十二小時。傾出浸液，再用 5 mL 乙醚抽提，合併乙醚液並移入錐形瓶中，於水鍋上蒸發至乾，殘留物用甲醇溶解使成 5 mL，作爲檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 330 nm 檢測器，4.6 mm × 15 cm 層析管，充填十八矽烷鍵結矽膠管柱。層析管溫度保持室溫，移動相溶媒流速調整至蛇床子素波峰滯留時間爲約四分鐘。取對照標準品溶液層析之，記錄其波峰值，重

複注入五次，蛇床子素波峰面積之相對標準差不得大於 1.5%。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，防黴，防蟲蛀，防泛油。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**3~10 g。

## 龍膽

### GENTIANAE RADIX

#### Chinese Gentian Root

本品為龍膽科 *Gentianaceae* 植物龍膽 *Gentiana scabra* Bge.、條葉龍膽 *Gentiana manshurica* Kitag.、三花龍膽 *Gentiana triflora* Pall. 或滇龍膽 *Gentiana rigescens* Franch. 之乾燥根及根莖。前三種習稱「龍膽」，後一種習稱「堅龍膽」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 30.0%。龍膽所含龍膽苦苷(Gentiopicrin)不得少於 3.0%；堅龍膽所含龍膽苦苷(Gentiopicrin)不得少於 1.5%。

#### 性狀：

##### 1. 一般性狀——

- (1) 龍膽：本品根莖多橫生，長 0.5~3 cm，直徑 0.3~0.8 cm，表面灰棕色或深棕色，有多個莖痕殘留。下面有 4~30 餘條根，常多於 20 條，根細長圓柱形，略扭曲，直徑 1~3 cm；表面灰白色或棕黃色，上部橫紋較明顯，下部有縱皺紋及細根痕。質脆，易吸潮變軟，

斷面黃棕色，木部呈黃白色點狀，環列，中央髓部明顯。氣微，味極苦。

- (2) 條葉龍膽：本品根莖多直生，塊狀或長塊狀，長 0.5~1.5 cm，直徑 0.4~0.7 cm，下面叢生 2~16 條根，常少於 10 條。根長約 15 cm，直徑 0.2~0.4 cm；表面黃棕色或灰棕色，有扭曲的縱皺紋，上部細密橫紋明顯，並有少數突起的支根痕。
- (3) 三花龍膽：本品根莖多直生，長 1~5.5 cm，直徑 0.7~1.5 cm，下面有 4~30 餘條根，常多於 15 條，根直徑 1~0.6 cm；表面黃白色。全體橫紋均較明顯。
- (4) 滇龍膽：本品根莖結節狀，表面無橫皺紋，有殘莖數個，下面有 4~30 餘條根，根細長紡錘形，略彎曲，直徑 0.1~0.4 cm。表面淡棕色或棕褐色，外皮膜質，易脫落。橫切面中央有白色木心。

##### 2. 組織——

- (1) 龍膽：本品根的橫切面，外皮層細胞類圓形或扁圓形，細胞切向延長，外壁稍厚，微木栓化，常含有脂肪油滴。皮層狹窄；內皮層明顯，為 3~5 列細胞，排列疏鬆，有裂隙；內層細胞 1 列，細胞切向延長呈條狀，有的細胞可見縱隔分成多個小細胞。韌皮部寬厚，外側有不規則裂隙；篩管群細小，於形成層處較明顯。木質部射線寬狹不一，導管束 8~9 個，有的呈兩叉狀分歧。髓部為薄壁細胞。本品薄壁細胞含微小草酸鈣針晶或方晶，長 2.5~5  $\mu\text{m}$ 。
- (2) 條葉龍膽：本品根的橫切面，根的形成層通常成環，薄壁細胞中草酸鈣結晶長 2.5~10  $\mu\text{m}$ ，亦含脂肪油滴。
- (3) 三花龍膽：本品根的橫切面，根的薄壁細胞多皺縮呈頹廢狀，韌皮部內側薄壁細胞中含有眾多草酸鈣結晶，長 3~15  $\mu\text{m}$ 。
- (4) 滇龍膽：本品根的橫切面，根的外皮層及皮層薄壁細胞通常已脫落。內皮

層細胞縱隔分成多個小細胞，韌皮部寬厚，形成層環不甚明顯，木質部導管發達，密佈於根的中央，無髓。薄壁細胞中不含草酸鈣結晶。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。取龍膽對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取龍膽苦苷(Gentiopicrin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(7：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛 / 硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/ $H_2SO_4$  TS)噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法(通則 3005)測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。
4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。(通則 3006、3049、3050)

#### 含量測定：

1. 龍膽苦苷(Gentiopicrin)——  
移動相溶媒——以甲醇：水(25：75)之混液。必要時其配合可予調整。  
對照標準品溶液——取龍膽苦苷對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 0.2 mg 的溶液，即得。  
檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，精確加入甲醇 20 mL，稱定重量，

加熱迴流十五分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，過濾，濾液備用，精確量取續濾液 2 mL，置 10 mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 270 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按龍膽苦苷峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu$ L，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

貯藏法：本品應置於乾燥處。

用途分類：清熱藥。

用量：3~6 g。

## 薄荷

### MENTHAE HERBA

#### Peppermint Herb

本品為唇形科 Labiatae 植物薄荷 *Mentha haplocalyx* Briq. 及同屬近緣植物之乾燥地上部份。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 10.0%，所含揮發油不得少於 0.8% (v/w)。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品全體長約至 90 cm，直徑 2~8 mm；表面紫棕色或淡綠色，有節，節間長 2~5 cm，稜角處有茸毛；質脆，斷面髓部白色，常中空。葉對生，捲曲皺縮，兩面均有茸毛及腺點(呈凹點狀)。莖上部腋生輪散花序，花冠多數存在。葉揉搓有特異清涼香氣，味辛涼。

2. 組織——葉橫切面，上表皮細胞長方形，下表皮細胞細小扁平，有氣孔；上、下表皮凹陷處有腺鱗（扁球狀腺毛）。柵狀組織為一系列細胞，偶有 2 層；海綿組織為 4~7 層細胞，葉肉細胞含有針簇狀橙皮苷結晶，以柵狀組織為多見。主脈維管束外韌型，木質部導管常 2~4 個排列成行，韌皮部細胞細小，主脈上下表皮內方有厚角細胞，薄壁細胞及導管中有時亦含橙皮苷結晶。葉表面，腺鱗頭部 8 細胞，直徑約至 90  $\mu\text{m}$ ，柄單細胞；小腺毛頭部及柄部均為單細胞。非腺毛 1~8 層細胞，常彎曲，壁厚，微具疣狀突起。下表皮氣孔多見，直軸式。莖橫切面，表皮細胞長方形，有毛及腺鱗。皮層薄壁細胞 4~6 層，排列疏鬆；莖的角隅處有數厚角組織；內皮層明顯。韌皮部菲薄，細胞常較皺縮。形成層成環。在莖的角隅處木質部特別發達，導管徑向排列，主為有緣孔紋導管，並散有木纖維。髓線寬狹不一。髓部薄壁細胞形大，中央部常形成中空。
3. 粉末——本品粉末淡黃綠色。葉表皮細胞垂周壁彎曲；下表皮有直軸式氣孔。腺鱗頭部類圓形，8 細胞，直徑 61~99  $\mu\text{m}$ ；柄極短。小腺毛頭部單細胞，橢圓形，直徑 15~26  $\mu\text{m}$ ，柄 1~2 細胞。非腺毛 1~8 細胞，稍彎曲，有的略呈折節狀，直徑 10~43  $\mu\text{m}$ ，長約至 792  $\mu\text{m}$ ，壁厚 2~7  $\mu\text{m}$ ，疣狀突起較細密。莖表皮細胞類長方形或類多角形，有縱向的角質紋理。橙皮苷結晶存在於莖葉表皮細胞及薄壁細胞中，淡黃色，略呈扇形或不規則形，隱約可見放射狀紋理。此外，可見導管、木纖維等。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取薄荷對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：丙酮：水（4：1：1）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10

cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液（*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS）噴霧，於 105 $^{\circ}\text{C}$  加熱 5 分鐘，於可見光及紫外光 365 nm 下檢視之，檢品溶液所呈現斑點與對照藥材溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 11.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 揮發油——本品所含薄荷油量按照生藥之揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，不宜久存。

**用途分類：**解表藥（發散風熱）。

**用量：**3~10 g（後下）。

## 薑黃

### CURCUMAE LONGAE RHIZOMA

#### Turmeric Rhizome

本品為薑科 Zingiberaceae 植物薑黃 *Curcuma longa* L. 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含薑黃素（Curcumin）不得少於 1.0%，揮發油不得少於 7.0%（v/w）。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品不規則卵圓柱形或紡錘形，彎曲，叉狀分枝，長 2~5 cm，直徑

- 1~3 cm，表面深黃棕色，粗糙，具縱皺紋，有明顯葉痕之環節、圓形分枝痕及鬚根痕。質堅實，不易折，斷面棕黃色，角質狀，有蠟樣光澤，內皮層明顯，維管束呈點狀。氣芳香，味苦辛。
2. 組織——本品橫切面，木栓層為 2~5 層木栓細胞構成，或呈剝離痕跡，細胞呈類長方形或類長多角形。皮層薄壁細胞呈類長橢圓形、不規則形，或有細胞間隙，細胞內常存有黃色樣分泌物，維管束散生。皮層之薄壁細胞中常存有澱粉粒，呈類圓形、類長方形、類多角形，亦可見草酸鈣方晶，直徑 5~10  $\mu\text{m}$  呈類長方形、類方形。內皮層細胞呈不規則形、類長方形，或有皺縮樣。中心柱內具外韌型維管束散生，導管 5~8 個，導管有網紋、螺旋紋及階紋，直徑 15~90  $\mu\text{m}$ ，愈近中心之細胞愈大，呈類圓形或類橢圓形。
3. 粉末——本品粉末黃色至亮黃色，味香而特異，辛苦稍辣。薄壁細胞呈類長橢圓形，內含有澱粉粒，少數薄壁細胞內充滿黃色~綠黃色之分泌物。導管為網紋導管，亦可見螺旋紋及階紋導管。木栓細胞呈淡黃色~黃棕色。草酸鈣方晶，存於薄壁細胞中。具單細胞非腺毛。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取薑黃對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取薑黃素(curcumin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲醇(8：1：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 薑黃素(Curcumin)——

移動相溶媒——以乙腈：0.4%冰醋酸溶液(48：52)之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取薑黃素(Curcumin)對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 0.01 mg 的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.2 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入甲醇 10 mL，稱定重量，加熱迴流三十分鐘，放冷，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，離心，精確量取上清液 1 mL，置 20 mL 量瓶中，加甲醇稀釋至刻度，搖勻，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 430 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按薑黃素峰計算應不低於 4000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 20  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。
4. 揮發油——取本品按照生藥揮發油測定法（通則 5007）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用量：**3~10 g。

## 薏苡仁

## COICIS SEMEN

## Coix Seed

本品為禾本科 Gramineae 植物薏苡 *Coix lacryma-jobi* L. var. *ma-yuen* (Roman.) Stapf 之乾燥成熟種仁。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈矩圓形，基部較寬平，頂端鈍圓，長 4~8 mm，直徑 3~6 mm。表面乳白色，光滑，有時殘留未除盡的紅棕色種皮，背面圓凸，腹面有寬約 2 mm 的縱溝，基部圓形，凹窩內有棕黑色半環狀痕及淡棕色點狀種臍。質堅實，破碎面粉白色，粉性。氣微，味微甜。
2. 粉末——本品粉末黃白色。澱粉粒多聚集成團，單粒圓多角形，類球形或卵形，直徑 2~20 μm，臍點三叉狀，人字狀或短縫狀，層紋不明顯；複粒由 2~3 分粒組成。澱粉粒遇碘液多顯橙黃色。內胚乳細胞類多角形，壁菲薄，稍彎曲，胞腔內充滿澱粉粒。果皮表皮細胞狹長，壁薄，垂周壁微波狀彎曲。果皮中層細胞不規則長條形，稍彎曲，壁菲薄，有不規則形細胞間隙，似海綿狀組織。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加石油醚(30~60℃) 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾蒸乾，殘渣加石油醚(30~60℃) 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取薏苡仁對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10 μL，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以石油醚(30~60℃)：乙酸乙酯：醋酸(10：3：0.1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 365 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

貯 藏 法：本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

用途分類：利水滲濕藥。

用 量：9~30 g。

注意事項：孕婦慎用。

## 薤白

ALLII MACROSTEMONIS  
BULBUS

## Longstamen Onion Bulb

本品為百合科 Liliaceae 植物小根蒜 *Allium macrostemon* Bge. 或薤 *Allium chinensis* G. Don 之乾燥鱗莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 64.0%，水抽提物不得少於 64.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 小根蒜：本品鱗莖呈不規則卵圓形，長 0.5~2.0 cm，直徑 0.7~1.8 cm。表面黃白色或淡黃棕色，皺縮，半透明，有類白色膜質鱗片包被，頂端有殘存莖基或莖痕，基部有突起的鱗莖盤。質堅硬，角質樣，不易破碎，斷面黃白色。有蒜氣，味微辣。
  - (2) 薤：本品鱗莖長卵形，長 1~3 cm，直徑 0.3~1.5 cm。表面淡黃棕色或棕褐色，具淺縱皺紋。質軟，斷面可見鱗葉 2~3 層，嚼之黏牙。

## 2. 粉末——

- (1) 小根蒜：本品粉末鱗葉表皮細胞類長方形，長 60~260  $\mu\text{m}$ ，寬 20~60  $\mu\text{m}$ ，少數呈多角形，無細胞間隙。偶見氣孔散在，圓形，直徑 10~16  $\mu\text{m}$ ，副細胞 5~6 個。較老的鱗葉表皮細胞中可見草酸鈣方晶，長 5~10  $\mu\text{m}$ ，每個細胞內具 2~4 個方晶。導管多為螺旋紋，直徑 6~16  $\mu\text{m}$ 。

**鑑別：**

- 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取薤白對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯(10：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以碘蒸氣熏至斑點清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

- 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 17.0%。（通則 5008）
- 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
- 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

- 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
- 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**理氣藥。

**用量：**5~9 g。

**藁本****LIGUSTICI RHIZOMA ET RADIX****Jehol Ligusticum Rhizome and Root**

本品為繖形科 Umbelliferae 植物藁本 *Ligusticum sinense* Oliv. 或遼藁本 *Ligusticum jeholense* Nakai et Kitag. 之乾燥根莖及根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 15.0%，含阿魏酸(Ferulic acid)不得少於 0.05%。

**性狀：**

## 1. 一般性狀——

- 藁本：本品根莖呈不規則的結節狀圓柱形，有分枝，略彎曲。長 3~8 cm，直徑 1~3 cm，表面棕褐色，粗糙，皺縮，具不規則縱溝紋及環節。根多以去除而殘留多數根痕。上側有莖基殘留，莖基圓形中空，其基部常具膨大的圓狀環節。下側有支根及鬚根。表皮易剝落，質硬易斷，斷面淡黃色，纖維狀。氣芳香，味辛苦，微麻舌。
- 遼藁本：本品根莖呈不規則的柱狀或團塊狀，長 1~6 cm，直徑 0.5~2 cm，有許多細長彎曲的根，表面灰棕色，有突起的結與根痕。斷面纖維狀，黃白色，可見散在棕色分泌腔，中央有髓。

## 2. 組織——

- 藁本：本品橫切面，表皮細胞 1 列，呈類橢圓形，外被角質層。木栓層為 10~15 列木栓細胞，呈類方形，黃棕色。皮層，呈類方形或多角形，壁略厚，內可見油室，直徑 70~150  $\mu\text{m}$ 。韌皮部有大量分泌腔，直徑 70~200  $\mu\text{m}$ ，內含黃棕色分泌物。形成層環狀排列。木質部不發達，木質纖維多成束分布，直徑 10~30  $\mu\text{m}$ ，棕黃色，壁厚。導管，主為網紋及螺旋紋導管，直徑 15~40  $\mu\text{m}$ ，黃色，木化。石細胞，呈類方形或多角形，黃色，直徑 30~60

$\mu\text{m}$ 。髓線明顯，呈輻射狀，6~12 列。髓部大，有大量分泌道。薄壁細胞含澱粉粒。

(2) 遼藁本：本品與藁本相似，韌皮部有多數油室。木質纖維較多，壁厚，與導管相間排列。

### 3. 粉末——

(1) 藁本：本品粉末灰棕色。木栓細胞，斷面觀類長方形，表面觀類多角形或類長方形，垂周壁厚 5~10  $\mu\text{m}$ ，略彎曲。木部纖維，梭形，直徑 10~30  $\mu\text{m}$ ，壁厚 4~10  $\mu\text{m}$ ，紋孔小，淡黃色。石細胞，橢圓形、多角形或類方形，直徑 30~60  $\mu\text{m}$ ，長 50~100  $\mu\text{m}$ ，壁厚 5~18  $\mu\text{m}$ 。分泌腔，巨大，多破碎，內含黃棕色物質。草酸鈣簇晶，於分泌腔外側細胞，直徑 2~17  $\mu\text{m}$ 。導管，主為網紋及螺旋導管，偶見緣孔紋、階紋導管，直徑 15~40  $\mu\text{m}$ ，黃色，木化。

(2) 遼藁本：本品粉末灰棕色。木栓細胞類方形或長方形；石細胞圓多角形、類方形、長圓形，直徑 15~50  $\mu\text{m}$ 。木纖維梭形，直徑 10~30  $\mu\text{m}$ ，紋孔細點狀，有橫裂紋。網紋、階紋導管直徑 10~65  $\mu\text{m}$ ，網狀螺旋紋導管直徑 16~27  $\mu\text{m}$ 。

### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入乙醇約 10 mL，加熱迴流三十分鐘，放冷後過濾，定容至 10 mL，作為檢品溶液。另取藁本對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正己烷：乙酸乙酯（7：3）為展開溶媒，俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛 / 硫酸試液（*p*-Anisaldehyde/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  TS）噴霧，105 $^{\circ}\text{C}$  加熱二分鐘，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

### 含量測定：

#### 1. 阿魏酸(Ferulic acid)——

移動相溶媒——以甲醇：水（40：60）（用磷酸調節 pH 值至 3.5）之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取阿魏酸對照標準品適量，精確稱定，加甲醇製成每 1 mL 含 15  $\mu\text{g}$  的溶液，即得。

檢品溶液——取本品粉末約 0.1 g，精確稱定，置 10 mL 具塞離心管中，精確加入甲醇 5 mL，稱定重量，冷浸過夜，超音波振盪二十分鐘，再稱定重量，用甲醇補足減失的重量，搖勻，離心，吸取上清液，即得。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 320 nm 檢測器，十八烷基矽烷鍵合矽膠為填充劑之管柱；理論板數按阿魏酸峰計算應不低於 2500。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。（通則 5006）
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。（通則 5006）

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮及防止蟲蛀。

**用途分類：**辛溫解表藥。

**用量：**3~9 g。

## 檳榔

### ARECAE SEMEN

#### Areca Nut

本品為棕櫚科 *Palmae* 植物檳榔 *Areca catechu* L. 之乾燥成熟種子。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含檳榔鹼 (Arecoline) 不得少於 0.20%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈扁球的圓錐形，頂端鈍圓，基部平寬，高 1.5~3.5 cm，基部直徑 1.5~3 cm。表面淡黃棕色或暗棕色，有稍凹下的淡色網狀紋理，偶附有銀白色內果皮斑片或中果皮纖維，基部中央有凹窩（為珠孔部位），旁有大的淡色種臍。質極堅硬，不易破碎，斷面可見大理石樣紋理，係紅棕色的種皮及外胚乳向內錯入於類白色的內胚乳而成，縱剖面珠孔部位內側有空隙，藏有細小乾縮的胚。氣微，味微苦、澀。
2. 組織——本品橫切面，種皮由數層切向延長的扁平石細胞組成，石細胞形狀不規則，且大小不一，內含棕色物質，常可見細胞間隙。外胚乳由含紅棕色物質的長方形或不規則狀細胞組成，壁稍厚，其中散有少數維管束，細胞排列緊密，無細胞間隙。種皮與外胚乳常折合伸入內胚乳中，形成錯入組織。內胚乳為白色多角形細胞組成，細胞壁厚，壁孔大而明顯，形成念珠狀，內含大量油滴及糊粉粒。
3. 粉末——本品粉末棕紫色。內胚乳碎片眾多，無色，完整的細胞呈不規則多角形或類方形，壁半纖維素，厚 6~11  $\mu\text{m}$ ，有大的類圓形紋孔，孔徑 8~19  $\mu\text{m}$ 。外胚乳細胞類長方形或類多角形，壁較厚，有少數細小紋孔，胞腔內多充滿紅棕色或深棕色物。種皮石細胞鞋底形或紡錘形，直徑 24~64  $\mu\text{m}$ 。此外，偶有中果皮纖維束，其周圍細胞中含團簇狀矽質塊，含矽質塊細

胞壁增厚，微木化。另有具細小單紋孔的內果皮細胞。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 3.0 g，加乙醚 30 mL 與氫氧化鈉試液 5 mL，振搖五分鐘後，離心，取上清液，置水鍋上揮乾，殘留物加甲醇 1.5 mL 使之溶解，過濾，取濾液作為檢品溶液。取檳榔對照藥材 3.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取氫溴酸檳榔鹼 (Arecoline hydrobromide) 對照標準品 5 mg，加甲醇 1 mL 使之溶解後，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以丙酮：水：冰醋酸 (10：6：1) 混液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾，以碘試液噴霧後，於可見光下檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 1.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 檳榔鹼 (Arecoline) ——

移動相溶媒——以乙腈：磷酸溶液 (2→1000，濃氨試液調節 pH 值至 3.8) (55：45) 之混液。必要時其配合可予調整。

對照標準品溶液——取氫溴酸檳榔鹼 (Arecoline hydrobromide) 對照標準品適量，精確稱定，加移動相溶媒製成每 1 mL 含 0.1 mg 的溶液，即得 (檳榔鹼重量 = 氫溴酸檳榔鹼重量 / 1.5214)。

檢品溶液——取本品粉末約 0.5 g，精確稱定，置具塞錐形瓶中，精確加入 50% 甲醇 25 mL，封口，稱定重量，超音波振盪 30 分鐘，放冷，用 0.45  $\mu\text{m}$  的濾膜過

濾，轉移至 50 mL 的定量瓶中，再次加入 50% 甲醇 25 mL，第二次超音波振盪 30 分鐘，放冷，用 0.45  $\mu\text{m}$  的濾膜過濾，最後再以 50 mL 的 50% 甲醇定量，供做檢品溶液。

層析裝置——液相層析裝置，具波長 210 nm 檢測器，以強陽離子交換鍵合矽膠為填充劑（SCX-強陽離子交換樹脂柱）理論板數按檳榔鹼峰計算應不低於 3000。

測定法——分別精確吸取對照標準品溶液與檢品溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，注入層析裝置層析之，測定，即得。

2. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
3. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，防應防蟲蛀。

**用途分類：**驅蟲藥。

**用量：**3~10 g。

## 瞿麥

### DIANTHI HERBA

#### Pink Herb

本品為石竹科 Caryophyllaceae 植物瞿麥 *Dianthus superbus* L. 或石竹 *Dianthus chinensis* L. 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 11.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——

- (1) 瞿麥：本品莖圓柱形，上部有分枝，長 30~60 cm，節部膨大；表面淡綠色或黃綠色，光滑無毛。葉多皺縮，對生，黃綠色，展平後葉片長條披針形，

長 2~10 cm，寬 0.4~1 cm；葉尖稍反捲，基部短鞘狀抱莖。花棕紫色或棕黃色，長 3~4 cm，單生或集成聚繖花序；具宿萼，萼筒長 2.5~3.5 cm，約為全花的 3/4；萼下有小苞片 4~6 枚，寬卵形，長約為萼筒的 1/4，先端急尖或漸尖，外表有規則的縱紋；花瓣先端深裂呈流蘇狀。蒴果長筒形，與宿萼等長。種子細小、多數、褐色、扁平。莖質硬脆，折斷面中空。氣無，味甘。

- (2) 石竹：本品莖直立，圓形，有分枝，長 30~50 cm；完整葉條狀披針形，長 2~9 cm，寬 0.2~0.7 cm；萼筒長 1~2 cm，約為全花的 1/2；萼下有數枚小苞片，長約為萼筒的 1/2，先端尾狀漸尖，覆瓦狀排列；有時可見皺縮的花瓣，棕紫色或棕黃色，先端淺裂呈鋸齒狀。莖質硬脆，折斷面中空。氣弱，味微甜。

3. 粉末——

- (1) 瞿麥：本品粉末黃綠色或黃棕色。纖維及晶纖維較多，直徑 10~38  $\mu\text{m}$ ，孔溝不明顯，胞腔狹窄。有的纖維束外圍細胞含草酸鈣簇晶，形成晶纖維。草酸鈣簇晶較多，直徑 7~85  $\mu\text{m}$ 。非腺毛有兩種。一種(苞片邊緣)1~3 細胞，壁薄，直徑 5~12  $\mu\text{m}$ ；另一種棍棒狀，1~2 細胞，先端鈍圓，直徑 10~13  $\mu\text{m}$ ，表面有角質短條狀紋理。葉上表皮細胞表面觀類多角形，垂周壁連珠狀增厚，表面有稀疏的角質條紋。氣孔直軸式，也有不定式。花粉粒圓球形，直徑 31~75  $\mu\text{m}$ ，具散孔，孔數 10~17，表面有網狀雕紋。莖髓部厚壁細胞類長方形，直徑 3.7~9.3  $\mu\text{m}$ ，壁厚 3~8  $\mu\text{m}$ ，微木化，孔溝稀疏。
- (2) 石竹：本品粉末黃綠色。纖維多成束，直徑 8~22  $\mu\text{m}$ ，孔溝不明顯，胞腔線形。有的外側細胞中含草酸鈣簇晶，形成晶纖維。草酸鈣簇晶較多，直徑 5~75  $\mu\text{m}$ 。非腺毛 1~11 個細胞，長可達 300  $\mu\text{m}$ ，直徑 7~33  $\mu\text{m}$ ，有的胞腔

內含黃棕色物質。葉緣有錐狀突起。  
花粉粒圓球形，直徑 27~53  $\mu\text{m}$ ，具散孔，孔數 9~14  $\mu\text{m}$ ，表面有網紋。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加入甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，定容至 10 mL 後，濃縮至 3 mL，作為檢品溶液。另取瞿麥對照藥材和石竹對照藥材各 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 1  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水（4：1：5）為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後以三氯化鋁試液（ $\text{AlCl}_3/\text{EtOH TS}$ ）噴霧，熱風吹乾，於主波長 365 nm 之紫外燈照射下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**利水滲濕藥。

**用量：**9~15 g。

**注意事項：**孕婦慎用。

## 蟬蛻

### CICADAE PERIOSTRACUM

#### Cicada Slough

本品為蟬科 Cicadidae 昆蟲黑蚱 *Cryptotympana pustulata* Fabricius 的幼蟲羽化時脫落的蛻殼。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品形似蟬而中空，足爪多相抱而俯首彎曲狀，長 2~4 cm，寬 1.5~2 cm，表面黃棕色，呈半透明，有光澤。頭部有絲狀觸角一對，多已斷落，複眼突出，額部先端突出，口吻發達，上唇寬短，下唇伸長成管狀。胸部背面呈十字形裂片，裂口向內彎曲，脊背兩旁具小翅 2 對；腹部有足 3 對，被黃棕細毛；胸部前足骨節膨大，其下側具刺，形成開掘式足。腹部鈍圓，尾端為三角狀鈍尖，共九節。體輕，膜質，易碎。無臭，味淡。
2. 粉末——本品粉末黃棕色。體壁碎片黃褐色，類方形或不規則形。密佈乳頭狀突起，剛毛基痕可見；有的表面僅有剛毛基痕；有的僅具乳頭狀突起。剛毛長短不等，黃棕色或紅棕色剛毛多見，長 15~23  $\mu\text{m}$ ，毛窩明顯可見，略成雙圓圈狀。氣管壁多破碎成環狀或片狀，無色，環紋細密，螺旋絲排列成弧形。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取蟬蛻對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以二氯甲烷：甲醇：水（13：7：2），6°C 以下冰箱冷藏不小於 10 小時，用時取下層溶液為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10% 磷鉬酸 / 乙醇試液（Phosphomolybdic Acid/EtOH TS）噴霧

後，在 105°C 加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之。檢品溶液及對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 33.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 26.0%。(通則 5004)

**貯藏法：**本品應置於乾燥處並防壓碎。

**用途分類：**辛涼解表藥。

**用量：**3~6 g。

**注意事項：**孕婦慎服。

## 覆盆子

### RUBI FRUCTUS

#### Palmleaf Raspberry Fruit

本品為薔薇科 Rosaceae 植物掌葉覆盆子 *Rubus chingii* Hu 之乾燥未成熟果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 7.0%，水抽提物不得少於 7.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓錐、扁圓或球形，由多數小果聚合而成，直徑 4~9 mm，高 5~12 mm，表面灰綠帶灰白色毛茸。上部鈍圓，底部扁平，有棕褐色總苞，五裂，總苞上有棕色毛，下面帶果柄，脆而易脫落。小果易剝落，具三稜，半月形，背部密生灰白色毛茸，兩側有明顯網狀紋，內含棕色種子 1 枚。氣清香，味甘微酸。
2. 組織——本品橫切面，花托圓形，周圍排列許多小核果。小核果之橫切面，外果皮為一層排列整齊，切向延長的薄壁細胞，頂端部分的細胞常分化成單細胞非腺毛，毛茸脫落處遺留毛基殘痕。中果皮為

3~5 層長圓形的薄壁細胞，有的含草酸鈣簇晶。內果皮較厚，作脊狀突起，外側為多層增厚的細胞，細胞壁木化，最外一層細胞較小，排列整齊，內側為多層纖維，呈橫臥或斜向排列。種皮最外為一層為切向延長的薄壁細胞，胞腔內充滿棕色色素，其下方為 1~2 層被擠壓的薄壁細胞。胚乳及子葉細胞，壁薄、含糊粉粒和脂肪油。

3. 粉末——本品粉末淡棕黃色，有香氣，味甘略酸。非腺毛常為單細胞，細胞壁甚厚，木化，胞腔不明顯，胞壁常有螺紋，形似石細胞，長 80~400  $\mu\text{m}$ ，直徑 10~20  $\mu\text{m}$ 。果皮表皮細胞成片存在，表面觀之呈多角形，其中夾有單個散生之石細胞。石細胞類圓形，直徑 10~25  $\mu\text{m}$ 。果皮纖維成群存在，成縱向或斜向交錯排列，長 180~250  $\mu\text{m}$ ，直徑 10~25  $\mu\text{m}$ 。草酸鈣簇晶常見，直徑 20~50  $\mu\text{m}$ 。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 7.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**收澀藥。

**用量：**6~12 g。

## 鎖陽

## CYNOMORII HERBA

## Songaria Cynomorium Herb

本品爲鎖陽科 Cynomoriaceae 植物鎖陽 *Cynomorium songaricum* Rupr. 之乾燥肉質莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 19.0%，水抽提物不得少於 20.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品乾燥肉質莖，呈扁圓柱形或一端略細，長 8~21 cm，直徑 2~5 cm。表面紅棕色至深棕色，皺縮不平，形成粗大的縱溝或不規則的凹陷，有時可見三角形的黑棕色鱗片，和有部分花序存在。質堅硬，不易折斷，斷面略顯顆粒性，棕色而柔潤，有的可見白色三角狀或不規則的維管束。氣微香，味微苦而澀。
2. 組織——本品莖的橫切面，表皮多脫落，偶有殘存。皮層狹窄，栓內層細胞中含有棕色物質，表面有條狀紋理。中柱寬廣，其中維管束眾多，往往可見數個維管束排列成扇形、半圓型，最外維管束較小。導管木化。薄壁細胞均含有多數澱粉粒。
3. 粉末——本品粉末呈淺棕色。澱粉粒圓形，多爲單粒，直徑 4~30  $\mu\text{m}$ ，臍點明顯，多微星狀，也有人字或 V 形，複粒偶見，由 2~3 個分粒組成，導管具網紋或螺紋。薄壁細胞內含棕色物質。

## 鑑 別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加乙酸乙酯 20 mL，超音波振盪三十分鐘，待冷卻後過濾，濾液濃縮至 1 mL，作爲檢品溶液。取鎖陽對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取熊果酸(Ursolic acid)對照標準品 5 mg，加入甲醇，定容至 10 mL，作爲對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以甲苯：乙酸乙酯：甲酸(20：4：0.5)爲展開溶媒，層析之。俟

溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液 ( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH TS}$ )噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

貯 藏 法：本品應置於通風乾燥處。

用途分類：補虛藥。

用 量：5~9 g。

## 雞內金

GALLI GIGERIAE  
ENDOTHELIUM CORNEUM

## Chicken's Gizzard-membrane

本品爲雉科 Phasianidae 動物家雞 *Gallus gallus domesticus* Brisson 之乾燥沙囊內壁。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈不規則皺縮囊形片狀物，完整者長 3~6 cm，寬約 3 cm，厚約 0.6 mm。表面黃色或黃棕色，薄而微透明，有多數條稜狀皺紋。質輕脆，易碎，斷面角質樣，有光澤，氣微腥，味淡、微苦。

2. 粉末——砂囊碎塊呈不規則形的塊片狀，大小不等，半透明或略呈淡黃色，邊緣不整齊，表面皺縮且具扭曲紋理，砂粒頗多，呈不規則多面體形，富有立體感。半透明，稜角明顯。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，防蟲蛀，防壓碎。

**用途分類：**消導藥。

**用 量：**3~10 g。

2. 組織——本品莖橫切面，木栓細胞數層，含棕紅色物。皮層較窄，散有石細胞群，胞腔內充滿棕紅色物；薄壁細胞含草酸鈣方晶。維管束異型，由韌皮部與木質部相間排列成數輪。韌皮部最外側為石細胞群與纖維束組成的厚壁細胞層；髓線多被擠壓；分泌細胞甚多，充滿棕紅色物，常數個至 10 多個切向排列成層；纖維束較多，非木化至微木化，周圍細胞含草酸鈣方晶，形成晶纖維，含晶細胞壁木化增厚；石細胞群散在。木質部髓線有的含棕紅色物；導管多單個散在，類圓形，直徑約至 400 μm；木纖維束亦均形成晶纖維；木薄壁細胞少數含棕紅色物。

3. 粉末——本品粉末棕紅色。石細胞長方形、類圓形、類三角形或類方形，直徑 14~109 μm，壁厚 3~26 μm，層紋、孔溝明顯，有的胞腔含紅棕色物或草酸鈣方晶。纖維細長，直徑 6~25 μm，壁厚 3~8 μm，非木化或木化，多斷裂，斷端平截或裂成數條，初生壁易分離，表面有裂隙，有的縱向開裂，少數局部膨大且呈撕裂狀，孔溝和胞腔不明顯。有的纖維束周圍細胞含草酸鈣方晶，形成晶纖維，含晶細胞壁不均勻木化增厚。分泌細胞常與韌皮髓線垂直排列，細胞界限不明顯，胞腔內含黃棕色或紅棕色物。有緣孔紋導管巨大，多破碎，完整者直徑 20~450 μm，有緣孔紋排列多緊密，有的孔紋緣不甚清晰，孔紋口裂縫狀或長橢圓形，少數延長而幾個相連；有的導管腔內含棕色物。木栓細胞單個散離或數個成群，表面呈多角形，垂周壁不均勻增厚，木化，表面有裂隙狀紋孔，有的胞腔含棕色物；斷面呈類長方形，壁不均勻增厚或三面厚一面薄。此外，有木髓線細胞、棕色塊、草酸鈣方晶及澱粉粒等。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取雞血藤對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取芒柄花素(Formononetin)

## 雞血藤

### SPATHOLOBI CAULIS

#### Suberect Spatholobus Stem

本品為豆科 Leguminosae 植物密花豆 *Spatholobus suberectus* Dunn 之乾燥藤莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 6.0%，水抽提物不得少於 5.0%。

**性 狀：**

1. 一般性狀——本品略呈扁圓柱形，稍扭轉，直徑 1.5~7 cm，有三條寬闊縱槽，一般截成長 15~30 cm 的段塊或不規則的斜切片，厚 0.3~1.5 cm。外表面栓皮灰棕色，栓皮脫落處顯紅棕色。質堅硬，難折斷，切面木質部紅棕色或棕色，導管孔明顯，不規則排列；韌皮部有樹脂狀分泌物，顯黑棕色，與木質部相間排列呈 3~10 個偏心性半圓形或圓形環；髓小，偏於一側。氣微，味苦、澀。

對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 10  $\mu$ L，按照薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(10：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並防蟲蛀，防黴。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用 量：**9~15 g。

## 羅漢果

### MOMORDICAE FRUCTUS

#### Grosvenor Momordica Fruit

本品為葫蘆科 Cucurbitaceae 植物羅漢果 *Momordica grosvenori* Swingle 之乾燥果實。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 25.0%。

#### 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈球形或橢圓形，直徑 4~7 cm。表面黃褐色或棕褐色，具光澤，

有毛茸，偶見深色縱紋。頂端中央有花柱殘痕，基部有果梗痕。體輕，質脆，易碎，破碎後內表面呈黃白色，疏鬆似海綿狀。中、內果皮呈海綿狀，淺棕色。種子多數，呈扁圓形，棕紅色，長 1.5~2 cm，寬 0.7~1.5 cm，厚 3~4 mm，中央微凹，邊緣較厚，四周有放射狀溝紋，內有子葉 2 枚。氣微，味甜。

2. 組織——本品果皮橫切面，外果皮為 1 列表皮細胞，外被角質層，厚 4~12  $\mu$ m，偶見多細胞非腺毛或其殘基。中果皮，外側為 4~6 列類圓形薄壁細胞，其內為 6~9 列石細胞層，石細胞呈類圓形、類方形或多角形。維管束為雙韌型。內果皮為 1 列薄壁細胞。本品種子橫切面，表皮為 1 列柵狀組織，長 200~280  $\mu$ m，寬 10~30  $\mu$ m，其下為數層厚壁纖維及大型石細胞層，近種仁處呈環狀排列。內表皮為 1 列扁小細胞。胚乳細胞 1~2 列。子葉細胞內含脂肪油滴。
3. 粉末——本品粉末黃褐色或棕褐色。柵狀細胞，外被角質層，長約 300  $\mu$ m。薄壁細胞，呈類圓形或不規則多角形，具單紋孔。石細胞眾多，果皮石細胞，多成群，黃色，呈方形或卵形，直徑 7~40  $\mu$ m，壁厚，具明顯孔溝。種皮石細胞，呈類方形，壁薄，具紋孔。纖維，呈長梭形，長 20~53  $\mu$ m，直徑 13~16  $\mu$ m，胞腔較大，具明顯壁孔。導管主為螺旋紋、階紋導管。非腺毛，由 6~10 個細胞組成，長 150~450  $\mu$ m，直徑 30~40  $\mu$ m，胞腔內可見棕色物質。

#### 鑑 別：

1. 取本品粉末 2.0 g，加入稀乙醇 20 mL，加熱迴流三十分鐘，過濾，濾液蒸乾至約 5 mL，分別加入正丁醇 10 mL、5 mL 振搖萃取 2 次，合併正丁醇溶液，蒸乾，殘渣加入甲醇 0.5 mL 使之溶解，作為檢品溶液。另取羅漢果對照藥材 2.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：乙醇：水(8：2：

3)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以噴以 2%香莢蘭醛的 10%硫酸/乙醇試液，加熱至斑點顯色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 15.0%。(通則 5008)
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法測定之。(通則 5006)
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法測定之。(通則 5006)

**貯藏法：**本品應置於陰涼乾燥處，並注意防潮，防蛀。

**用途分類：**化痰止咳平喘藥。

**用量：**9~15 g。

## 藕節

### NELUMBINIS RHIZOMATIS NODUS

#### Lotus Rhizome Node

本品爲睡蓮科 Nymphaeaceae 植物蓮 *Nelumbo nucifera* Gaertn. 之乾燥根莖節部。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品呈短圓柱狀，長 2~4 cm，直徑 2~3 cm。表面灰黃色或灰棕色，節部密布圓形鬚根痕或殘存鬆軟的鬚

根；兩端留有的節間部分具細紋，斷面有多數類圓形孔，中央一圓孔較小。體輕，節部堅硬，難折斷。氣微，味微甘、澀。

2. 粉末——本品粉末灰褐色。澱粉粒單粒類圓形、長矩圓形、長卵形、長橢圓形，少數葫蘆形、腎形或菱角，有的邊緣突起，直徑 5~49  $\mu\text{m}$ ，長至 81  $\mu\text{m}$ ，大粒臍點明顯，大多位於一端，層紋明顯；複粒由 2~6 分粒組成。草酸鈣簇晶直徑 16~60  $\mu\text{m}$ 。導管主爲階紋導管，少數爲網紋和螺旋紋導管，偶見雙螺旋紋導管，直徑 10~144  $\mu\text{m}$ 。木纖維長梭形，直徑 7~29  $\mu\text{m}$ ，壁稍厚，木化，紋孔斜裂縫狀或人字形，孔溝明顯。表皮細胞表面觀略呈長條形，壁平直。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加稀乙醇 20 mL，超音波振盪二十分鐘，過濾，取濾液作爲檢品溶液。取藕節對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取丙氨酸(Alanine)對照標準品，加稀乙醇製成每 1 mL 含 0.5 mg 的溶液，作爲對照標準品溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ 、對照標準品溶液 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法(通則 1010.3)，分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(4：1：1)爲展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茚三酮試液(Ninhydrin TS)噴霧後，在 105 °C 加熱至斑點顯色清晰。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 8.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（止血）。

**用量：**9~15 g。

## 蘆根

### PHRAGMITIS RHIZOMA

#### Reed Rhizome

本品為禾本科 Gramineae 植物蘆葦 *Phragmites communis* Trinus 之乾燥根莖。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 9.0%，水抽提物不得少於 9.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，有的略扁，長短不一，粗大者切成小段，長 3~5 cm，直徑 1~2 cm；外表黃白色，有縱皺紋或槽紋；節明顯，呈環狀；節上有芽及莖痕。質堅韌，不易折斷。切斷面內表面為類白色，中空，厚 1~2 mm，邊緣可見一行排列整齊的小空洞（通氣組織）。氣微弱，味微苦。
2. 組織——本品橫切面，表皮細胞 1 層，略扁平，外壁增厚，微木化，外被橙黃色角質層。下皮纖維 3~4 層，纖維類多角形，壁稍厚，微木化。皮層較寬，有多數類方形大型氣腔，排列呈環狀；內皮層不明顯。中柱維管束 3~4 環列，最外列維管束較小，排列於氣腔間，位於內、外兩列的維管束，束間有纖維束相連成環帶；維管束有限外韌型，外圍有束鞘纖維，原生木質部導管小，後生木質部為 2 個大導管，韌皮部細胞較小。中央髓部大，中空。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液作為檢品溶液。另取蘆根對照藥材 1.0 g，同法製成對

照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu$ L，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(7：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以茴香醛/硫酸試液(*p*-Anisaldehyde/ $H_2SO_4$  TS)噴霧，105 $^{\circ}C$  加熱兩分鐘後，於可見光下檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 6.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥之水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處，並應防黴、防蟲蛀。

**用途分類：**清熱藥（清熱瀉火）。

**用量：**15~30 g。

## 蘇木

### SAPPAN LIGNUM

#### Sappan Wood

本品為豆科 Leguminosae 植物蘇木 *Caesalpinia sappan* L. 之乾燥心材。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——本品呈長圓棒狀，長 10~100 cm，直徑 3~12 cm。表面紅黃色或棕黃色，有棕色相間的縱紋及刀削痕。質堅硬，橫斷面紅黃色，髓線細密，色較淡，中心有較鬆軟的髓。無臭，味微澀。

2. 組織——本品橫切面，髓線寬，1~2 層細胞。導管類圓形，直徑約至 160  $\mu\text{m}$ ，常含黃棕色或紅棕色物質。木纖維多角形，壁極厚。木薄壁細胞壁厚，木化，有的含草酸鈣方晶。髓部薄壁細胞不規則多角形，大小不一，壁微木化，具紋孔。
3. 粉末——本品粉末黃紅色。木纖維細長，直徑 9~22  $\mu\text{m}$ ，壁厚或稍厚，斜紋孔稀疏，胞腔線形或較寬大。有的纖維束周圍細胞含草酸鈣方晶，形成晶纖維；含晶細胞壁不均勻增厚，木化；方晶長約至 17  $\mu\text{m}$ 。木髓線徑向縱斷面細胞長方形，壁連珠狀增厚，木化，具單紋孔；切向縱斷面髓線寬 1~3 列細胞，高約至 62 個細胞，紋孔顯著。有緣孔紋導管大小不一，大者直徑約至 160  $\mu\text{m}$ ，導管中常含棕色塊狀物。木薄壁細胞一般較髓線細胞長大，壁稍厚，木化，紋孔明顯。此外，可見草酸鈣方晶及棕色塊等。

**鑑別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。取蘇木對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取巴西蘇木素(Brazilin)對照標準品，加甲醇製成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液各 2  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以三氯甲烷：丙酮：甲酸(8：4：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，立即置乾燥器內放置十二小時後於主波長 254 nm 之紫外燈照射檢視之。檢品溶液、對照藥材溶液與對照標準品溶液所呈現斑點之色調與  $R_f$  值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 12.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 5.0%。（通則 5004）

3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 2.0%。（通則 5004）

**含量測定：**

1. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用量：**3~10 g。

**注意事項：**血虛無瘀滯者及孕婦慎服。

**黨參**

**CODONOPSIS RADIX**

**Pilose Asiabell Root**

本品為桔梗科 Campanulaceae 植物黨參 *Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf.、素花黨參 *Codonopsis pilosula* Nannf. var. *modesta* (Nannf.) L. T. Shen 或川黨參 *Codonopsis tangshen* Oliv.之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 43.0%。

**性狀：**

1. 一般性狀——
  - (1) 黨參：根呈長圓柱形、紡錘狀圓柱形或長圓錐形，長 10~45 cm，直徑 0.4~2.5 cm。表面灰黃色至灰棕色，頭根部有多數疣狀突起的莖痕及芽；頭根下有緻密環狀橫紋，向下漸稀疏。頭根有多數突起莖痕及芽痕，及結成球狀，俗稱「獅子盤頭」。質柔潤或堅硬，斷面較平坦，有裂隙或放射狀條紋，皮部淡黃白色至淡棕色，木部淡黃色。氣微香，味甜。
  - (2) 素花黨參：根稍短，長 10~35 cm，少分枝，表面黃白色至灰黃色，根頭下的環狀橫紋長達全長一半以上。斷面裂隙較多，不甚平整，皮部會白色至淡棕色，木部淡黃色。

- (3) 川黨參：根下部很少分枝，長 15~40 cm。表面灰棕色，栓皮常局部脫落，上部環紋較稀。斷面皮部肥厚，裂隙較少。味微甜、酸。

## 2. 組織——

- (1) 黨參：木栓層為數列至數十列細胞，其間有單個或成群的石細胞。皮層狹窄。韌皮部寬廣，淡黃色乳汁管群與篩管群交互排列，外側常見裂隙，環狀形成層，導管以單個或數個相聚，以放射狀散布在木質部中。薄壁細胞中含有菊糖及少量澱粉粒。
- (2) 素花黨參：組織切片結構與黨參類似，唯木栓石細胞形成的環帶較黨參厚，本品薄壁細胞含澱粉粒及少量菊糖。
- (3) 川黨參：組織切片結構與黨參類似，唯川黨參的木栓石細胞亦連成斷續的環。木質部較小。薄壁細胞含澱粉粒，多為複粒。

## 3. 粉末——

- (1) 黨參：本品粉末黃白色。菊糖團塊略呈扇形、類圓形，表面具放射紋路。石細胞較多，單個或成群分散，成多角形、長方形或不規則形，直徑 24~25  $\mu\text{m}$ ，長至 120  $\mu\text{m}$ 。具緣孔紋、網紋、網狀導管及階紋導管，直徑 21~80  $\mu\text{m}$ 。乳汁管直徑 12~15  $\mu\text{m}$ ，管中充滿油滴狀物及細顆粒。木栓細胞為長方形、多角形，木化，有縱條紋。
- (2) 素花黨參：本品粉末淡黃色。石細胞極多，直徑 19~60  $\mu\text{m}$ ，長 35~256  $\mu\text{m}$ ，紋孔稀疏，孔溝明顯。木薄壁細胞梭狀，次生壁網狀、梯狀增厚。澱粉粒單粒，圓球形或卵圓形。
- (3) 川黨參：本品粉末類白色。石細胞較少，直徑 25~36  $\mu\text{m}$ ，長 60~76  $\mu\text{m}$ ，有的中部壁較厚，使胞腔呈啞鈴狀，孔溝明顯，喇叭狀或漏斗狀。薄壁細胞梭形，呈網狀紋理或連珠狀。澱粉粒較多，單粒圓球形或類圓形，直徑 6~20

$\mu\text{m}$ ，臍點點狀或不明顯，複粒由 2~7 分粒組成。

## 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 25 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，濾液蒸乾，殘渣加水 15 mL 使之溶解，通過 D101 型大孔吸附樹脂柱（內徑為 1.5 cm，柱高為 10 cm），用水 50 mL 沖提，棄去水液，再用 50%乙醇 50 mL 沖提，收集沖提液，蒸乾，殘渣加甲醇 1 mL，作為檢品溶液。取黨參對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。另取對照標準品黨參炔苷 (Lobetyolin) 10 mg，加入甲醇，定容至 10 mL，作為對照標準品溶液。取檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液各 2~4  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以正丁醇：冰醋酸：水(7:1:0.5)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以 10%硫酸/乙醇試液( $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{EtOH}$  TS)噴霧，加熱至斑點顏色清晰，於可見光下檢視之，檢品溶液、對照藥材溶液及對照標準品溶液所呈現斑點之  $R_f$  值及色調均一致。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 6.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。(通則 5004)

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**補虛藥。

**用量：**9~30 g。

## 藿香

## AGASTACHIS HERBA

## Agastache Herb

本品為唇形科 Labiatae 植物藿香 *Agastache rugosa* (Fisch. et Mey.) O. Kuntze 之乾燥地上部分。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 5.0%，水抽提物不得少於 5.0%，所含揮發油不得少於 0.5% (v/w)。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品為帶葉的莖枝，有時雜有花序。莖方柱形，直徑可達 5 mm；外表暗棕色，胃角有稜脊，四側較平或向內陷，形成寬溝，表面有縱紋，節顯明，節間長 3~10 cm。
2. 組織——本品莖橫切面，表皮由單層長方形細胞構成  $6 \times 10 \mu\text{m}$ ，其內為皮層，皮層細胞為薄壁組織呈不規則多邊形 3~5 層， $15\sim 20 \mu\text{m}$ 。韌皮部則環繞於皮層之內，篩管細胞 2~3 層，直徑  $7\sim 8 \mu\text{m}$ 。木質部由排列整齊之 10~15 層導管細胞組成，直徑  $12\sim 16 \mu\text{m}$ 。中心部為髓部，髓之薄壁組織由外向內逐漸增大  $30\sim 120 \mu\text{m}$ ，由木質部到中心為 10 層左右。
3. 粉末——本品粉末棕黃色。非腺毛 1~5 細胞，稍向一側偏彎，長  $17\sim 303 \mu\text{m}$ ，直徑  $12\sim 28 \mu\text{m}$ ，壁稍厚，表面有疣狀突起。鱗腺頭部 4 或 8 細胞，直徑  $63\sim 91 \mu\text{m}$ ，內含淡黃色物；柄單細胞，極短。小腺毛頭部 1~2 細胞，直徑  $13\sim 27 \mu\text{m}$ ；柄單細胞。草酸鈣針晶極細小，散在於葉肉、莖表皮細胞中，長約至  $8 \mu\text{m}$ 。此外，可見單個散在的石細胞、柱鞘纖維、木纖維、導管及莖表皮細胞等。

## 鑑 別：

1. 以身乾，新鮮，莖枝青綠，葉厚，香氣濃為佳。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 12.0%。(通則 5004)

2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 5.0%。(通則 5004)

## 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法(通則 5006)測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法(通則 5006)測定之。
3. 揮發油——本品按照生藥揮發油測定法(通則 5007)測定

貯 藏 法：本品應置於通風乾燥處。

用途分類：芳香化濕藥。

用 量：4.5~9 g。

## 續斷

## DIPSACI RADIX

## Dipsacus Root

本品為續斷科 Dipsacaceae 植物川續斷 *Dipsacus asperoides* C. Y. Cheng et T. M. Ai 之乾燥根。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 19.0%，水抽提物不得少於 24.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈圓柱形，略扁，有的微彎曲，長 5~15 cm，直徑 0.5~2 cm。表面黃褐色或灰褐色，有明顯扭曲的縱皺及溝紋，可見橫裂的皮孔及少數鬚根痕。質軟，久置後變硬，易折斷，斷面不平坦，皮部墨綠或棕色，外緣褐色或淡褐色，木部黃褐色，導管束呈放射狀排列。氣微香，味苦、微甜而後澀。
2. 組織——本品橫切面，木栓細胞數列。皮層較窄。韌皮部篩管群稀疏散在。形成層成環。木質部髓線寬廣，導管近形成層處分布較緊密，向內漸稀少，常單個散在或 2~3 個相聚。髓部小。薄壁細胞含草酸鈣簇晶。

3. 粉末——本品粉末黃棕色。草酸鈣簇晶甚多，直徑 15~50  $\mu\text{m}$ ，存在於皺縮的薄壁細胞中，常數個排列成行。紡錘形薄壁細胞壁稍厚，有斜向交錯的細紋理。有緣孔紋及網紋導管直徑約至 72~90  $\mu\text{m}$ 。木栓細胞淡棕色，表面類多角形或長多角形，壁薄。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，超音波振盪三十分鐘，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取續斷對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液及對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(8：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視。檢品溶液與對照藥材溶液呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105°C 乾燥五小時，其減重不得超過 10.0%。（通則 5008）
2. 總灰分——本品之總灰分不得超過 14.0%。（通則 5004）
3. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 3.0%。（通則 5004）

#### 含量測定：

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並應防蟲蛀。

**用途分類：**補益藥（助陽）。

**用量：**9~15 g。

## 蠶砂

### BOMBYCIS FAECES

#### Silkworm Slough

本品為蠶蛾科 Bombycidae 昆蟲家蠶 *Bombyx mori* L. 幼蟲之乾燥糞便。

#### 性狀：

1. 一般性狀——本品短圓柱形顆粒，長 3~5 mm，直徑 2~3 mm。外表黑褐色，粗糙凹凸不平，有六條縱稜及三~四條橫向淺紋，兩端略平坦，六稜形。質堅脆，搓之或遇潮易碎，成細褐色粉，微臭且帶青草氣。
2. 粉末——本品粉末灰褐色或灰綠色。含鐘乳體的細胞呈類圓形，這種大細胞直徑 47~77  $\mu\text{m}$ ，草酸鈣簇晶多見，直徑 5~16  $\mu\text{m}$ ，非腺毛單細胞，直徑 17~40  $\mu\text{m}$ ，下表皮氣孔不定式，保衛細胞 4~6 個，螺旋紋導管直徑 6~12  $\mu\text{m}$ ，方晶及乳汁管偶見。

#### 鑑別：

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 10 mL，振搖五分鐘後，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取蠶砂對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 5  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：甲醇：水(10：2：1)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，於主波長 254 nm 之紫外燈照射下檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液所呈現斑點之色調及  $R_f$  值均一致。

#### 雜質檢查及其他規定：

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 20.0%。（通則 5004）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 11.0%。（通則 5004）

**貯藏法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處。

**用途分類：**祛風濕藥。

**用量：**9~15 g（包煎）。

## 鼈甲

## TRIONYCIS CARAPAX

## Turtle Shell

本品為鼈科 Trionychidae 動物鼈 *Trionyx sinensis* Wiegmann 或中國鼈 *Pelodiscus sinensis* 的背甲。

## 性 狀：

1. 一般性狀——本品呈橢圓形或卵圓形，背面隆起，長 10~15 cm，寬 9~14 cm。外表面黑褐色或黑綠色，略有光澤，具細網狀皺紋及灰黃色或灰白色斑點，中間有 1 條紋稜，可見椎板 7~8 枚，兩側各有左右對稱的橫凹紋 8 條，外皮脫落後，可見鋸齒狀銜接縫。內表面類白色，中部有突起的椎骨，頸骨向內捲曲，頸骨板兩端呈翼狀，兩側各有肋骨 8 條，伸出邊緣。質堅硬。氣微腥，味淡。
2. 組織——本品骨碎片呈不規則形，大小不一，灰白色或灰黃色，表面有縱向或縱橫交錯的似網狀細密紋理及細點狀孔隙，骨陷窩不規則形、長稜形或細長裂隙狀，骨小管隱約可見。

## 雜質檢查及其他規定：

1. 乾燥減重——本品以 105℃ 乾燥五小時，其減重不得超過 11.0%。（通則 5008）
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 12.0%。（通則 5004）

**貯藏法：**本品應置於通風乾燥處並防蟲蛀。

**用途分類：**補虛藥。

**用 量：**9~24 g。

**注意事項：**先煎。

## 鬱金

## CURCUMAE RADIX

## Curcuma Root

本品為薑科 Zingiberaceae 植物溫鬱金 *Curcuma wenyujin* Y. H. Chen et C. Ling、廣西莪朮 *Curcuma kwangsiensis* S. G. Lee et C. F. Liang、薑黃 *Curcuma longa* L. 或蓬莪朮 *Curcuma phaeocaulis* Val. 之乾燥塊根。因產地和品種不同，前兩者分別習稱「溫鬱金」和「桂鬱金」，其餘按性狀不同習稱「黃絲鬱金」或「綠絲鬱金」。

本品之稀乙醇抽提物不得少於 4.0%，水抽提物不得少於 4.0%。

## 性 狀：

1. 一般性狀——
  - (1) 溫鬱金：塊根長圓形或長卵圓形，稍扁，兩端漸尖，長 3~7 cm，直徑 1~2.5 cm。表面灰褐色或灰棕色，有不規則的縱皺紋或網狀細皺紋。質堅硬，斷面灰棕色或棕黑色，有臘樣光澤，內皮層環紋明顯。氣微香，味微苦。
  - (2) 桂鬱金（廣西鬱金）：塊根長圓錐形、長圓形、紡錘形或卵圓形，長 2~7 cm，直徑 1~1.8 cm。表面淡棕色或土黃色，具細縱皺紋。質堅硬，斷面顆粒狀或角質狀，淡灰棕色，內皮層環紋明顯。氣微，味微辛、苦。
  - (3) 黃絲鬱金（黃鬱金）：塊根紡錘形，少數橢圓錐形，有的一端肥大，長 2.5~5.5 cm，直徑 0.9~1.8 cm。表面灰棕色或灰黃色，有細皺紋。質堅硬，斷面略透明，角質狀，外周棕黃色或棕紅色，中央橙黃色或金黃色。氣芳香，味辛辣。
  - (4) 綠絲鬱金：塊根長圓形，稍扁，長 2~4.5 cm，直徑 1~1.5 cm。表面灰色或灰黑色，皺紋略粗。斷面半角質狀。味辛。
2. 組織——
  - (1) 溫鬱金：本品橫切面，表皮細胞有時殘存，外壁稍厚。根被狹窄，為 4~8

層細胞，壁薄，略呈波狀，排列整齊；皮層較寬約為根直徑的 1/2，油細胞難察見，內皮層明顯。中柱韌皮部束與木質部束各 40~55 個，相間排列；木質部束導管 2~4 個，並有微木化的木纖維，導管多角形，壁薄，直徑 20~90  $\mu\text{m}$ 。髓部寬廣，薄壁細胞類圓形。薄壁細胞中的澱粉粒均糊化。

- (2) 桂 鬱 金：本品橫切面，根被細胞偶有增厚，根被內方有 1~2 層厚壁細胞，成環，層紋明顯。導管類圓形，直徑可達 160  $\mu\text{m}$ 。
- (3) 黃絲鬱金：本品橫切面，根被最內層細胞壁增厚，有時木質部導管與纖維連接成環。油細胞眾多，薄壁組織中隨處散有色素細胞。
- (4) 綠絲鬱金：本品橫切面，根被細胞無增厚，中柱外側的皮層處常有色素細胞，韌皮部皺縮，木質部束較多，64~72 個，導管扁平。

**鑑 別：**

1. 取本品粉末 1.0 g，加甲醇 15 mL，振搖五分鐘後，過濾，取濾液作為檢品溶液。另取鬱金對照藥材 1.0 g，同法製成對照藥材溶液。取檢品溶液與對照藥材溶液各 10  $\mu\text{L}$ ，按薄層層析法（通則 1010.3），分別點注於含有螢光劑之矽膠薄層板上，以乙酸乙酯：4N 氨水：乙醇(4：1：2)為展開溶媒，層析之。俟溶媒頂端上升至距原點約 5~10 cm 時，取出層析板風乾後，以香莢蘭醛/硫酸甲醇試液 (Vanillin/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  MeOH TS)噴霧，105 $^{\circ}\text{C}$ 加熱三分鐘後，於可見光下檢視之。檢品溶液與對照藥材溶液呈現斑點之色調及  $R_f$ 值均一致。

**雜質檢查及其他規定：**

1. 總灰分——本品之總灰分不得超過 13.0%。(通則 5004)
2. 酸不溶性灰分——本品之酸不溶性灰分不得超過 4.0%。(通則 5004)
3. 總重金屬——取本品按重金屬檢查法（通則 3005）測定之。總重金屬含量不得超過 10.0 ppm。

4. 砷(As)——本品之砷(As)限量 5.0 ppm。  
(通則 3006、3049、3050)

**含量測定：**

1. 水抽提物——取本品按照生藥水抽提物測定法（通則 5006）測定之。
2. 稀乙醇抽提物——取本品按照生藥稀乙醇抽提物測定法（通則 5006）測定之。

**貯 藏 法：**本品應冷藏或置於陰涼乾燥處，並防蟲蛀。

**用途分類：**理血藥（活血祛瘀）。

**用 量：**3~10 g。

## 通則試藥與溶液 中英文索引

## 一劃

0.1 N 碘液	0.1 N Iodine	(83)
0.1 N 過錳酸鉀液	0.1 N Potassium Permanganate	(83)
1 N 氫氧化鈉液	1 N Sodium Hydroxide	(83)
1 N 硫酸	1 N Sulfuric Acid	(84)
1 N 鹽酸	1 N Hydrochloric Acid	(82)
2,4-二硝基苯肼	2,4-Dinitrophenylhydrazine	(53)
3,5-二硝基苯甲酸	3,5-Dinitrobenzoic Acid	(76)
$\alpha$ -萘酚	$\alpha$ -Naphthol	(62)
$\beta$ -萘酚	$\beta$ -Naphthol	(62)
乙酐	Acetic Anhydride	(46)
乙酸乙酯	Ethyl Acetate	(54)
乙醇	Alcohol	(47)
乙醇製 2,4-二硝基苯肼試液	2,4-Dinitrophenylhydrazine TS, Alcoholic	(78)
乙醚	Ether	(53)
乙腈	Acetonitrile	(47)

## 二劃

丁酮	Methyl Ethyl Ketone	(76)
二硫化碳	Carbon Disulfide	(51)
二硝基苯肼試液	Dinitrophenylhydrazine TS	(78)

## 三劃

三氯化銻	Antimony Trichloride	(49)
三氯化銻試液	Antimony Trichloride TS	(78)
三氯化鋁	Aluminium Trichloride	(76)
三氯化鋁試液	Aluminium Trichloride TS	(77)
三氯化鐵	Ferric Chloride	(76)
三氯化鐵試液	Ferric Trichloride TS	(79)
三硝基苯酚	Trinitrophenol	(76)
三硝基苯酚試液	Trinitrophenol TS	(81)

三硝基酚試液 (苦味酸試液)	Trinitrophenol TS (Picric Acid TS)	(81)
己烷溶劑	Hexane Solvent	(57)

## 四劃

中性乙醇	Alcohol, Neutralized	(48)
五氧化二磷 (磷酐)	Phosphorus Pentaoxide	(64)
水合二氫茛三酮	Triketohydrindene Hydrate (Ninhydrin)	(75)
水合二氫茛三酮試液	Triketohydrindene Hydrate TS (Ninhydrin TS)	(81)
水合三氯乙醛試液	Chloral Hydrate TS	(78)

## 五劃

丙酮	Acetone	(46)
四氫呋喃	Tetrahydrofuran	(74)
正丁醇	<i>n</i> -Butyl Alcohol	(50)
正己烷	<i>n</i> -Hexane	(57)
甘油試液	Glycerin Base TS	(79)
甲苯	Toluene	(75)
甲基紅	Methyl Red	(81)
甲基橙	Methyl Orange	(81)
甲酸 (蟻酸)	Formic Acid	(54)
甲酸乙酯	Ethyl Formate	(76)
甲醇	Methyl Alcohol	(61)
石油本清	Petroleum Benzin	(63)

## 六劃

冰醋酸	Glacial Acetic Acid	(56)
次氯酸鈉試液	Sodium Hypochlorite TS	(80)
米倫試劑	Millon's Reagent	(79)

## 七劃

改良碘化鉍鉀試液 (卓根道夫改良試劑)	Dragendorff Reagent, Modified	(79)
改良碘化鉍鉀噴霧劑 (卓根道夫改良噴霧劑)	Dragendorff Spray Reagent, Modified	(79)

沒食子酸	Gallic Acid	(55)
<b>八劃</b>		
亞硫酸氫鈉	Sodium Bisulfite	(69)
亞硝酸鈉	Sodium Nitrite	(72)
亞鐵氰化鉀	Potassium Ferrocyanide	(66)
亞鐵氰化鉀試液	Potassium Ferrocyanide TS	(80)
明膠	Gelatin	(55)
矽鎢酸試液	Silicotungstic Acid TS	(80)
矽藻土，層析用（中粉及極細粉）	Fuller's Earth, Chromatographic	(55)
<b>九劃</b>		
品紅亞硫酸試液	Fuchsin-Sulfuric Acid TS	(79)
品紅溶液	Fuchsin Solution	(79)
氟化鈉試液	Sodium Fluoride TS	(80)
苯	Benzene	(49)
苯胺	Aniline	(49)
苯酚	Phenol	(76)
重氮化試液	Diazo TS	(78)
香莢蘭醛	Vanillin	(75)
香莢蘭醛硫酸試液	Vanillin Sulfate TS	(81)
<b>十劃</b>		
氨試液	Ammonia TS	(77)
純乙醚	Ether Absolute	(54)
茴香醛硫酸試液	<i>p</i> -Anisaldehyde Sulfuric Acid	(78)
高氯酸	Perchloric Acid	(77)
高氯酸鐵試液	Ferric Perchlorate TS	(81)
茚三酮	Ninhydrin	(76)
<b>十一劃</b>		
氫氧化鈉	Sodium Hydroxide	(70)

氫氧化鈉溶液 (10%)	Sodium Hydroxide Solution (10%)	(80)
氫氧化鈉試液	Sodium Hydroxide TS	(80)
氫氧化鉀	Potassium Hydroxide	(66)
氫氧化鉀－乙醇試液	Potassium Hydroxide-Ethanol TS	(81)
氫氧化鉀試液	Potassium Hydroxide TS	(81)
異丙醇	Isopropyl Alcohol	(60)
硫代乙醯胺－甘油試液	Thioacetamide-Glycerin Base TS	(80)
硫代乙醯胺試液	Thioacetamide TS	(80)
硫代硫酸鈉	Sodium Thiosulfate	(73)
硫氰酸鉻銨 (雷氏鹽)	Ammonium Reineckate	(77)
硫酸	Sulfuric Acid	(74)
硫酸月桂酯鈉	Sodium Lauryl Sulfate	(71)
硫酸亞鐵	Ferrous Sulfate	(54)
硫酸亞鐵試液	Ferrous Sulfate TS	(79)
硫酸肼	Hydrazine Sulfate	(57)
莫氏試液 ( $\alpha$ -萘酚試液)	Molisch TS ( $\alpha$ -Naphthol TS)	(80)
酚酞試液	Phenolphthalein TS	(81)

## 十二劃

氯化鉀	Potassium Chloride	(65)
氯化銅	Cupric Chloride	(77)
氯仿	Chloroform	(51)
無水乙醇	Alcohol, Dehydrated	(48)
無水硫酸鈉	Sodium Sulfate, Anhydrous	(73)
無醛乙醇	Alcohol, Aldehyde-free	(48)
硝酸	Nitric Acid	(62)
硝酸汞試液	Mercuric Nitrate TS	(79)
硝酸銀	Silver Nitrate	(68)
硝酸銀試液	Silver Nitrate TS	(80)
硝酸鋁	Aluminum Nitrate	(77)

## 十三劃

溴甲酚藍試液 (溴甲酚綠試液)	Bromocresol Blue TS	(78)
瑞香酚酞 (指示劑)	Thymolphthalein	(77)

瑞香酚酞試液	Thymolphthalein TS	(80)
碘化汞鉀試液	Potassium and Mercuric Iodide TS	(80)
碘化鉀	Potassium Iodide	(67)
碘化鉀澱粉試液	Starch-Potassium Iodide TS	(80)
碘化鉍鉀試液	Dragendorff Reagent	(78)
碘試液	Iodine TS	(79)
硼氫化鈉	Sodium Borohydride	(70)
硼酸	Boric Acid	(50)
葡萄糖	Dextrose	(52)
過氧化氫 (30%)	Hydrogen Peroxide (30%)	(58)
過氧化氫溶液	Hydrogen Peroxide Solution	(59)
過錳酸鉀	Potassium Permanganate	(68)
過錳酸鉀試液	Potassium Permanganate TS	(80)
鉬酸鉍	Ammonium Molybdate	(48)
鉬酸鉍試液	Ammonium Molybdate TS	(78)

## 十四劃

對二甲胺基苯甲醛	<i>p</i> -Dimethylaminobenzaldehyde	(53)
對二甲胺基苯甲醛試液	<i>p</i> -Dimethylaminobenzaldehyde TS	(78)
碳酸氫鈉	Sodium Bicarbonate	(68)
碳酸鈉	Sodium Carbonate	(70)

## 十五劃

醋酸	Acetic Acid	(45)
醋酸鉛	Lead Acetate	(60)
醋酸鉛試液	Lead Acetate TS	(79)

## 十六劃

澱粉指示液	Starch Indicator	(81)
濃氨試液 (濃氨水)	Ammonia TS, Stronger	(77)

十七劃

環己烷	Cyclohexane	(52)
磷鉬酸	Phosphomolybdic Acid	(63)
磷酸	Phosphoric Acid	(63)
磷酸二氫鉀	Potassium Biphosphate	(64)
磷酸氫二鈉 (磷酸鈉)	Dibasic Sodium Phosphate	(72)

十八劃

檸檬酸	Citric Acid	(77)
-----	-------------	------

二十一劃

鐵氰化鉀	Potassium Ferricyanide	(66)
------	------------------------	------

二十四劃

鹼性酒石酸銅試液	Cupric Tartrate TS, Alkaline	(78)
鹽酸	Hydrochloric Acid	(58)
鹽酸羥胺	Hydroxylamine Hydrochloride	(60)
鹽酸羥胺－乙醇試液	Hydroxylamine Hydrochloride-Ethanol TS	(79)
鹽酸羥胺試液	Hydroxylamine Hydrochloride TS	(79)

## 通則試藥與溶液 英中文索引

## A

Acetic Acid	醋酸	(45)
Acetic Anhydride	乙酐	(46)
Acetone	丙酮	(46)
Acetonitrile	乙腈	(47)
Alcohol	乙醇	(47)
Alcohol, Aldehyde-free	無醛乙醇	(48)
Alcohol, Dehydrated	無水乙醇	(48)
Alcohol, Neutralized	中性乙醇	(48)
Aluminium Trichloride	三氯化鋁	(76)
Aluminium Trichloride TS	三氯化鋁試液	(77)
Aluminum Nitrate	硝酸鋁	(77)
Ammonia TS	氨試液	(77)
Ammonia TS, Stronger	濃氨試液 (濃氨水)	(77)
Ammonium Molybdate	鉬酸鉍	(48)
Ammonium Molybdate TS	鉬酸鉍試液	(78)
Ammonium Reineckate	硫氰酸鉻鉍 (雷氏鹽)	(77)
Aniline	苯胺	(49)
Antimony Trichloride	三氯化銻	(49)
Antimony Trichloride TS	三氯化銻試液	(78)
<i>p</i> -Anisaldehyde Sulfuric Acid	茴香醛硫酸試液	(78)

## B

Benzene	苯	(49)
Boric Acid	硼酸	(50)
Bromocresol Blue TS	溴甲酚藍試液 (溴甲酚綠試液)	(78)
<i>n</i> -Butyl Alcohol	正丁醇	(50)

## C

Carbon Disulfide	二硫化碳	(51)
------------------	------	------

Chloral Hydrate TS	水合三氯乙醛試液	(78)
Chloroform	氯仿	(51)
Citric Acid	檸檬酸	(77)
Cupric Chloride	氯化銅	(77)
Cupric Tartrate TS, Alkaline	鹼性酒石酸銅試液	(78)
Cyclohexane	環己烷	(52)

**D**

Dextrose	葡萄糖	(52)
2,4-Dinitrophenylhydrazine	2,4-二硝基苯肼	(53)
2,4-Dinitrophenylhydrazine TS, Alcoholic	乙醇製 2,4-二硝基苯肼試液	(78)
3,5-Dinitrobenzoic Acid	3,5-二硝基苯甲酸	(76)
Diazo TS	重氮化試液	(78)
Dibasic Sodium Phosphate	磷酸氫二鈉 (磷酸鈉)	(72)
Dinitrophenylhydrazine TS	二硝基苯肼試液	(78)
Dragendorff Reagent	碘化鉍鉀試液	(78)
Dragendorff Reagent, Modified	改良碘化鉍鉀試液 (卓根道夫改良試劑)	(79)
Dragendorff Spray Reagent, Modified	改良碘化鉍鉀噴霧劑 (卓根道夫改良噴霧劑)	(79)
<i>p</i> -Dimethylaminobenzaldehyde	對二甲胺基苯甲醛	(53)
<i>p</i> -Dimethylaminobenzaldehyde TS	對二甲胺基苯甲醛試液	(78)

**E**

Ether	乙醚	(53)
Ether Absolute	純乙醚	(54)
Ethyl Acetate	乙酸乙酯	(54)
Ethyl Formate	甲酸乙酯	(76)

**F**

Ferric Chloride	三氯化鐵	(76)
Ferric Perchlorate TS	高氯酸鐵試液	(81)
Ferric Trichloride TS	三氯化鐵試液	(79)

Ferrous Sulfate	硫酸亞鐵	(54)
Ferrous Sulfate TS	硫酸亞鐵試液	(79)
Formic Acid	甲酸 (蟻酸)	(54)
Fuchsin Solution	品紅溶液	(79)
Fuchsin-Sulfuric Acid TS	品紅亞硫酸試液	(79)
Fuller's Earth, Chromatographic	矽藻土, 層析用 (中粉及極細粉)	(55)

**G**

Gallic Acid	沒食子酸	(55)
Gelatin	明膠	(55)
Glacial Acetic Acid	冰醋酸	(56)
Glycerin Base TS	甘油試液	(79)

**H**

1 N Hydrochloric Acid	1 N 鹽酸	(82)
Hexane Solvent	己烷溶劑	(57)
Hydrazine Sulfate	硫酸肼	(57)
Hydrochloric Acid	鹽酸	(58)
Hydrogen Peroxide (30%)	過氧化氫 (30%)	(58)
Hydrogen Peroxide Solution	過氧化氫溶液	(59)
Hydroxylamine Hydrochloride	鹽酸脛胺	(60)
Hydroxylamine Hydrochloride TS	鹽酸脛胺試液	(79)
Hydroxylamine Hydrochloride-Ethanol TS	鹽酸脛胺-乙醇試液	(79)
<i>n</i> -Hexane	正己烷	(57)

**I**

0.1 N Iodine	0.1 N 碘液	(83)
Iodine TS	碘試液	(79)
Isopropyl Alcohol	異丙醇	(60)

**L**

Lead Acetate	醋酸鉛	(60)
--------------	-----	------

Lead Acetate TS	醋酸鉛試液	(79)
<b>M</b>		
Mercuric Nitrate TS	硝酸汞試液	(79)
Methyl Alcohol	甲醇	(61)
Methyl Ethyl Ketone	丁酮	(76)
Methyl Orange	甲基橙	(81)
Methyl Red	甲基紅	(81)
Millon's Reagent	米倫試劑	(79)
Molisch TS ( $\alpha$ -Naphthol TS)	莫氏試液 ( $\alpha$ -萘酚試液)	(80)
<b>N</b>		
Ninhydrin	茚三酮	(76)
Nitric Acid	硝酸	(62)
$\alpha$ -Naphthol	$\alpha$ -萘酚	(62)
$\beta$ -Naphthol	$\beta$ -萘酚	(62)
<b>P</b>		
0.1 N Potassium Permanganate	0.1 N 過錳酸鉀液	(83)
Perchloric Acid	高氯酸	(77)
Petroleum Benzin	石油本清	(63)
Phenol	苯酚	(76)
Phenolphthalein TS	酚酞試液	(81)
Phosphomolybdic Acid	磷鉬酸	(63)
Phosphoric Acid	磷酸	(63)
Phosphorus Pentaoxide	五氧化二磷 (磷酐)	(64)
Potassium and Mercuric Iodide TS	碘化汞鉀試液	(80)
Potassium Biphosphate	磷酸二氫鉀	(64)
Potassium Chloride	氯化鉀	(65)
Potassium Ferricyanide	鐵氰化鉀	(66)
Potassium Ferrocyanide	亞鐵氰化鉀	(66)
Potassium Ferrocyanide TS	亞鐵氰化鉀試液	(80)
Potassium Hydroxide	氫氧化鉀	(66)

Potassium Hydroxide TS	氫氧化鉀試液	(81)
Potassium Hydroxide-Ethanol TS	氫氧化鉀－乙醇試液	(81)
Potassium Iodide	碘化鉀	(67)
Potassium Permanganate	過錳酸鉀	(68)
Potassium Permanganate TS	過錳酸鉀試液	(80)

## S

1 N Sodium Hydroxide	1 N 氫氧化鈉液	(83)
1 N Sulfuric Acid	1 N 硫酸	(84)
Silicotungstic Acid TS	矽錳酸試液	(80)
Silver Nitrate	硝酸銀	(68)
Silver Nitrate TS	硝酸銀試液	(80)
Sodium Bicarbonate	碳酸氫鈉	(68)
Sodium Bisulfite	亞硫酸氫鈉	(69)
Sodium Borohydride	硼氫化鈉	(70)
Sodium Carbonate	碳酸鈉	(70)
Sodium Fluoride TS	氟化鈉試液	(80)
Sodium Hydroxide	氫氧化鈉	(70)
Sodium Hydroxide Solution (10%)	氫氧化鈉溶液 (10%)	(80)
Sodium Hydroxide TS	氫氧化鈉試液	(80)
Sodium Hypochlorite TS	次氯酸鈉試液	(80)
Sodium Lauryl Sulfate	硫酸月桂酯鈉	(71)
Sodium Nitrite	亞硝酸鈉	(72)
Sodium Sulfate, Anhydrous	無水硫酸鈉	(73)
Sodium Thiosulfate	硫代硫酸鈉	(73)
Starch Indicator	澱粉指示液	(81)
Starch-Potassium Iodide TS	碘化鉀澱粉試液	(80)
Sulfuric Acid	硫酸	(74)

## T

Tetrahydrofuran	四氫呋喃	(74)
Thioacetamide TS	硫代乙醯胺試液	(80)
Thioacetamide-Glycerin Base TS	硫代乙醯胺－甘油試液	(80)
Thymolphthalein	瑞香酚酞 (指示劑)	(77)

Thymolphthalein TS	瑞香酚酞試液	(80)
Toluene	甲苯	(75)
Triketohydrindene Hydrate (Ninhydrin)	水合二氫茛三酮	(75)
Triketohydrindene Hydrate TS (Ninhydrin TS)	水合二氫茛三酮試液	(81)
Trinitrophenol	三硝基苯酚	(76)
Trinitrophenol TS	三硝基苯酚試液	(81)

V

Vanillin	香莢蘭醛	(75)
Vanillin Sulfate TS	香莢蘭醛硫酸試液	(81)

## 品項 中英文索引

### 二劃【丁、人、八】

丁香	Clove	1
人參	Ginseng Root	1
八角茴香	Star Anise Fruit	4

### 三劃【三、千、土、大、女、小、山、川】

三七	Notoginseng Root	5
三稜	Common Burreed Rhizome	6
千年健	Obscured Homalomena Rhizome	7
土茯苓	Smooth Greenbrier Rhizome	8
大青葉	Indigowoad Leaf	9
大棗	Jujube Fruit	10
大黃	Rhubarb	11
大腹皮	Areca Husk	13
大薊	Japanese Thistle Herb or Root	14
女貞子	Glossy Privet Fruit	15
小茴香	Fennel Fruit	16
小薊	Common Cephalanoplos Herb	17
山豆根	Vietnamese Sophora Root	18
山柰	Kaempferia Rhizome	19
山茱萸	Cornus Fruit	20
山楂	Hawthorn Fruit	21
山藥	Chinese Yam	23
川木香	Common Vladimiria Root	23
川木通	Clematis Stem	24
川牛膝	Cyathula Root	25
川烏	Common Monkshood Mother Root	26
川棟子	Sichuan Chinaberry Fruit	28

### 四劃【丹、五、化、升、天、太、巴、木、水、火、牛、王】

丹參	Red Sage Root and Rhizome	29
五味子	Schisandra Fruit	30

五倍子	Chinese Gall	32
五靈脂	Trogopterus Dung	33
化橘紅	Pummelo Peel	33
升麻	Large-trifolious Bugbane Rhizome	35
天竺黃	Tabasheer	36
天門冬	Asparagus Root	36
天南星	Jack-in-the-pulpit Tuber	37
天麻	Gastrodia Tuber	39
太子參	Heterophylly Falsestarwort Root	40
巴豆	Croton Seed	41
巴戟天	Morinda Root	42
木瓜	Floweringquince Fruit	42
木香	Costus Root	43
木通	Akebia Stem	45
木賊	Scouring Rush Herb	46
水蛭	Leech	47
火麻仁	Hemp Fruit	48
牛黃	Oriental Bezoar	49
牛蒡子	Great Burdock Achene	50
牛膝	Twotooth Achyranthes Root	51
王不留行	Cowherb Seed	52

### 五劃【代、仙、冬、北、半、玄、玉、甘、白、石】

代赭石	Hematite	53
仙茅	Common Curculigo Rhizome	53
仙鶴草	Hairyvein Agrimonia Herb	54
冬瓜子	Waxgourd Seed	55
冬葵果	Cluster Mallow Fruit	56
冬蟲夏草	Cordyceps	57
北沙參	Coastal Glehnia Root	58
北板藍根	Indigowoad Root	58
半枝蓮	Barbed Skullcap Herb	59
半夏	Pinellia Tuber	60
玄參	Scrophularia Root	61
玉竹	Fragrant Solomonseal Rhizome	62

甘草	Liquorice Root and Rhizome	63
甘遂	Kansui Root	64
白及	Common Bletilla Tuber	66
白朮	White Atractylodes Rhizome	67
白芍	Peony Root	68
白果	Ginkgo Seed	69
白花蛇舌草	Spreading Hedyotis Herb	70
白芥子	White Mustard Seed	70
白芷	Dahurian Angelica Root	72
白前	Willowleaf Swallowwort Rhizome	73
白扁豆	White Hyacinth Bean	74
白茅根	Lalang Grass Rhizome	75
白頭翁	Chinese Pulsatilla Root	76
白薇	Blackend Swallowwort Root and Rhizome	77
白鮮皮	Densefruit Pittany Root-bark	78
白殭蠶	Stiff Silkworm	79
白蘘	Japanese Ampelopsis Root	79
石決明	Sea-ear Shell	80
石南葉	Chinese Photinia Leaf	81
石韋	Pyrrosia Leaf	82
石斛	Dendrobium Stem	83
石菖蒲	Acorus Rhizome	85
石榴皮	Pomegranate Pericarp	86
石膏	Gypsum	87

### 六劃【全、冰、合、地、百、竹、肉、艾、血、西】

全蠍	Scorpion	87
冰片	Borneol	88
合歡皮	Silktree Albizzia Bark	89
地骨皮	Wolfberry Rootbark	90
地黃	Rehmannia Root	91
地榆	Great Burnet Root	92
地膚子	Belvedere Fruit	94
地龍	Earthworm	95
百合	Lily Bulb	96

百部	Stemona Root	97
竹茹	Bamboo Shavings	98
肉豆蔻	Nutmeg Seed	98
肉桂	Cinnamon Bark	99
肉蓯蓉	Desert-living Cistanche	100
艾葉	Argy Wormwood Leaf	101
血竭	Dragon's Blood	102
西洋參	American Ginseng	103

七劃【佛、何、伸、吳、忍、杜、沙、沈、決、沒、牡、皂、芒、豆、赤、車、辛、防、  
芎】

佛手柑	Finger Citron	105
何首烏	Fleeceflower Root	106
伸筋草	Common Clubmoss Herb	107
吳茱萸	Evodia Fruit	108
忍冬藤	Japanese Honeysuckle Stem	109
杜仲	Eucommia Bark	111
沙苑蒺藜	Flastem Milkvetch Seed	111
沈香	Chinese Eaglewood	112
決明子	Cassia Seed	113
沒藥	Myrrh	115
牡丹皮	Tree Peony Bark	116
牡蠣	Oyster Shell	117
皂角刺	Chinese Honeylocust Spine	118
皂莢	Chinese Honeylocust Fruit	119
芒硝	Mirabilitum	119
豆蔻	Cardamon Fruit	120
赤小豆	Rice Bean	121
赤芍	Red Peony Root	122
車前子	Plantago Seed	123
車前草	Plantago Herb	124
辛夷	Magnolia Flower	125
防風	Saposhnikovia Root	127
芎藭	Chuanxiong Rhizome	128

## 八劃【乳、使、佩、兒、卷、延、昆、枇、狗、知、羌、花、虎、金、附、青、芡】

乳香	Frankincense	129
使君子	Rangooncreeper Fruit	130
佩蘭	Fortune Eupatorium Herb	131
兒茶	Catechu	132
卷柏	Tamarishoid Spikemoss Herb	133
延胡索	Corydalis Tuber	134
昆布	Kelp	135
枇杷葉	Loquat Leaf	136
狗脊	East Asian Tree Fern Rhizome	137
知母	Anemarrhena Rhizome	138
羌活	Notopterygium Rhizome and Root	140
花椒	Pricklyash Peel	141
虎杖	Giant Knotweed Rhizome and Root	143
金銀花	Honeysuckle Flower	144
金錢草	Longhairy Antenoron Herb	146
金櫻子	Cherokee Rose Fruit	147
附子	Monkshood Daughter Root	148
青皮	Green Tangerine Peel	150
青葙子	Feather Cockscomb Seed	152
青蒿	Sweet Wormwood Herb	152
青黛	Natural Indigo	153
芡實	Euryale Seed	154

## 九劃【前、南、苧、厚、威、柿、枸、柏、砂、紅、胡、苦、韭、首、香、枳】

前胡	Hogfennel Root	155
南沙參	Ladybell Root	156
南板藍根	Baphicacanthus Rhizome and Root	158
苧麻子	Chingma Abutilon Seed	159
厚朴	Magnolia Bark	159
威靈仙	Clematis Root	161
柿蒂	Persimmon Calyx and Receptacle	162
枸杞子	Wolfberry Fruit	163
柏子仁	Platycladi Seed	163

砂仁	Villous Amomum Fruit	164
紅花	Safflower	166
紅耆	Hedysarum Root	167
胡麻仁	Black Sesame	168
胡椒	Pepper	169
苦杏仁	Bitter Apricot Seed	170
苦參	Lightyellow Sophora Root	171
韭菜子	Tuber Onion Seed	173
首烏藤	Tuber Fleeceflower Stem	173
香附	Cyperus Rhizome	174
香薷	Chinese Mosla Herb	175
枳殼	Bitter Orange	176
枳實	Immature Bitter Orange	177

十劃【茺、夏、射、桂、桔、桑、柴、桃、海、浙、浮、烏、益、秦、粉、臭、荆、草、茵、馬、高、栝、茜、茯】

茺蔚子	Motherwort Fruit	178
夏枯草	Prunella Spike	179
射干	Blackberry-lily Rhizome	180
桂枝	Cassia Twig	181
桔梗	Platycodon Root	182
桑白皮	Mulberry Root Bark	183
桑枝	Mulberry Twig	184
桑寄生	Chinese Taxillus Twig	185
桑葉	Mulberry Leaf	186
桑螵蛸	Mantis Egg-case	187
柴胡	Bupleurum Root	188
桃仁	Peach Kernel	190
海金沙	Lygodium Spore	191
海螵蛸	Cuttlebone	192
浙貝母	Thunberg Fritillary Bulb	192
浮小麥	Blighted Wheat	194
烏梅	Dark Plum Fruit	194
烏藥	Combined Spicebush Root	195
益母草	Motherwort Herb	196

益智	Sharpleaf Galangal Fruit	197
秦皮	Ash Bark	198
秦艽	Largeleaf Gentian Root	200
粉草薺	Hypoglauous Collett Yam Rhizome	202
臭椿皮	Ailanthus Bark	203
荆芥	Schizonepeta Herb	204
草豆蔻	Katsumada Galangal Seed	205
草果	Tsaoko Amomum Fruit	206
草烏	Kusnezoff Monkshood Root	207
茵陳	Oriental Wormwood Herb	208
馬齒莧	Parslane Herb	209
馬錢子	Nux Vomica	210
高良薑	Galangal Rhizome	211
栝樓仁	Trichosanthes Seed	212
栝樓根	Trichosanthes Root	213
茜草	India Madder Root and Rhizome	214
茯苓	Indian Bread	215

### 十一劃【乾、側、密、旋、梔、淡、淫、牽、細、荷、蛇、通、連、陳、魚、麥、麻、莪】

乾薑	Dry Ginger Rhizome	216
側柏葉	Chinese Arborvitae Twig	217
密蒙花	Pale Butterflybush Flower	218
旋覆花	Inula Flower	219
梔子	Capejasmine Fruit	220
淡竹葉	Common Lophatherum Herb	221
淡豆豉	Fermented Soybean	222
淫羊藿	Epimedium Herb	222
牽牛子	Pharbitis Seed	224
細辛	Asarum Root	225
荷葉	Lotus Leaf	226
蛇床子	Common Cnidium Fruit	227
通草	Ricepaperplant Pith	229
連翹	Forsythia Fruit	229
陳皮	Tangerine Peel	230
魚腥草	Heartleaf Houttuynia Herb	232

麥芽	Germinated Barley	232
麥門冬	Dwarf Lilyturf Tuber	233
麻黃	Ephedra Herb	234
莪朮	Zedoaria Rhizome	236

### 十二劃【款、番、紫、絡、萊、鉤、菊、菟、蛤、訶、黃】

款冬花	Coltsfoot Flower	237
番紅花	Saffron Stigma	238
番瀉葉	Senna Leaf	239
紫花地丁	Philippine Violet Herb	240
紫草	Arnebia Root	241
紫菀	Tatarian Aster Root and Rhizome	242
紫蘇子	Perilla Fruit	243
紫蘇梗	Perilla Stem	244
紫蘇葉	Perilla Leaf	245
絡石藤	Chinese Starjasmine Stem	246
萊菔子	Radish Seed	247
鉤藤	Uncaria Stem with Hooks	248
菊花	Chrysanthemum Flower	249
菟絲子	Chinese Dodder Seed	250
蛤蚧	Tokay	252
蛤殼	Clam Shell	252
訶子	Medicine Terminalia Fruit	253
黃芩	Scutellaria Root	254
黃耆	Astragalus Root	255
黃連	Coptis Rhizome	257
黃精	Solomonseal Rhizome	258
黃蘗	Phellodendron Bark	259

### 十三劃【滑、當、葛、補、路、葶】

滑石	Talc	260
當歸	Chinese Angelica Root	261
葛根	Pueraria Root	262
補骨脂	Malaytea Scurfpea Fruit	264

路路通	Beautiful Sweetgum Fruit	265
葶藶子	Pepperweed Seed	266
葶藶子	Tansymustard Seed	266

## 十四劃【槐、漏、蒲、蒼、遠、酸、蒺、豨】

槐米	Pagodatree Flower Bud	266
漏蘆	Uniflower Swisscentaury Root	268
蒲公英	Mongolian Dandelion Herb	268
蒲黃	Cattail Pollen	269
蒼朮	Atractylodes Rhizome	270
蒼耳子	Cocklebur Fruit	271
遠志	Polygala Root	272
酸棗仁	Jujube Seed	273
蒺藜	Tribulus Fruit	273
豨薟草	Glandularstalk St. Paulswort Herb	274

## 十五劃【廣、穀、蓮、蔓、豬、墨、槲】

廣金錢草	Snowbell-leaf Tickclover Herb	275
廣藿香	Cablin Patchouli Herb	277
穀芽	Rice-grain Sprout	278
穀精草	Buerger Pipewort Flower	278
蓮子	Lotus Seed	279
蔓荊子	Simpleleaf Shrub Chastetree Fruit	280
豬牙皂	Chinese Honeylocust Abnormal Fruit	281
豬苓	Agaric	282
墨旱蓮	Yerbadetajo Herb	283
槲寄生	Coloed Mistletoe Herb	285

## 十六劃【橘、澤、燈、獨、龍】

橘紅	Red Tangerine Peel	286
澤瀉	Alisma Rhizome	287
澤蘭	Hiraute Shiny Bugleweed Herb	288
燈心草	Rush Pith	289
獨活	Pubescent Angelica Root	290

龍膽 Chinese Gentian Root 291

**十七劃【薄、薑、薏、薤】**

薄荷 Peppermint Herb 292

薑黃 Turmeric Rhizome 293

薏苡仁 Coix Seed 295

薤白 Longstamen Onion Bulb 295

**十八劃【藁、檳、瞿、蟬、覆、鎖、雞】**

藁本 Jehol Ligusticum Rhizome and Root 296

檳榔 Areca Nut 298

瞿麥 Pink Herb 299

蟬蛻 Cicada Slough 300

覆盆子 Palmleaf Raspberry Fruit 301

鎖陽 Songaria Cynomorium Herb 302

雞內金 Chicken's Gizzard-membrane 302

雞血藤 Suberect Spatholobus Stem 303

**十九劃【羅、藕】**

羅漢果 Grosvenor Momordica Fruit 304

藕節 Lotus Rhizome Node 305

**二十劃【蘆、蘇、黨、藿】**

蘆根 Reed Rhizome 306

蘇木 Sappan Wood 306

黨參 Pilose Asiabell Root 307

藿香 Agastache Herb 309

**二十一劃【續】**

續斷 Dipsacus Root 309

二十四劃【蠶、龜】

蠶砂	Silkworm Slough	310
龜甲	Turtle Shell	311

二十九劃【鬱】

鬱金	Curcuma Root	311
----	--------------	-----

## 品項 生藥拉丁名索引

## A

ABUTILI SEMEN	苘麻子	159
ACHYRANTHIS BIDENTATAE RADIX	牛膝	51
ACONITI KUSNEZOFFII RADIX	草烏	207
ACONITI LATERALIS RADIX	附子	148
ACONITI RADIX	川烏	26
ACORI GRAMINEI RHIZOMA	石菖蒲	85
ADENOPHORAE RADIX	南沙參	156
AGASTACHIS HERBA	藿香	309
AGRIMONIAE HERBA	仙鶴草	54
AILANTHI CORTEX	臭椿皮	203
AKEBIAE CAULIS	木通	45
ALBIZIAE CORTEX	合歡皮	89
ALISMATIS RHIZOMA	澤瀉	287
ALLII MACROSTEMONIS BULBUS	薤白	295
ALLII TUBEROSI SEMEN	韭菜子	173
ALPINIAE KATSUMADAI SEMEN	草豆蔻	205
ALPINIAE OFFICINARI RHIZOMA	高良薑	211
ALPINIAE OXYPHYLLAE FRUCTUS	益智	197
AMOMI FRUCTUS	砂仁	164
AMOMI ROTUNDUS FRUCTUS	豆蔻	120
AMPELOPSIS RADIX	白蘞	79
ANEMARRHENAE RHIZOMA	知母	138
ANGELICAE DAHURICAE RADIX	白芷	72
ANGELICAE PUBESCENTIS RADIX	獨活	290
ANGELICAE SINENSIS RADIX	當歸	261
ANISI STELLATI FRUCTUS	八角茴香	4
AQUILARIAE RESINATUM LIGNUM	沉香	112
ARCTII FRUCTUS	牛蒡子	50
ARECAE PERICARPIUM	大腹皮	13
ARECAE SEMEN	檳榔	298
ARISAEMATIS RHIZOMA	天南星	37
ARMENIACAE AMARUM SEMEN	苦杏仁	170

ARNEBIAE RADIX	紫草	241
ARTEMISIAE ANNUAE HERBA	青蒿	152
ARTEMISIAE ARGYI FOLIUM	艾葉	101
ARTEMISIAE SCOPARIAE HERBA	茵陳	208
ASARI RADIX	細辛	225
ASPARAGI RADIX	天門冬	36
ASTERIS RADIX ET RHIZOMA	紫菀	242
ASTRAGALI COMPLANATI SEMEN	沙苑蒺藜	111
ASTRAGALI RADIX	黃耆	255
ATRACTYLODIS MACROCEPHALAE RHIZOMA	白朮	67
ATRACTYLODIS RHIZOMA	蒼朮	270
AUCKLANDIAE RADIX	木香	43
AURANTII IMMATURUS FRUCTUS	枳實	177

**B**

BAMBUSAE CAULIS IN TAENIA	竹茹	98
BAMBUSAE CONCRETIO SILICEA	天竺黃	36
BAPHICACANTHI CUSIAE RHIZOMA ET RADIX	南板藍根	158
BELAMCANDAE RHIZOMA	射干	180
BENINCASAE SEMEN	冬瓜子	55
BLETILLAE RHIZOMA	白及	66
BOMBYCIS FAECES	蠶砂	310
BOMBYX BATRYTICATUS	白僵蠶	79
BORNEOLUM	冰片	88
BOVIS CALCULUS	牛黃	49
BUDDLEJAE FLOS	密蒙花	218
BUPLEURI RADIX	柴胡	188

**C**

CANNABIS FRUCTUS	火麻仁	48
CARTHAMI FLOS	紅花	166
CARYOPHYLLI FLOS	丁香	1
CASSIAE SEMEN	決明子	113
CATECHU	兒茶	132
CELOSIAE SEMEN	青葙子	152

CHAENOMELIS FRUCTUS	木瓜	42
CHEBULAE FRUCTUS	訶子	253
CHRYSANTHEMI FLOS	菊花	249
CHUANXIONG RHIZOMA	芎藭	128
CIBOTII RHIZOMA	狗脊	137
CICADAЕ PERIOSTRACUM	蟬蛻	300
CIMICIFUGAE RHIZOMA	升麻	35
CINNAMOMI CORTEX	肉桂	99
CINNAMOMI RAMULUS	桂枝	181
CIRSII HERBA	小薊	17
CIRSII JAPONICI HERBA SEU RADIX	大薊	14
CISTANCHES HERBA	肉蓯蓉	100
CITRI EXOCARPIUM RUBRUM	橘紅	286
CITRI GRANDIS EXOCARPIUM	化橘紅	33
CITRI IMMATURUS FRUCTUS	枳殼	176
CITRI RETICULATAE PERICARPIUM	陳皮	230
CITRI RETICULATAE PERICARPIUM VIRIDE	青皮	150
CITRI SARCODACTYLIS FRUCTUS	佛手柑	105
CLEMATIDIS CAULIS	川木通	24
CLEMATIDIS RADIX	威靈仙	161
CNIDII FRUCTUS	蛇床子	227
CODONOPSIS RADIX	黨參	307
COICIS SEMEN	薏苡仁	295
COPTIDIS RHIZOMA	黃連	257
CORDYCEPS	冬蟲夏草	57
CORNI FRUCTUS	山茱萸	20
CORYDALIS RHIZOMA	延胡索	134
CRATAEGI FRUCTUS	山楂	21
CROCI STIGMA	番紅花	238
CROTONIS SEMEN	巴豆	41
CURCULIGINIS RHIZOMA	仙茅	53
CURCUMAE LONGAE RHIZOMA	薑黃	293
CURCUMAE RADIX	鬱金	311
CURCUMAE RHIZOMA	莪朮	236
CUSCUTAE SEMEN	菟絲子	250
CYATHULAE RADIX	川牛膝	25

CYNANCHI ATRATI RADIX ET RHIZOMA	白薇	77
CYNANCHI STAUNTONII RHIZOMA ET RADIX	白前	73
CYNOMORII HERBA	鎖陽	302
CYPERI RHIZOMA	香附	174

**D**

DENDROBII CAULIS	石斛	83
DESCURAINIAE SEMEN	葶藶子	266
DESMODII STYRACIFOLII HERBA	廣金錢草	275
DIANTHI HERBA	瞿麥	299
DICTAMNI RADICIS CORTEX	白鮮皮	78
DIOSCOREAE HYPOGLAUCAE RHIZOMA	粉萆薢	202
DIOSCOREAE RHIZOMA	山藥	23
DIPSACI RADIX	續斷	309
DRACONIS SANGUIS	血竭	102

**E**

ECKLONIAE THALLUS	昆布	135
ECLIPTAE HERBA	墨旱蓮	283
EPHEDRAE HERBA	麻黃	234
EPIMEDII HERBA	淫羊藿	222
EQUISETI HIEMALIS HERBA	木賊	46
ERIOBOTRYAE FOLIUM	枇杷葉	136
ERIOCAULI FLOS	穀精草	278
EUCOMMIAE CORTEX	杜仲	111
EUPATORII HERBA	佩蘭	131
EURYALES SEMEN	芡實	154
EVODIAE FRUCTUS	吳茱萸	108

**F**

FARFARAE FLOS	款冬花	237
FOENICULI FRUCTUS	小茴香	16
FORSYTHIAE FRUCTUS	連翹	229
FRAXINI CORTEX	秦皮	198

FRITILLARIAE THUNBERGII BULBUS	浙貝母	192
<b>G</b>		
GALLI GIGERIAE ENDOTHELIUM CORNEUM	雞內金	302
GARDENIAE FRUCTUS	梔子	220
GASTRODIAE RHIZOMA	天麻	39
GECKO	蛤蚧	252
GENTIANAE MACROPHYLLAE RADIX	秦艽	200
GENTIANAE RADIX	龍膽	291
GINKGO SEMEN	白果	69
GINSENG RADIX	人參	1
GLEDITSIAE ABNORMALIS FRUCTUS	豬牙皂	281
GLEDITSIAE FRUCTUS	皂莢	119
GLEDITSIAE SPINA	皂角刺	118
GLEHNNIAE RADIX	北沙參	58
GLYCYRRHIZAE RADIX ET RHIZOMA	甘草	63
GRANATI PERICARPIUM	石榴皮	86
GYPSUM FIBROSUM	石膏	87
<b>H</b>		
HAEMATITUM	代赭石	53
HALIOTIDIS CONCHA	石決明	80
HEDYOTIDIS DIFFUSAE HERBA	白花蛇舌草	70
HEDYSARI RADIX	紅耆	167
HIRUDO	水蛭	47
HOMALOMENAE RHIZOMA	千年健	7
HORDEI FRUCTUS GERMINATUS	麥芽	232
HOUTTUYNIAE HERBA	魚腥草	232
<b>I</b>		
IMPERATAE RHIZOMA	白茅根	75
INULAE FLOS	旋覆花	219
ISATIDIS FOLIUM	大青葉	9
ISATIDIS RADIX	北板藍根	58

**J**

JUJUBAE FRUCTUS	大棗	10
JUNCI MEDULLA	燈心草	289

**K**

KAEMPFERIAE RHIZOMA	山柰	19
KAKI CALYX	柿蒂	162
KANSUI RADIX	甘遂	64
KOCHIAE FRUCTUS	地膚子	94

**L**

LABLAB ALBUM SEMEN	白扁豆	74
LAMINARIAE THALLUS	昆布	135
LEONURI FRUCTUS	茺蔚子	178
LEONURI HERBA	益母草	196
LEPIDII SEMEN	葶藶子	266
LIGUSTICI RHIZOMA ET RADIX	藁本	296
LIGUSTRI LUCIDI FRUCTUS	女貞子	15
LILII BULBUS	百合	96
LINDERAE RADIX	烏藥	195
LIQUIDAMBARIS FRUCTUS	路路通	265
LONICERAE FLOS	金銀花	144
LONICERAE JAPONICAE CAULIS	忍冬藤	109
LOPHATHERI HERBA	淡竹葉	221
LYCII FRUCTUS	枸杞子	163
LYCII RADICIS CORTEX	地骨皮	90
LYCOPI HERBA	澤蘭	288
LYCOPODII HERBA	伸筋草	107
LYGODII SPORA	海金沙	191
LYSIMACHIAE HERBA	金錢草	146

**M**

MAGNOLIAE CORTEX	厚朴	159
MAGNOLIAE FLOS	辛夷	125

MALVAE FRUCTUS	冬葵果	56
MENTHAE HERBA	薄荷	292
MERETRICIS SEU CYCLINAE CONCHA	蛤殼	252
MOMORDICAE FRUCTUS	羅漢果	304
MORI CORTEX	桑白皮	183
MORI FOLIUM	桑葉	186
MORI RAMULUS	桑枝	184
MORINDAE OFFICINALIS RADIX	巴戟天	42
MOSLAE HERBA	香薷	175
MOUTAN RADICIS CORTEX	牡丹皮	116
MUME FRUCTUS	烏梅	194
MYRISTICAE SEMEN	肉豆蔻	98
MYRRHA	沒藥	115

## N

NATRII SULFAS	芒硝	119
NATURALIS INDIGO	青黛	153
NELUMBINIS FOLIUM	荷葉	226
NELUMBINIS RHIZOMATIS NODUS	藕節	305
NELUMBINIS SEMEN	蓮子	279
NOTOGINSENG RADIX	三七	5
NOTOPTERYGII RHIZOMA ET RADIX	羌活	140

## O

OLIBANUM	乳香	129
OÖTHECA MANTIDIS	桑螵蛸	187
OPHIPOGONIS RADIX	麥門冬	233
ORYZAE GERMINATUS FRUCTUS	穀芽	278
OSTREAE CONCHA	牡蠣	117

## P

PAEONIAE ALBA RADIX	白芍	68
PAEONIAE RUBRA RADIX	赤芍	122
PANACIS QUINQUEFOLII RADIX	西洋參	103

PERILLAE CAULIS	紫蘇梗	244
PERILLAE FOLIUM	紫蘇葉	245
PERILLAE FRUCTUS	紫蘇子	243
PERSICAE SEMEN	桃仁	190
PEUCEDANI RADIX	前胡	155
PHARBITIDIS SEMEN	牽牛子	224
PHELLODENDRI CORTEX	黃蘗	259
PHERETIMA	地龍	95
PHOTINIAE FOLIUM	石南葉	81
PHRAGMITIS RHIZOMA	蘆根	306
PINELLIAE RHIZOMA	半夏	60
PIPERIS FRUCTUS	胡椒	169
PLANTAGINIS HERBA	車前草	124
PLANTAGINIS SEMEN	車前子	123
PLATYCLADI CACUMEN	側柏葉	217
PLATYCLADI SEMEN	柏子仁	163
PLATYCODI RADIX	桔梗	182
POGOSTEMONIS HERBA	廣藿香	277
POLYGALAE RADIX	遠志	272
POLYGONATI ODORATI RHIZOMA	玉竹	62
POLYGONATI RHIZOMA	黃精	258
POLYGONI CUSPIDATI RHIZOMA ET RADIX	虎杖	143
POLYGONI MULTIFLORI CAULIS	首烏藤	173
POLYGONI MULTIFLORI RADIX	何首烏	106
POLYPORUS	豬苓	282
PORIA	茯苓	215
PORTULACAE HERBA	馬齒莧	209
PRUNELLAE SPICA	夏枯草	179
PSEUDOSTELLARIAE RADIX	太子參	40
PSORALEAE FRUCTUS	補骨脂	264
PUERARIAE RADIX	葛根	262
PULSATILLAE RADIX	白頭翁	76
PYRROSIAE FOLIUM	石韋	82

## Q

QUISQUALIS FRUCTUS	使君子	130
--------------------	-----	-----

## R

RAPHANI SEMEN	萊菔子	247
REHMANNIAE RADIX	地黃	91
RHAPONTICI RADIX	漏蘆	268
RHEI RADIX ET RHIZOMA	大黃	11
RHOIS GALLA	五倍子	32
ROSAE LAEVIGATAE FRUCTUS	金櫻子	147
RUBI FRUCTUS	覆盆子	301
RUBIAE RADIX ET RHIZOMA	茜草	214

## S

SALVIAE MILTIORRHIZAE RADIX ET RHIZOMA	丹參	29
SANGUISORBAE RADIX	地榆	92
SAPOSHNIKOVIAE RADIX	防風	127
SAPPAN LIGNUM	蘇木	306
SCHISANDRAE FRUCTUS	五味子	30
SCHIZONEPETAE HERBA	荊芥	204
SCORPIO	全蠍	87
SCROPHULARIAE RADIX	玄參	61
SCUTELLARIAE BARBATAE HERBA	半枝蓮	59
SCUTELLARIAE RADIX	黃芩	254
SELAGINELLAE HERBA	卷柏	133
SENNAE FOLIUM	番瀉葉	239
SEPIAE OS	海螵蛸	192
SESAMI NIGRUM SEMEN	胡麻仁	168
SIEGESBECKIAE HERBA	豨薟草	274
SINAPIS ALBAE SEMEN	白芥子	70
SMILACIS GLABRAE RHIZOMA	土茯苓	8
SOJAE SEMEN PREPARATUM	淡豆豉	222
SOPHORAE FLAVESCENTIS RADIX	苦參	171
SOPHORAE IMMATURUS FLOS	槐米	266

SOPHORAE TONKINENSIS RADIX	山豆根	18
SPARGANII RHIZOMA	三稜	6
SPATHOLOBI CAULIS	雞血藤	303
STEMONAE RADIX	百部	97
STRYCHNI SEMEN	馬錢子	210

## T

TALCUM	滑石	260
TARAXACI HERBA	蒲公英	268
TAXILLI RAMULUS	桑寄生	185
TETRAPANACIS MEDULLA	通草	229
TOOSENDAN FRUCTUS	川楝子	28
TRACHELOSPERMI CAULIS	絡石藤	246
TRIBULI FRUCTUS	蒺藜	273
TRICHOSANTHIS RADIX	栝樓根	213
TRICHOSANTHIS SEMEN	栝樓仁	212
TRIONYCIS CARAPAX	鼈甲	311
TRITICI LEVIS FRUCTUS	浮小麥	194
TROGOPTERORI FAECES	五靈脂	33
TSAOKO FRUCTUS	草果	206
TYPHAE POLLEN	蒲黃	269

## U

UNCARIAE RAMULUS CUM UNCIS	鈎藤	248
----------------------------	----	-----

## V

VACCARIAE SEMEN	王不留行	52
VIGNAE SEMEN	赤小豆	121
VIOLAE HERBA	紫花地丁	240
VISCI HERBA	槲寄生	285
VITICIS SIMPLICIFOLIAE FRUCTUS	蔓荊子	280
VLADIMIRIAE RADIX	川木香	23

**X**

XANTHII FRUCTUS

蒼耳子

271

**Z**

ZANTHOXYLI PERICARPIUM

花椒

141

ZINGIBERIS RHIZOMA

乾薑

216

ZIZIPHI SPINOSAE SEMEN

酸棗仁

273

## 品項 英中文索引

## A

Acorus Rhizome	石菖蒲	85
Agaric	豬苓	282
Agastache Herb	藿香	309
Ailanthus Bark	臭椿皮	203
Akebia Stem	木通	45
Alisma Rhizome	澤瀉	287
American Ginseng	西洋參	103
Anemarrhena Rhizome	知母	138
Areca Husk	大腹皮	13
Areca Nut	檳榔	298
Argy Wormwood Leaf	艾葉	101
Arnebia Root	紫草	241
Asarum Root	細辛	225
Ash Bark	秦皮	198
Asparagus Root	天門冬	36
Astragalus Root	黃耆	255
Atractylodes Rhizome	蒼朮	270

## B

Bamboo Shavings	竹茹	98
Baphicacanthus Rhizome and Root	南板藍根	158
Barbed Skullcap Herb	半枝蓮	59
Beautiful Sweetgum Fruit	路路通	265
Belvedere Fruit	地膚子	94
Bitter Apricot Seed	苦杏仁	170
Bitter Orange	枳殼	176
Black Sesame	胡麻仁	168
Blackberry-lily Rhizome	射干	180
Blackend Swallowwort Root and Rhizome	白薇	77
Blighted Wheat	浮小麥	194
Borneol	冰片	88

Buerger Pipewort Flower	穀精草	278
Bupleurum Root	柴胡	188
<b>C</b>		
Cablin Patchouli Herb	廣藿香	277
Capejasmine Fruit	梔子	220
Cardamon Fruit	豆蔻	120
Cassia Seed	決明子	113
Cassia Twig	桂枝	181
Catechu	兒茶	132
Cattail Pollen	蒲黃	269
Cherokee Rose Fruit	金櫻子	147
Chicken's Gizzard-membrane	雞內金	302
Chinese Angelica Root	當歸	261
Chinese Arborvitae Twig	側柏葉	217
Chinese Dodder Seed	菟絲子	250
Chinese Eaglewood	沉香	112
Chinese Gall	五倍子	32
Chinese Gentian Root	龍膽	291
Chinese Honeylocust Abnormal Fruit	豬牙皂	281
Chinese Honeylocust Fruit	皂莢	119
Chinese Honeylocust Spine	皂角刺	118
Chinese Mosla Herb	香薷	175
Chinese Photinia Leaf	石南葉	81
Chinese Pulsatilla Root	白頭翁	76
Chinese Starjasmine Stem	絡石藤	246
Chinese Taxillus Twig	桑寄生	185
Chinese Yam	山藥	23
Chingma Abutilon Seed	苘麻子	159
Chrysanthemum Flower	菊花	249
Chuanxiong Rhizome	芎藭	128
Cicada Slough	蟬蛻	300
Cinnamon Bark	肉桂	99
Clam Shell	蛤殼	252
Clematis Root	威靈仙	161

Clematis Stem	川木通	24
Clove	丁香	1
Cluster Mallow Fruit	冬葵果	56
Coastal Glehnia Root	北沙參	58
Cocklebur Fruit	蒼耳子	271
Coix Seed	薏苡仁	295
Coloed Mistletoe Herb	槲寄生	285
Coltsfoot Flower	款冬花	237
Combined Spicebush Root	烏藥	195
Common Bletilla Tuber	白及	66
Common Burreed Rhizome	三稜	6
Common Cephalanoplos Herb	小薊	17
Common Clubmoss Herb	伸筋草	107
Common Cnidium Fruit	蛇床子	227
Common Curculigo Rhizome	仙茅	53
Common Lophatherum Herb	淡竹葉	221
Common Monkshood Mother Root	川烏	26
Common Vladimiria Root	川木香	23
Coptis Rhizome	黃連	257
Cordyceps	冬蟲夏草	57
Cornus Fruit	山茱萸	20
Corydalis Tuber	延胡索	134
Costus Root	木香	43
Cowherb Seed	王不留行	52
Croton Seed	巴豆	41
Curcuma Root	鬱金	311
Cuttlebone	海螵蛸	192
Cyathula Root	川牛膝	25
Cyperus Rhizome	香附	174

**D**

Dahurian Angelica Root	白芷	72
Dark Plum Fruit	烏梅	194
Dendrobium Stem	石斛	83
Densefruit Pittany Root-bark	白鮮皮	78

Desert-living Cistanche	肉苁蓉	100
Dipsacus Root	續斷	309
Dragon's Blood	血竭	102
Dry Ginger Rhizome	乾薑	216
Dwarf Lilyturf Tuber	麥門冬	233

**E**

Earthworm	地龍	95
East Asian Tree Fern Rhizome	狗脊	137
Ephedra Herb	麻黃	234
Epimedium Herb	淫羊藿	222
Eucommia Bark	杜仲	111
Euryale Seed	芡實	154
Evodia Fruit	吳茱萸	108

**F**

Feather Cockscomb Seed	青葙子	152
Fennel Fruit	小茴香	16
Fermented Soybean	淡豆豉	222
Finger Citron	佛手柑	105
Flastem Milkvetch Seed	沙苑蒺藜	111
Fleeceflower Root	何首烏	106
Floweringquince Fruit	木瓜	42
Forsythia Fruit	連翹	229
Fortune Eupatorium Herb	佩蘭	131
Fragrant Solomonseal Rhizome	玉竹	62
Frankincense	乳香	129

**G**

Galangal Rhizome	高良薑	211
Gastrodia Tuber	天麻	39
Germinated Barley	麥芽	232
Giant Knotweed Rhizome and Root	虎杖	143
Ginkgo Seed	白果	69

Ginseng Root	人參	1
Glandularstalk St. Paulswort Herb	豨薟草	274
Glossy Privet Fruit	女貞子	15
Great Burdock Achene	牛蒡子	50
Great Burnet Root	地榆	92
Green Tangerine Peel	青皮	150
Grosvenor Momordica Fruit	羅漢果	304
Gypsum	石膏	87

**H**

Hairyvein Agrimonia Herb	仙鶴草	54
Hawthorn Fruit	山楂	21
Heartleaf Houttuynia Herb	魚腥草	232
Hedysarum Root	紅耆	167
Hematite	代赭石	53
Hemp Fruit	火麻仁	48
Heterophylly Falsestarwort Root	太子參	40
Hiraute Shiny Bugleweed Herb	澤蘭	288
Hogfennel Root	前胡	155
Honeysuckle Flower	金銀花	144
Hypoglauous Collett Yam Rhizome	粉萆薢	202

**I**

Immature Bitter Orange	枳實	177
India Madder Root and Rhizome	茜草	214
Indian Bread	茯苓	215
Indigowoad Leaf	大青葉	9
Indigowoad Root	北板藍根	58
Inula Flower	旋覆花	219

**J**

Jackinthepulpit Tuber	天南星	37
Japanese Ampelopsis Root	白藜	79
Japanese Honeysuckle Stem	忍冬藤	109

Japanese Thistle Herb or Root	大薊	14
Jehol Ligusticum Rhizome and Root	藁本	296
Jujube Fruit	大棗	10
Jujube Seed	酸棗仁	273

**K**

Kaempferia Rhizome	山柰	19
Kansui Root	甘遂	64
Katsumada Galangal Seed	草豆蔻	205
Kelp	昆布	135
Kusnezoff Monkshood Root	草烏	207

**L**

Ladybell Root	南沙參	156
Lalang Grass Rhizome	白茅根	75
Largeleaf Gentian Root	秦艽	200
Largetrifolious Bugbane Rhizome	升麻	35
Leech	水蛭	47
Lightyellow Sophora Root	苦參	171
Lily Bulb	百合	96
Liquorice Root and Rhizome	甘草	63
Longhairy Antenoron Herb	金錢草	146
Longstamen Onion Bulb	薤白	295
Loquat Leaf	枇杷葉	136
Lotus Leaf	荷葉	226
Lotus Rhizome Node	藕節	305
Lotus Seed	蓮子	279
Lygodium Spore	海金沙	191

**M**

Magnolia Bark	厚朴	159
Magnolia Flower	辛夷	125
Malaytea Scurfpea Fruit	補骨脂	264
Mantis Egg-case	桑螵蛸	187

Medicine Terminalia Fruit	訶子	253
Mirabilitum	芒硝	119
Mongolian Dandelion Herb	蒲公英	268
Monkshood Daughter Root	附子	148
Morinda Root	巴戟天	42
Motherwort Fruit	茺蔚子	178
Motherwort Herb	益母草	196
Mulberry Leaf	桑葉	186
Mulberry Root Bark	桑白皮	183
Mulberry Twig	桑枝	184
Myrrh	沒藥	115

**N**

Natural Indigo	青黛	153
Notoginseng Root	三七	5
Notopterygium Rhizome and Root	羌活	140
Nutmeg Seed	肉豆蔻	98
Nux Vomica	馬錢子	210

**O**

Obscured Homalomena Rhizome	千年健	7
Oriental Bezoar	牛黃	49
Oriental Wormwood Herb	茵陳	208
Oyster Shell	牡蠣	117

**P**

Pagodatree Flower Bud	槐米	266
Pale Butterflybush Flower	密蒙花	218
Palmleaf Raspberry Fruit	覆盆子	301
Parslane Herb	馬齒莧	209
Peach Kernel	桃仁	190
Peony Root	白芍	68
Pepper	胡椒	169
Peppermint Herb	薄荷	292

Pepperweed Seed	葶藶子	266
Perilla Fruit	紫蘇子	243
Perilla Leaf	紫蘇葉	245
Perilla Stem	紫蘇梗	244
Persimmon Calyx and Receptacle	柿蒂	162
Pharbitis Seed	牽牛子	224
Phellodendron Bark	黃蘗	259
Philippine Violet Herb	紫花地丁	240
Pilose Asiabell Root	黨參	307
Pinellia Tuber	半夏	60
Pink Herb	瞿麥	299
Plantago Herb	車前草	124
Plantago Seed	車前子	123
Platycladi Seed	柏子仁	163
Platycodon Root	桔梗	182
Polygala Root	遠志	272
Pomegranate Pericarp	石榴皮	86
Pricklyash Peel	花椒	141
Prunella Spike	夏枯草	179
Pubescent Angelica Root	獨活	290
Pueraria Root	葛根	262
Pummelo Peel	化橘紅	33
Pyrrosia Leaf	石韋	82

## R

Radish Seed	萊菔子	247
Rangooncreeper Fruit	使君子	130
Red Peony Root	赤芍	122
Red Sage Root and Rhizome	丹參	29
Red Tangerine Peel	橘紅	286
Reed Rhizome	蘆根	306
Rehmannia Root	地黃	91
Rhubarb	大黃	11
Rice Bean	赤小豆	121
Rice-grain Sprout	穀芽	278

Ricepaperplant Pith	通草	229
Rush Pith	燈心草	289

## S

Safflower	紅花	166
Saffron Stigma	番紅花	238
Saposhnikovia Root	防風	127
Sappan Wood	蘇木	306
Schisandra Fruit	五味子	30
Schizonepeta Herb	荊芥	204
Scorpion	全蠍	87
Scouring Rush Herb	木賊	46
Scrophularia Root	玄參	61
Scutellaria Root	黃芩	254
Sea-ear Shell	石決明	80
Senna Leaf	番瀉葉	239
Sharpleaf Galangal Fruit	益智	197
Sichuan Chinaberry Fruit	川楝子	28
Silktree Albizzia Bark	合歡皮	89
Silkworm Slough	蠶砂	310
Simpleleaf Shrub Chastetree Fruit	蔓荊子	280
Smooth Greenbrier Rhizome	土茯苓	8
Snowbell-leaf Tickclover Herb	廣金錢草	275
Solomonseal Rhizome	黃精	258
Songaria Cynomorium Herb	鎖陽	302
Spreading Hedyotis Herb	白花蛇舌草	70
Star Anise Fruit	八角茴香	4
Stemona Root	百部	97
Stiff Silkworm	白僵蠶	79
Suberect Spatholobus Stem	雞血藤	303
Sweet Wormwood Herb	青蒿	152

## T

Tabasheer	天竺黃	36
Talc	滑石	260

Tamarishoid Spikemoss Herb	卷柏	133
Tangerine Peel	陳皮	230
Tansymustard Seed	葶藶子	266
Tatarian Aster Root and Rhizome	紫菀	242
Thunberg Fritillary Bulb	浙貝母	192
Tokay	蛤蚧	252
Tree Peony Bark	牡丹皮	116
Tribulus Fruit	蒺藜	273
Trichosanthes Root	栝樓根	213
Trichosanthes Seed	栝樓仁	212
Trogopterus Dung	五靈脂	33
Tsaoko Amomum Fruit	草果	206
Tuber Fleecflower Stem	首烏藤	173
Tuber Onion Seed	韭菜子	173
Turmeric Rhizome	薑黃	293
Turtle Shell	鼈甲	311
Twotooth Achyranthes Root	牛膝	51

## U

Uncaria Stem with Hooks	鈎藤	248
Uniflower Swisscentaury Root	漏蘆	268

## V

Vietnamese Sophora Root	山豆根	18
Villous Amomum Fruit	砂仁	164

## W

Waxgourd Seed	冬瓜子	55
White Atractylodes Rhizome	白朮	67
White Hyacinth Bean	白扁豆	74
White Mustard Seed	白芥子	70
Willowleaf Swallowwort Rhizome	白前	73
Wolfberry Fruit	枸杞子	163
Wolfberry Rootbark	地骨皮	90

**Y**

Yerbadetajo Herb

墨旱蓮

283

**Z**

Zedoaria Rhizome

莪朮

236

## 品項 學名索引

## A

<i>Abutilon theophrasti</i> Medic.	苘麻	159
<i>Acacia catechu</i> (L.) Willd.	兒茶	132
<i>Achyranthes bidentata</i> Blume	牛膝	51
<i>Aconitum carmichaeli</i> Debx.	烏頭	26, 148
<i>Aconitum kusnezoffii</i> Reichb.	北烏頭	207
<i>Acorus gramineus</i> Soland.	石菖蒲	85
<i>Adenophora axilliflora</i> Borb.	杏葉沙參	156
<i>Adenophora stricta</i> Miq.	沙參	156
<i>Adenophora tetraphylla</i> (Thunb.) Fisch.	輪葉沙參	156
<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. et Mey.) O. Kuntze	藿香	309
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	龍牙草	54
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	臭椿 (樗樹)	203
<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne.	五葉木通	45
<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz.	三葉木通	45
<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz. var. <i>australis</i> (Diels) Rehd.	白木通	45
<i>Albizzia julibrissin</i> Durazz.	合歡	89
<i>Alisma orientalis</i> (Sam.) Juzep.	澤瀉	287
<i>Allium chinensis</i> G. Don	薤	295
<i>Allium macrostemon</i> Bge.	小根蒜	295
<i>Allium tuberosum</i> Rottl. ex Spreng.	韭菜	173
<i>Alpinia katsumadai</i> Hayata	草豆蔻	205
<i>Alpinia officinarum</i> Hance	高良薑	211
<i>Alpinia oxyphylla</i> Miq.	益智	197
<i>Amomum cardamomum</i> L.	白豆蔻	120
<i>Amomum longiligulare</i> T. L. Wu	海南砂	164
<i>Amomum tsao-ko</i> Crevost et Lemaire	草果	206
<i>Amomum villosum</i> Lour.	陽春砂	164
<i>Amomum villosum</i> Lour. var. <i>xanthioides</i> (Wall. ex Bak.) T. L. Wu et Senjen	縮砂	164
<i>Ampelopsis japonica</i> (Thunb.) Makino	白蘘	79
<i>Anemarrhena asphodeloides</i> Bunge	知母	138
<i>Angelica dahurica</i> Benth. et Hook. f. var. <i>formosana</i> Yen	台灣白芷	72
<i>Angelica dahurica</i> Benth. et Hook. f. var. <i>pai-chi</i> Kimura Hata et Shan et Yuan	白芷	72
<i>Angelica pubescens</i> Maxim. f. <i>biserrata</i> Shan et Yuan	重齒毛當歸	290

<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	當歸	261
<i>Aquilaria sinensis</i> (Lour.) Gilg	白木香	112
<i>Arctium lappa</i> L.	牛蒡	50
<i>Areca catechu</i> L.	檳榔	13, 298
<i>Arisaema amurense</i> Maxim.	東北天南星	37
<i>Arisaema erubescens</i> (Wall.) Schott	天南星	37
<i>Arisaema heterophyllum</i> Blume	異葉天南星	37
<i>Arnebia euchroma</i> (Royle) Johnst.	新疆紫草	241
<i>Arnebia guttata</i> Bunge	內蒙紫草	241
<i>Artemisia annua</i> L.	黃花蒿	152
<i>Artemisia argyi</i> Levl. et Vant.	艾	101
<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	茵陳蒿	208
<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. et Kit.	濱蒿	208
<i>Asarum heterotropoides</i> Fr. Schmidt var. <i>mandshuricum</i> Kitag.	北細辛	225
<i>Asarum sieboldii</i> Miq.	華細辛	225
<i>Asarum sieboldii</i> Miq. var. <i>seoulense</i> Nakai	漢城細辛	225
<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	天門冬	36
<i>Aster tataricus</i> L. f.	紫菀	242
<i>Astragalus complanatus</i> R. Br.	扁莖黃耆	111
<i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bge.	膜莖黃耆	255
<i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bge. var. <i>mongholicus</i> (Bge.) Hsiao	蒙古黃耆	255
<i>Atractylodes chinensis</i> (DC.) Koidz.	北蒼朮	270
<i>Atractylodes lancea</i> (Thunb.) DC.	茅蒼朮	270
<i>Atractylodes macrocephala</i> Koidz.	白朮	67
<i>Aucklandia lappa</i> Decne.	木香	43

**B**

<i>Bambusa textilis</i> McClure	青皮竹	36
<i>Bambusa tuldoidea</i> Munro	青稈竹	98
<i>Baphicacanthus cusia</i> (Nees) Bremek.	馬藍	153, 158
<i>Beauveria bassiana</i> (Bals.) Vuillant	白殭菌	79
<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.	射干	180
<i>Benincasa hispida</i> (Thunb.) Cogn.	冬瓜	55
<i>Bletilla striata</i> (Thunb.) Reichb. f.	白及	66
<i>Bombyx mori</i> L.	家蠶	79, 310
<i>Bos taurus domesticus</i> Gmelin	牛	49

<i>Boswellia carterii</i> Birdw.	卡氏乳香樹	129
<i>Buddleja officinalis</i> Maxim.	密蒙花	218
<i>Bupleurum chinense</i> DC.	柴胡	188
<i>Bupleurum scorzonerifolium</i> Willd.	狹葉柴胡	188
<i>Buthus martensii</i> Karsch	東亞鉗蠍	87
<b>C</b>		
<i>Caesalpinia sappan</i> L.	蘇木	306
<i>Cannabis sativa</i> L.	大麻	48
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	紅花	166
<i>Cassia acutifolia</i> Delile	尖葉番瀉	239
<i>Cassia angustifolia</i> Vahl	狹葉番瀉	239
<i>Cassia obtusifolia</i> L.	決明	113
<i>Cassia tora</i> L.	小決明	113
<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	152
<i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai	貼梗海棠	42
<i>Chrysanthemum morifolium</i> (Ramat.) Tzvel.	菊花	249
<i>Cibotium barometz</i> (L.) J. Smith	金毛狗脊	137
<i>Cimicifuga dahurica</i> (Turcz.) Maxim.	興安升麻	35
<i>Cimicifuga foetida</i> L.	升麻	35
<i>Cimicifuga heracleifolia</i> Komar.	大三葉升麻	35
<i>Cinnamomum cassia</i> Presl	肉桂	99, 181
<i>Cirsium japonicum</i> DC.	大薊	14
<i>Cirsium setosum</i> (Willd.) MB.	刺兒菜	17
<i>Cirtus sinensis</i> Osbeck	甜橙	177
<i>Cistanche deserticola</i> Y. C. Ma	肉蓯蓉	100
<i>Cistanche tubulosa</i> (Schrenk) Wight	管花肉蓯蓉	100
<i>Citrus aurantium</i> L.	酸橙	176, 177
<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck	柚	33
<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck var. <i>tomentosa</i> Hort.	化州柚	33
<i>Citrus medica</i> L. var. <i>sarcodactylis</i> Swingle	佛手柑	105
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	橘	150, 230, 286
<i>Clematis armandii</i> Franch.	小木通	24
<i>Clematis chinensis</i> Osbeck	威靈仙	161
<i>Clematis hexapetala</i> Pall.	棉團鐵線蓮	161
<i>Clematis manshurica</i> Rupr.	東北鐵線蓮	161

<i>Clematis montana</i> Buch.- Ham.	繡球藤	24
<i>Cnidium monnieri</i> (L.) Cuss.	蛇床	227
<i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.	黨參	307
<i>Codonopsis pilosula</i> Nannf. var. <i>modesta</i> (Nannf.) L. T. Shen	素花黨參	307
<i>Codonopsis tangshen</i> Oliv.	川黨參	307
<i>Coix lacryma-jobi</i> L. var. <i>ma-yuen</i> (Roman.) Stapf	薏苡	295
<i>Commiphora molmol</i> Engl.	哈地丁樹	115
<i>Commiphora myrrha</i> Engler	沒藥樹	115
<i>Coptis chinensis</i> Franch.	黃連	257
<i>Cordyceps sinensis</i> (Berk.) Sacc.	冬蟲夏草菌	57
<i>Cornus officinalis</i> Sieb. et Zucc.	山茱萸	20
<i>Corydalis yanhusuo</i> W. T. Wang	延胡索	134
<i>Crassostrea angulata</i>	葡萄牙牡蠣	117
<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	山楂	21
<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge var. <i>major</i> N. E. Br.	山里紅	21
<i>Crocus sativus</i> L.	番紅花	238
<i>Croton tiglium</i> L.	巴豆	41
<i>Cryptotympana pustulata</i> Fabricius	黑蚱	300
<i>Curculigo orchioides</i> Gaertn.	仙茅	53
<i>Curcuma kwangsiensis</i> S. G. Lee et C. F. Liang	廣西莪朮	236, 311
<i>Curcuma longa</i> L.	薑黃	293, 311
<i>Curcuma phaeocaulis</i> Val.	蓬莪朮	236, 311
<i>Curcuma wenyujin</i> Y. H. Chen et C. Ling	溫鬱金	236, 311
<i>Cuscuta australis</i> R. Br.	南方菟絲子	250
<i>Cuscuta chinensis</i> Lam.	菟絲子	250
<i>Cyathula officinalis</i> Kuan	川牛膝	25
<i>Cyclina sinensis</i> Gmelin	青蛤	252
<i>Cynanchum atratum</i> Bunge	白薇	77
<i>Cynanchum glaucescens</i> (Decne.) Hand.-Mazz.	芫花葉白前	73
<i>Cynanchum stauntonii</i> (Decne) Schltr. ex Levl.	柳葉白前	73
<i>Cynanchum versicolor</i> Bunge	蔓生白薇	77
<i>Cynomorium songaricum</i> Rupr.	鎖陽	302
<i>Cyperus rotundus</i> L.	莎草	174

## D

<i>Daemonorops draco</i> Bl.	麒麟竭	102
<i>Dendrobium candidum</i> Wall. ex Lindl	鐵皮石斛	83
<i>Dendrobium chrysanthum</i> Wall.	黃草石斛	83
<i>Dendrobium fimbriatum</i> Hook. var. <i>oculatum</i> Hook	馬鞭石斛	83
<i>Dendrobium loddigesii</i> Rolfe.	粉花石斛	83
<i>Dendrobium nobile</i> Lindl.	石斛	83
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb. ex Prantl.	播娘蒿	266
<i>Desmodium styracifolium</i> (Osb.) Merr.	金錢草	275
<i>Dianthus chinensis</i> L.	石竹	299
<i>Dianthus superbus</i> L.	瞿麥	299
<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz.	白鮮	78
<i>Dioscorea doryophora</i> Hance	恆春薯蕷	23
<i>Dioscorea hypoglauca</i> Palibin	粉背薯蕷	202
<i>Dioscorea japonica</i> Thunb. var. <i>pseudojaponica</i> (Hay.) Yamam	基隆山藥	23
<i>Dioscorea opposita</i> Thunb.	薯蕷	23
<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	柿	162
<i>Dipsacus asperoides</i> C. Y. Cheng et T. M. Ai	川續斷	309
<i>Dolichos lablab</i> L.	扁豆	74
<i>Dryobalanops aromatica</i> Gaertn. f.	龍腦香樹	88

## E

<i>Ecklonia kurome</i> Okam.	昆布	135
<i>Eclipta prostrata</i> L.	鱧腸	283
<i>Ephedra equisetina</i> Bge.	木賊麻黃	234
<i>Ephedra intermedia</i> Schrenk et C. A. Mey.	中麻黃	234
<i>Ephedra sinica</i> Stapf	草麻黃	234
<i>Epimedium brevicornum</i> Maxim.	淫羊藿	222
<i>Epimedium koreanum</i> Nakai	朝鮮淫羊藿	222
<i>Epimedium sagittatum</i> (Sieb. et Zucc.) Maxim.	箭葉淫羊藿	222
<i>Equisetum hiemale</i> L.	木賊	46
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	枇杷	136
<i>Eriocaulon buergerianum</i> Koern.	穀精草	278
<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	杜仲	111
<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunberg	丁香	1
<i>Eupatorium fortunei</i> Turcz.	佩蘭	131

<i>Euphorbia kansui</i> T. N. Liou ex T. P. Wang	甘遂	64
<i>Euryale ferox</i> Salisb.	芡	154
<i>Evodia rutaecarpa</i> (Juss.) Benth.	吳茱萸	108
<i>Evodia rutaecarpa</i> (Juss.) Benth. var. <i>bodinieri</i> (Dode) Huang	小果吳茱萸	108
<i>Evodia rutaecarpa</i> (Juss.) Benth. var. <i>officinalis</i> (Dode) Huang	石虎	108

## F

<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	茴香	16
<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl	連翹	229
<i>Fraxinus chinensis</i> Roxb.	白蠟樹	198
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance	苦櫪白蠟樹	198
<i>Fraxinus stylosa</i> Lingelsh.	宿柱白蠟樹	199
<i>Fraxinus szaboana</i> Lingelsh.	尖葉白蠟樹	199
<i>Fritillaria thunbergii</i> Miq.	浙貝母	192

## G

<i>Gallus gallus domesticus</i> Brisson	家雞	302
<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	梔子	220
<i>Gastrodia elata</i> Bl.	天麻	39
<i>Gekko gekko</i> L.	蛤蚧	252
<i>Gentiana crassicaulis</i> Duthie ex Burk.	粗莖秦艽	200
<i>Gentiana dahurica</i> Fisch.	小秦艽	200
<i>Gentiana macrophylla</i> Pall.	秦艽	200
<i>Gentiana manshurica</i> Kitag.	條葉龍膽	291
<i>Gentiana rigescens</i> Franch.	滇龍膽	291
<i>Gentiana scabra</i> Bge.	龍膽	291
<i>Gentiana straminea</i> Maxim.	麻花秦艽	200
<i>Gentiana triflora</i> Pall.	三花龍膽	291
<i>Ginkgo biloba</i> L.	銀杏	69
<i>Gleditsia sinensis</i> Lam.	皂莢	118, 119, 281
<i>Glehnia littoralis</i> F. Schmidt ex Miq.	珊瑚菜	58
<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	大豆	222
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	光果甘草	63
<i>Glycyrrhiza inflata</i> Bat.	脹果甘草	63
<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	甘草	63

## H

<i>Haliotis asinina</i> L.	耳鮑	80
<i>Haliotis discus hannai</i> Ino	皺紋盤鮑	80
<i>Haliotis diversicolor</i> Reeve	雜色鮑	80
<i>Haliotis laevigata</i> (Donovan)	白鮑	80
<i>Haliotis ovina</i> Gmelin	羊鮑	80
<i>Haliotis ruber</i> (Leach)	澳洲鮑	80
<i>Hedyotis diffusa</i> Willd.	白花蛇舌草	70
<i>Hedysarum polybotrys</i> Hand.-Mazz.	多序岩黃耆	167
<i>Hierodula patellifera</i> Serville	巨斧螳螂	187
<i>Hirudo nipponica</i> Whitman	水蛭	47
<i>Homalomena occulta</i> (Lour.) Schott	千年健	7
<i>Hordeum vulgare</i> L.	大麥	232
<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	蕺菜	232

## I

<i>Illicium verum</i> Hook. f.	八角茴香	4
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb.	白茅	75
<i>Inula britannica</i> L.	歐亞旋覆花	219
<i>Inula japonica</i> Thunb.	旋覆花	219
<i>Isatis indigotica</i> Fort.	菘藍	9, 58, 153

## J

<i>Juncus effusus</i> L.	燈心草	289
--------------------------	-----	-----

## K

<i>Kaempferia galanga</i> L.	山柰	19
<i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad.	地膚	94

## L

<i>Laminaria japonica</i> Aresch.	海帶	135
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	益母草	178, 196
<i>Lepidium apetalum</i> Willd.	獨行菜	266
<i>Ligusticum chuanxiong</i> Hortorum	川芎	128
<i>Ligusticum jeholense</i> Nakai et Kitag.	遼藁本	296
<i>Ligusticum sinense</i> Oliv.	藁本	296

<i>Ligustrum lucidum</i> Ait.	女貞	15
<i>Lilium brownii</i> F. E. Brown var. <i>viridulum</i> Baker	百合	96
<i>Lilium lancifolium</i> Thunb.	卷丹	96
<i>Lilium pumilum</i> DC.	細葉百合	96
<i>Lindera aggregata</i> (Sims) Kosterm.	烏藥	195
<i>Liquidambar formosana</i> Hance	楓香	265
<i>Lonicera confusa</i> DC.	山銀花	144
<i>Lonicera dasystyla</i> Rehd.	毛花柱忍冬	144
<i>Lonicera hypoglaucula</i> Miq.	紅腺忍冬	144
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	忍冬	109, 144
<i>Lophatherum gracile</i> Brongn.	淡竹葉	221
<i>Lycium barbarum</i> L.	寧夏枸杞	90, 163
<i>Lycium chinense</i> Mill.	枸杞	90, 163
<i>Lycopodium japonicum</i> Thunb.	石松	107
<i>Lycopus lucidus</i> Turcz.	地瓜兒苗	288
<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. var. <i>hirtus</i> Regel	毛葉地瓜兒苗	288
<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	191
<i>Lysimachia christinae</i> Hance	過路黃	146
<b>M</b>		
<i>Magnolia biondii</i> Pamp.	望春玉蘭	125
<i>Magnolia denudata</i> Desr.	玉蘭	125
<i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils.	厚朴	159
<i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils. var. <i>biloba</i> Rehd. et Wils.	凹葉厚朴	159
<i>Magnolia sprengeri</i> Pamp.	武當玉蘭	126
<i>Malva verticillata</i> L.	冬葵	56
<i>Melaphis chinensis</i> (Bell) Baker	五倍子蚜蟲	32
<i>Melia toosendan</i> Sieb. et Zucc.	川楝	28
<i>Mentha haplocalyx</i> Briq.	薄荷	292
<i>Meretrix meretrix</i> L.	文蛤	252
<i>Momordica grosvenori</i> Swingle	羅漢果	304
<i>Morinda officinalis</i> How	巴戟天	42
<i>Morus alba</i> L.	桑	183, 184, 186
<i>Mosla chinensis</i> Maxim.	石香薷	175
<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	肉豆蔻	98

## N

<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	蓮	226, 279, 305
<i>Notopterygium forbesii</i> Boiss.	寬葉羌活	140
<i>Notopterygium incisum</i> Ting ex H. T. Chang	羌活	140

## O

<i>Ophiopogon japonicus</i> (L. f.) Ker-Gawl.	麥冬	233
<i>Oryza sativa</i> L.	稻	278
<i>Ostrea gigas</i> Thunb.	長牡蠣	117
<i>Ostrea rivularis</i> Gould	近江牡蠣	117
<i>Ostrea talienwhanensis</i> Crosse	大連灣牡蠣	117

## P

<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	芍藥	68, 122
<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	牡丹	116
<i>Paeonia veitchii</i> Lynch	川赤芍	122
<i>Panax ginseng</i> C. A. Meyer	人參	1
<i>Panax notoginseng</i> (Burk.) F. H. Chen	三七	5
<i>Panax quinquefolium</i> L.	西洋參	103
<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britt.	紫蘇	243, 244, 245
<i>Peucedanum decursivum</i> (Miq.) Maxim.	紫花前胡	155
<i>Peucedanum praeruptorum</i> Dunn	白花前胡	155
<i>Pharbitis nil</i> (L.) Choisy	裂葉牽牛	224
<i>Pharbitis purpurea</i> (L.) Voigt	圓葉牽牛	224
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	黃蘗	259
<i>Phellodendron chinense</i> Schneid.	黃皮樹	259
<i>Pheretima aspergillum</i> (E. Perrier)	參環毛蚓	95
<i>Pheretima guillelmi</i> (Michaelsen)	威廉環毛蚓	95
<i>Pheretima pectinifera</i> Michaelsen	櫛盲環毛蚓	95
<i>Pheretima vulgaris</i> Chen	通俗環毛蚓	95
<i>Photinia serrulata</i> Lindl.	石南	81
<i>Phragmites communis</i> Trinus	蘆葦	306
<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd.) Munro var. <i>henonis</i> (Mitf.) Stapf ex Rendle	淡竹	98
<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breit.	半夏	60
<i>Piper nigrum</i> L.	胡椒	169
<i>Plantago asiatica</i> L.	車前	123, 124

<i>Plantago depressa</i> Willd.	平車前	123, 124
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	側柏	163, 217
<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A. DC.	桔梗	182
<i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth.	廣藿香	277
<i>Polygala sibirica</i> L.	卵葉遠志	272
<i>Polygala tenuifolia</i> Willd.	遠志	272
<i>Polygonatum cyrtonema</i> Hua	多花黃精	258
<i>Polygonatum kingianum</i> Coll. et Hemsl.	滇黃精	258
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	玉竹	62
<i>Polygonatum sibiricum</i> Delar. ex Redoute	黃精	258
<i>Polygonum cuspidatum</i> Sieb. et Zucc.	虎杖	143
<i>Polygonum multiflorum</i> Thunb.	何首烏	106, 173
<i>Polygonum tinctorium</i> Ait.	蓼藍	153
<i>Polyporus umbellatus</i> (Pers.) Fries	豬苓	282
<i>Poria cocos</i> (Schw.) Wolf	真菌茯苓	215
<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧	209
<i>Prunella vulgaris</i> L.	夏枯草	179
<i>Prunus armeniaca</i> L.	杏	170
<i>Prunus armeniaca</i> L. var. <i>ansu</i> Maxim.	山杏	170
<i>Prunus davidiana</i> (Carr.) Franch.	山桃	190
<i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne	東北杏	170
<i>Prunus mume</i> (Sieb.) Sieb. et Zucc.	梅	194
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	桃	190
<i>Prunus sibirica</i> L.	西伯利亞杏	170
<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax ex Pax et Hoffm.	孩兒參	40
<i>Psoralea corylifolia</i> L.	補骨脂	264
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	野葛	262
<i>Pueraria thomsonii</i> Benth.	甘葛藤	262
<i>Pulsatilla chinensis</i> (Bunge) Regel	白頭翁	76
<i>Punica granatum</i> L.	石榴	86
<i>Pyrrosia lingua</i> (Thunb.) Farwell	石韋	82
<i>Pyrrosia petiolosa</i> (Christ) Ching	有柄石韋	82
<i>Pyrrosia sheareri</i> (Bak.) Ching	廬山石韋	82

## Q

<i>Quisqualis indica</i> L.	使君子	130
-----------------------------	-----	-----

## R

<i>Raphanus sativus</i> L.	蘿蔔	247
<i>Rehmannia glutinosa</i> Libosch.	地黃	91
<i>Rhaponticum uniflorum</i> (L.) DC.	祁州漏蘆	268
<i>Rheum officinale</i> Baillon	南大黃	11
<i>Rheum palmatum</i> L.	北大黃	11
<i>Rheum tanguticum</i> Maxim. ex Balf.	唐古特大黃	11
<i>Rhus chinensis</i> Mill.	鹽膚木	32
<i>Rhus potaninii</i> Maxim.	青麩楊	32
<i>Rhus punjabensis</i> Stew. var. <i>sinica</i> (Diels) Rehd. et Wils.	紅麩楊	32
<i>Rosa laevigata</i> Michx.	金櫻子	147
<i>Rubia cordifolia</i> L.	茜草	214
<i>Rubus chingii</i> Hu	掌葉覆盆子	301

## S

<i>Salvia miltiorrhiza</i> Bge.	丹參	29
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	地榆	92
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. var. <i>longifolia</i> (Bert.) Yu et Li	長葉地榆	92
<i>Saposhnikovia divaricata</i> (Turcz.) Schischk.	防風	127
<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	五味子	30
<i>Schisandra sphenanthera</i> Rehd. et Wils.	華中五味子	30
<i>Schizonepeta tenuifolia</i> Briq.	荊芥	204
<i>Schizostachyum chinense</i> Rendle	華思勞竹	36
<i>Scrophularia ningpoensis</i> Hemsl.	玄參	61
<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	黃芩	254
<i>Scutellaria barbata</i> D. Don	半枝蓮	59
<i>Selaginella pulvinata</i> (Hook. et Grev.) Maxim.	墊狀卷柏	133
<i>Selaginella tamariscina</i> (Beauv.) Spring	卷柏	133
<i>Sepia esculenta</i> Hoyle	金烏賊	192
<i>Sepiella maindroni</i> de Rochebrune	無針烏賊	192
<i>Sesamum indicum</i> L.	胡麻	168
<i>Siegesbeckia glabrescens</i> Makino	毛梗豨薟	274
<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	豨薟	274
<i>Siegesbeckia pubescens</i> Makino	腺梗豨薟	274
<i>Sinapis alba</i> L.	白芥	70
<i>Sinocalamus beecheyanus</i> (Munro) Mc-Clure var. <i>pubescens</i> P. F. Li	大頭典竹	98

<i>Smilax glabra</i> Roxb.	光葉菝葜	8
<i>Sophora flavescens</i> Ait.	苦參	171
<i>Sophora japonica</i> L.	槐樹	266
<i>Sophora tonkinensis</i> Gapnep.	越南槐	18
<i>Sparganium stoloniferum</i> Buch.-Ham.	黑三稜	6
<i>Spatholobus suberectus</i> Dunn	密花豆	303
<i>Statilia maculata</i> Thunb.	小刀螂	187
<i>Stemona japonica</i> (Bl.) Miq.	蔓生百部	97
<i>Stemona sessilifolia</i> (Miq.) Miq.	直立百部	97
<i>Stemona tuberosa</i> Lour.	對葉百部	97
<i>Strychnos nux-vomica</i> L.	馬錢	210

## T

<i>Taraxacum formosanum</i> Kitamura	台灣蒲公英	268
<i>Taraxacum mongolicum</i> Hand.-Mazz.	蒲公英	268
<i>Taxillus chinensis</i> (DC.) Danser	桑寄生	185
<i>Tenodera sinensis</i> Saussure	大刀螂	187
<i>Terminalia chebula</i> Retz.	訶子	253
<i>Terminalia chebula</i> Retz. var. <i>tomentella</i> Kurt.	絨毛訶子	253
<i>Tetrapanax papyriferus</i> (Hook.) K. Koch	通脫木	229
<i>Trachelospermum jasminoides</i> (Lindl.) Lem.	絡石	246
<i>Tribulus terrestris</i> L.	蒺藜	273
<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim.	栝樓	212, 213
<i>Trichosanthes rosthornii</i> Harms	雙邊栝樓	212, 213
<i>Trionyx sinensis</i> Wiegmann	鼈	311
<i>Triticum aestivum</i> L.	小麥	194
<i>Troglodytes xanthipes</i> Milne-Edwards	複齒鼯鼠	33
<i>Tussilago farfara</i> L.	款冬	237
<i>Typha angustifolia</i> L.	水燭香蒲	269
<i>Typha orientalis</i> Presl	東方香蒲	269

## U

<i>Uncaria gambir</i> Roxb.	兒茶鈎藤	132
<i>Uncaria hirsuta</i> Havil.	台灣鈎藤	248
<i>Uncaria macrophylla</i> Wall.	大葉鈎藤	248
<i>Uncaria rhynchophylla</i> (Miq.) Jacks.	鈎藤	248

<i>Uncaria sessilifructus</i> Roxb.	無柄果鈎藤	248
<i>Uncaria sinensis</i> (Oliv.) Havil.	華鈎藤	248

## V

<i>Vaccaria segetalis</i> (Neck.) Garcke	麥藍菜	52
<i>Vigna angularis</i> Ohwi et Ohashi	赤豆	121
<i>Vigna calcaratus</i> Roxb.	赤小豆	121
<i>Viola yedoensis</i> Makino	紫花地丁	240
<i>Viscum coloratum</i> (Komar.) Nakai	槲寄生	285
<i>Vitex trifolia</i> L.	蔓荊	280
<i>Vitex trifolia</i> L. var. <i>simplicifolia</i> Cham.	單葉蔓荊	280
<i>Vladimiria souliei</i> (Franch.) Ling	川木香	23
<i>Vladimiria souliei</i> (Franch.) Ling var. <i>cinerea</i> Ling	灰毛川木香	23

## W

<i>Whitmania acranulata</i> Whitman	柳葉螞蟻	47
<i>Whitmania pigra</i> Whitman	螞蟻	47

## X

<i>Xanthium sibiricum</i> Patr.	蒼耳	271
---------------------------------	----	-----

## Z

<i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim.	花椒	141
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. et Zucc.	青椒	141
<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	薑	216
<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	棗	10
<i>Ziziphus jujuba</i> Mill. var. <i>spinosa</i> (Bunge) Hu ex H. F. Chou	酸棗	273

臺灣中藥典 / 行政院衛生署臺灣中藥典編修小組編纂. -- 第二版.  
-- 臺北市 : 衛生署中醫藥會, 民 102.01  
面 ; 公分  
ISBN 978-986-03-5415-7(精裝附數位影音光碟)  
1. 中藥材 2. 藥典 3. 臺灣  
414.041 101026195

書名：臺灣中藥典（第二版）  
出版機關：行政院衛生署中醫藥委員會  
發行人：邱文達  
編纂：行政院衛生署臺灣中藥典編修小組  
總編修：邱文達  
臺灣中藥典編修小組召集人：黃林煌  
編修小組委員：王鵬豪、吳天賞、吳永昌、林昭庚、林哲輝、張永勳、  
陳介甫、黃怡超、謝明村、羅吉方（依筆劃順序）  
第一版主編：陳建仁  
地址：104 臺北市中山區雙城街 6 號  
承辦機關：行政院衛生署中醫藥委員會  
網址：<http://www.ccmp.gov.tw>  
電話：(02)2587-2828  
傳真：(02)2587-2121  
出版年月：中華民國 102 年 1 月  
版次：第二版第一刷  
其他類型版本說明：本書另有電子版本  
印刷廠：龍讚裝訂股份有限公司  
電話：(02)29555285  
展售處：國家書店松江門市 104 臺北市中山區松江路 209 號 1 樓  
電話：(02)2518-0207  
<http://www.govbooks.com.tw>  
五南文化廣場 400 臺中市區中山路 6 號  
電話：(04)2226-0330  
<http://www.wunanbooks.com.tw>  
定價：新臺幣 600 元整（精裝）  
GPN：1010200017  
ISBN：9789860354157

※欲利用本書全部或部分內容者，需徵求行政院衛生署中醫藥委員會同意或書面授權※



健康您的權利·保健是您的責任

ISBN 978-986-03-5415-7



9 789860 354157

ISBN 978-986-03-5415-7

GPN : 1010200017