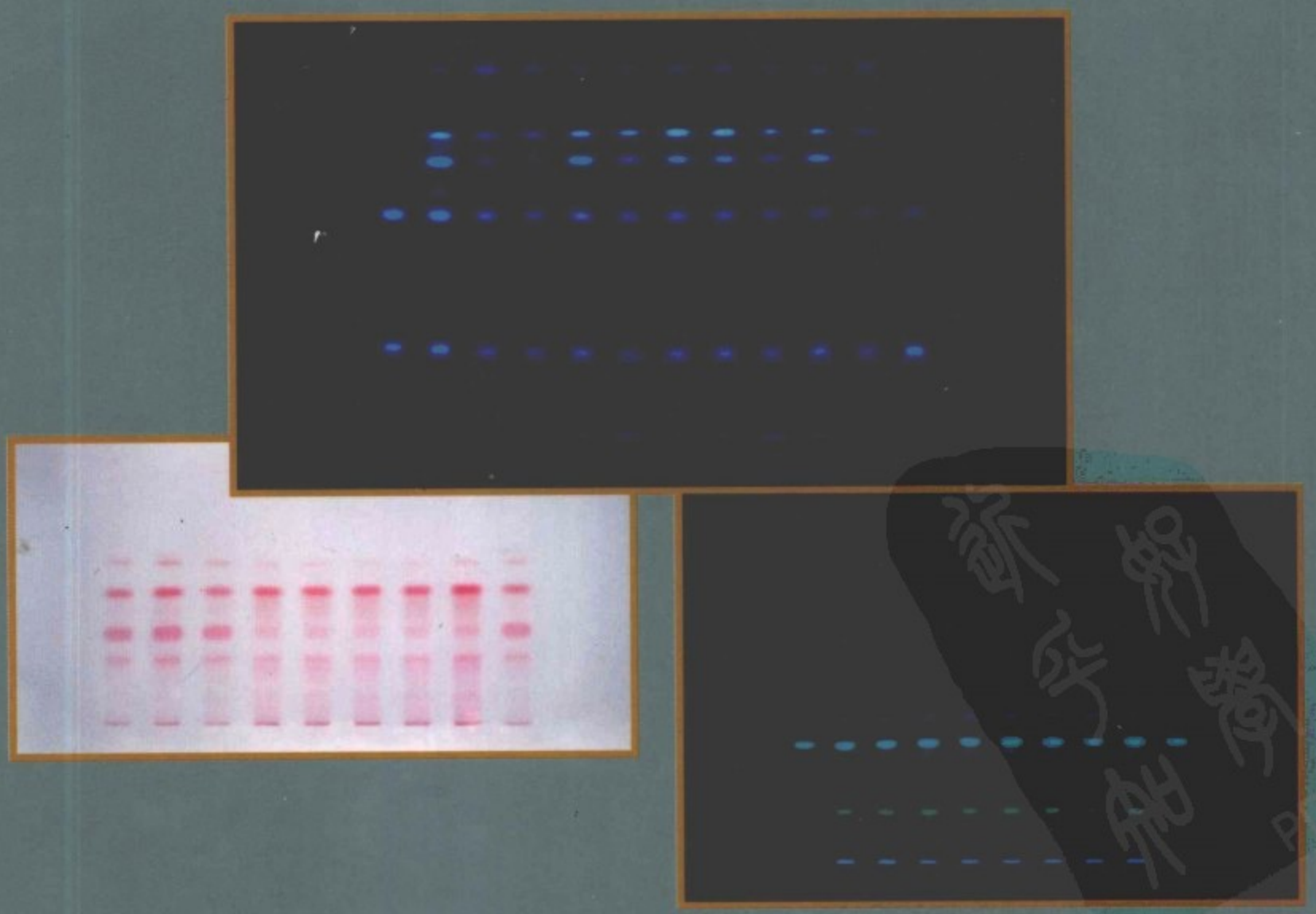
中华人民共和国药典

中药材薄层色谱彩色图集

（第二册）

国家药典委员会



人民卫生出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

中华人民共和国药典

中药材薄层色谱彩色图集

（第二册）

策划编辑　匡罗均
责任编辑　李　宁
　　匡罗均
封面设计　郭　淼
版式设计　魏红波



ISBN 978-7-117-11013-6
9 787117 110136 >
定　价：450.00 元

中华人民共和国药典

中药材薄层色谱彩色图集

（第二册）

国家药典委员会

编委会主任：周福成

编委会副主任：钱忠直　谢培山

主　　编：谢培山　钱忠直

副 主 编：鲁　静　王峥涛　王　旭　石上梅

常务编委：（按姓氏笔画排序）

王　旭　王峥涛　石上梅　冯　丽　孙文基
李咏雪　张小茜　张清波　季　申　周福成
祝　明　郭　伟　钱忠直　谢培山　鲁　静

编　　委：（按姓氏笔画排序）

于江泳　王京辉　马临科　朱红宏　乔　菲
李蒙蒙　宋宗华　何　轶　张紫佳　林锦峰
郝　博　倪　龙　徐　玲　鲁寅生　赖道万
翟为民　颜玉贞　戴　敬

审　　校：（按姓氏笔画排序）

王　旭　王峥涛　石上梅　冯　丽　张小茜
张立群　张清波　陆惠文　季　申　祝　明
鲁　静

英文审译：鲁　静　王峥涛　石上梅　何　轶

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

中华人民共和国药典中药材薄层色谱彩色图集.(第二册)/国家药典委员会编著. —北京：人民卫生出版社，2009.1

ISBN 978-7-117-11013-6

Ⅰ.中… Ⅱ.国… Ⅲ.中药材-薄层色谱-图集 Ⅳ.R282.5-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 190467 号

中华人民共和国药典

中药材薄层色谱彩色图集

（第二册）

编　　著：国家药典委员会
出版发行：人民卫生出版社(中继线 010-67616688)
地　　址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮　　编：100078
网　　址：http://www.pmph.com
E - mail：pmph @ pmph.com
购书热线：010-67605754　010-65264830
印　　刷：北京人卫印刷厂(铭成)
经　　销：新华书店
开　　本：889×1194　1/16　　**印张**：27.25
字　　数：802 千字
版　　次：2009 年 1 月第 1 版　2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号：ISBN 978-7-117-11013-6/R · 11014
定　　价：450.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394
（凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换）

序

中医中药是我国优秀传统文化的瑰宝，是我国医疗卫生保健事业中重要的保障力量。胡锦涛总书记在党的十七大报告中明确提出，要扶持中医药和民族医药事业发展。这就为传承和发展中医中药提供了一个前所未有的机遇。众所周知，中药是中医防治疾病的主要物质基础，其质量直接影响到中医临床的疗效，也是弘扬中医中药和中药走向世界的瓶颈问题。

《中华人民共和国药典》是保证国家药品质量的一部法典，由国家药典委员会组织编著的《中华人民共和国药典中药材薄层色谱彩色图集》，是《中国药典》的配套丛书之一，将《中国药典》中采用的薄层色谱鉴别中药材的内容，通过图文的形式，科学翔实、形象生动地展现在读者面前。

中药材质量的优劣，直接影响中医的疗效，直接影响中成药的质量和疗效，从而直接关系到人民的用药安全有效和质量可控。薄层色谱鉴别的方法，是中药材真实性鉴别的重要手段之一，具有快速、直观、信息量大的特点，能够从一个方面反映中药材的质量，控制中药材的质量。而采用“对照药材”对照来进行薄层色谱的鉴别，以中药材对照品的整体色谱特征进行对比鉴别，是保证《中国药典》的科学性和可应用性的基本手段，也是该书的重要特色。

该书信息量大、数据翔实，样品全部为最新收集来自不同来源的中药材，具有很强的代表性；所有中药材的薄层色谱图谱均为作者依据薄层鉴别实验所得的原图，应用先进的数码摄影技术采集，同时又对《中国药典》中的薄层鉴别方法进行了详尽的补充和提高，因而保证该书既是《中国药典》中药材薄层色谱鉴别的一部标准图谱，又是一部中药材鉴定科研成果的专著，具有广泛的科学性和实用性。笔者欣喜地注意到，该书所有内容均为原创，图谱逼真、清晰、薄层色谱特征明显，它必将对推动中药的质量控制和研究、应用以及中医药事业的健康发展，提升我国中药监管水平产生重要而深远的影响。

笔者深信，该书对从事药品检验、教学、科研、中成药生产等方面的机构和有关人员是一部很有价值的工具书；鉴于该书在出版中文版本的同时，还同步出版发行英文版本，因而对于促进中药的国际交流以及对于国际上从事中药质量和生产的有关人员亦是一部有价值的参考书，对于国际学术界及药品监管当局了解我国中药研究的科学基础及发展近况也是一个重要介绍，相信必将有助于推动中医药走向世界。

全国人大常委会副委员长
中国药学会理事长
中国工程院院士
中国药品生物制品检定所研究员

2008年8月15日　于北京

需要全本请访问 www.ertongbook.com

前言

本图集由中华人民共和国药典委员会组织中国药品生物制品检定所、上海市药品检验所、浙江省药品检验所、北京市药品检验所、河北省药品检验所、黑龙江省药品检验所、广东省药品检验所、湖北省药品检验所、江苏省药品检验所、珠海科曼中药研究有限公司、上海中药标准化研究中心、西北大学等单位共同完成。于2004年12月正式启动，经审稿、定稿、统稿等程序，历时3年余完成了第一阶段的编纂工作。首先制定了相关的实验规程和编写细则，并对书名、内容、版式及实验规程中的仪器设备、样品收集、实验方法等问题予以明确。所有薄层彩色图谱均为最新制作，各起草单位按高标准完成了工作，多数图谱均经复核，以获得良好的重现性。

本图集将分册出版。本册图集为第二册。

本图集是《中国药典》现行版的配套丛书，为《中国药典》中药材的鉴别提供对照图谱。

本图集采用《中国药典》2005年版规定的方法进行实验，图谱集编纂过程中对部分品种的色谱条件进行了优化，并予以说明，修订部分的内容将在《中国药典》增补本及新版《中国药典》中陆续收录。

图集中使用的对照品、对照药材均由中国药品生物制品检定所提供。

图集中所用的样品由起草单位自行采集，同时也注意收集了中药材专业市场的样品，其中包括陕西万寿路中药材专业市场、广东清平及普宁中药材专业市场、安徽亳州中药材专业市场、河北安国中药材专业市场、江西樟树中药材专业市场等，因此样品来源遍及全国，颇具代表性。所有样品均经专门鉴定。除极个别注明为炮制品外，均为药材，一般为统货。所用药材产地明确者一般标出产地；从中药材市场上收集购买的，则标出购买地。中药材的植物来源，原则上要明确到种，药材为单一植物来源的不标注植物来源，仅标注药材名；《中国药典》规定有多个植物来源的，如原植物来源清楚的，注明所用药材植物来源的拉丁学名；未注明来源的品种，系涵盖《中国药典》收载的各种来源。

本图集所记载的温湿度均为实际操作时的温度及相对湿度，供操作参考。日常检验时，操作人员可根据不同实验室的情况，对温度及相对湿度等实验条件进行适当调整。

本图集正文每品种仅选择性地收载一种薄层板的图谱，其他放在不同薄层板的比较中予以记载，以供参考。

瑞士CAMAG公司给予本图谱集技术支持，并提供了部分薄层色谱设备；本图谱集还得到了香港力扬企业的大力协助，提供了全部MN薄层板等。此外，还得到了烟台市化学工业研究所的积极协助，提供了硅胶薄层板，在此一并表示感谢。同时也感谢香港力扬企业黄凯扬先生的鼎立协助。

目录

青风藤……423
青叶胆……426
青皮……434
青蒿……437
苦地丁……441
苦杏仁……445
板蓝根……448
刺五加……452
虎杖……455
知母……459
侧柏叶……463
佩兰……468
金果榄……471
金钱草……474
金银花……477
鱼腥草……480
狗脊……484
闹羊花……487
卷柏……491
泽兰……494
降香……497
贯叶金丝桃……503
荜茇……509
荜澄茄……513
草豆蔻……516
草果……521
胡芦巴……524
胡椒……527
南五味子……531
南沙参……534
南板蓝根……537
南鹤虱……540
枳实……544
栀子……547
焦栀子……552
枸杞子……557
柿蒂……560
厚朴……563
骨碎补……567
香加皮……570
香橼……573
重楼……576
独一味……580
独活……583
姜黄……586
首乌藤……589
穿山龙……592
穿山甲……595
穿心莲……599
秦皮……604
珠子参……610
莲子……614
莲子心……624
桂枝……627
桔梗……633
夏天无……636
夏枯草……639
柴胡……643

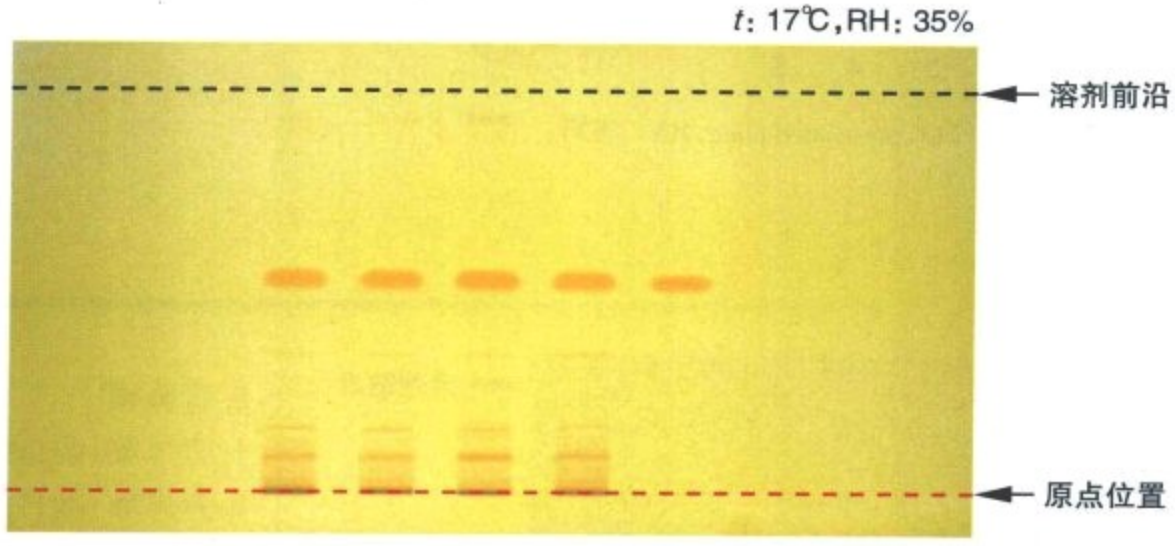
党　参……647
积雪草……651
射　干……654
徐长卿……656
高良姜……663
粉　葛……666
益　智……670
浙贝母……674
海风藤……677
桑　叶……680
桑寄生……683
黄　芪……686
炙黄芪……694
黄　连……698
黄　柏……701
黄　藤……704
菟丝子……707
菊　苣……711
菊　花……718
蛇床子……719
银杏叶……722
鹿角胶……728
鹿　茸……731
旋覆花……734
断血流……738
绵马贯众……745
绵马贯众炭……748
绵萆薢……751
葛　根……754
萹　蓄……757
紫苏叶……760
紫　草……763
紫　菀……767
黑芝麻……773
番泻叶……776
湖北贝母……780
蒺　藜……784
椿　皮……787
槐　花……790
路路通……793
锦灯笼……796
矮地茶……799
满山红……802
酸枣仁……805
豨莶草……808
罂粟壳……811
漏　芦……815
墨旱莲……818
薤　白……821
薏苡仁……825
藏菖蒲……829
藁　本……832
蟾　酥……835

中文索引……索引 1
汉语拼音索引……索引 4
拉丁名索引……索引 7

青 风 藤

Qingfengteng

CAULIS SINOMENII



S. 青藤碱
1. 青风藤(购自湖北)
2. 青风藤(购自湖南)
3. 青风藤(购自安徽)
4. 青风藤对照药材

供试品溶液	取青风藤粉末2g,加乙醇25ml,加热回流1小时,滤过,滤液蒸干,加乙醇1ml溶解残渣。
对照药材溶液	取青风藤对照药材2g,同法制备对照药材溶液。
对照品溶液	取青藤碱对照品,加乙醇制成每1ml含1mg的溶液。
薄层板	高效硅胶预制薄层板(烟台市化学工业研究所　生产日期:2005年1月21日)。
点样	供试品溶液5μl,对照品溶液5μl;条带状点样,条带宽度为10mm,条带间距为9mm,原点距底边10mm。
展开剂	甲苯-乙酸乙酯-甲醇-水(2:4:2:1),5℃以下放置的上层溶液,10ml。
展开缸	双槽展开缸,20cm×10cm。
展开	双槽展开缸展开,一槽放入展开剂,另槽放入浓氨试液,预平衡20分钟,上行展开,展距约为9cm。
显色	依次喷以碘化铋钾试液和亚硝酸钠乙醇试液。
检视	置可见光下检视。

不同薄层板薄层色谱图的比较

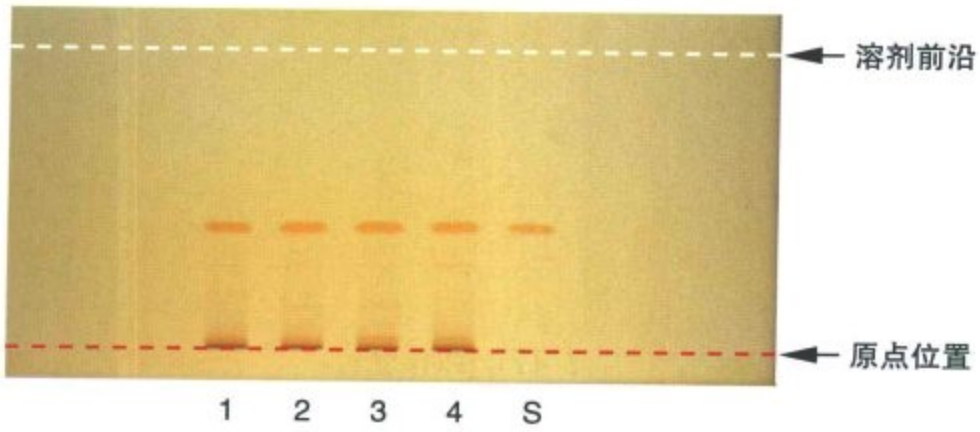


图 1 硅胶 G 预制薄层板(TLC pre-coated plate, MN 批号: 502054)

S. 青藤碱
1. 青风藤(购自湖北)
2. 青风藤(购自湖南)
3. 青风藤(购自安徽)
4. 青风藤对照药材

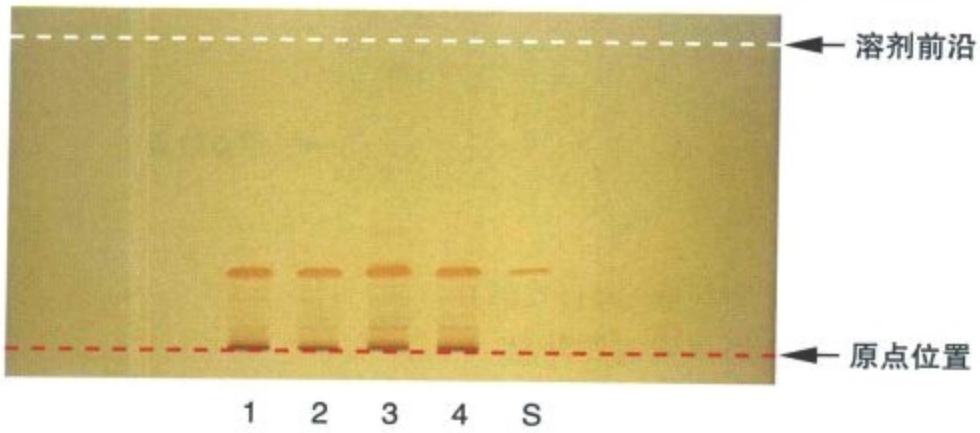


图 2 高效硅胶预制薄层板(HPTLC-plate Nano-DURASIL-20, MN 批号: 502033)

S. 青藤碱
1. 青风藤(购自湖北)
2. 青风藤(购自湖南)
3. 青风藤(购自安徽)
4. 青风藤对照药材

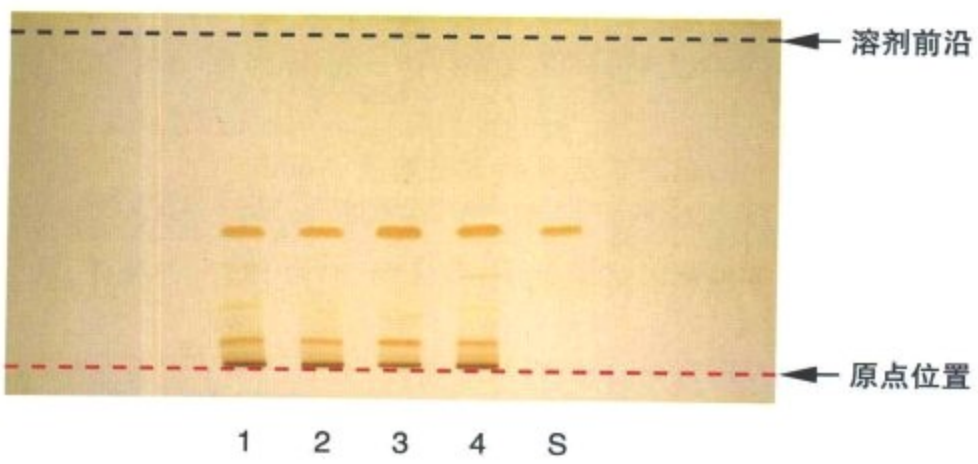


图 3 硅胶 G 预制板(烟台市化学工业研究所 生产日期: 2004 年 12 月 31 日)

S. 青藤碱
1. 青风藤(购自湖北)
2. 青风藤(购自湖南)
3. 青风藤(购自安徽)
4. 青风藤对照药材

S. 青藤碱
1. 青风藤(购自湖北)
2. 青风藤(购自湖南)
3. 青风藤(购自安徽)
4. 青风藤对照药材

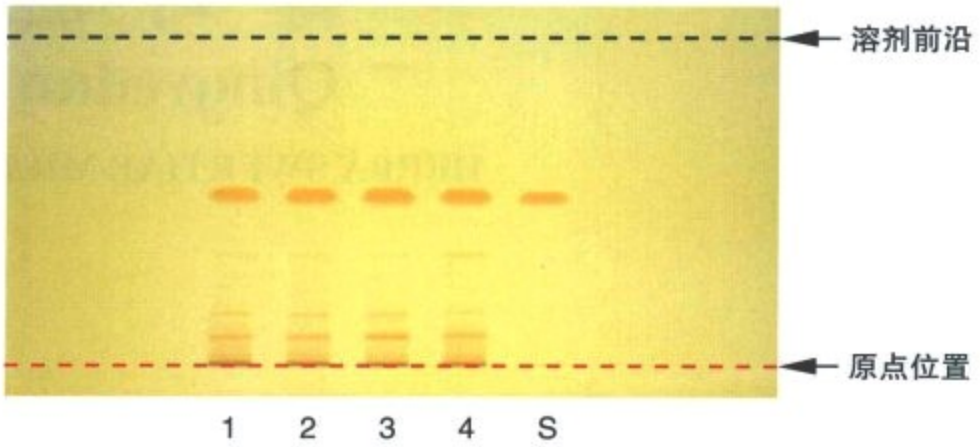


图 4 高效硅胶预制薄层板(烟台市化学工业研究所 生产日期:2005 年 1 月 21 日)

S. 青藤碱
1. 青风藤(购自湖北)
2. 青风藤(购自湖南)
3. 青风藤(购自安徽)
4. 青风藤对照药材

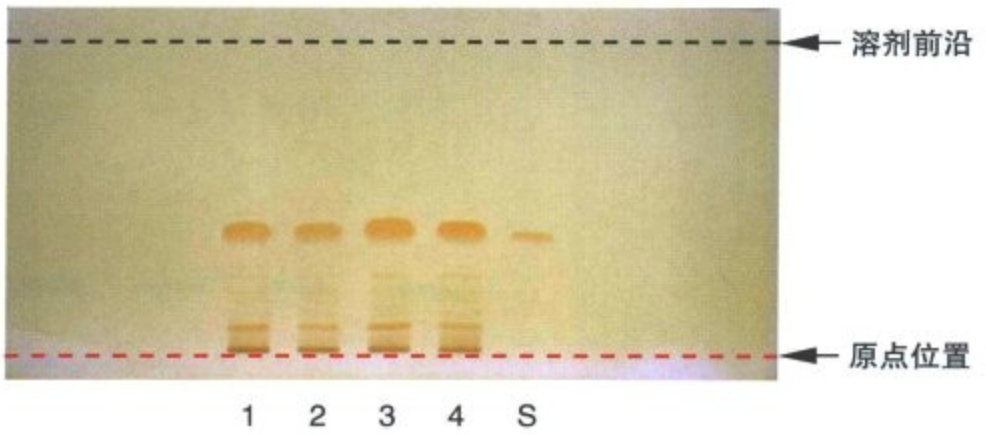


图 5 硅胶 G(青岛海洋化工厂)自制薄层板(以 0.1% 羧甲基纤维素钠为黏合剂,0.5mm)

说明:1.《中国药典》收载青风藤为防己科植物青藤 *Sinomenium acutum*(Thunb.)Rehd. et Wils. 及毛青藤 *Sinomenium acutum*(Thunb.)Rehd. et Wils. *var. cinereum* Rehd.et Wils. 的干燥藤茎,但上述试验样品未能鉴定到种。

2.《中国药典》规定使用 2% 氢氧化钠制备的硅胶 G 薄层板,在相同的实验条件下,对不同类型含 2% 氢氧化钠的薄层板进行了比较。分离效果均不佳。试验中改用不含氢氧化钠的薄层板,以浓氨试液饱和展开。

3.《中国药典》规定的展开剂为甲苯 - 乙酸乙酯 - 甲醇 - 水(2:4:2:1)10℃以下放置的上层溶液,此温度下分层的展开剂含水量较大,影响色谱分离。降低展开剂分层的温度,使有机相中水分降低,可取得较好的分离。

(中国药品生物制品检定所 严 华)

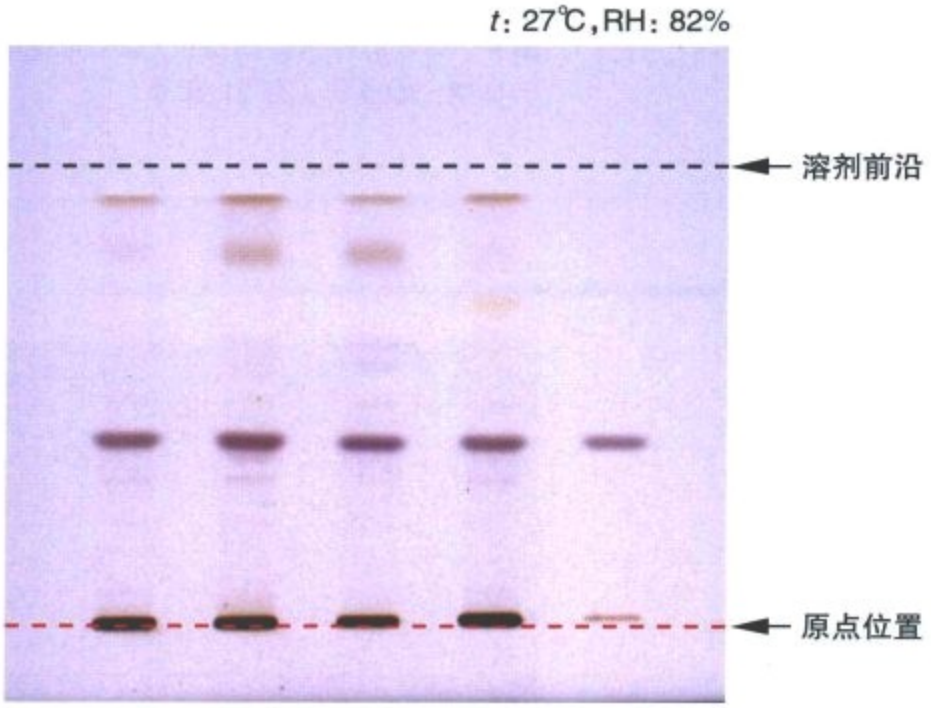
需要全本请访问 www.ertongbook.com

青叶胆

Qingyedan

HERBA SWERTIAE MILEENSIS

鉴别(1)



S. 齐墩果酸　　2,3. 青叶胆(产于云南)

1. 青叶胆　　4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

供试品溶液	取青叶胆粉末 5g,加甲醇 45ml,加热回流 30 分钟,滤过,滤液浓缩至 10ml。
对照品溶液	取齐墩果酸对照品,加甲醇制成每 1ml 含 1mg 的溶液。
薄层板	硅胶预制薄层板(TLC pre-coated plate SIL G-25,MN)。
点样	1μl; 条带状点样,条带宽度为 8mm,条带间距为 8.6mm,原点距底边 8mm。
展开剂	甲苯 - 乙酸乙酯 - 冰醋酸(12:4:0.5)为展开剂,10ml。
展开缸	双槽展开缸,10cm × 10cm。
展开	预平衡 15 分钟,上行展开,展距为 8cm。
显色	喷以 10% 硫酸乙醇溶液,在 105℃加热至斑点显色清晰。
检视	置可见光下检视。

不同薄层板薄层色谱图的比较

S. 齐墩果酸
1. 青叶胆
2,3. 青叶胆(产于云南)
4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

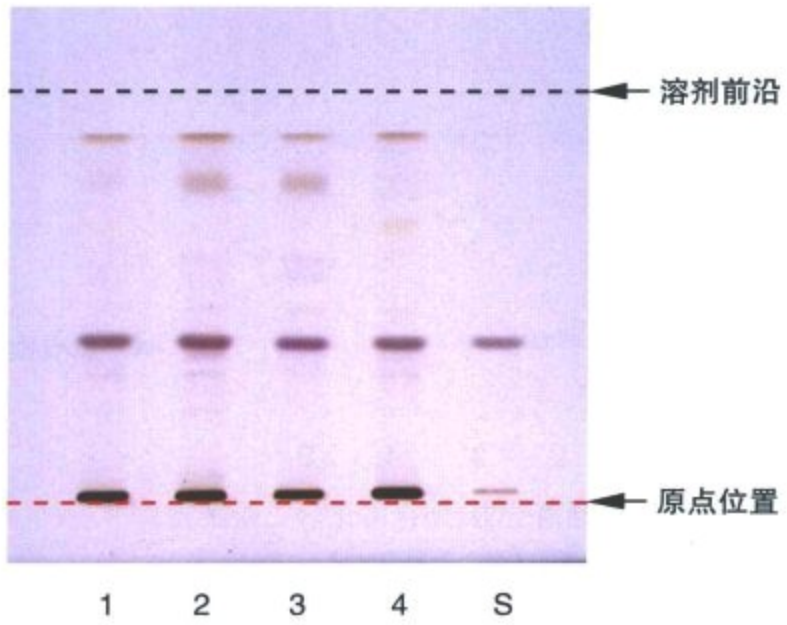


图 1 硅胶预制薄层板(TLC pre-coated plate SIL G-25,MN 批号:502054)

S. 齐墩果酸
1. 青叶胆
2,3. 青叶胆(产于云南)
4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

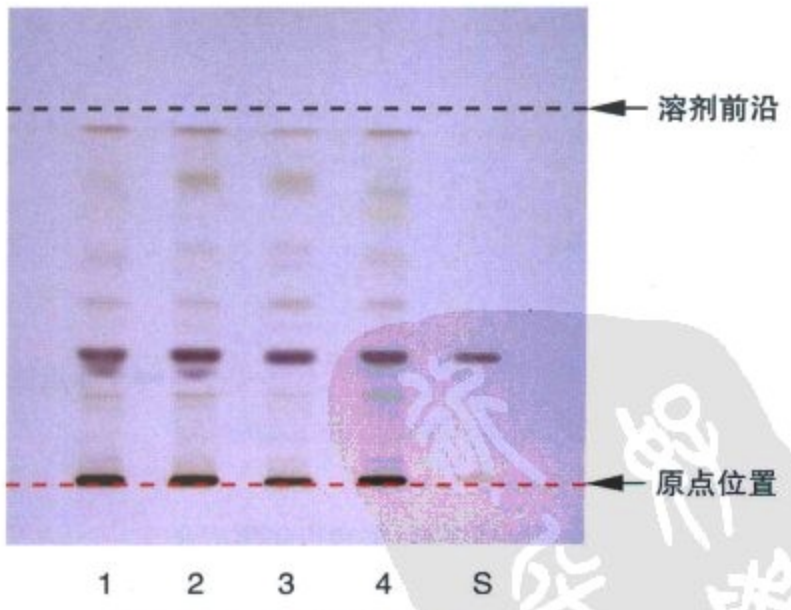


图 2 高效硅胶预制薄层板(HPTLC-plate Nano-DURASIL-20,MN 批号:502033)

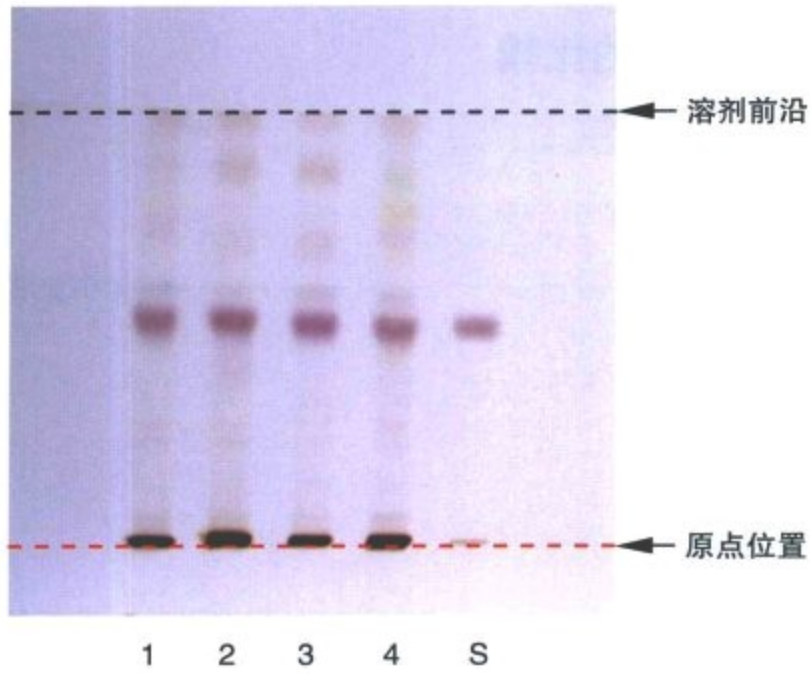


图 3 硅胶预制薄层板(烟台市化学工业研究所 生产日期：2004 年 12 月 31 日)

S. 齐墩果酸
1. 青叶胆
2,3. 青叶胆(产于云南)
4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

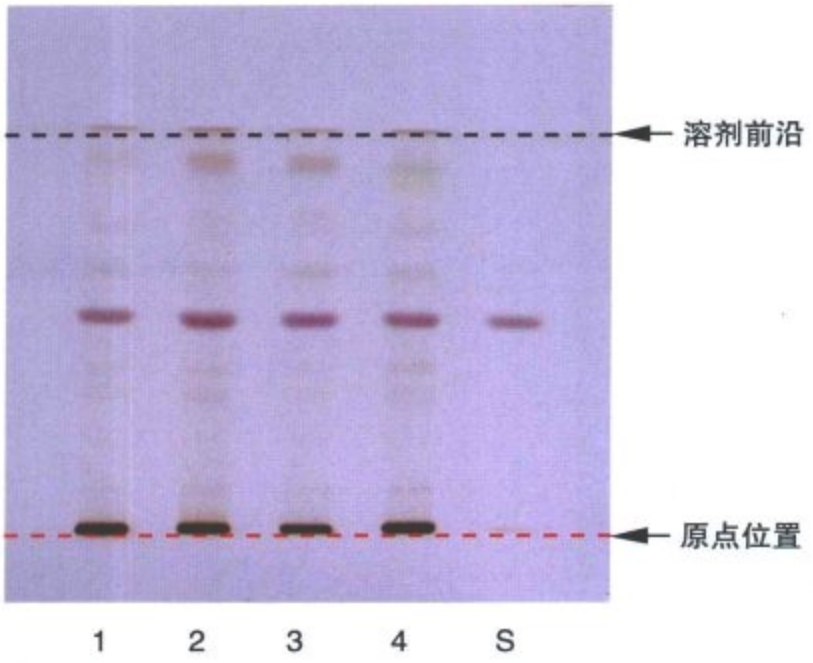


图 4 高效硅胶预制薄层板(烟台市化学工业研究所 生产日期：2004 年 8 月 19 日)

S. 齐墩果酸
1. 青叶胆
2,3. 青叶胆(产于云南)
4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

S. 齐墩果酸
1. 青叶胆
2,3. 青叶胆(产于云南)
4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

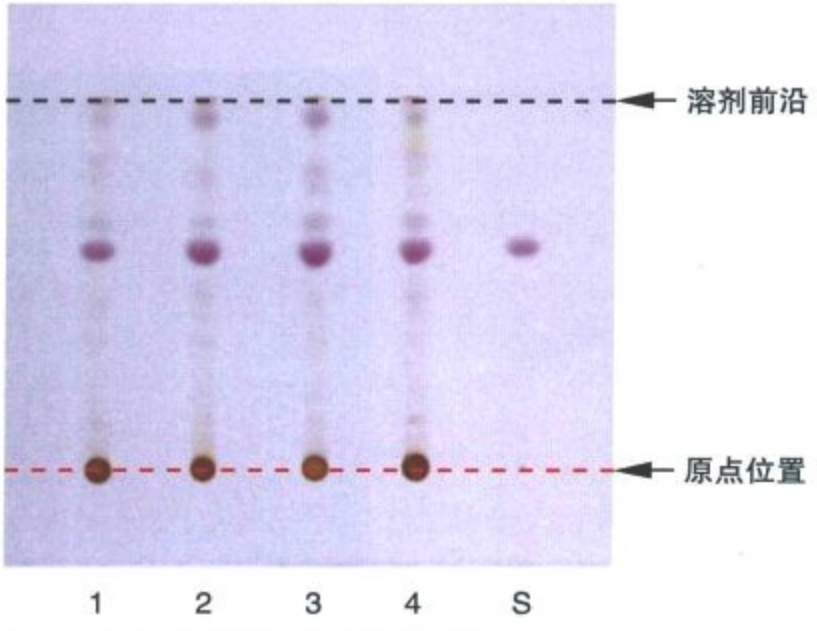
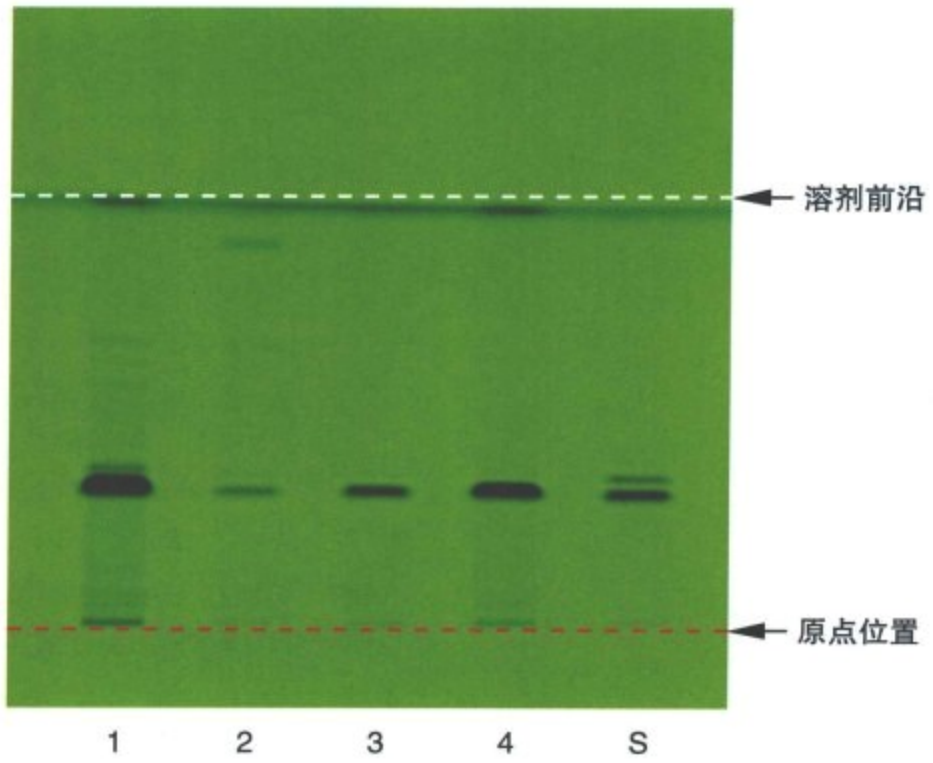


图5 硅胶G自制薄层板(青岛海洋化工厂)(以羧甲基纤维素钠为黏合剂,0.25mm)

鉴别(2)



S. 獐牙菜苦苷　　2,3. 青叶胆(产于云南)
1. 青叶胆　　4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

供试品溶液	取青叶胆粉末 5g,加甲醇 45ml,加热回流 30 分钟,滤过,滤液浓缩至 10ml,取溶液 1ml,加于中性氧化铝柱(100~120 目,1g,内径约 5mm)上,用甲醇约 2ml 洗脱,洗脱液蒸干,残渣加甲醇 2ml 使溶解。
对照品溶液	取獐牙菜苦苷对照品,加甲醇制成每 1ml 含 8mg 的溶液。
薄层板	高效硅胶预制薄层板(HPTLC-plate Nano-DURASIL-20 UV_{254},MN)。
点样	1μl;条带状点样,条带宽度为 8mm,条带间距为 8.6mm,原点距底边 8mm。
展开剂	三氯甲烷 - 甲醇(17∶3),10ml。
展开缸	双槽展开缸,1cm × 10cm。
展开	展开缸预平衡 15 分钟,上行展开,展距为 7cm。
检视	紫外光灯(254nm)下检视。

不同薄层板薄层色谱图的比较

S. 獐牙菜苦苷
1. 青叶胆
2,3. 青叶胆(产于云南)
4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

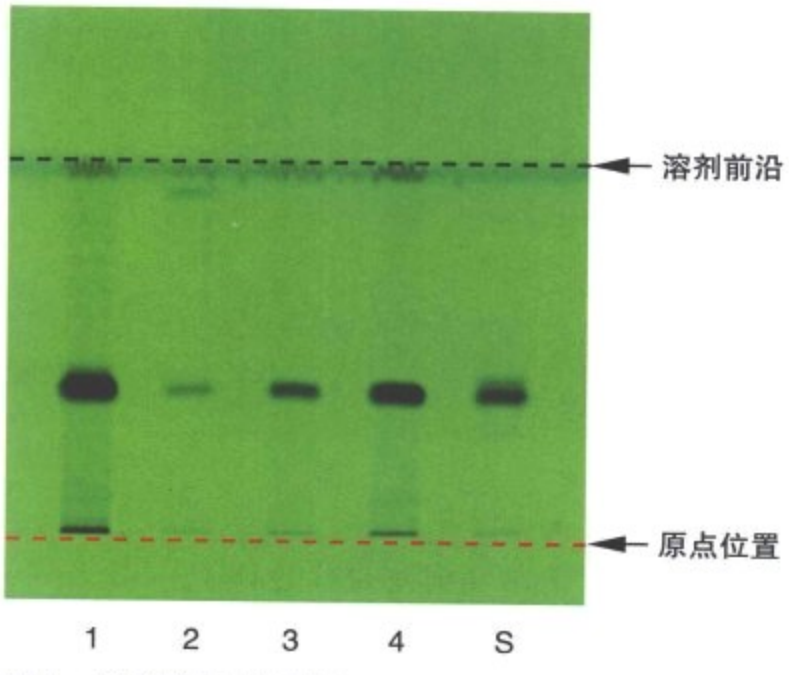


图 1 硅胶预制薄层板(TLC pre-coated plate SIL G-25 UV_{254}, MN 批号: 412335)

S. 獐牙菜苦苷
1. 青叶胆
2,3. 青叶胆(产于云南)
4. 小儿腹痛草(金沙青叶胆,产于云南)

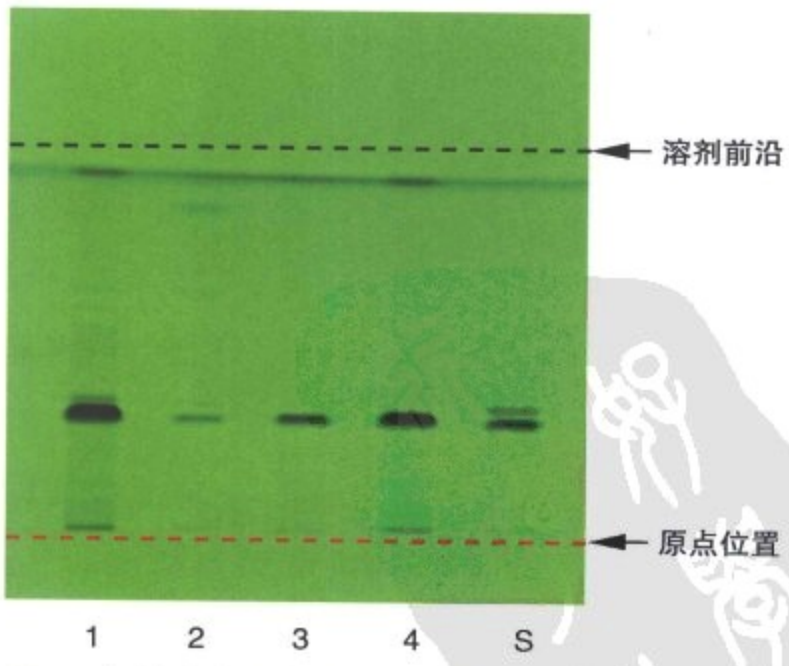


图 2 高效硅胶预制薄层板(HPTLC-plate Nano-DURASIL-20 UV_{254}, MN 批号: 502032)

需要全本请访问 www.ertongbook.com