

食品 医药 有机化工产品分析测试大全

主编：涂思龙 张鸣凤 钟明

中 国 社 会 出 版 社

食品医药有机化工产品
分析测试大全

(下)

中国社会出版社

图书在版编目(CIP)数据

食品医药有机化工产品分析测试大全/钟明主编. - 北京: 中国社会出版社, 2000

ISBN 7-80146-405-2

I. 食… II. 钟… III. ①食品分析②药物分析③有机化工-化工产品-分析(化学) IV. TQ075.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 09133 号

书 名:食品医药有机化工产品分析测试大全

编 著 者:涂思龙 张鸣凤 钟明

责任编辑:肖建中

出版发行:中国社会出版社 邮政编码:100032

通联方法:北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电话:66051698 **电传:**66051713

经 销:各地新华书店

印刷装订:北京宏飞印刷厂印刷

开本印张:787×1092mm 150

字 数:3500 千字

版 次:2000 年 5 月第一版

印 次:2000 年 5 月第一次印刷

印 数:1-3000 册

书 号:ISBN 7-80146-405-2/R·2

定 价:698.00 元

(凡中国社会版图书有缺漏页、残破等质量问题,本社负责调换)

目 录

(下)

第三部分 医用药物

第三十章 中药材及其制品 (1259)

3—169 丁公藤 (1259)

附录 药材取样法 (1259)

附录 药材检定通则 (1260)

3—170 人 参 (1261)

3—171 人参叶 (1262)

附录 药材及成方制剂显微鉴别法 (1263)

3—172 九里香 (1265)

3—173 三 七 (1266)

3—174 山麦冬 (1267)

3—175 千金子 (1268)

3—176 千金子霜 (1269)

附录 药材炮制通则 (1269)

3—177 川贝母 (1271)

3—178 马兜铃 (1272)

3—179 天 冬 (1273)

附录 浸出物测定法 (1273)

3—180 天花粉 (1274)

3—181 天 麻	(1274)
3—182 天葵子	(1275)
3—183 王不留行	(1276)
附录 灰分测定法	(1277)
3—184 五加皮	(1277)
3—185 五味子	(1278)
附录 杂质检查法	(1279)
3—186 五倍子	(1279)
附录 鞣质含量测定法	(1280)
3—187 车前子	(1280)
附录 膨胀度测定法	(1281)
3—188 车前草	(1281)
3—189 牛 黄	(1282)
3—190 甘 草	(1284)
3—191 炙甘草	(1285)
3—192 龙眼肉	(1285)
3—193 白 术	(1286)
3—194 半 夏	(1287)
3—195 法半夏	(1288)
3—196 地 龙	(1288)
3—197 百 合	(1289)
3—198 当 归	(1289)
3—199 华山参	(1290)
3—200 全 蝎	(1292)
3—201 红 芪	(1292)
3—202 炙红芪	(1293)
3—203 红豆蔻	(1293)
附录 挥发油测定法	(1294)
3—204 红 参	(1295)
3—205 杜 仲	(1295)
3—206 芦 荟	(1296)
3—207 两面针	(1297)
3—208 连 翘	(1298)
3—209 何首乌	(1299)
3—210 制何首乌	(1300)
3—211 佛 手	(1301)
3—212 沙 棘	(1301)
3—213 陈 皮	(1302)

目 录

3—214	附 子	(1303)
3—215	松节油	(1304)
附录 折光率测定法		(1305)
3—216	刺五加	(1305)
3—217	苦杏仁	(1306)
3—218	罗汉果	(1307)
3—219	金钱草	(1308)
3—220	金银花	(1308)
3—221	金樱子	(1309)
3—222	珍 珠	(1310)
3—223	珍珠母	(1311)
3—224	枳 壳	(1311)
3—225	枸杞子	(1312)
3—226	茯 苓	(1313)
3—227	厚 朴	(1313)
3—228	厚朴花	(1315)
3—229	独 活	(1315)
3—230	穿山甲	(1316)
3—231	穿心莲	(1317)
3—232	柴 胡	(1318)
3—233	党 参	(1319)
3—234	徐长卿	(1320)
3—235	浙贝母	(1321)
3—236	益 智	(1322)
3—237	拳 参	(1323)
3—238	黄 芪	(1323)
3—239	黄 连	(1325)
3—240	黄 柏	(1326)
3—241	鹿 角	(1327)
3—242	鹿角霜	(1328)
3—243	鹿 茸	(1328)
3—244	斑 蝥	(1329)
3—245	雄 黄	(1330)
3—246	酸枣仁	(1331)
3—247	罂粟壳	(1332)
3—248	薄 荷	(1333)
3—249	薄荷油	(1334)
3—250	薄荷脑	(1335)

3—251 檀 香	(1336)
3—252 麝 香	(1337)

第三十一章 中药成分及单味制剂 (1339)

3—253 十全大补丸	(1339)
附录 丸 剂	(1340)
3—254 十香止痛丸	(1342)
3—255 人参养荣丸	(1343)
3—256 人参健脾丸	(1345)
3—257 儿童清肺丸	(1346)
3—258 三七伤药片	(1347)
3—259 小儿化食丸	(1347)
3—260 小儿百寿丸	(1348)
3—261 小儿至宝丸(小儿至宝锭)	(1349)
3—262 小儿肝炎颗粒(冲剂)	(1351)
附录 颗粒剂(冲剂)	(1351)
3—263 牙痛一粒丸	(1353)
3—264 止嗽化痰丸	(1353)
3—265 中风回春片	(1354)
3—266 牛黄上清丸	(1355)
3—267 牛黄解毒丸	(1356)
3—268 牛黄解毒片	(1357)
3—269 牛黄镇惊丸	(1358)
3—270 乌鸡白凤丸	(1359)
3—271 当归养血丸	(1360)
3—272 当归流浸膏	(1361)
附录 流浸膏剂与浸膏剂	(1362)
附录 酒 剂	(1362)
3—273 竹沥达痰丸	(1363)
3—274 华山参片	(1364)
3—275 华佗再造丸	(1365)
3—276 血脂宁丸	(1365)
3—277 血康口服液	(1366)
附录 合 剂	(1367)
3—278 壮骨关节丸	(1367)
3—279 更年安片	(1368)
3—280 抗骨增生丸	(1369)

3—281	抗感颗粒(冲剂)	(1370)
3—282	护肝片	(1370)
3—283	附子理中丸	(1371)
3—284	夜宁糖浆	(1372)
附录	糖浆剂	(1373)
3—285	降糖丸	(1373)
3—286	参茸白凤丸	(1374)
3—287	急支糖浆	(1375)
3—288	洋参保肺丸	(1375)
3—289	前列舒丸	(1376)
3—290	首乌丸	(1377)
3—291	逍遥丸	(1378)
3—292	脑乐静	(1379)
3—293	脑立清丸	(1379)
3—294	脑得生丸	(1380)
3—295	黄连上清丸	(1381)
3—296	银黄口服液	(1382)
3—297	银翘解毒丸	(1383)
3—298	银翘解毒片	(1383)
3—299	银翘解毒颗粒(冲剂)	(1384)
3—300	清热解毒口服液	(1385)
3—301	清眩丸	(1386)
3—302	清脑降压片	(1387)
3—303	蛤蚧定喘丸	(1388)
3—304	跌打丸	(1389)
3—305	跌打活血散	(1390)
附录	散 剂	(1391)
3—306	精制冠心病片	(1392)
3—307	镇咳宁糖浆	(1392)
3—308	橘红丸	(1393)
3—309	藿香正气口服液	(1394)
3—310	藿香正气水	(1395)
附录	乙醇量测定法	(1395)
3—311	麝香保心丸	(1396)

第三十二章 微生物制品 (1398)

3—312	抑肽酶	(1398)
-------	-----	--------

3—313 注射用抑肽酶	(1399)
3—314 尿激酶	(1400)
3—315 注射用尿激酶	(1402)
3—316 玻璃酸酶	(1403)
附录 玻璃酸酶测定法	(1404)
3—317 注射用玻璃酸酶	(1405)
3—318 胃蛋白酶	(1406)
3—319 含糖胃蛋白酶	(1407)
3—320 胰蛋白酶	(1407)
3—321 注射用胰蛋白酶	(1409)
3—322 胰 酶	(1409)
3—323 胰酶片	(1412)
3—324 凝血酶	(1413)
3—325 糜蛋白酶	(1414)
3—326 注射用糜蛋白酶	(1415)
3—327 蛋白酶	(1416)
3—328 碱性蛋白酶(爱尔卡酶)	(1420)
3—329 凝乳酶(由动物制得者亦称“皱胃酶”)	(1421)
3—330 次氯酸	(1422)
3—331 次氯酸钠	(1422)
3—332 六亚甲基四胺	(1423)
3—333 漂粉精(高度漂白粉)	(1424)
3—334 漂白粉	(1425)
3—335 护肤粉刺霜中4种有效成分的含量分析	(1426)
3—336 马钱子散中土的宁和马钱子碱的含量测定	(1428)
3—337 人工肾透析液的含量测定	(1430)
3—338 抗衰片质量标准	(1433)
3—339 通淋胶囊质量标准	(1435)
3—340 旋尔康片中铜铁锰的含量测定	(1439)
3—341 感冒通片中胆红素的测定	(1442)
3—342 克林霉素磷酸酯凝胶的测定	(1443)
3—343 复方甲硝唑片的差谱测定法	(1445)
3—344 复方健疗霜中三组分含量测定	(1447)
3—345 三磷酸腺苷二钠(ATP)制剂含量的测定	(1449)
3—346 9种含丹参中成药中原儿茶醛的含量测定	(1451)
3—347 复方感冒制剂的测定	(1454)
3—348 康泰唑冲洗液含量测定	(1457)
3—349 盐酸环丙沙星片剂的含量测定	(1458)

3—350	那可丁片含量均匀度测定方法	(1460)
3—351	离子对液相色谱法测定活络灵胶囊	(1461)

第四部分 有机化工产品

第三十三章 烷烃

(1467)

4—001	二苯氯甲烷	(1467)
4—002	石 蜡	(1468)
4—003	环氧乙烷	(1478)
4—004	环氧丙烷	(1484)
4—005	微晶蜡	(1488)
4—006	褐煤蜡	(1492)

第三十四章 烯烃

(1497)

4—007	三氯乙烯	(1497)
4—008	双戊烯	(1503)
4—009	双萘烯	(1504)
4—010	异丁烯	(1505)
4—011	苯乙烯	(1509)

第三十五章 醇

(1516)

4—012	乙二醇	(1516)
4—013	2-乙基己醇	(1526)
4—014	十八醇	(1532)
4—015	1,4-丁炔二醇	(1538)
4—016	山梨醇	(1540)
4—017	正丁醇	(1542)
4—018	甘 油	(1545)
4—019	肌醇	(1554)

4—020 季戊四醇	(1555)
------------------	--------

第三十六章 醚

(1560)

4—021 乙 醚	(1560)
4—022 二苯醚	(1564)
4—023 苯乙基苯基聚氧乙基醚	(1567)

第三十七章 羰基化合物

(1571)

4—024 三氯乙醛	(1571)
4—025 丙 酮	(1572)
4—026 龙脑醛	(1578)
4—027 α -异丙基对氯苯乙酰氯	(1580)
4—028 间羟基苯甲醛	(1581)
4—029 苯乙酮	(1582)
4—030 苯甲醛	(1583)
4—031 苯甲酰氯	(1585)
4—032 茴香醛	(1586)
4—033 硝基苯甲醛	(1587)
4—034 糠 醛	(1589)

第三十八章 羧酸及其盐

(1594)

4—035 4,4'-二氨基二苯乙烯-2,2'-二磺酸	(1594)
4—036 十二烷基磺酸钙	(1597)
4—037 己二酸	(1601)
4—038 水杨酸	(1604)
4—039 丙烯酸	(1608)
4—040 对氨基苯甲酸	(1611)
4—041 衣康酸	(1612)
4—042 环烷酸	(1614)
4—043 苹果酸	(1618)
4—044 萘二甲酸酐	(1621)
4—045 葡萄糖酸	(1622)

第三十九章 酯 (1625)

- 4—046 乙酰乙酸乙酯(丁酮酸乙酯) (1625)
- 4—047 N-乙酰基氨基甲酸乙酯 (1627)
- 4—048 乙酸异龙脑酯 (1628)
- 4—049 丙烯酸-2-乙基己酯 (1629)
- 4—050 丙烯酸乙酯 (1632)
- 4—051 丙烯酸甲酯 (1637)
- 4—052 邻苯二甲酸二丁酯 (1642)
- 4—053 邻苯二甲酸二壬酯 (1648)
- 4—054 邻苯二甲酸二异癸酯 (1651)
- 4—055 邻苯二甲酸二辛酯 (1652)
- 4—056 邻苯二甲酸二正辛酯 (1656)
- 4—057 邻苯二甲酸二庚酯 (1657)
- 4—058 苯乙酸对甲酚酯 (1659)
- 4—059 癸二酸二辛酯 (1662)
- 4—060 草酸二乙酯 (1667)
- 4—061 5-磺酸钠间苯二甲酸二甲酯 (1671)

第四十章 酚 (1673)

- 4—062 二甲基苯酚 (1673)
- 4—063 丁香酚 (1678)
- 4—064 必苦酸 (1681)
- 4—065 对苯二酚 (1682)
- 4—066 对氯苯酚 (1684)
- 4—067 对氨基苯酚 (1686)
- 4—068 邻硝基苯酚 (1688)
- 4—069 邻硝基苯酚 (1689)
- 4—070 邻氨基对甲苯酚 (1691)
- 4—071 间氨基苯酚 (1692)
- 4—072 苯乙基苯酚 (1693)
- 4—073 苯 酚 (1696)

第四十一章 芳烃 (1700)

- 4—074 乙 苯 (1700)

4—075	2,4-二氨基甲苯	(1702)
4—076	三氯甲苯	(1705)
4—077	甲基萘	(1707)
4—078	对二氯苯	(1708)
4—079	邻二氯苯	(1709)
4—080	邻硝基甲苯	(1712)
4—081	邻硝基氯苯	(1715)
4—082	间二硝基苯	(1716)
4—083	萘	(1717)
4—084	精 葱	(1722)

第四十二章 有机氮化物

(1725)

4—085	乙酰苯胺	(1725)
4—086	乙醇胺	(1728)
4—087	二乙醇胺	(1730)
4—088	N,N-二甲基甲酰胺	(1731)
4—089	4,4'-二氨基二苯基甲烷	(1733)
4—090	N,N-二甲基苯胺	(1734)
4—091	三乙醇胺	(1737)
4—092	己内酰胺	(1739)
4—093	三聚氯氰	(1744)
4—094	三聚氰胺	(1748)
4—095	双丙酮丙烯酰胺	(1751)
4—096	六次甲基四胺	(1752)
4—097	双胺醚	(1756)
4—098	甲 脒	(1759)
4—099	N-甲基苯胺	(1760)
4—100	丙烯腈	(1764)
4—101	对硝基苯胺	(1769)
4—102	邻甲苯胺	(1773)
4—103	间甲苯胺	(1776)
4—104	邻苯二胺	(1779)
4—105	间苯二胺	(1784)
4—106	邻硝基对甲苯胺	(1786)
4—107	苯乙酰胺	(1787)
4—108	苯二甲胺	(1789)
4—109	苯 胺	(1790)

4—110	2,2'-胼撑二(2,4-二甲基戊腈)	(1795)
4—111	茴香腈	(1796)
4—112	N-羟甲基丙烯酰胺	(1797)

第四十三章 杂 环 (1799)

4—113	工业喹啉	(1799)
4—114	六氢吡啶	(1803)
4—115	α -甲基吡啶	(1805)
4—116	纯吡啶	(1806)
4—117	4-甲基咪唑	(1813)
4—118	吡唑酮	(1814)
4—119	环噁酮	(1816)
4—120	苯并异噻唑啉酮	(1817)

第四十四章 有机农药 (1819)

4—121	双效灵	(1819)
4—122	叶蝉散	(1820)
4—123	百菌清	(1821)
4—124	百菌清可湿性粉剂(75%)	(1825)
4—125	多菌灵	(1826)
4—126	多菌灵可湿性粉剂	(1830)
4—127	敌百虫原粉	(1834)
4—128	敌敌畏	(1837)
4—129	敌敌畏乳油	(1840)
4—130	氰戊菊酯	(1842)
4—131	氰戊菊酯乳油(20%)	(1845)
4—132	氯菊酯	(1846)
4—133	氯氰菊酯	(1848)
4—134	稻瘟灵	(1850)
4—135	稻瘟灵乳油	(1853)
4—136	稻瘟净	(1854)

第四十五章 其它 (1858)

4—137	二甲二硫(DMDS)	(1858)
4—138	二硫化碳	(1859)

4—139	丁苯橡胶	(1862)
4—140	干酪素	(1868)
4—141	水化白油	(1871)
4—142	皮 胶	(1872)
4—143	合成胶粉	(1875)
4—144	羊毛脂	(1876)
4—145	米糠油	(1881)
4—146	妥尔油	(1883)
4—147	灵芝多糖	(1885)
4—148	松节油	(1886)
4—149	松 香	(1891)
4—150	松焦油	(1895)
4—151	软皮白油	(1897)
4—152	明 胶	(1899)
4—153	促进剂 D	(1906)
4—154	荧光增白剂 DT	(1909)
4—155	荧光增白剂 VBL	(1911)
4—156	骨 胶	(1914)
4—157	胶体石墨粉剂	(1915)
4—158	胶体石墨油剂(石墨油)	(1917)
4—159	揩光浆、颜料膏	(1919)
4—160	羟乙基皂夹皂	(1924)
4—161	植 酸	(1926)
4—162	紫 胶	(1930)
4—163	樟 脑	(1936)
4—164	羧甲基纤维素(CMC)	(1938)
4—165	磷酸三丁酯(TBP)	(1943)

第三十章 中药材及其制品

3—169 丁公藤

【拉丁文名称】 CAULIS ERYCIBES

本品为旋花科植物丁公藤 *Erycibe obtusifolia* Benth. 或光叶丁公藤 *Eryciber schmidtii* Craib 的干燥藤茎。全年均可采收,切段或片,晒干。

【性状】 本品为斜切的段或片,直径 1~10cm。外皮灰黄色、灰褐色或浅棕褐色,稍粗糙,有浅沟槽及不规则纵裂纹或龟裂纹。皮孔点状或疣状,黄白色。老的栓皮呈薄片剥落。质坚硬,纤维较多,不易折断。切面椭圆形,黄褐色或浅黄棕色,异型维管束呈花朵状或块状,木质部的导管呈点状。无臭,味淡。

【鉴别】 取本品粉末 3g,置索氏提取器中,加乙醇 40ml,浸渍过夜,回流提取 6 小时,滤过。滤液加 6mol/L 盐酸溶液 6ml,加热回流 3 小时,置水浴上蒸干,残渣加乙醇 10ml 使溶解,作为供试品溶液。另取东莨菪素对照品,加乙醇制成每 1ml 含 0.25mg 的溶液,作为对照品溶液。照薄层色谱法试验,吸取上述两种溶液各 3 μ l,分别点于同一以羧甲基纤维素钠为粘合剂的硅胶 G 薄层板上,以环己烷-氯仿-醋酸乙酯-甲酸(6:10:7:1.2)为展开剂,展开,取出,晾干,置紫外光灯(365nm)下检视。供试品色谱中,在与对照品色谱相应的位置上,显相同的亮蓝色荧光斑点。

【炮制】 除去杂质,洗净,润透,切片,晒干。

【性味与归经】 辛,温;有小毒。归肝、脾、胃经。

【功能与主治】 祛风除湿,消肿止痛。用于风湿痹痛,半身不遂,跌扑肿痛。

【用法与用量】 3~6g,用作配制酒剂,内服或外搽。

【注意】 本品有强烈的发汗作用,虚弱者慎用,孕妇忌服。

【贮藏】 置干燥处。

附录 药材取样法

药材取样法是指选取供检定用药材样品的方法。取样的代表性直接影响到检定结果的正确性。因此,必须重视取样的各个环节。

(1)取样前,应注意品名、产地、规格等级及包件式样是否一致,检查包装的完整性、清洁程度以及有无水迹、霉变或其他物质污染等情况,详细记录。凡有异常情况的包件,应单独检验。

(2)从同批药材包件中抽取检定用样品,原则如下:

药材总包件数在 100 件以下的,取样 5 件;

100~1000 件,按 5% 取样;

超过 1000 件的,超过部分按 1% 取样;

不足 5 件的,逐件取样;

贵重药材,不论包件多少均逐件取样。

(3)对破碎的、粉末状的或大小在 1cm 以下的药材,可用采样器(探子)抽取样品,每一包件至少在不同部位抽取 2~3 份样品,包件少的抽取总量应不少于实验用量的 3 倍;包件多的,每一包件的取样量一般按下列规定:

一般药材 100~500g;粉末状药材 25g;贵重药材 5~10g;

个体大的药材,根据实际情况抽取代表性的样品。

如药材的个体较大时,可在包件不同部位(包件大的应从 10cm 以下的深处)分别抽取。

(4)将所取样品混合拌匀,即为总样品。对个体较小的药材,应摊成正方形,依对角线划“×”字,使分为四等分,取用对角两份;再如上操作,反复数次至最后剩余的量足够完成所有必要的试验以及留样数为止,此为平均样品。个体大的药材,可用其他适当方法取平均样品。平均样品的量一般不得少于实验所需用的 3 倍数,即 1/3 供实验室分析用,另 1/3 供复核用,其余 1/3 则为留样保存,保存期至少一年。

附录 药材检定通则

药材的检定包括“性状”、“鉴别”、“检查”、“浸出物测定”、“含量测定”等项目。检定时应注意下列有关的各项规定。

(1)取样应按“药材取样法”的规定进行。

(2)为了正确检定药材,必要时可用符合本版药典规定的相应药材标本作对照。

(3)供检定的药材如已切碎,除“性状”项已不完全相同外,其它各项应符合规定。

(4)“性状”系指药材的形状、大小、色泽、表面特征、质地、断面(包括折断面或切折断面)特征及气味等。

①形状是指干燥药材的形态。观察时一般不需预处理,如观察很皱缩的全草、叶或花类,可先浸湿使软,展平。观察某些果实、种子时,如有必要可浸软后,取下果皮或种皮,以观察内部特征。

②大小是指药材的长短、粗细(直径)和厚度。一般应测量较多的样品,可允许有少量高于或低于规定的数值。测量时可用毫米刻度尺。对细小的种子,可放在有毫米方格线的纸上,每 10 粒种子紧密排成一行,测量后求其平均值。

③药材的色泽,一般应在日光灯下观察。如用两种色调复合描述色泽时,以后一种色调为主。例如黄棕色,即以棕色为主。

④观察表面特征、质地和断面时,样品一般不作预处理。如折断面不易观察到纹理,可削平后进行观察。

⑤检查气味时,可直接嗅闻,或在折断、破碎或搓揉时进行。有时可用热水湿润后检查。

⑥检查味感时,可取少量直接口尝,或加开水浸泡后尝浸出液。有毒的药材如需尝味时,应注意防止中毒。