

## 2023 年执业药师《中药一》高频考点汇总

### ▶ 考点 1：药物的升降浮沉

白前能祛痰降气，善治肺实咳喘、痰多气逆，故性属沉降；桔梗能开提肺气、宣肺利咽，善治咳嗽痰多、咽痛音哑，故性属升浮；胖大海既能清宣肺气、利咽而具升浮之性，又能清热解毒、通便而具沉降之性；前胡既能降气祛痰而显沉降性，又能宣散风热而显升浮性。

### ▶ 考点 2：五味副作用

- ①酸味、涩味：大多能收敛邪气，凡邪未尽之证均当慎用；
- ②苦味：大多能伤津、伐胃，津液大伤及脾胃虚弱者不宜大量用；
- ③辛味：大多能耗气伤阴，气虚阴亏者慎用；
- ④咸味：有的咸味药，能泻下通肠，脾虚便溏者慎用；
- ⑤甘味：大多能腻膈碍胃，令人中满，凡湿阻、食积、中满气滞者慎用。

### ▶ 考点 3：药品标准组成

《中国药典》，部/局颁标准，进口药材标准，药品注册标准，省、自治区、直辖市中药材标准，省、自治区、直辖市中药饮片炮制规范，企业标准。

### ▶ 考点 4：臣药

- ①辅助君药加强对主病和主证的治疗；
- ②针对兼病或兼证起治疗作用。

### ▶ 考点 5：佐药

- ①佐助药：加强君、臣药治疗作用，直接治疗次要兼证；
- ②佐制药：除去或减弱君、臣药的毒性或烈性；
- ③反佐药：与君药药性相反而又能在治疗中起相成作用。

### ▶ 考点 6：道地药材

- ①川药（主产于四川、西藏地区）：
  - ①带“川”字的：川贝母、川芎、川乌（附子）、川牛膝、川楝子、川楝皮、川续断；
  - ②黄柏、花椒、五倍子、厚朴等；
- ②云药（主产于云南地区）：三七、重楼、木香；
- ③贵药（主产于贵州）：天麻、黄精、吴茱萸、杜仲、天冬；
- ④怀药（主产于河南）：金银花、地黄、牛膝、山药、菊花。

### ▶ 考点 7：药物采收期特例

- ①牡丹皮三年生采收最佳，人参六年生采收最佳；
- ②夏季采收（根及根茎类）：浙贝母、延胡索、半夏、太子参；
- ③全年采收（茎木类）：苏木、降香、沉香；
- ④秋冬采收（叶类）：桑叶。

### ▶ 考点 8：产地加工需发汗药物

厚朴、杜仲、玄参、续断、茯苓。

### ▶ 考点 9：物质提取方法

- ①浸渍法、渗漉法：不需要加热；
- ②水蒸气蒸馏法：提取具有挥发性、能随水蒸气蒸馏而不被破坏，且难溶或不溶于水的化学成分。如莪术油、薄荷油；
- ③升华法：提取樟脑、咖啡因。

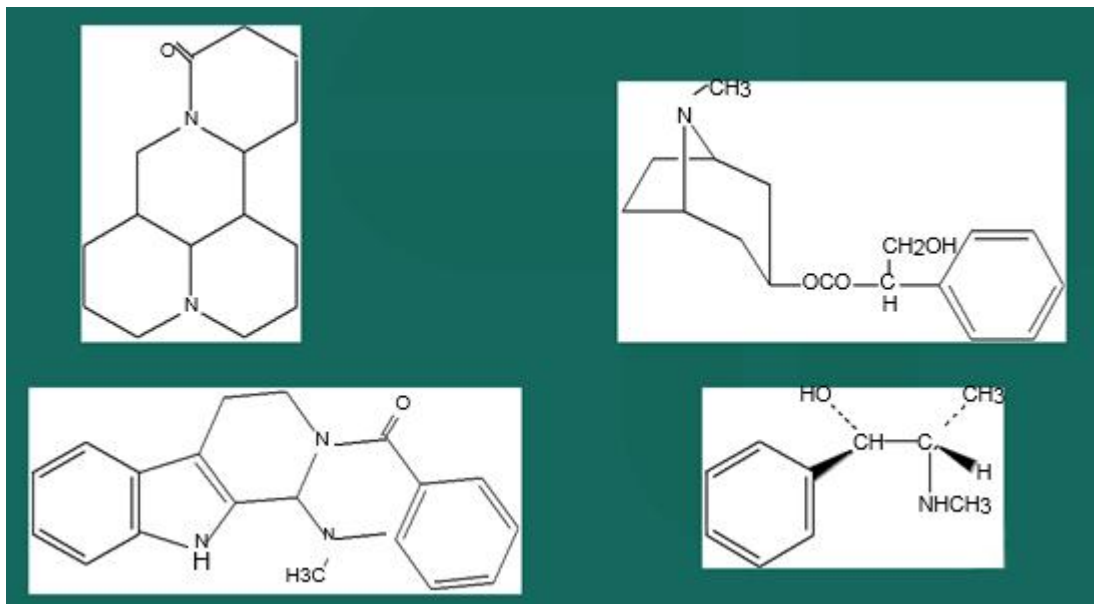
► **考点 10：物质分离方法**

- ①大孔吸附树脂：氢键吸附、分子筛原理；
- ②聚酰胺吸附色谱：氢键吸附。

► **考点 11：物质鉴定方法**

- ①质谱法：确定分子量及求算分子式和提供其他结构信息；
- ②红外光谱法：确定官能团；
- ③紫外光谱法：确定共轭结构；
- ④核磁共振法。

► **考点 12：生物碱化学结构**



► **考点 13：含生物碱药物**

麻黄、天仙子、马钱子、苦参、山豆根、黄连、雷公藤、防己、川乌、洋金花、延胡索、千里光。

#### ► 考点 14：具有别名的生物碱

土的宁又名番木鳖碱；

延胡索乙素又名四氢巴马汀；

莨菪碱又名阿托品。

#### ► 考点 15：个别生物碱药理作用

苦参总生物碱具有抗肿瘤、抗病原微生物、抗心律失常、解热、抗炎、抗变态反应和调节免疫等作用；

麻黄生物碱具有兴奋中枢神经系统及强心、升高血压作用；

黄连含有生物碱：抗菌、抗病毒；抗毒素、抗腹泻；解热、抗炎；降血糖；

延胡索生物碱：镇痛、镇静、催眠，抗心肌缺血，抗脑缺血，抗血栓；

防己生物碱具有抗炎、镇痛、抗肿瘤的作用；

川乌具有镇痛、抗炎、免疫抑制、降血压及强心作用；

天仙子生物碱具有加快心率、改善微循环、解痉、平喘等作用；

马钱子生物碱具有镇痛、免疫调节、抗肿瘤和抗心律失常作用。

#### ► 考点 16：氧苷分类及代表物

①醇苷：红景天苷、毛茛苷、獐牙菜苦苷；

② 酚苷：天麻苷、水杨苷；

③ 氰苷：苦杏仁苷；

④ 酯苷：山慈菇苷 A；

⑤ 吡啶苷：靛苷。

#### ▶ 考点 17：硫苷

代表物为萝卜苷和芥子苷。

#### ▶ 考点 18：氮苷

代表物为巴豆苷、腺苷。

#### ▶ 考点 19：碳苷

牡荆素、芦荟苷。

#### ▶ 考点 20：苷水解难易程度

① N-苷 > O-苷 > S-苷 > C-苷；

② 呋喃糖苷比吡喃糖苷易水解；

③ 酮糖比醛糖易水解；

④ 五碳糖 > 甲基五碳糖 > 六碳糖 > 七碳糖。

#### ▶ 考点 21：含有苦杏仁苷的药物

苦杏仁、桃仁、郁李仁。

#### ▶ 考点 22：醌类化合物酸性强弱顺序

含-COOH > 含两个以上 $\beta$ -OH > 含一个 $\beta$ -OH > 含两个以上 $\alpha$ -OH > 含一个 $\alpha$ -OH。

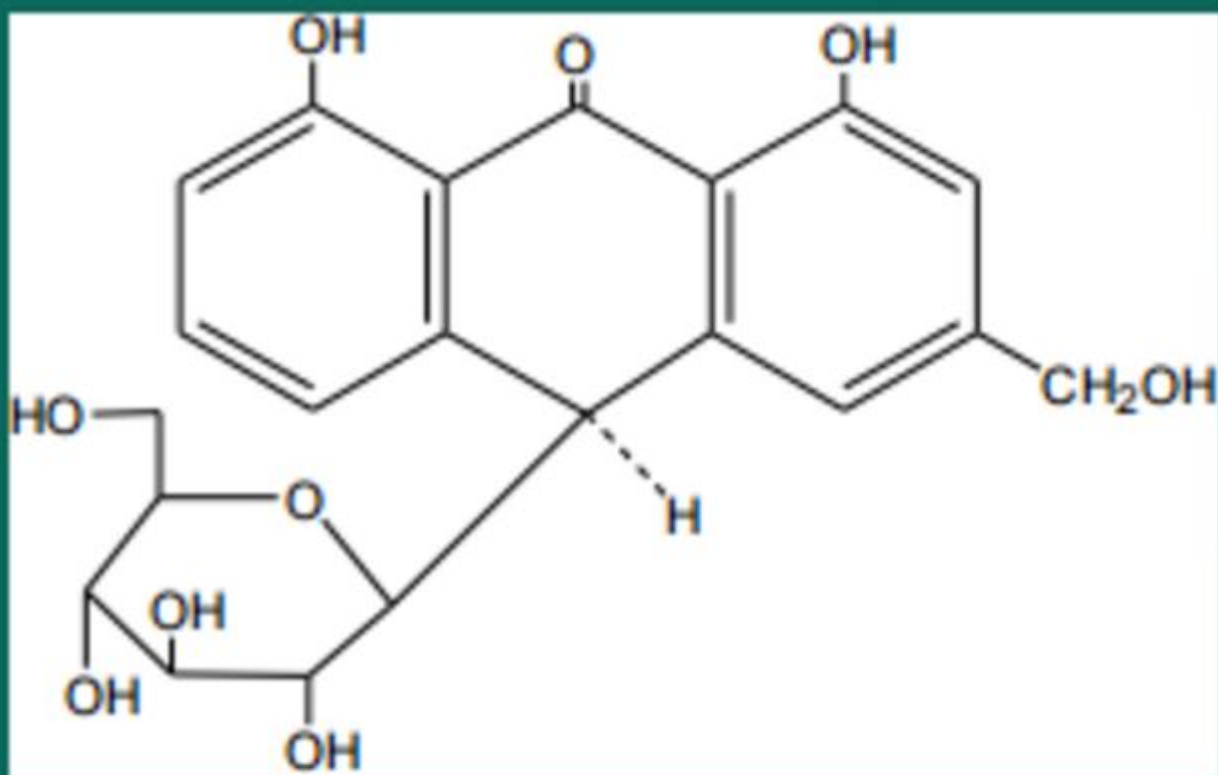
#### ▶ 考点 23：丹参所含化学成分

丹参主要含有菲醌类化合物，包括脂溶性和水溶性两种，其中丹参酮 I、丹参酮 II A、丹参酮 II B、隐丹参酮为脂溶性成分，丹参素、丹酚酸 A、丹酚酸 B 为水溶性成分。

► **考点 24：含醌类化合物药物**

大黄、丹参、虎杖、芦荟、何首乌、决明子、紫草。

► **考点 25：醌类化合物代表物结构**

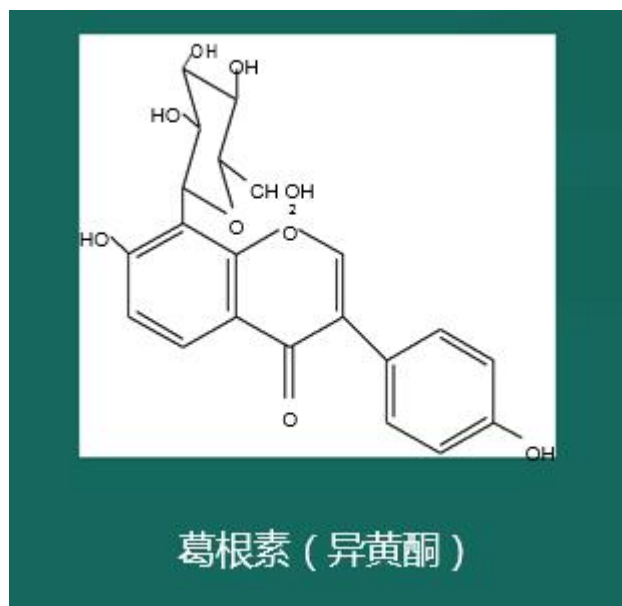


芦荟苷

► **考点 26：含黄酮类化合物药物**

葛根、黄芩、银杏叶、槐花、陈皮、满山红。

► 考点 27: 黄酮类化合物代表物结构



► 考点 28: 黄酮类化合物酸碱性强弱比较

7, 4'-二羟基 > 7 或 4'-羟基 > 一般酚羟基 > 5-羟基

► 考点 29: 香豆素及木脂素 (苯丙素类化合物)

- ① 呋喃香豆素具有光化学毒性，可用于白斑病的治疗；
- ② 羟基香豆素具有荧光性质；
- ③ 含有香豆素类化合物的常用中药：秦皮、前胡、补骨脂、肿节风；
- ④ 含有木脂素类化合物的常用中药：五味子、厚朴、连翘、细辛；
- ⑤ 细辛以细辛脂素为指标成分，另外需检测马兜铃酸含量。

► 考点 30: 三萜皂苷

人参：质量控制成分为人参皂苷 Rg1、人参皂苷 Re 和人参皂苷 Rb1；

三七：质量控制成分为人参皂苷 Rg1、人参皂苷 Rb1 及三七皂苷 R1；

柴胡：质量控制成分为柴胡皂苷 a 和柴胡皂苷 d；

甘草：质量控制成分为甘草酸和甘草苷。（甘草苷属于黄酮类化合物）；

商陆：质量控制成分为商陆皂苷 A；

黄芪：质量控制成分为黄芪甲苷、毛蕊异黄酮葡萄糖苷；

合欢皮：质量控制成分为 (-)-丁香树脂酚-4-O- $\beta$ -D-呋喃芹糖基-(1 $\rightarrow$ 2)- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷。

### ► 考点 31：甾体皂苷

知母：质量控制成分为芒果苷和知母皂苷 B II；含有皂苷类型包括螺甾烷醇类（如知母皂苷 A III）、异螺甾烷醇类和呋甾烷醇类（如知母皂苷 B V 等）；

麦冬：麦冬提取物具有抗心肌缺血的作用。

### ► 考点 32：强心苷

含有强心苷的中药：香加皮、罗布麻叶；

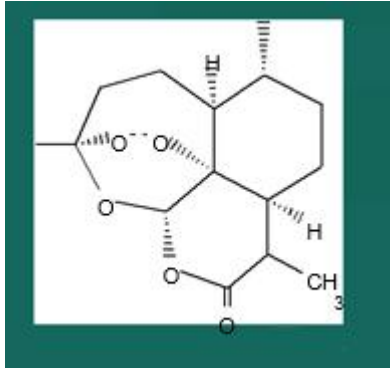
自然界中存在的强心苷元多为甲型强心苷元，少数为乙型强心苷元（如蟾酥中所含强心成分 $\rightarrow$ 脂蟾毒配基）；

香加皮主要毒性来源为杠柳毒苷，中毒表现为：血压先升而后下降，心肌收缩力增强，继而减弱，心率不齐，乃至心肌纤颤而死亡。

### ► 考点 33：青蒿素



具有过氧桥，属于单环倍半萜，具有抗恶性疟疾活性。



### ▶ 考点 34：环烯醚萜类

①环烯醚萜苷：栀子苷、京尼平苷、鸡屎藤苷、梓苷；

②裂环环烯醚萜苷：龙胆苦苷、獐牙菜苦苷。

### ▶ 考点 35：液体辅料

**醋：**引药入肝、理气、止血、行水、消肿、解毒、散瘀止痛、矫味矫臭；常用于炮制延胡索、甘遂、商陆、大戟、芫花、三棱、莪术、香附、柴胡、郁金等；

**酒：**能活血通络，祛风散寒，行药势，矫味矫臭；常用于炮制黄芩、黄连、大黄、白芍、续断、当归、丹参、川芎、白花蛇、乌梢蛇等；

**盐水：**引药下行，缓和药物的性能，增强药物的疗效；常用于炮制知母、黄柏、杜仲、巴戟天、小茴香、橘核、车前子、砂仁、菟丝子、补骨脂、益智仁、泽泻、沙苑子等；

此外，常用到的液体辅料还包括蜂蜜、姜汁、黑豆汁、石灰水、甘草汁等。

### ▶ 考点 36：固体辅料

**麦麸：**和中健脾；常用于炮制枳壳、枳实、僵蚕、苍术、白术等；

**米：**补中益气，健脾和胃，除烦止渴，止泻痢；常用米炮制党参、斑蝥、红娘子；

**灶心土：**温中和胃，止血，止呕，涩肠止泻；常用于炮制白术、当归、山药；

此外，常用到的固体辅料还有河砂、滑石粉、蛤粉。

### ▶ 考点 37：炮制品质量控制

一般炮制品的水分含量控制在 7%~13%。

### ▶ 考点 38：中火炒黄药物

**王不留行：**炒至爆花；

**苍耳子：**炒至刺焦。

### ▶ 考点 39：多种炒法炮制药物

①既可以炒黄又可以炒焦药物：山楂、栀子；

②即可以土炒又可以麸炒药物：山药、白术。

### ▶ 考点 40：阿胶炮制方法及作用

①**蛤粉炒阿胶：**长于益肺润燥，可用于治疗阴虚咳嗽，久咳少痰或痰中带血；

②**蒲黄炒阿胶：**长于止血安络，可用于治疗阴虚咳血、崩漏、便血；

③**阿胶**：补血滋阴，润燥，止血，可用于治疗血虚萎黄，眩晕心悸，肌萎无力，心烦不眠，虚风内动，肺燥咳嗽，劳嗽咯血，吐血尿血，便血崩漏，妊娠胎漏。

#### ▶ **考点 41：何首乌炮制方法及作用**

**制何首乌**：黑豆汁蒸；补肝肾、益精血、乌须发、强筋骨作用增强，可用于**血虚萎黄，眩晕耳鸣，须发早白，腰膝酸软，肢体麻木，崩漏带下，久疟体虚，高脂血症。**

#### ▶ **考点 42：地黄炮制方法及作用**

①**生地黄**：清热凉血，养阴生津；可用阴虚发热、骨蒸劳热、内热消渴；

②**熟地黄**：黄酒蒸；具有补血滋阴，益精填髓的功能。用于血虚萎黄，心悸怔忡，月经不调，崩漏下血，肝肾阴虚，腰膝酸软，骨蒸潮热，盗汗遗精，内热消渴，眩晕，耳鸣，须发早白；

③**生地炭**：入血分凉血止血；

④**熟地炭**：补血止血，用于虚损性出血。

#### ▶ **考点 43：麻黄炮制方法及作用**

①**生麻黄**：具有发汗解表、利水消肿作用，用于风寒表实证；

②**蜜麻黄**：长于宣肺平喘，用于表证较轻，肺气壅闭，咳嗽气喘较重的患者；

③**麻黄绒**：用于老人、幼儿及虚人风寒感冒；

④蜜麻黄绒：用于表证已解咳喘未愈的老人、幼儿及体虚患者。

#### ▶ 考点 44：采用煨法炮制的药物

明煨法：白矾、牡蛎、石决明、石膏；

煨淬法：赭石、自然铜、炉甘石；

扣锅煨：血余炭、棕榈炭。

#### ▶ 考点 45：藤黄炮制所用辅料

豆腐、荷叶、山羊血。

#### ▶ 考点 46：川乌（附子）炮制作用

川乌、附子主要成分为乌头碱（有毒成分），通过煮法炮制可使双酯型乌头碱发生水解，毒性降低。

#### ▶ 考点 47：附子炮制品及作用

附子的炮制品有盐附子、黑顺片、白附片、炮附片、淡附片。其中炮附片以温肾暖脾为主，用于心腹冷痛，虚寒吐泻；淡附片长于回阳救逆，散寒止痛。用于亡阳虚脱，肢冷脉微，阴寒水肿，阳虚外感，寒湿痹痛。

#### ▶ 考点 48：半夏炮制方法及作用

半夏采用复制法进行炮制，有助于降低毒性。其炮制品包括生半夏、清半夏、姜半夏、法半夏。

①清半夏：辅料为白矾。长于化痰，以燥湿化痰为主，用于湿痰咳嗽，痰热内结，风痰吐逆，痰涎凝聚，咯吐不出；

②姜半夏：辅料为生姜、白矾。降逆止呕作用增强，以温中化痰，降逆止呕为主；

③法半夏：辅料为甘草和石灰水。长于祛寒痰，兼有调和脾胃作用。

#### ▶ 考点 49：发酵法

最佳温度为 30℃~37℃，相对湿度应控制在 70%~80%，以“握之成团，指间可见水迹，放下轻击则碎”为宜，发酵过程须一次完成，不中断，不停顿。常采用此法的药物是六神曲。

#### ▶ 考点 50：干馏法

所需温度一般较高。由于原料不同，各干馏物的裂解温度不同，如蛋黄油在 280℃左右，竹沥油在 350~400℃，豆类的干馏物一般在 400~450℃。

#### ▶ 考点 51：制霜法

巴豆油、西瓜霜、砒霜。

#### ▶ 考点 52：煨法

肉豆蔻、木香，其中煨木香除去部分油质，涩肠止泻作用增强。多用于脾虚泄泻，肠鸣腹痛。

#### ▶ 考点 53：常用植物药性状鉴定术语

蚯蚓头：防风的根头部具有的横环纹；

狮子头：党参根顶端具有的瘤状茎残基；

菊花心：黄芪、甘草、白芍断面维管束与较窄的射线相间排列成细密的放射状纹理；

**车轮纹：**防己、青风藤断面维管束与较宽的射线相间排列成稀疏整齐的放射状纹理；

**朱砂点：**茅苍术断面散在的红棕色油点；

**星点：**大黄断面的异型维管束；

**云锦花纹：**何首乌断面的异型维管束；

**罗盘纹：**商陆断面的同心环型异型维管束；

**珍珠盘：**银柴胡根头部略膨大，有密集的呈疣状突起的芽苞、茎或根茎的残基。

#### ► **考点 54：常用动物药性状鉴定术语**

马头蛇尾瓦楞身：海马；

翘鼻头、方胜纹、佛指甲、连珠斑：蕲蛇

剑脊：乌梢蛇

银皮：麝香

白颈：蚯蚓。

#### ► **考点 55：含有马兜铃酸药物**

细辛、关木通、广防己、青木香、马兜铃、天仙藤、朱砂莲。

#### ► **考点 56：重金属检查**

《中国药典》规定，甘草、黄芪、丹参、白芍、西洋参、金银花、枸杞子、山楂、阿胶、牡蛎等含铅不得过 5mg/kg，镉不得过 0.3mg/kg，汞不得过 0.2mg/kg，铜不得过 20mg/kg。

#### ► **考点 57：膨胀度测定**

《中国药典》规定，应进行膨胀度检查的药材是车前子，哈蟆油，葶苈子。

车前子膨胀度不低于 4.0；哈蟆油膨胀度不低于 55；葶苈子膨胀度南葶苈子不低于 3，北葶苈子不低于 12。

#### ▶ 考点 58：全草类药物含叶量检查

《中国药典》规定穿心莲药材叶不得少于 30%，薄荷药材叶不得少于 30%，广藿香药材叶不得少于 20%。

#### ▶ 考点 59：无菌制剂

注射剂、滴眼剂。

#### ▶ 考点 60：不同给药方式药物的起效时间快慢顺序

静脉注射 > 吸入给药 > 肌肉注射 > 皮下注射 > 直肠或舌下给药 > 口服液体制剂 > 口服固体制剂 > 皮肤给药

注射剂、气雾剂、舌下片适用于急症患者，丸剂、片剂、外用膏剂适用于慢性病患者。

#### ▶ 考点 61：净制的目的

除去泥沙杂质及虫蛀霉变品；进行大小分档，便于进一步软化、切制和炮炙，使其均匀一致；分离不同药用部位，使不同药用部位各自发挥更好药效；保证用药剂量准确或减少服用时的副作用。

#### ▶ 考点 62：溶液剂

举例：薄荷水、碘甘油。

#### ▶ 考点 63：药物制剂水分含量要求

- ①散剂：除另有规定外不得过 9.0%；
- ②颗粒剂：除另有规定外，水分不得超过 8.0%；
- ③胶囊剂：除另有规定外，硬胶囊内容物的含水量不得过 9.0%，硬胶囊内容物为液体或半固体者不检查水分；
- ④丸剂：除另有规定外，蜜丸和浓缩蜜丸中所含水分不得过 15.0%；水蜜丸和浓缩水蜜丸不得过 12.0%；水丸、糊丸、浓缩水丸不得过 9.0%。蜡丸、滴丸不检查水分；
- ⑤不含糖块状茶剂以及袋装茶剂与煎煮茶剂的水分不得过 12.0%，含糖块状茶剂的水分不得过 3.0%。

► 考点 64：片剂崩解时限要求

舌下片、泡腾片：5 分钟；

可溶片：3 分钟；

含片：10 分钟；

口崩片：60 秒；

药材原粉片：30 分钟；

浸膏（半浸膏）片、糖衣片、中药薄膜衣片：1 小时；

化药薄膜衣片：30 分钟。

► 考点 65：不要求崩解时限片剂

分散片、以难溶性原料药物制成的口崩片应进行溶出度检查；缓释片、控释片和肠溶片以及经肠溶材料包衣的颗粒制成的口崩片应进行释放度检查；

咀嚼片、以冷冻干燥法制备的口崩片。



### ▶ 考点 66：热原基本性质

耐热性、水溶性、不挥发性、滤过性、被吸附性。

### ▶ 考点 67：除去热原方法

高温法、酸碱法、吸附法、离子交换法、凝胶滤过法、超滤法、反渗透法。

### ▶ 考点 68：注射剂的溶剂

- ① 饮用水：药材净制时的漂洗、制药用具的粗洗用水；
- ② 纯化水：配制普通药物制剂用的溶剂或试验用水；中药注射剂、滴眼剂等灭菌制剂所用饮片的提取溶剂；口服、外用制剂配制用溶剂或稀释剂；非灭菌制剂用器具的精洗用水；
- ③ 注射用水：配制注射剂、滴眼剂等的溶剂或稀释剂及容器的精洗；
- ④ 灭菌注射用水：注射用灭菌粉末的溶剂或注射剂的稀释剂。

### ▶ 考点 69：注射剂附加剂

- ① 抗氧化剂：亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、焦亚硫酸钠；
- ② 渗透压调节剂：氯化钠、葡萄糖；
- ③ 抑菌剂：苯酚、甲酚、三氯叔丁醇、硫柳汞；
- ④ 止痛剂：三氯叔丁醇、盐酸普鲁卡因、盐酸利多卡因；
- ⑤ pH 调节剂：盐酸、枸橼酸、氢氧化钠、氢氧化钾、碳酸氢钠、缓冲剂磷酸氢二钠和磷酸二氢钠等。

### ▶ 考点 70：眼用制剂附加剂

- ① 渗透压调节剂：氯化钠、硼酸、葡萄糖、硼砂；

- ② pH 调节剂：磷酸盐缓冲液、硼酸盐缓冲液；
- ③ 抑菌剂：三氯叔丁醇、硝酸苯汞、苯乙醇、羟苯乙酯；
- ④ 黏度调节剂：甲基纤维素、聚乙烯醇、聚维酮。

#### ▶ 考点 71：片剂附加剂（辅料）

- ① 稀释剂与吸收剂：淀粉、糊精、预胶化淀粉、糖粉、乳糖、甘露醇、硫酸钙二水物、碳酸氢钙；
- ② 润湿剂与黏合剂：a. 润湿剂：水和乙醇；b. 黏合剂：淀粉浆、糖浆、胶浆、微晶纤维素、纤维素衍生物；
- ③ 崩解剂：干燥淀粉、羧甲基淀粉钠、低取代羟丙基纤维素、羟丙基淀粉、微晶纤维素、交联聚维酮、海藻酸钠；
- ④ 润滑剂：硬脂酸镁、滑石粉、聚乙二醇、月桂醇硫酸钠、微粉硅胶。

#### ▶ 考点 72：喷雾剂、气雾剂的附加剂

- ① 溶剂：氢氟烷烃、水、甘油或脂肪酸、植物油；
- ② 潜溶剂：乙醇、丙二醇；
- ③ 抗氧化剂：维生素 C、亚硫酸钠；
- ④ 防腐剂：羟苯乙酯；
- ⑤ 乳化剂：硬脂酸三乙醇胺皂、聚山梨酯类；
- ⑥ 助悬剂：脂肪酸山梨坦类、月桂醇。

#### ▶ 考点 73：胶剂辅料

- ① 冰糖：增加胶剂透明度和硬度、矫味；
- ② 油类：降低胶块黏度，促进气泡逸散，起到消泡作用；

③酒类：利于气泡逸散，矫味矫臭；

④明矾：沉淀泥沙，增加透明度。

#### ► 考点 74：膜剂辅料

①增塑剂：甘油、乙二醇、山梨醇；

②遮光剂：二氧化钛；

③矫味剂：蔗糖、甜菊苷；

④填充剂：碳酸钙、淀粉；

⑤表面活性剂：聚山梨酯 80、十二烷基硫酸钠、豆磷脂。

#### ► 考点 75：软膏剂基质

①油脂性基质：a.油脂类：动物油、植物油、氢化植物油；b.类脂类：羊毛脂、蜂蜡、鲸蜡、虫白蜡；c.烃类：凡士林、石蜡、液体石蜡；d.硅酮类；

②水溶性基质：纤维素衍生物、聚乙二醇；

③乳剂型基质：a.水包油型：钠皂、三乙醇胺皂类、脂肪醇性硫酸钠类和聚山梨酯类；b.油包水型：钙皂、羊毛脂、单甘酯、脂肪醇。