

## 红曲

Hongqu

【药材来源】本品为曲霉科真菌紫色红曲霉 *Monascus purpureus* Went. 寄生在禾本科植物稻 *Oryza sativa* L. 的种仁上而成的红曲米。以色紫红、断面色红、质酥脆者为佳。

【炮制】方法一 取原药材，除去杂质，筛去灰屑。

方法二 取稻米，除去杂质，加水浸泡，沥干，蒸制灭菌 1~2 小时，取出，放凉，将培养好的菌种（曲霉科真菌紫色红曲霉 *Monascus purpureus* Went.）拌入稻米，搅匀，发酵（温度 28~40℃，相对湿度 70~90%）至稻米表面颜色成紫红色或暗红色，内部颜色为红色或粉红色时，取出，干燥。

【性状】本品为不规则颗粒状米粒。表面紫红色或暗红色，质酥脆，断面粉红色。气微酸，味淡。

【鉴别】（1）本品粉末红色或紫红色。糊化淀粉粒多，多聚集成团；淀粉粒多为单粒，类圆形或长圆形，直径 5~8 $\mu\text{m}$ 。菌丝浅棕色，细长弯曲，有分枝，直径 1~3 $\mu\text{m}$ ，子囊孢子少见，椭圆形，棕色，直径 3~5 $\mu\text{m}$ 。

（2）取本品粉末 0.5g，加三氯甲烷 5ml，振摇，静置，溶液显红色。

（3）取本品粉末 0.5g，加石油醚 5ml，振摇，静置，溶液显黄色。

【检查】水分 不得过 10.0%（中国药典 2020 年版通则 0832 第二法）。

总灰分 不得过 2.0%（中国药典 2020 年版通则 2302）。

桔青霉素 照高效液相色谱法（中国药典 2020 年版通则 0512）测定。

色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；以乙腈-水（35:65）（用磷酸调节 pH 值至 2.3）为流动相；流速为每分钟 1.0ml；以荧光检测器检测，激发波长  $\lambda_{\text{ex}}$ =331 nm，发射波长  $\lambda_{\text{m}}$ =500nm。理论板数按桔青霉素峰计算应不低于 3000。

对照品溶液的制备 取桔青霉素标准品适量，精密称定，加甲醇-0.1%磷酸溶液（70:30）制成每 1ml 含 50ng 的溶液，即得。

**供试品溶液的制备** 取本品粉末（过三号筛）约 2g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 70%甲醇 30ml，密塞，称定重量，超声处理（功率 250W，频率 40kHz）30 分钟，再称定重量，用 70%甲醇补足减失的重量，摇匀，离心（每分钟 3000 转）5 分钟，精密量取上清液 2ml，置 50ml 量瓶中，用 PBS 缓冲液稀释至刻度，充分振摇，滤过，精密量取续滤液 20ml，通过免疫亲和柱（免疫亲和柱预先用 2ml PBS 处理），流速每分钟小于 3ml，使空气进入柱子，再用 0.1%聚山梨酯 20 PBS 淋洗液 10ml 洗脱，弃去洗脱液，使空气进入柱子，将淋洗液挤出柱子，再用甲醇-0.1%磷酸溶液（70:30）混合溶液洗脱，置 2ml 量瓶中，加甲醇-0.1%磷酸溶液（70:30）混合溶液稀释至刻度，摇匀，即得。

**测定法** 分别精密吸取对照品溶液 1 $\mu$ l、2 $\mu$ l、5 $\mu$ l、10 $\mu$ l、20 $\mu$ l、25 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定峰面积，以峰面积为纵坐标，进样量为横坐标，绘制标准曲线。另精密吸取供试品溶液 2~50 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定峰面积，从标准曲线上读取供试品中相当于对照品的量，计算，即得。

本品按干燥品计算，每 1000g 含桔青霉素不得过 5mg。

**【浸出物】** 照醇溶性浸出物测定法（中国药典 2020 年版通则 2201）项下的热浸法测定，用 70%乙醇作溶剂，不得少于 7.0%。

**【性味与归经】** 甘，温。归肝、脾、大肠经。

**【功能与主治】** 活血化瘀，健脾消食。用于产后瘀滞腹痛，跌扑损伤，饮食积滞，脘腹胀满。

**【用法与用量】** 6~12 g。外用适量，捣敷患处。

**【贮藏】** 置干燥处，防蛀。

附注：

**PBS 缓冲液** 称取氯化钠 8.0g，磷酸氢二钠 1.2g，磷酸二氢钾 0.2g，氯化钾 0.2g，加水 990ml 使溶解，用盐酸或 1mol/L 氢氧化钠溶液调节 pH 值至 7.0，加水稀释至 1000ml，摇匀，即得。

**0.1%聚山梨酯 20 PBS 淋洗液** 取聚山梨酯 20 1ml，置 1000ml 量瓶中，加 PBS 缓冲液稀释至刻度，摇匀，即得。