

蛹虫草

Yongchongcao

【药材来源】本品为麦角菌科真菌蛹虫草菌 *Cordyceps militaris* (Linn, et Fr.) Link 接种在天蚕蛾科昆虫柞蚕 *Antheraea pernyi* Geurin-Meneville 的活蛹上, 在 15~22℃ 条件下, 经约 45 天培养出的子座和蛹体的干燥复合体。除去杂质, 低温干燥。

【炮制】取原药材, 除去杂质。

【性状】本品由蛹体与从蛹体长出的多个子座相连而成, 二者结合紧密。蛹体呈长椭圆形, 长 2~4.5cm, 直径 1~2.5cm; 表面覆盖黄白色至橙红色菌膜, 剥落后呈黑褐色至黑色, 蛹体腹部有环纹 10~25 个; 质较脆, 易折断, 断面略平坦, 灰棕色。子座 4~20 个, 细长扁圆柱形, 长 2~8cm, 直径约 0.2cm; 表面橙黄色至橙红色, 少有分枝, 顶端偶有膨大; 质柔韧, 断面黄白色至黄棕色。气微腥, 味微咸。

【鉴别】取本品粉末 1g, 加水 10ml, 加热至沸, 滤过, 滤液作为供试品溶液。另取亮氨酸对照品、丙氨酸对照品、缬氨酸对照品, 加水制成每 1ml 含亮氨酸、丙氨酸各 1mg、缬氨酸 0.5mg 的混合溶液, 作为对照品溶液。照薄层色谱法 (中国药典 2020 年版通则 0502) 试验, 吸取供试品溶液 3 μ l, 对照品溶液 2 μ l, 分别点于同一硅胶 G 薄层板上, 以正丁醇-冰醋酸-水 (4:1:1) 为展开剂, 展开, 取出, 晾干, 喷以茚三酮试液, 在 105℃ 加热至斑点显色清晰。供试品色谱中, 在与对照品色谱相应的位置上, 显相同颜色的斑点。

【检查】水分 不得过 12.0% (中国药典 2020 年版通则 0832 第二法)。

总灰分 不得过 7.5% (中国药典 2020 年版通则 2302)。

【特征图谱】照高效液相色谱法 (中国药典 2020 年版通则 0512) 测定。

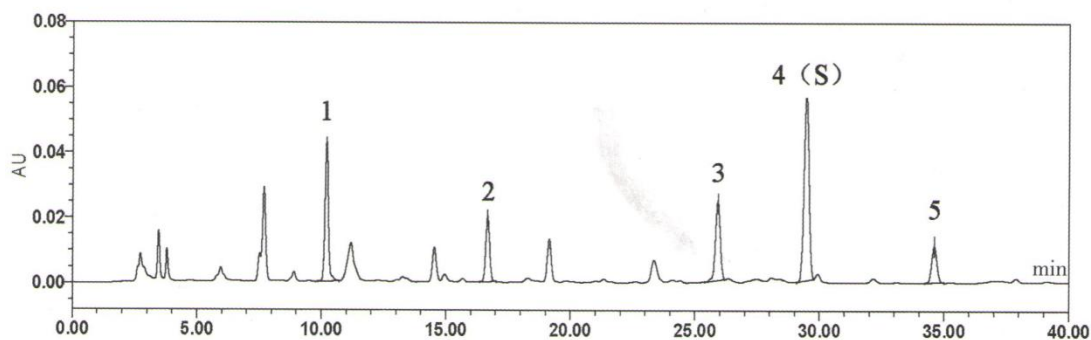
色谱条件与系统适用性试验 同 (含量测定) 项。

参照物溶液的制备 取鸟苷对照品、尿苷对照品、腺苷对照品和虫草素对照品各适量, 精密称定, 加水制成每 1ml 含鸟苷 10 μ g、尿苷 10 μ g、腺苷 16 μ g 和虫草素 20 μ g 的混合溶液, 即得。

供试品溶液的制备 同〔含量测定〕项。

测定法 分别精密吸取参照物溶液与供试品溶液各 10 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

供试品色谱中应呈现 5 个特征峰，其中峰 1~4 应分别与相应的参照物峰保留时间相对应，与虫草素参照物峰相应的峰为 S 峰，计算特征峰 5 与 S 峰的相对保留时间，应在规定值的 \pm 5%范围之内。规定值为 1.16。



对照特征图谱

峰 1：尿苷 峰 2：鸟苷 峰 3：腺苷 峰 4 (S)：虫草素

参考色谱柱：Kromasil 100-5 C₁₈，4.6mm \times 250mm，5 μ m

【含量测定】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；以甲醇为流动相 A，以水为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；柱温为 35 $^{\circ}$ C；检测波长为 260nm。理论板数按虫草素峰计算应不低于 5000。

时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
0~40	0 \rightarrow 20	100 \rightarrow 80

对照品溶液的制备 取虫草素对照品适量，精密称定，加水制成每 1ml 含 20 μ g 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末（过三号筛）约 0.8g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入水 50ml，密塞，称定重量，超声处理（功率 250W，频率 40kHz）45 分钟，放冷，再称定重量，用水补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品按干燥品计算，含虫草素（C₁₀H₁₃N₅O₃）不得少于 0.10%。

【性味与归经】甘，温。归肾、肺经。

【功能与主治】补肺益肾，止咳化痰。用于慢性气管炎证属肺肾气虚，肾阳不足者。症见咳嗽气喘、咳痰、自汗、恶风、易感、身寒肢冷、腰酸肢软、乏力、头昏耳鸣等。

【用法与用量】3g。

【贮藏】置阴凉干燥处，防蛀。