【一】品种说明

【来源】 本品为三白草科植物蕺菜 *Houttuynia cordata* Thunb. 的干燥地上部分经炮制并按标准汤剂的主要质量指标加工制成的配方颗粒。

【制法】 取鱼腥草饮片 5000 g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏 (干浸膏出膏率为 13%~20%)，加入辅料适量，干燥 (或干燥，粉碎)，再加入辅料适量，混匀，制粒，制成 1000 g，即得。

【性状】 本品为棕色至棕褐色的颗粒；气微，味微苦。

【二】特征图谱

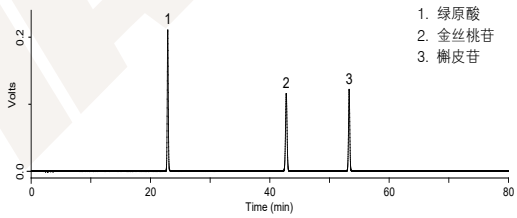
1、样品制备

制备方法	**参照物溶液** 取鱼腥草对照药材 0.5 g，置具塞锥形瓶中，加 50% 甲醇 25 mL，超声处理 30 分钟，放冷，摇匀，滤过，取续滤液，作为对照药材参照物溶液。另取绿原酸对照品、金丝桃苷对照品、槲皮苷对照品适量，精密称定，加 50% 甲醇制成每 1 mL 各含 100 μg 的混合溶液，作为对照品参照物溶液。 **供试品溶液** 取本品适量，研细，取约 0.1 g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 50% 甲醇 25 mL，密塞，称定重量，超声处理 30 分钟，放冷，再称定重量，用 50% 甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

2、分析条件

色谱柱	Diamonsil® C18(2)，4.6 mm x 250 mm，5 μm **(Cat# 99603)**
流动相	A: 乙腈　　B: 0.1% 磷酸溶液 时间 / 分钟　A/%　B/% 0~10　6→8　94→92 10~25　8→15　92→85 25~30　15→16　85→84 30~45　16→18　84→82 45~55　18→27　82→73 55~75　27　73 75~80　27→6　73→94
流速	1.0 mL/min
进样量	10 μL
柱温	30 ℃
检测波长	0~30 分钟为 326 nm，30~80 分钟为 254 nm
仪器	岛津 LC-20A

对照品图谱

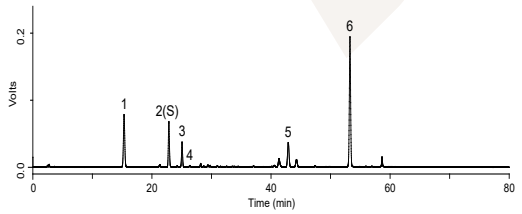


峰号	保留时间 (min)	峰面积 (μV*s)	理论塔板数 *	分离度
1	22.885	2554387	80921	—
2	42.750	2111485	124457	49.26
3	53.289	1835065	283661	23.81

* 理论板数按槲皮苷峰计算应不低于 3000。

3、实验图谱

对照药材图谱

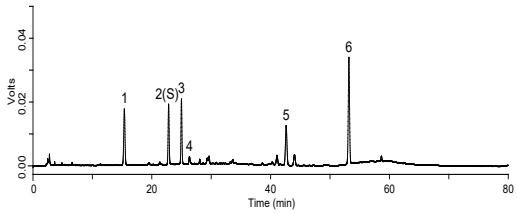


峰 1: 新绿原酸；峰 2(S): 绿原酸；峰 3: 隐绿原酸；峰 5: 金丝桃苷；峰 6: 槲皮苷
色谱柱 : Diamonsil® C18(2)，4.6 mm x 250 mm，5 μm

峰号	保留时间 (min)	峰面积 (μV*s)	理论塔板数 *	分离度
1	15.316	1242906	21386	—
2	22.837	862476	71803	19.79
3	25.050	448355	96354	6.66
4	26.372	25486	86221	3.87
5	42.893	656775	126970	39.30
6	53.251	2924737	281480	23.46

* 理论板数按槲皮苷峰计算应不低于 3000。

供试品图谱



峰 1: 新绿原酸；峰 2(S): 绿原酸；峰 3: 隐绿原酸；峰 5: 金丝桃苷；峰 6: 槲皮苷
色谱柱 : Diamonsil® C18(2)，4.6 mm x 250 mm，5 μm

峰号	保留时间 (min)	相对保留时间	相对保留时间规定值	规定值 ±10% 的范围	峰面积 (μV*s)	峰面积比值	理论塔板数 *	分离度
1	15.374	0.67	0.66	0.59~0.73	263136	—	24274	—
2	22.823	—	1.00	—	223906	—	79291	20.72
3	24.983	1.09	1.03	0.93~1.13	224831	—	107458	6.86
4	26.331	1.15	1.13	1.02~1.24	32539	—	87175	4.07
5	42.613	—	—	—	217213	0.428	127249	39.02
6	53.173	—	—	—	507433	—	275960	23.92

* 理论板数按槲皮苷峰计算应不低于 3000。
注 : 标准规定，峰 5 与峰 6 的峰面积比值不得低于 0.141。

4、实验结果

使用色谱柱 Diamonsil® C18(2)，4.6 mm x 250 mm，5 μm **(Cat# 99603)** 检测鱼腥草配方颗粒的特征峰，供试品色谱中呈现 6 个特征峰，并与对照药材参照物色谱中的 6 个特征峰保留时间相对应；计算峰 1、峰 3、峰 4 与 S 峰 (绿原酸峰) 的相对保留时间分别为 0.67(峰 1)、1.09(峰 3)、1.15(峰 4)，在规定值的 ±10% 范围之内；计算峰 5 与峰 6 的峰面积比值为 0.428，符合要求。

【三】含量测定

1、样品制备

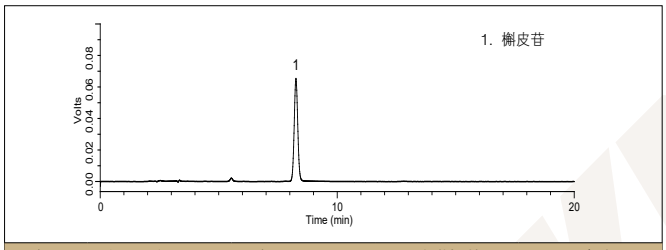
制备方法	**对照品溶液** 取槲皮苷对照品适量，精密称定，加 50%甲醇制成每 1 mL 含 40 μg 的溶液，即得。 **供试品溶液** 取本品适量，研细，取约 0.1 g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 50% 甲醇 25 mL，密塞，称定重量，超声处理 30 分钟，放冷，再称定重量，用 50% 甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

2、分析条件

色谱柱	Diamonsil® C18(2)，4.6 mm x 250 mm，5 μm (**Cat# 99603**)
流动相	乙腈 : 0.1% 磷酸溶液 = 23 : 77
流速	1.0 mL/min
进样量	10 μL
柱温	30 ℃
检测波长	254 nm
仪器	岛津 LC-20A

3、实验图谱

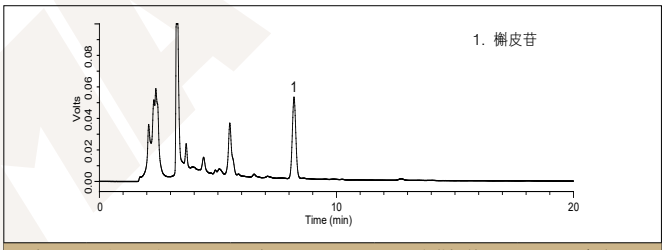
对照品图谱



峰号	保留时间 (min)	峰面积 (μV*s)	理论塔板数 *	分离度
1	8.254	691271	13583	—

* 理论板数按槲皮苷峰计算应不低于 3000。

供试品图谱



峰号	保留时间 (min)	峰面积 (μV*s)	理论塔板数 *	分离度
1	8.205	533700	13596	—

* 理论板数按槲皮苷峰计算应不低于 3000。

4、实验结果

经测定本品每 1 g 含槲皮苷 ($C_{21}H_{20}O_{11}$) 为 7.7 mg，在方法规定的范围内 (2.5 mg~9.5 mg)。