

【一】品种说明

【来源】本品为樟科植物肉桂 *Cinnamomum cassia* Presl 的干燥树皮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】取肉桂饮片 5500 g，加水煎煮，同时提取挥发油适量，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 4%~8%），加入挥发油包合物，干燥，加辅料适量，混匀，制粒，制成 1000 g，即得。

【性状】本品为红色至红棕色的颗粒；香气浓烈，味甜、辣。

【二】特征图谱

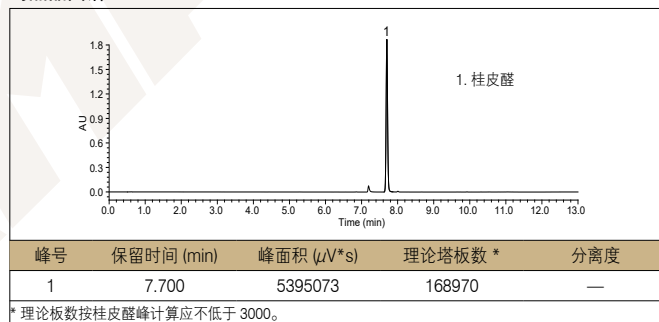
1、样品制备

制备方法	参照物溶液 取肉桂对照药材 0.1 g，置具塞锥形瓶中，加 50% 甲醇 50 mL，密塞，超声处理 30 分钟，取出，放冷，摇匀，滤过，取续滤液，作为对照药材参照物溶液。另取桂皮醛对照品适量，精密称定，加 50% 甲醇制成每 1 mL 含 80 μ g 的溶液，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 50 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

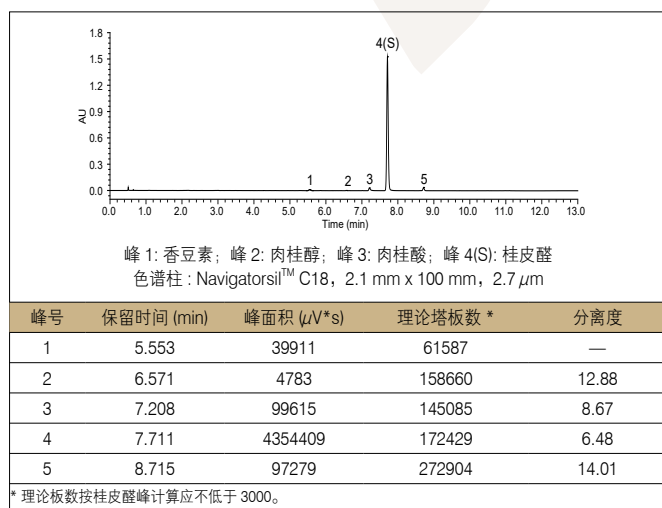
色谱柱	Navigator TM C18, 2.1 mm x 100 mm, 2.7 μ m (Cat# 88003)																				
流动相	A: 乙腈 B: 0.1% 磷酸溶液																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>时间 / 分钟</th> <th>A/%</th> <th>B/%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~2</td> <td>10 → 15</td> <td>90 → 85</td> </tr> <tr> <td>2~4</td> <td>15 → 20</td> <td>85 → 80</td> </tr> <tr> <td>4~8</td> <td>20 → 40</td> <td>80 → 60</td> </tr> <tr> <td>8~10</td> <td>40 → 70</td> <td>60 → 30</td> </tr> <tr> <td>10~11</td> <td>70 → 10</td> <td>30 → 90</td> </tr> <tr> <td>11~13</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>	时间 / 分钟	A/%	B/%	0~2	10 → 15	90 → 85	2~4	15 → 20	85 → 80	4~8	20 → 40	80 → 60	8~10	40 → 70	60 → 30	10~11	70 → 10	30 → 90	11~13	10
时间 / 分钟	A/%	B/%																			
0~2	10 → 15	90 → 85																			
2~4	15 → 20	85 → 80																			
4~8	20 → 40	80 → 60																			
8~10	40 → 70	60 → 30																			
10~11	70 → 10	30 → 90																			
11~13	10	90																			
流速	0.4 mL/min																				
进样量	5 μ L																				
柱温	30 $^{\circ}$ C																				
检测波长	265 nm																				
仪器	Waters ACQUITY H-Class UPLC																				

对照品图谱

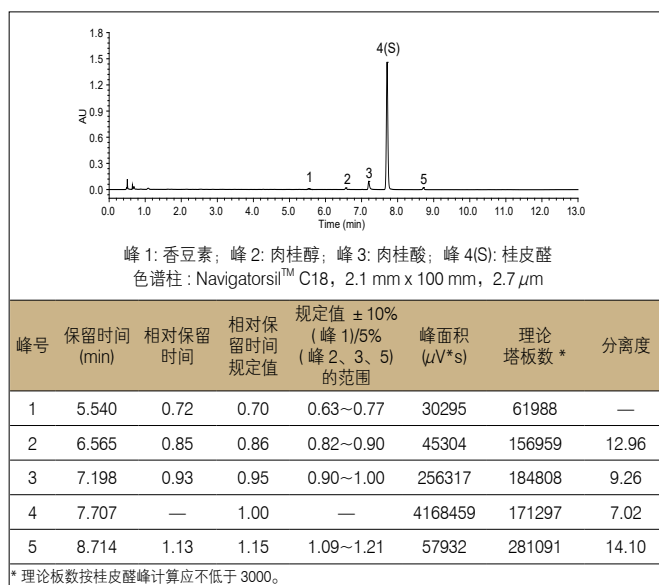


3、实验图谱

对照药材图谱



供试品图谱



4、实验结果

使用色谱柱 NavigatorTM C18, 2.1 mm x 100 mm, 2.7 μ m (Cat# 88003) 检测肉桂配方颗粒的特征峰，供试品色谱中呈现 5 个特征峰，并与对照药材参照物色谱中的 5 个特征峰保留时间相对应；计算峰 1、峰 2、峰 3、峰 5 与 S 峰（桂皮醛峰）的相对保留时间分别为 0.72(峰 1)、0.85(峰 2)、0.93(峰 3)、1.13(峰 5)，均在规定的范围内，符合方法要求。

【三】含量测定

1、样品制备

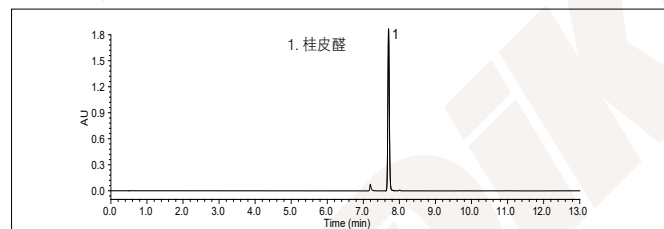
制备方法	对照品溶液	取桂皮醛对照品适量，精密称定，加 50% 甲醇制成每 1 mL 含 80 μg 的溶液，即得。
	供试品溶液	取本品适量，研细，取约 0.1 g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 50% 甲醇 50 mL，密塞，称定重量，超声处理 30 分钟，放冷，再称定重量，用 50% 甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

2、分析条件

色谱柱	Navigatorsil™ C18, 2.1 mm x 100 mm, 2.7 μm (Cat# 88003)		
流动相	A: 乙腈		B: 0.1% 磷酸溶液
	时间 / 分钟	A/%	B/%
	0~2	10 → 15	90 → 85
	2~4	15 → 20	85 → 80
	4~8	20 → 40	80 → 60
	8~10	40 → 70	60 → 30
10~11	70 → 10	30 → 90	
11~13	10	90	
流速	0.4 mL/min		
进样量	5 μL		
柱温	30 °C		
检测波长	265 nm		
仪器	Waters ACQUITY H-Class UPLC		

3、实验图谱

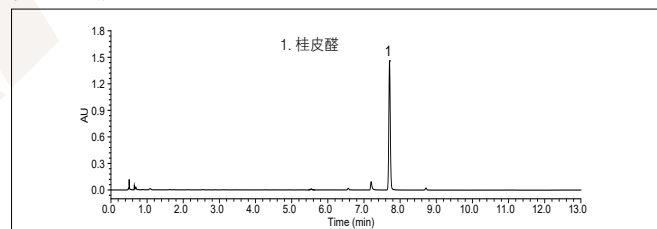
对照品图谱



峰号	保留时间 (min)	峰面积 (μV*s)	理论塔板数 *	拖尾因子
1	7.700	5395073	168970	1.09

* 理论板数按桂皮醛峰计算应不低于 3000。

供试品图谱



峰号	保留时间 (min)	峰面积 (μV*s)	理论塔板数 *	拖尾因子
1	7.707	4170562	171282	1.08

* 理论板数按桂皮醛峰计算应不低于 3000。

4、实验结果

经测定本品每 1 g 含桂皮醛 (C₉H₈O) 的含量为 30.9 mg，在方法规定的范围内 (16.0 mg~40.0 mg)。