



Test report

测试报告

Sample Information 样品信息			
Sample Name 样品名称	Styrax 苏合香	Sample properties 样品性状	Thick liquid 浓稠液体
Date of receipt 收样日期	2025/08/12	During testing 测试期间	2025/09/09 ~ 09/10
Test the ingredients and structural formula 测试成分及结构式			
Cinnamic acid 肉桂酸			
Experimental Requirements 实验要求			
The theoretical plate count calculated according to the cinnamic acid peak should not be less than 7000, and the separation degree meets the requirements 理论板数按肉桂酸峰计算应不低于 7000, 分离度满足要求			
Reference Method 参考方法			
China Pharmacopoeia 2025 中国药典 2025			
Reagent information 试剂信息			
Reagent Name 试剂名称	Grade 级别	Brand 品牌	
Glacial acetic acid 冰醋酸	AR	Traditional Chinese medicine 国药	

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



Report No (报告编号): ZJTS-YF25007-011

Methanol 甲醇	Chromatographic pure 色谱纯	Welch 月旭
Instrument Information 仪器信息		
Test instruments 测试仪器	Instrument Model 仪器型号	
High Performance liquid chromatograph 高效液相色谱仪	Thermo U3000	

1. Test process:

试验过程

1.1. Chromatographic conditions:

色谱条件

Chromatographic column: 色谱柱	Ultimate® Plus-C18 (4.6×250mm,5µm)
Mobile phase: 流动相	Methanol-1% acetic acid solution (50:50) 甲醇-1%冰醋酸溶液(50:50)
Flow rate: 流速	1.0 mL/min
Injection volume: 进样量	10µL
Column temperature: 柱温	30 °C
Detector: 检测器	UV
Detection wavelength: 检测波长	285nm
Gradient program 梯度程序	Equivalent 等度
Notes 注意事项	/

1.2. Solution preparation (溶液配制)

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



1.2.1. Preparation of mobile phase (流动相配制):

Take 500mL methanol and add 500mL 1% acetic acid solution, mix well and ultrasonic degassing is obtained;

取甲醇500mL, 加入1%冰醋酸溶液500mL, 混匀, 超声脱气即得;

1.2.2. Contrast solution (对照溶液):

Take an appropriate amount of cinnamon acid reference substance, weigh it accurately, and add methanol to make a solution containing 25 μ g per 1ml.

取肉桂酸对照品适量, 精密称定, 加甲醇制成每 1ml 含 25 μ g 的溶液, 即得。

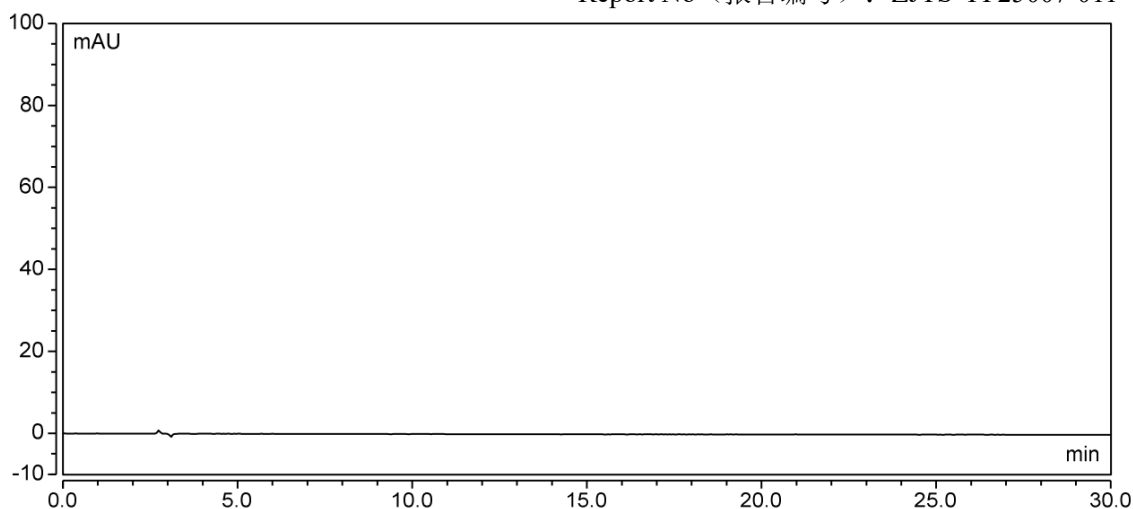
1.2.3. Test sample solution (供试品溶液):

Take approximately 0.5g of the sample and add 10ml of freshly prepared potassium hydroxide ethanol solution. Heat and reflux for 1 hour, then rapidly evaporate the ethanol at low temperature. Add 20ml of hot water to the residue for uniform dispersion, let it cool, then add 30ml of water and 20ml of magnesium sulfate solution (1.5 \rightarrow 50). Mix thoroughly, let stand for 10 minutes, filter, and wash the residue with 20ml of water in batches. Combine the filtrate and wash liquid, add hydrochloric acid to form an acidic solution, then extract four times with 40ml of ether each time. Combine the ether extracts, recover the solvent until dry. Dissolve the residue in methanol, transfer to a 100ml volumetric flask, dilute to mark, and shake well. Precisely measure 1ml, place in a 50ml volumetric flask, add methanol to dilute to mark, shake well, filter, and collect the filtrate to obtain the final product.

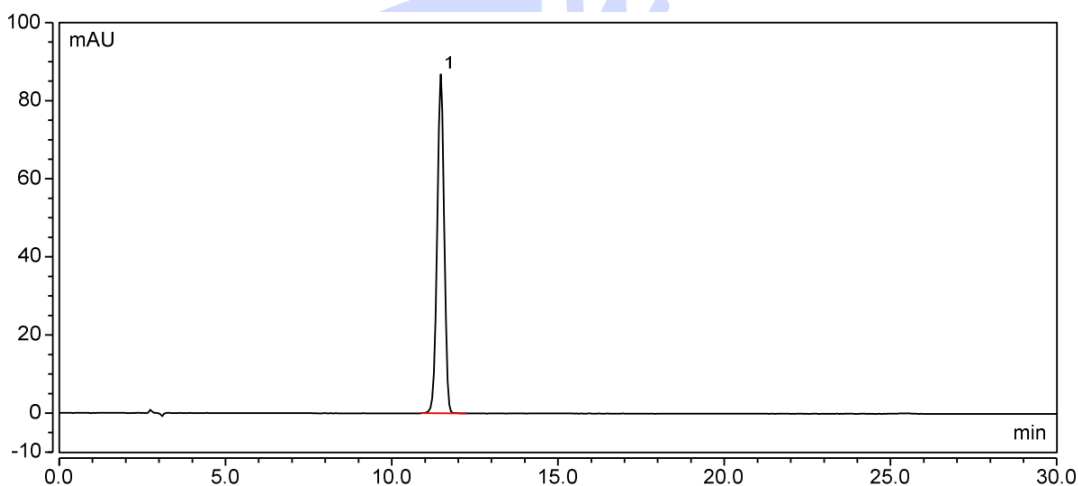
取本品约0.5g, 加新制的乙醇制氢氧化钾试液10ml, 加热回流1小时, 低温迅速蒸去乙醇, 残渣加热水20ml使均匀分散, 放冷, 加水30ml与硫酸镁溶液(1.5 \rightarrow 50)20ml, 混匀, 静置10分钟, 滤过, 滤渣用水20ml分次洗涤, 合并滤液和洗液, 加盐酸使成酸性后, 用乙醚振摇提取4次, 每次40ml, 合并乙醚液, 回收溶剂至干。残渣用甲醇溶解, 转移至100ml量瓶中, 并稀释至刻度, 摇匀。精密量取1ml, 置50ml量瓶中, 加甲醇稀释至刻度, 摇匀, 滤过, 取续滤液, 即得。

2. Spectra and data (谱图和数据)

(1) Blank solution (空白溶液)



(2) Contrast solution (对照溶液)



积分结果							
序	名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	n.a.	11.478	21.241	86.769	14058	n.a.	0.94
总和:			21.241	86.769	14058.00	0.00	

(3) Test sample solution (供试品溶液)

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

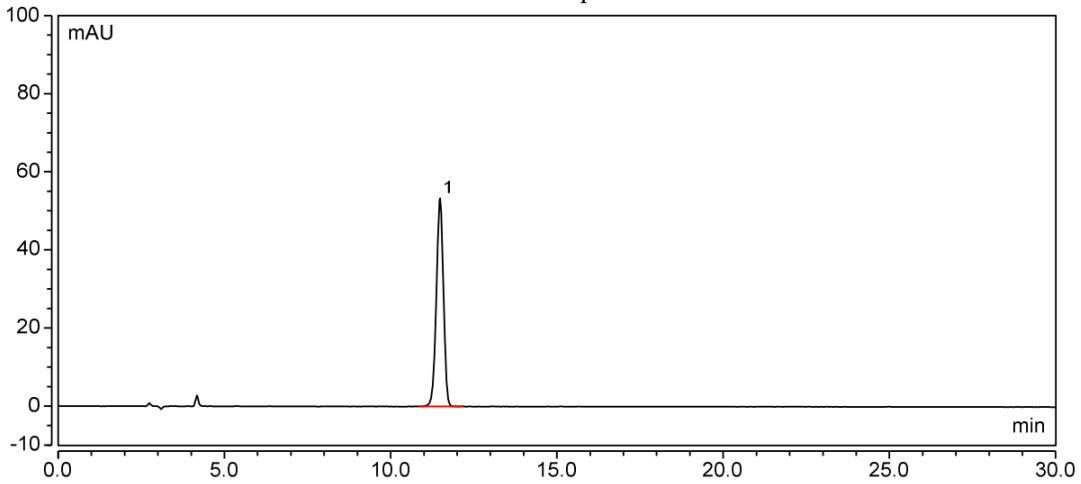
邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



Report No (报告编号): ZJTS-YF25007-011



积分结果							
序	名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	n.a.	11.486	13.140	53.281	13890	n.a.	0.94
总和:			13.140	53.281	13890.00	0.00	

3. Conclusion (结论)

Using Welch Ultimate® Plus-C18 (4.6×250mm,5µm), under this chromatographic condition, the theoretical plate number calculated by cinnamic acid peak is more than 7000, and the separation degree of each peak can meet the test requirements.

使用月旭 Ultimate® Plus-C18 (4.6×250mm,5µm), 在此色谱条件下进行测定, 理论板数按肉桂酸峰计算大于 7000, 各峰分离度可满足测试要求。

Report signature (报告签字)

Tester(测试): 袁凯旭

Date (日期): 2025 年 9 月 12 日

Reviewer(审核): 邹天骏

Date (日期): 2025 年 9 月 12 日

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com