



Test report

测试报告

Sample Information			
样品信息			
Sample Name 样品名称	Pipa Zhike Keli 枇杷止咳颗粒	Sample properties 样品性状	Liquid 液体
Date of receipt 收样日期	2026/01/12	During testing 测试期间	2026/01/19~ 2026/01/23
Test ingredients and structural formula			
测试成分及结构式			
Experimental Requirements			
实验要求			
Verify and screen the chromatographic column according to the pharmacopoeia method, determine the content of codeine phosphate in loquat cough suppressant granules, and require the target peak to be interference free 按照药典方法验证和筛选色谱柱, 测定枇杷止咳颗粒中磷酸可待因含量, 要求目标峰无干扰			
Reference Method			
参考方法			
2025 版中国药典			
Reagent information			
试剂信息			
Reagent Name 试剂名称	Grade 级别	Brand 品牌	Product Number 产品编号
Water 水	Ultrapure water 超纯水	Welch 月旭	/
Methanol 甲醇	HPLC 色谱级	Welch 月旭	00814-01008

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



phosphoric acid 磷酸	AR 分析级	Aladdin 阿拉丁	/
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		Agilent 1260 Infinity II	

## 1. Test process (试验过程)

### 1.1. Chromatographic conditions (色谱条件)

Chromatographic column: 色谱柱	Xtimate Polar RP (4.6×250mm, 5µm) or Ultimate Polar RP (4.6×250mm, 5µm) PN: 00118-21043 PN:00215-31043		
Mobile phase: 流动相	Mobile phase A: 0.1mol/L sodium dihydrogen phosphate aqueous solution 流动相 A: 0.1mol/L 磷酸二氢钠水溶液 Mobile phase B: Methanol 流动相 B: 甲醇		
Flow rate: 流速	1.0 mL/min		
Injection volume: 进样量	10 µL		
Column temperature: 柱温	30 °C		
Detector: 检测器	UV		
Detection Wavelength: 检测波长	238nm		
Gradient program: 梯度程序	Time (min) 时间 (分钟)	A (%)	B(%)
	0	85%	15%
	20	85%	15%
Notes 注意事项	/		

### 1.2. Solution Preparation (溶液配制)

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

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



Mobile phase A: Take 15.6g of sodium dihydrogen phosphate, dissolve it in 1000ml of water, mix well, filter with suction, and degas with ultrasound to obtain it.

流动相 A: 取磷酸二氢钠 15.6g, 加水 1000ml 溶解, 混匀, 抽滤, 超声脱气, 即得。

Mobile phase B: HPLC grade of Methanol

流动相 B: 色谱纯甲醇

## 1.2.2. Reference Solution (对照品溶液):

Provided by the customer.

由客户提供。

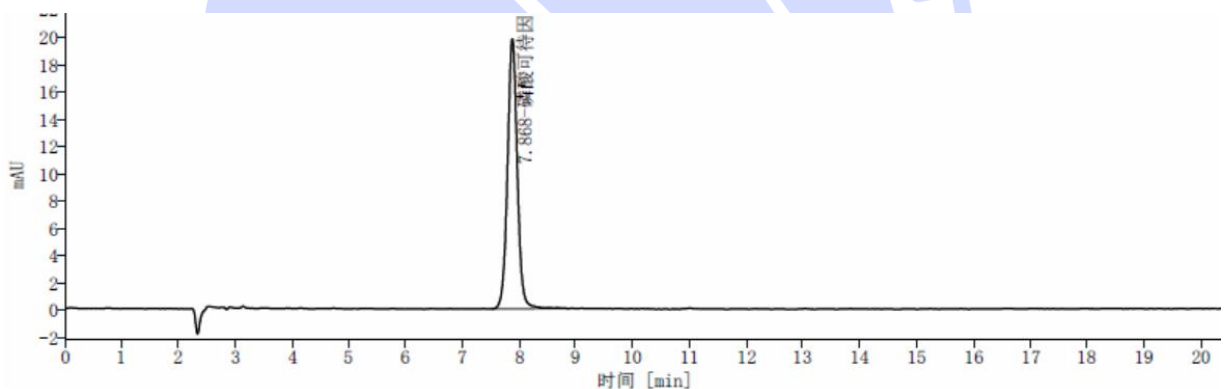
## 1.2.3. Test Solution (供试品溶液):

Provided by the customer.

由客户提供。

## 2. Chromatogram and data (谱图和数据)

### (1) Chromatogram of Reference Solution (对照品溶液, Xtimate Polar RP):



DAD1A, Sig=238, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积%	峰高 mAu	分离度	拖尾因子	理论塔板数
磷酸可待因	7.868	236.84	100.00	19.76		1.02	10539
总和		236.84					

### (2) Chromatogram of Test Solution (供试品溶液, Xtimate Polar RP): :

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

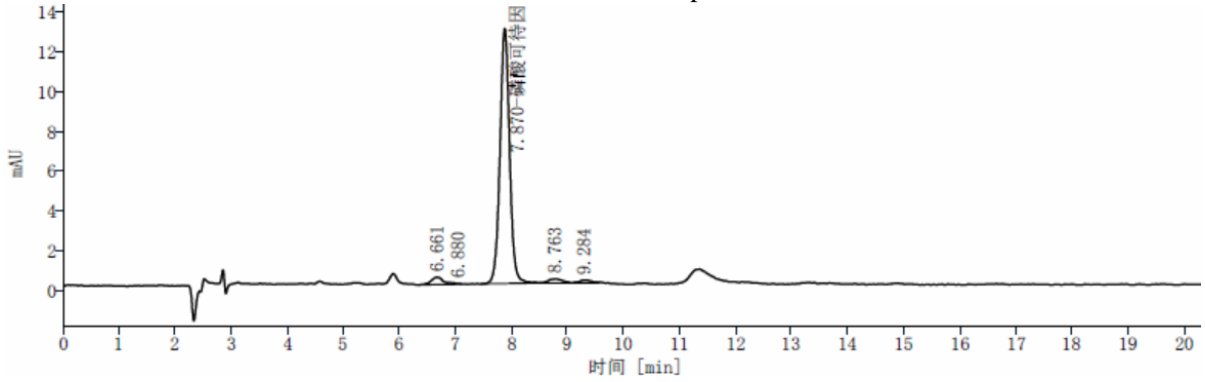
Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

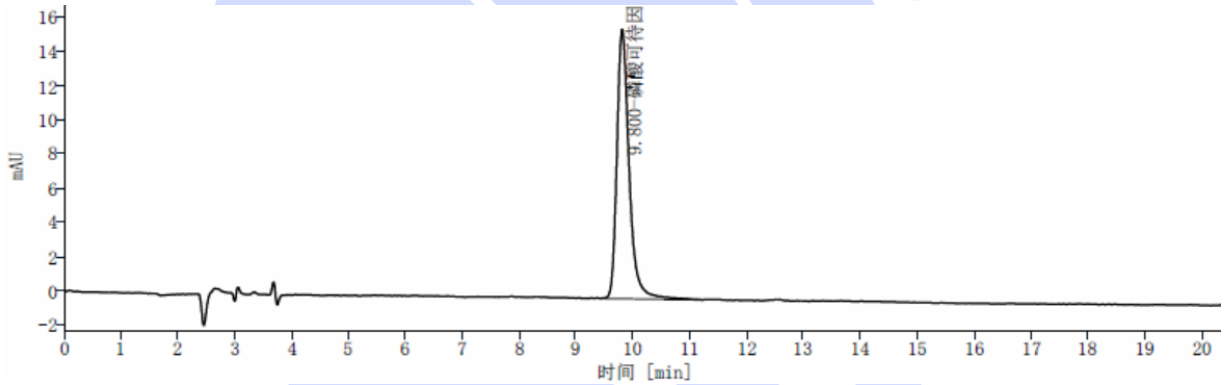
Web: www.welchmat.com



DAD1A, Sig=238, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积%	峰高mAu	分离度	拖尾因子	理论塔板数
	6.661	5.09	3.12	0.36		0.90	5529
	6.880	0.87	0.53	0.09	0.39	3.70	1318
磷酸可待因	7.870	151.40	92.83	12.77	1.87	1.02	10698
	8.763	3.45	2.12	0.20	2.30	0.99	5668
	9.284	2.28	1.40	0.15	1.22	1.17	9115
总和		163.08					

(3) Chromatogram of Reference Solution (对照品溶液, Ultimate Polar RP):



DAD1A, Sig=238, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积%	峰高mAu	分离度	拖尾因子	理论塔板数
磷酸可待因	9.800	235.35	100.00	15.73		1.35	11054
总和		235.35					

(4) Chromatogram of Test Solution (供试品溶液, Ultimate Polar RP):

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

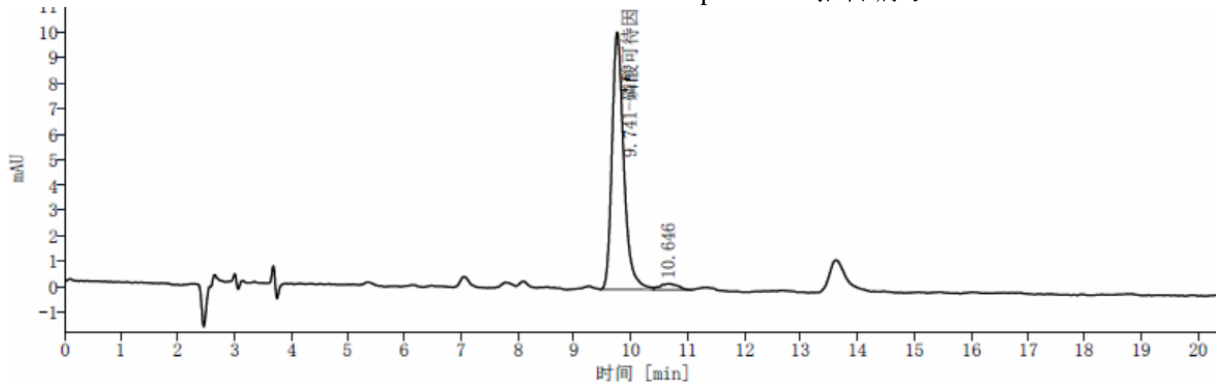
Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



DAD1A, Sig=238, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积%	峰高mAu	分离度	拖尾因子	理论塔板数
磷酸可待因	9.741	146.50	96.75	10.11		1.34	11190
	10.646	4.92	3.25	0.23	1.84	1.10	4777
	总和	151.43					

### 3. Conclusion (结论)

Using the Welch chromatographic column Xtimate Polar RP (4.6×250mm, 5 μm) or Ultimate Polar RP (4.6×250mm, 5 μm), analyze the target substance under these chromatographic conditions, The results meet the detection requirements.

使用月旭色谱柱 Xtimate Polar RP (4.6×250mm, 5 μm)或 Ultimate Polar RP (4.6×250mm, 5 μm), 在此色谱条件下分析目标物, 满足检测需求。

### Report signature (报告签字)

Tester(测试): Daniel (李兴尚)

Date (日期): 2026/01/27

Reviewer(审核): Kiden (王进富)

Date (日期): 2026/01/27

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