



## 测试报告

样品信息			
样品名称	丙酮酸钙溶液	样品性状	溶液
收样日期	2025/04/11	测试期间	2025/04/14~04/15
测试成分及结构式			
<p>CaH<sub>2</sub> 丙酮酸钙</p>			
实验要求			
开发方法分析丙酮酸钙			
参考方法			
/			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
纯水	二级	月旭	
甲醇	色谱纯	月旭	
磷酸二氢钾	分析纯	阿拉丁	
磷酸	分析纯	阿拉丁	
硫酸	分析纯	阿拉丁	
仪器信息			
测试仪器	仪器型号		
高效液相色谱仪	Agilent 1260 / Shimadzu LC-20AD		

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. 试验过程

### 1.1. 色谱条件 1

色谱柱:	Ultimate XB-C18 (4.6×250mm,5μm)	
流动相:	磷酸盐缓冲液 (pH2.5) -甲醇 (95-5)	
流速:	1.0 mL/min	
进样量:	10μL	
柱温:	30°C	
检测器:	UV	
检测池波长:	230 nm	
梯度程序	时间 (min)	磷酸盐缓冲液 (pH2.5) -甲醇 (95-5)
	0-15	100%
注意事项	/	

### 1.2. 色谱条件 2

色谱柱:	Xtimate Sugar-H (7.8×300mm,5μm)	
流动相:	10mM 稀硫酸水溶液	
流速:	0.6 mL/min	
进样量:	10μL	
柱温:	50°C	
检测器:	UV	
检测池波长:	210nm	
梯度程序	时间 (min)	10mM 稀硫酸水溶液
	0-20	100%
注意事项	/	

### 1.3. 溶液配制

#### 1.3.1. 流动相配制

条件 1 流动相: 称取 2.72g 磷酸二氢钾至 1000ml 纯水中, 充分溶解后磷酸调节 pH 至 2.5, 充分混匀后抽滤即得。

条件 2 流动相: 取浓硫酸 0.5ml 至 900ml 纯水中, 小心充分混匀即得。

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

Web:www.welchmat.com

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

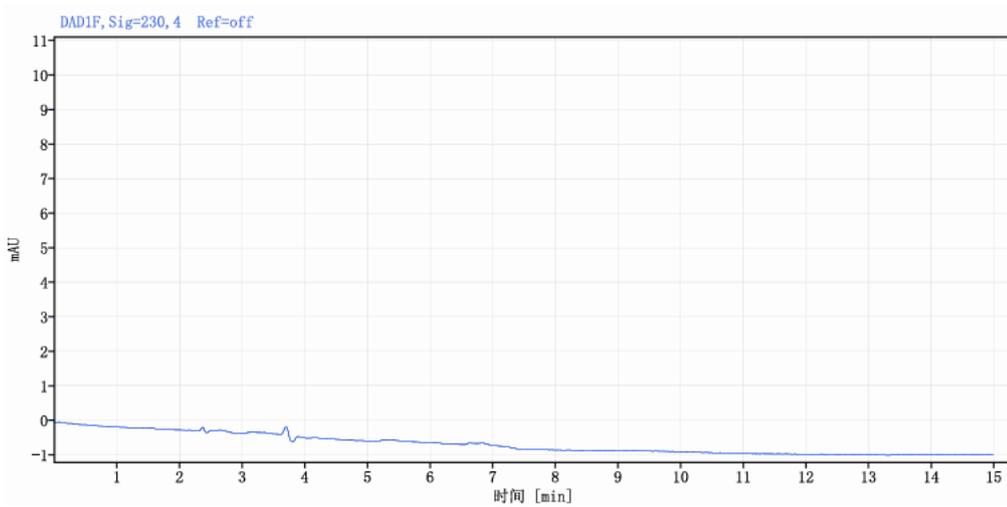


1.3.2. 丙酮酸对照溶液: 吸取丙酮酸对照品用水溶解并稀释得到 10mg/ml 对照溶液。

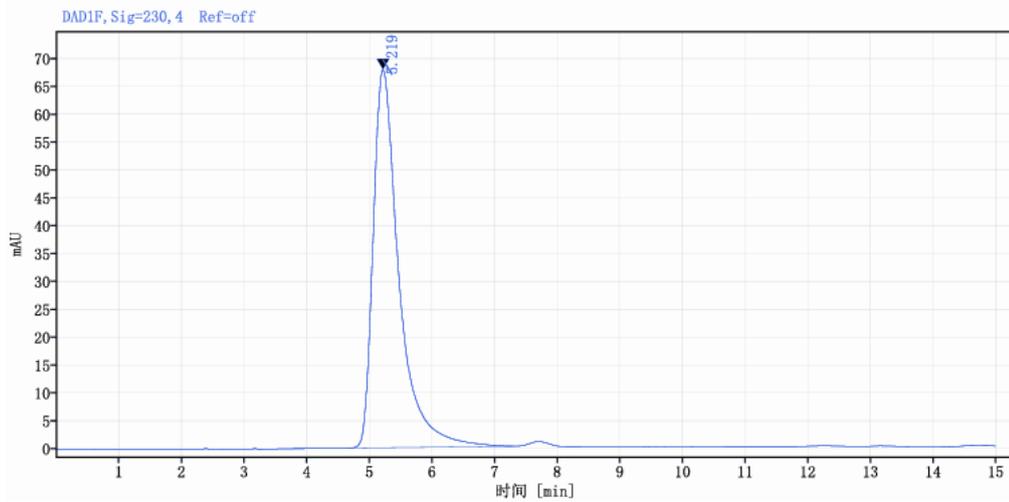
1.3.3. 丙酮酸钙溶液: 客户提供, 可直接分析。

## 2. 谱图和数据

(1) 色谱条件 1 空白溶液图谱:



(2) 色谱条件 1 丙酮酸对照溶液图谱:



信号: DAD1F, Sig=230, 4 Ref=off

名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积%	塔板数	分离度	峰 拖尾因子
丙酮酸钙	5.22	1941.08	100.00	928		1.77
总和		1941.08				

(3) 色谱条件 1 丙酮酸钙溶液图谱:

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

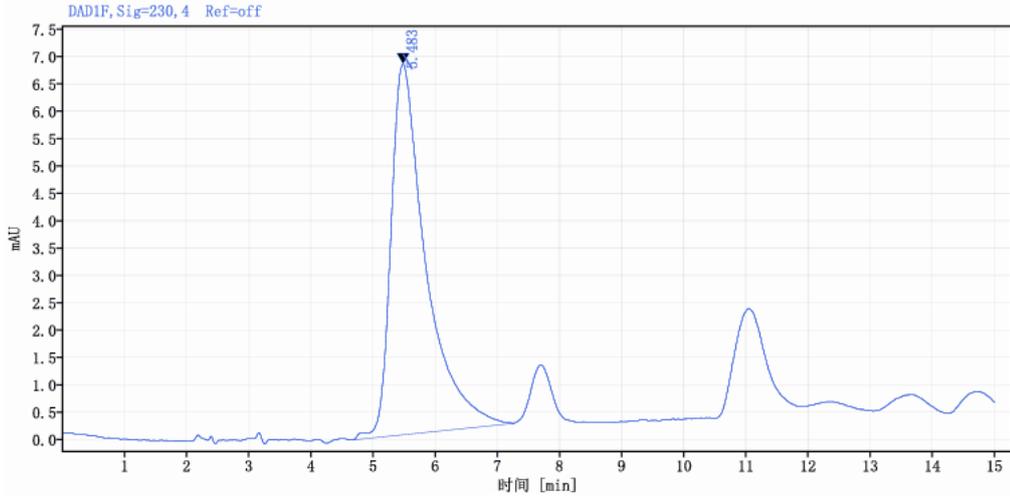
Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



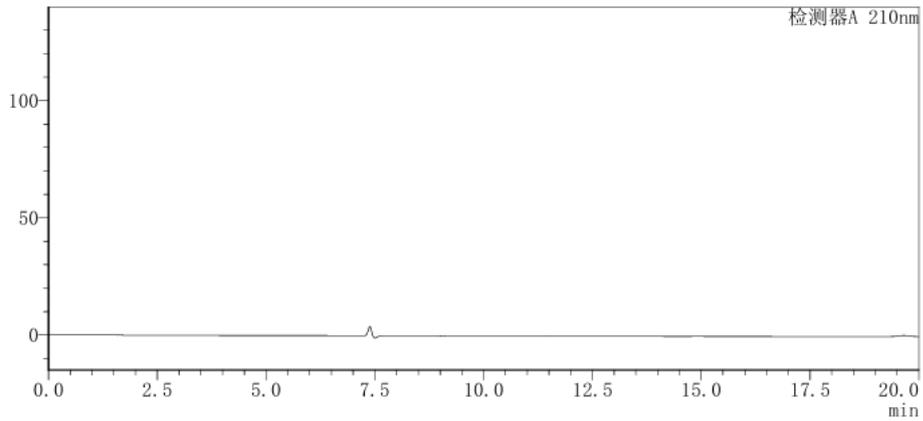
信号: DAD1F, Sig=230, 4 Ref=off

名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积%	塔板数	分离度	峰 拖尾因子
丙酮酸钙	5.48	264.40	100.00	571		2.20
<b>总和</b>		<b>264.40</b>				

#### (4) 色谱条件 2 空白溶液图谱:

<色谱图>

mV



<峰表>

检测器A 210nm

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
总计							

#### (5) 色谱条件 2 丙酮酸对照溶液图谱:

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

Web:www.welchmat.com

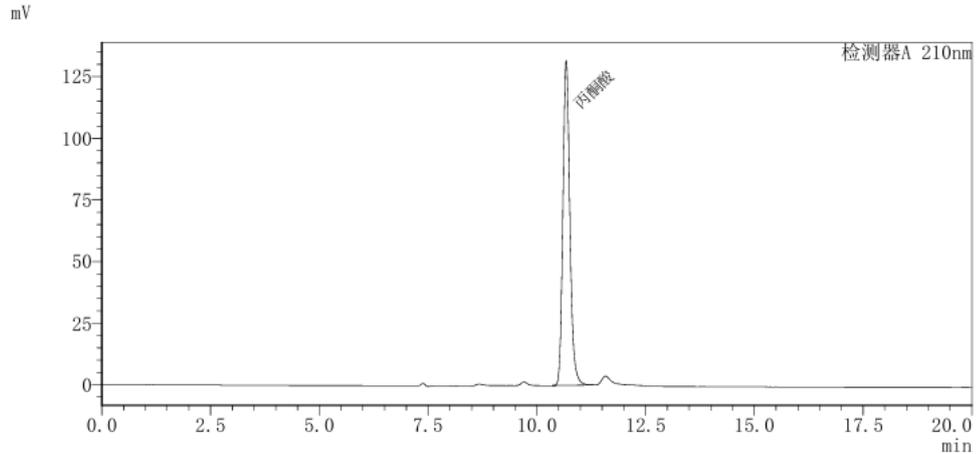
邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500



<色谱图>



<峰表>

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	丙酮酸	10.67	1471520	100.00	20966	1.19	—
总计			1471520	100.00			

### 3. 结论

使用月旭色谱柱 Ultimate® XB-C18 (4.6×250mm,5µm) 或 Xtimate® Sugar-H (7.8×300mm,5µm), 在相应色谱条件下分析丙酮酸钙, 满足客户检测需求。

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