



Test report

测试报告

Sample Information 样品信息			
Sample Name 样品名称	Glyceraldehyde & Glyceric acid 甘油醛&甘油酸	Sample Trait 样品性状	Solid & Liquid 固体&液体
Date of Receipt 收样日期	2026/07/06	Testing Period 测试期间	2026/07/07 ~ 2026/07/10
Target Analyte Structures 测试成分及结构式			
<chem>OCC(O)C=O</chem> Glyceraldehyde (甘油醛) <chem>OCC(O)C(=O)O</chem> Glyceric acid (甘油酸)			
Experimental Requirements 实验要求			
Method development for the separation of glyceraldehyde and glyceric acid 方法开发, 分离甘油醛及甘油酸			
Reference Method 参考方法			
/			
Reagent information 试剂信息			
Reagent Name 试剂名称	Grade 级别	Brand 品牌	Product Number 货号

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长芦街道 长丰河路 105号

Tel:400-810-6969

Web:www.welchmat.com

邮编:201600

邮编:321000

邮编:211500



Water 水	Ultrapure water 超纯水	Welch 月旭	/
Sulfuric acid 硫酸	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		SHIMADZU LC-20A	

1. Test process:

试验过程

1.1. Chromatographic conditions:

色谱条件

Column 色谱柱	Xtimate® Sugar-H (7.8×300 mm, 5μm) PN: 00109-41052	
Mobile Phase 流动相	Mobile phase : 0.1% aqueous sulfuric acid solution 流动相: 0.1%硫酸水溶液	
Flow Rate 流 速	0.5 mL/min	
Injection Volume 进样量	20μL	
Column Temperature 柱 温	80 °C	
Detector: 检测器	RID	
Detector Conditions : 检测器条件	40°C	
Isocratic Program 等度程序	Time (min) 时间 (分钟)	Mobile phase 流动相
	0-25	100 %
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长芦街道 长丰河路 105号

Tel:400-810-6969

Web:www.welchmat.com

邮编:201600

邮编:321000

邮编:211500



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

Mobile Phase : Take 1 mL of sulfuric acid slowly into 1000 mL of pure water, then mix well.

流动相: 取 1ml 硫酸, 缓慢加入至 1000ml 纯水中, 混匀。

1.2.2. Blank Solution、Diluent (空白溶液、稀释剂): Water (纯水);

1.2.3. Glyceric acid/Glyceraldehyde Reference Solution: Pipette 2 M glyceric acid reference solution, dilute 40 times with water and mix well to prepare. Separately weigh 50 mg of glyceraldehyde reference standard into a 10 mL volumetric flask, dissolve with pure water, dilute to the mark with pure water and mix well.

甘油酸/甘油醛对照溶液: 移取 2M 甘油酸对照溶液用水稀释 40 倍混匀即得, 另称取甘油醛对照品 50mg 至 10ml 容量瓶中, 纯水溶解并定容至客户, 混匀即得。

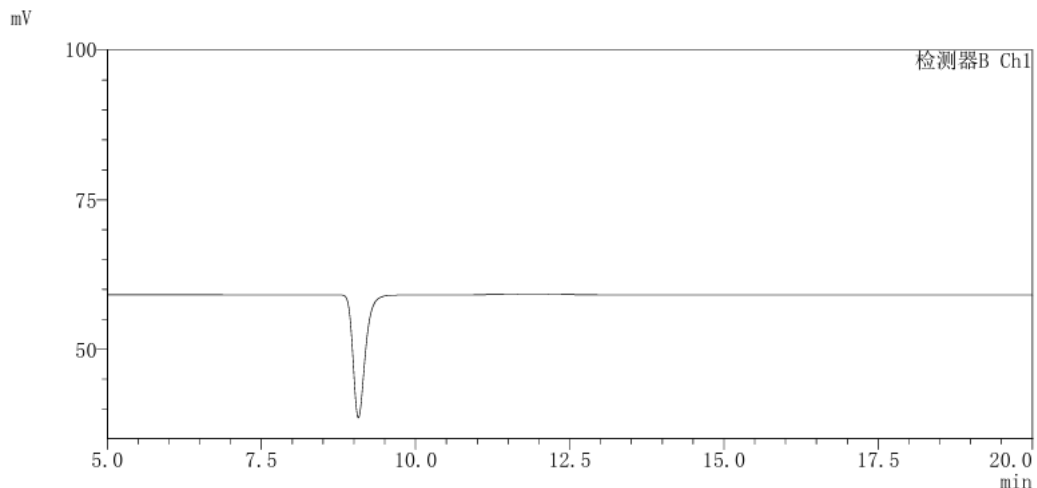
1.2.4. Mixed reference solution: Transfer 5 mL of each reference solution, combine and mix well.

混合对照溶液: 各取 5ml 对照溶液混合, 混匀即得。

2. Chromatogram and data (谱图和数据)

(1) Blank solution (空白溶剂分析图谱):

<色谱图>



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长芦街道 长丰河路 105 号

Tel: 400-810-6969

Web: www.welchmat.com

邮编: 201600

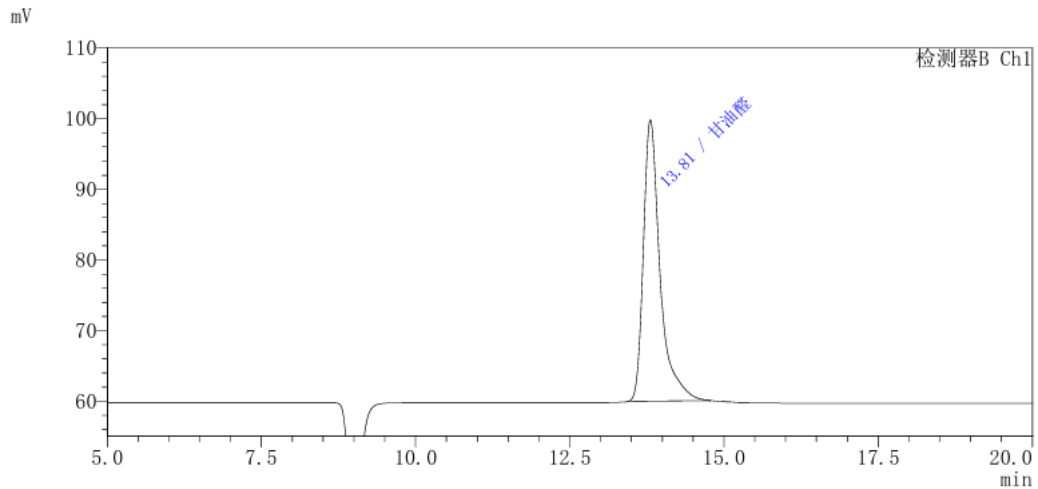
邮编: 321000

邮编: 211500



(2) Glyceraldehyde Reference solution (甘油醛对照溶液分析图谱):

<色谱图>

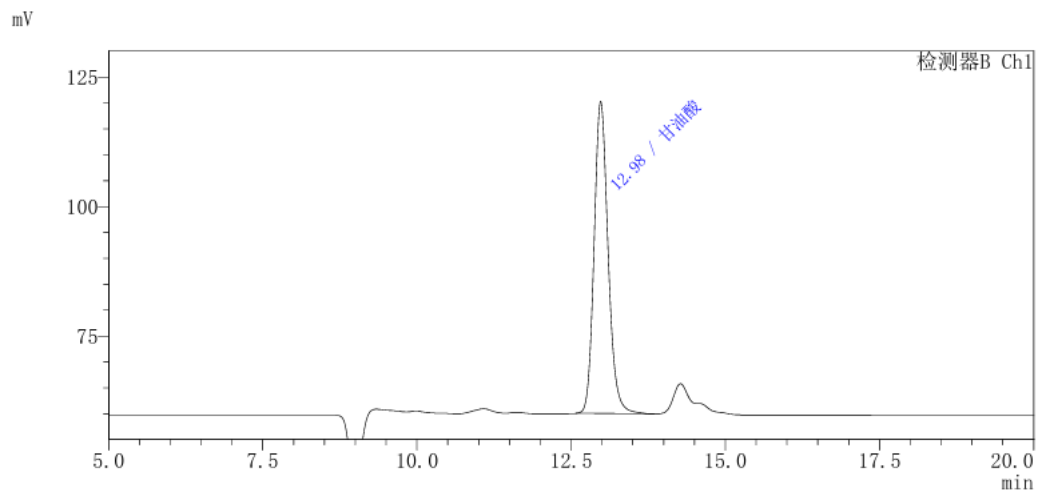


<峰表>

检测器B Ch1							
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	甘油醛	13.81	747344	100.00	14536	1.59	—
总计			747344	100.00			

(3) Glyceric acid Reference solution (甘油酸对照溶液分析图谱):

<色谱图>



<峰表>

检测器B Ch1							
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	甘油酸	12.98	951158	100.00	15798	1.17	—
总计			951158	100.00			

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长芦街道 长丰河路105号

Tel:400-810-6969

Web:www.welchmat.com

邮编:201600

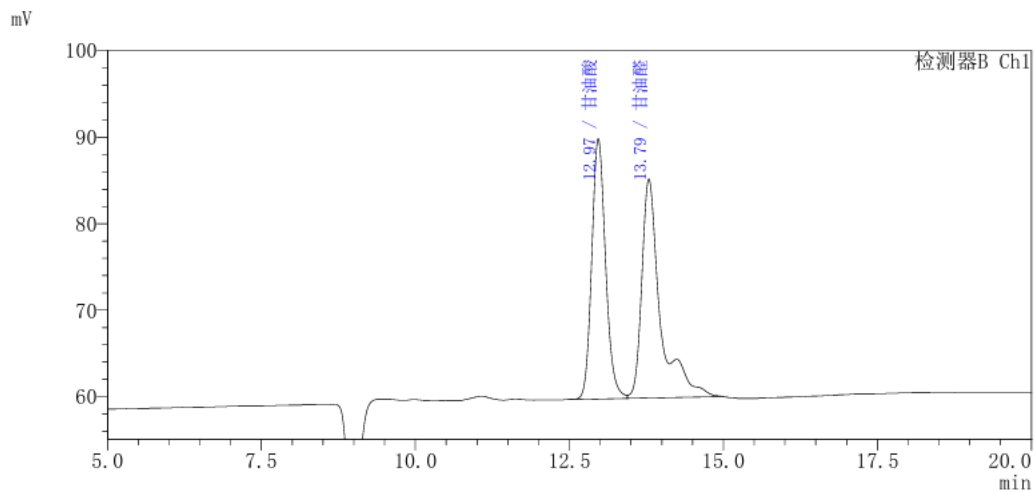
邮编:321000

邮编:211500



(4) Mixed Reference solution (混合对照溶液分析图谱)

<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	甘油酸	12.97	472305	46.92	15917	1.16	--
2	甘油醛	13.79	534370	53.08	14683	1.92	1.90
总计			1006675	100.00			

3. Conclusion (结论)

Using the Welch Xtimate® Sugar-H (7.8×300mm, 5µm) under the specified conditions, which can meet the detection requirements.

使用月旭色谱柱 Xtimate® Sugar-H (7.8×300mm, 5µm) 在此色谱条件下测试, 测试结果满足要求。

Report signature (报告签字)

Tested by(测试): Jeff (王祝超)

Date (日期): 2026/07/15

Reviewed by(审核): Yana (杨旻)

Date (日期): 2026/07/15

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长芦街道 长丰河路105号

Tel: 400-810-6969

Web: www.welchmat.com

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500