Report No(报告编号)：20250822-879

Test Report

测 试 报 告

Sample Information 样品信息			
Sample Name 样品名称	Glycerin and Glycerin Derivatives 甘油及甘油衍生物	Sample Appearance 样品性状	Colorless liquid 无色液体
Date Received 收样日期	2025/09/01	Test Period 测试期间	2025/09/10~09/10

Test Compounds and Structural formula 测试成分及结构式

Experimental Requirements 实验要求
Hope to develop a HPLC method that can determine the glycerol content in glycerol derivatives. 希望开发液相方法，方法能够测定甘油衍生物中甘油的含量

Reference Method 参考方法
None 无

Reagent Information 试剂信息		
Reagent Name 试剂名称	Grade 级别	Brand 品牌
Water 纯水	Ultrapure water 二级	Welch 月旭
Acetonitrile 乙腈	HPLC 色谱纯	Welch 月旭

Intrument Information

Unclassified 2025-08-15:10:41
Unclassified 2025-08-12
申-李兴华

仪器信息	
Test Instruments 测试仪器	Instrument Model 仪器型号
HPLC 高效液相色谱仪	Shimadzu LC-20ADxr 岛津 LC-20ADxr

1. Test process（试验过程）：

1.1. Chromatographic conditions（色谱条件）：

chromatographic column: 色谱柱	Ultimate Hilic Amide（4.6×250mm, 5μm）		
Mobile phase: 流动相	Mobile phase A:water 流动相 A：水	Mobie phase B:Acetonitrile 流动相 B：乙腈	
Flow rate: 流　速	1.0 mL/min		
Injection volume: 进样量	1μL or 2μL		
Column temperature 柱　温	25℃		
Detector: 检测器	UV		
Detection wavelength 检测波长	200nm		
Gradient program 梯度程序	Time(min) 时间（分钟）	A（%）	B（%）
	0	5	95
	15	5	95
Notes 注意事项	/		

1.2. Solution preparation（溶液配制）：

1.2.1. Mobile phase preparation（流动相配制）：

Phase A: filtered water

A 相：过滤的超纯水。

Phase B: HPLC grade Acetonitrile.

B 相：色谱纯乙腈。

1.2.2. Glycerin solution preparation（甘油溶液的配制）：

Unclassified 2025-08-12 15:10:41
Unclassified 2025-08-12
田-李兴尚

Supplied by client.

由客户提供。

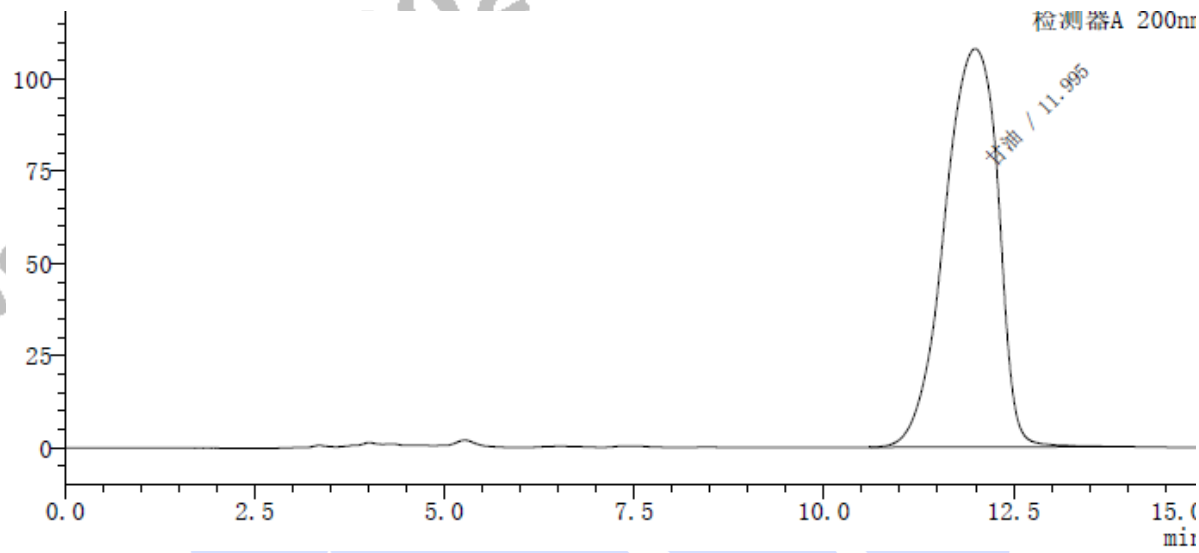
1.2.3. Glycerin Derivatives （甘油衍生物溶液的配制）

Supplied by client.

由客户提供。

2. Chromatograph and data（谱图和数据）

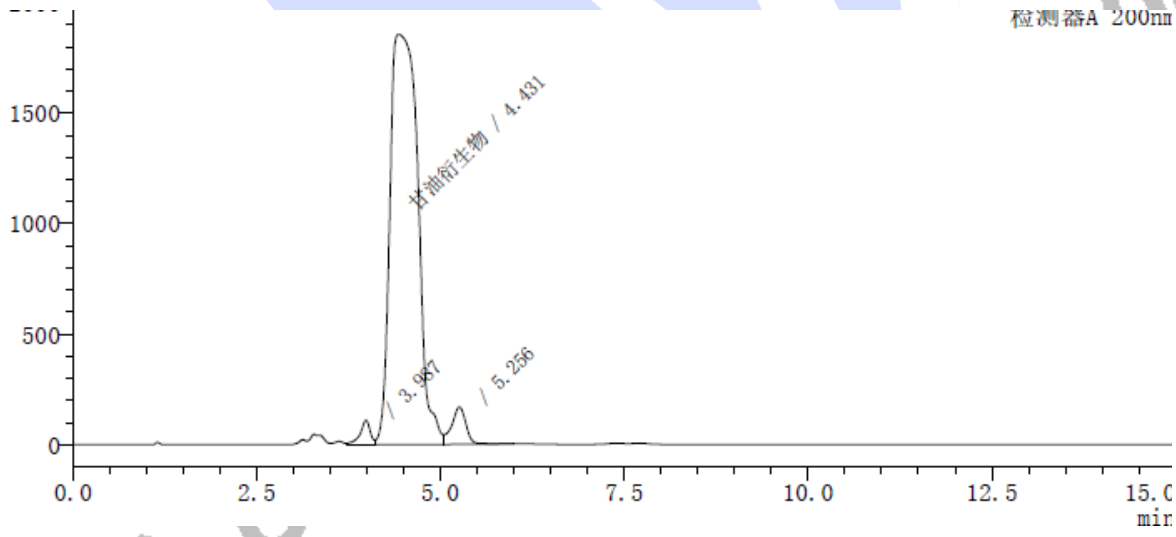
（1） Chromatogram of Glycerin solution（甘油溶液分析图谱，1μL）：



检测器A 200nm

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	11.99	5303624	100.00	1627	0.84	--
总计			5303624	100.00			

（2） Chromatogram of Glycerin derivatives solution（甘油衍生物溶液分析图谱，2μL）：



检测器A 200nm

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		3.99	1065604	2.05	4878	--	--
2	甘油衍生物	4.43	48764853	93.61	958	1.59	1.1
3		5.26	2261291	4.34	3817	--	1.8
总计			52091747	100.00			

3. Conclusion（结论）

Use Welch Ultimate® Hilic Amide（4.6×250mm,5μm）, analyze the target substance under this condition, The results meet the test requirements.

使用月旭 Ultimate® Hilic Amide（4.6×250mm,5μm），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）: 2025/09/17

Reviewer(审核): Jeff（王祝超） Date（日期）: 2025/09/17

Unclassified 2025-08-12 13:10:41
Unclassified 2025-08-12
申-李兴尚