



Test report

测试报告

Sample Information			
样品信息			
Sample Name 样品名称	Oleoyl imidazole 油酰咪唑	Sample properties 样品性状	Solid 固体
Date of receipt 收样日期	2025/11/07	During testing 测试期间	2025/11/07~ 2025/11/21
Test ingredients and structural formula			
测试成分及结构式			
Experimental Requirements			
实验要求			
Developing methods for separating acylimidazole and oleic acid; Only non proton mobile phase and solvent can be used 开发方法分离油酰咪唑及油酸，只能使用非质子流动相和溶剂			
Reference Method			
参考方法			
Reagent information			
试剂信息			
Reagent Name 试剂名称	Grade 级别	Brand 品牌	
Water 水	Ultrapure water 超纯水	Welch 月旭	
Acetonitrile 乙腈	HPLC 色谱级	Welch 月旭	
Instrument Information			

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



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-20ADxr

1. Test process (试验过程)

1.1. Chromatographic conditions (色谱条件)

Chromatographic column: 色谱柱	Ultimate Polar RP (4.6×250mm,5μm)	
Mobile phase: 流动相	Mobile phase: Acetonitrile 流动相: 乙腈	
Flow rate: 流速	1.0 mL/min	
Injection volume: 进样量	10 μL	
Column temperature: 柱温	25 °C	
Detector: 检测器	UV	
Detection Wavelength: 检测波长	210nm	
Gradient program: 梯度程序	Time (min) 时间 (分钟)	乙腈
	0	100%
	20	100%
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):

Mobile phase: Acetonitrile of HPLC grade

流动相: 色谱纯乙腈

1.2.2. Oleoyl Imidazole Solution 1 (油酰咪唑溶液 1):

Take an appropriate amount of Oleoyl imidazole sample 1 and dissolve it in acetonitrile to prepare a solution containing 1mg per 1ml

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



取油酰咪唑样品 1 适量, 加乙腈溶解制成每 1ml 含 1mg 的溶液。

1.2.3. Oleoyl Imidazole Solution 2 (油酰咪唑溶液 2):

Take an appropriate amount of Oleoyl imidazole sample 2 and dissolve it in acetonitrile to prepare a solution containing 1mg per 1ml.

取油酰咪唑样品 2 适量, 加乙腈溶解制成每 1ml 含 1mg 的溶液。

1.2.4. Oleic Acid Solution (油酸溶液):

Take an appropriate amount of Oleic Acid and dissolve it in acetonitrile to prepare a solution containing 1mg per 1ml

取油酸适量, 加乙腈溶解制成每 1ml 含 1mg 的溶液。

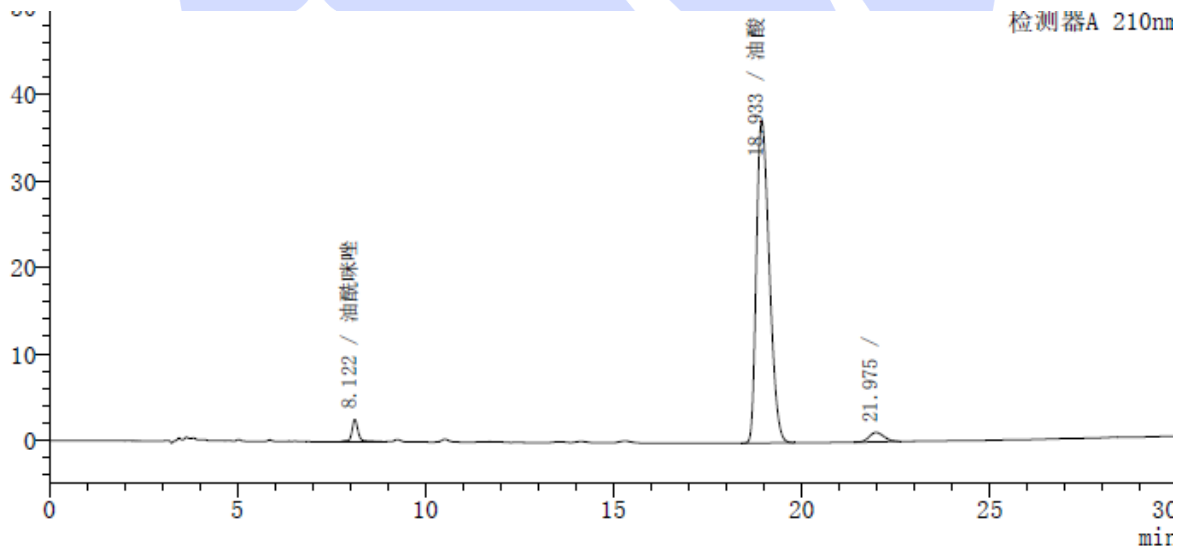
1.2.5. Imidazole Solution (咪唑溶液)

Take an appropriate amount of imidazole and dissolve it in acetonitrile to prepare a solution containing 1mg per 1ml

取咪唑适量, 加乙腈溶解制成每 1ml 含 1mg 的溶液。

2. Chromatogram and data (谱图和数据)

(1) Chromatogram of Oleoyl Imidazole Solution 1 (油酰咪唑溶液 1 色谱图):



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)
1	油酰咪唑	8.12	31156	3.29	13109	0.98	--
2	油酸	18.93	886834	93.61	14134	1.36	23.5
3		21.98	29374	3.10	14627	1.12	4.5
总计			947364	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

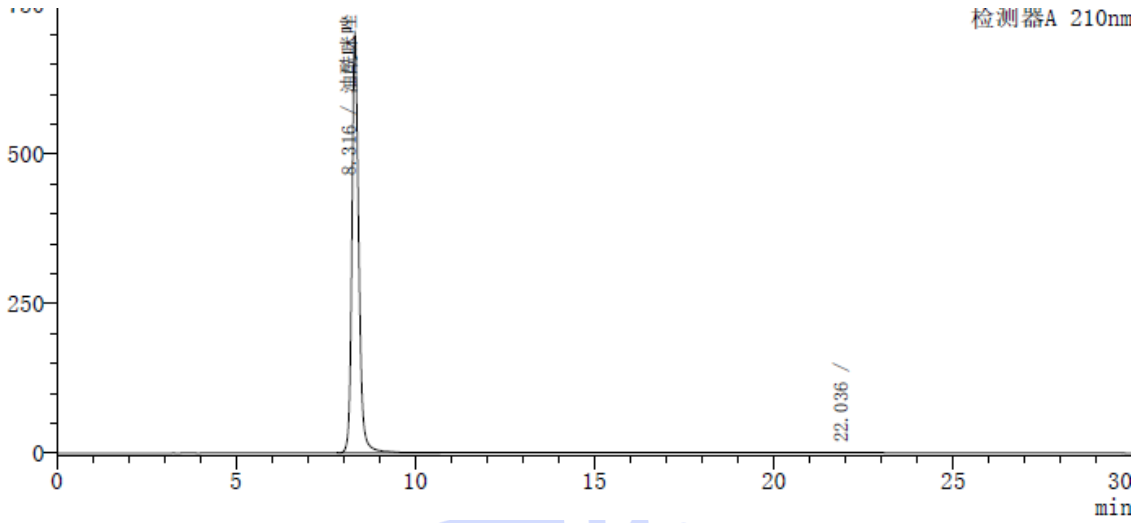
邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com



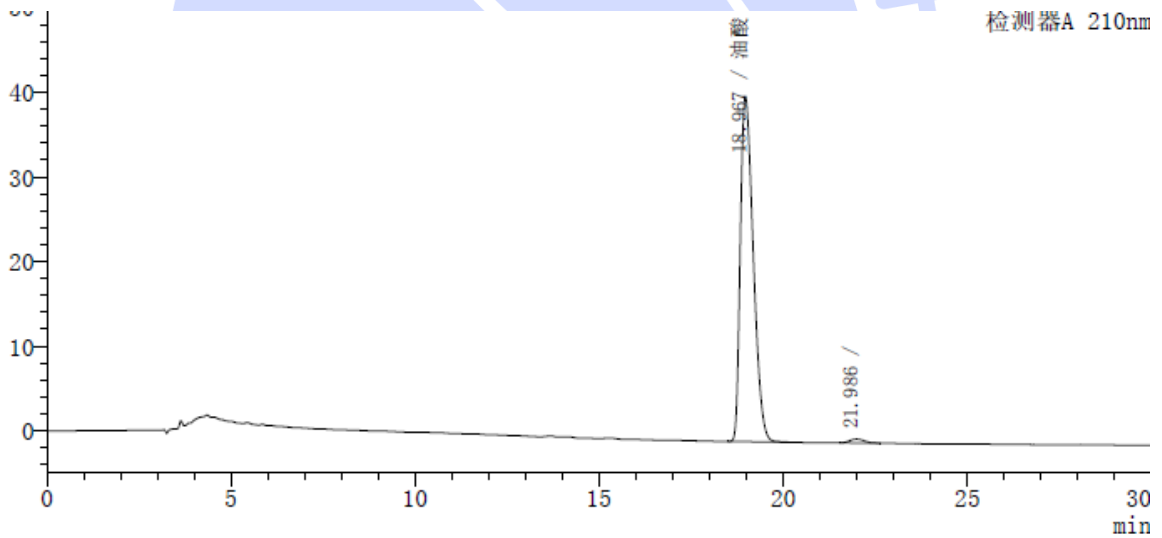
(2) Chromatogram of Oleoyl Imidazole Solution 2 (油酰咪唑溶液 2 色谱图):



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)
1	油酰咪唑	8.32	9367589	99.82	9350	1.21	--
2		22.04	16442	0.18	16134	--	26.4
总计			9384031	100.00			

(3) Chromatogram of Oleic Acid Solution (油酸溶液色谱图):



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)
1	油酸	18.97	994377	98.77	13539	1.46	--
2		21.99	12431	1.23	15375	1.12	4.4
总计			1006808	100.00			

(4) Chromatogram of Imidazole Solution (咪唑溶液色谱图)

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

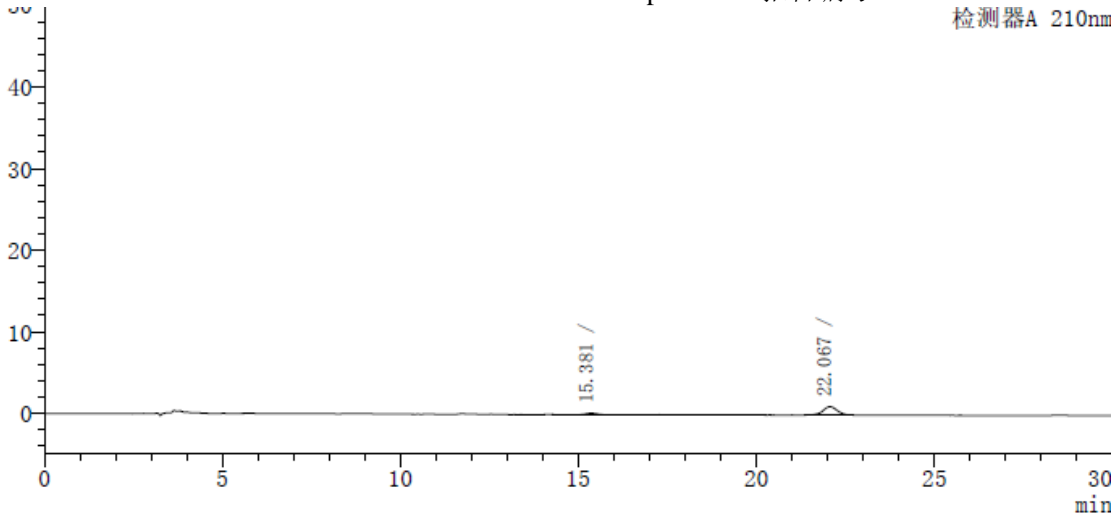
Tel:400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com



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)
1		15.38	3424	10.59	14140	1.08	--
2		22.07	28892	89.41	14962	0.98	10.8
总计			32315	100.00			

3. Conclusion (结论)

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

使用月旭色谱柱 Ultimate Polar RP (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): 2025/11/24

Reviewer(审核): Jeff (王祝超)

Date (日期): 2025/11/24

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