

测试报告

样品信息			
样品名称	长链脂肪酸	项目编号	20240814-795
样品批号	/	样品性状	/
收样日期	2024/08/16	测试期间	2024/08/19~2024/08/21
标样信息			
名称	规格	数量	
十八烷酸	200 mg	1 份	
十八烷二酸	200 mg	1 份	
二十烷酸	200 mg	1 份	
二十烷二酸	200 mg	1 份	
实验要求			
开发方法分析十八烷酸、十八烷二酸、二十烷酸及二十烷二酸，要求分离度不小于 1.5			
参考方法			
月旭方法			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
纯水	二级	月旭	
乙腈	色谱级	月旭	
磷酸	分析级	麦克林	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
岛津	LC-20AD		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate XB-C18 (4.6×250mm, 5μm)
流动相:	A 相: 磷酸水 (pH2.5) B 相: 0.1%磷酸乙腈
流速:	1.0 ml/min

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

第 1 页 共 5 页

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

进样量：	20 μ L		
柱温：	30 $^{\circ}$ C		
检测器：	示差检测器		
检测器温度：	40 $^{\circ}$ C		
洗脱程序	时间 (min)	A 相 (%)	B 相 (%)
	0	5	95
	30	5	95
注意事项	/		

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

A 相：取纯水用磷酸调节 pH 至 2.5，充分混匀后抽滤即得；

B 相：取 1ml 磷酸至 1000ml 色谱纯乙腈中，混匀抽滤即得。

1.2.2. 对照品溶液配制

溶剂：甲醇；

十八烷酸对照溶液：取对照品 40mg 于 10ml 容量瓶中，溶剂溶解并稀释至刻度混匀即得；

十八烷二酸对照溶液：对照品 40mg 于 10ml 容量瓶中，溶剂溶解并稀释至刻度混匀即得；

二十烷酸对照溶液：取对照品 40mg 于 10ml 容量瓶中，溶剂溶解并稀释至刻度混匀即得；

二十烷二酸对照溶液：对照品 40mg 于 10ml 容量瓶中，溶剂溶解并稀释至刻度混匀即得；

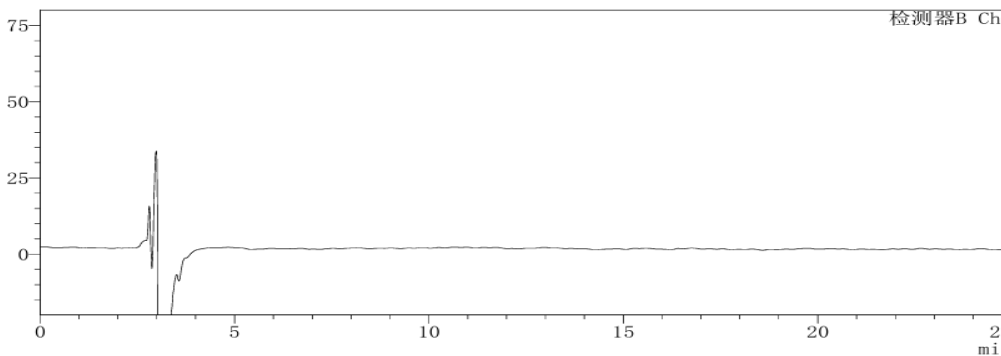
混合对照溶液：取各对照溶液按等比例混合，混匀即得。

2. 谱图和数据

1) 空白溶液分析图谱：

<色谱图>

mV



<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)
总计							

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

第 2 页 共 5 页

邮编：201600

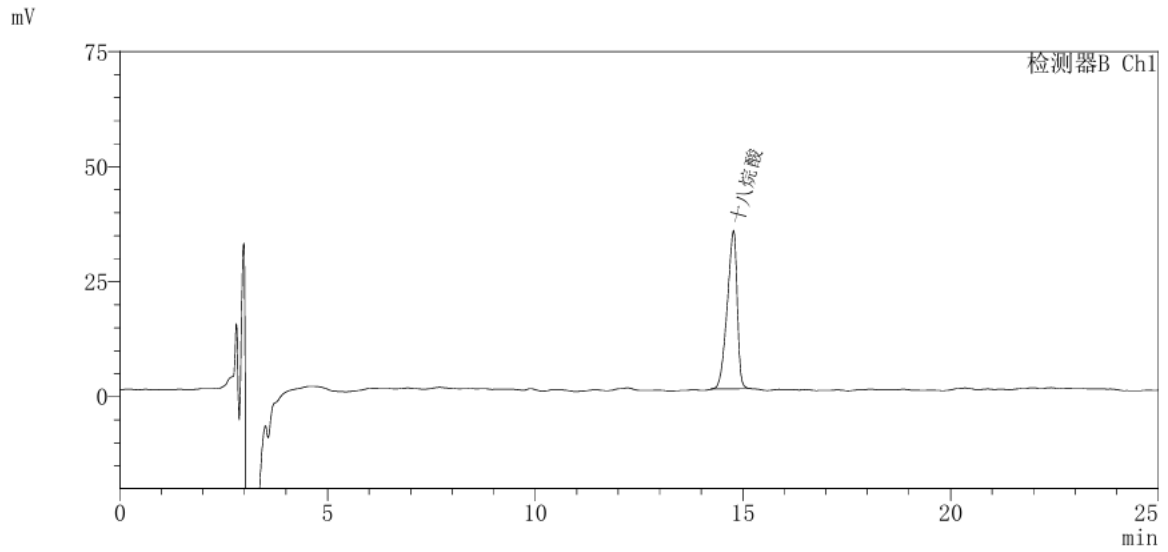
邮编：321000

邮编：211500



2) 十八烷酸对照溶液分析图谱：

<色谱图>

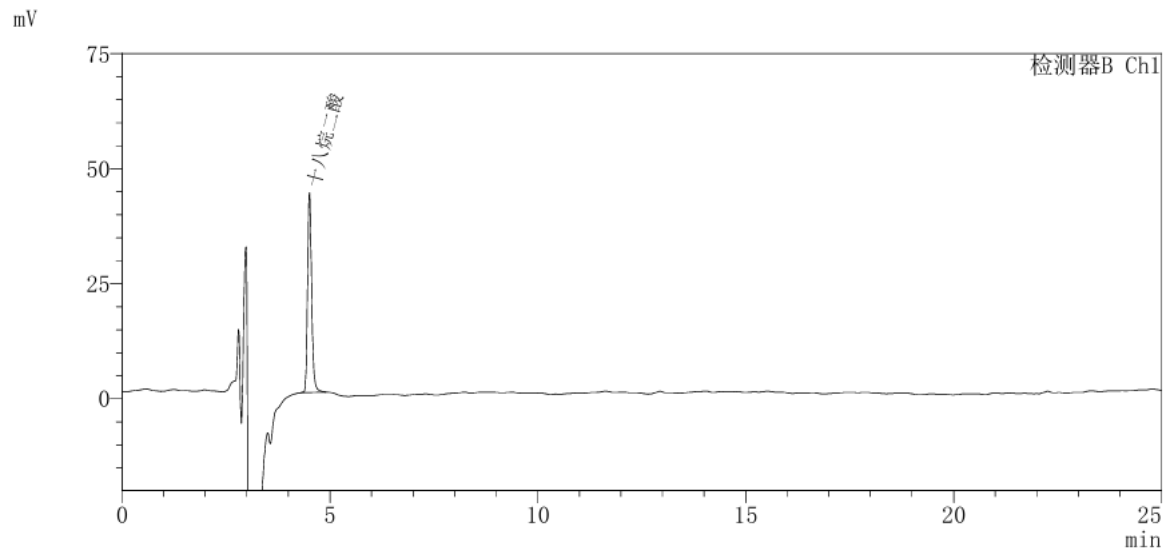


<峰表>

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	十八烷酸	14.78	574594	100.00	16827	0.79	--
总计			574594	100.00			

3) 十八烷二酸对照溶液分析图谱：

<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	十八烷二酸	4.51	294858	100.00	9317	1.22	--
总计			294858	100.00			

4) 二十烷酸对照溶液分析图谱：

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

第3页共5页

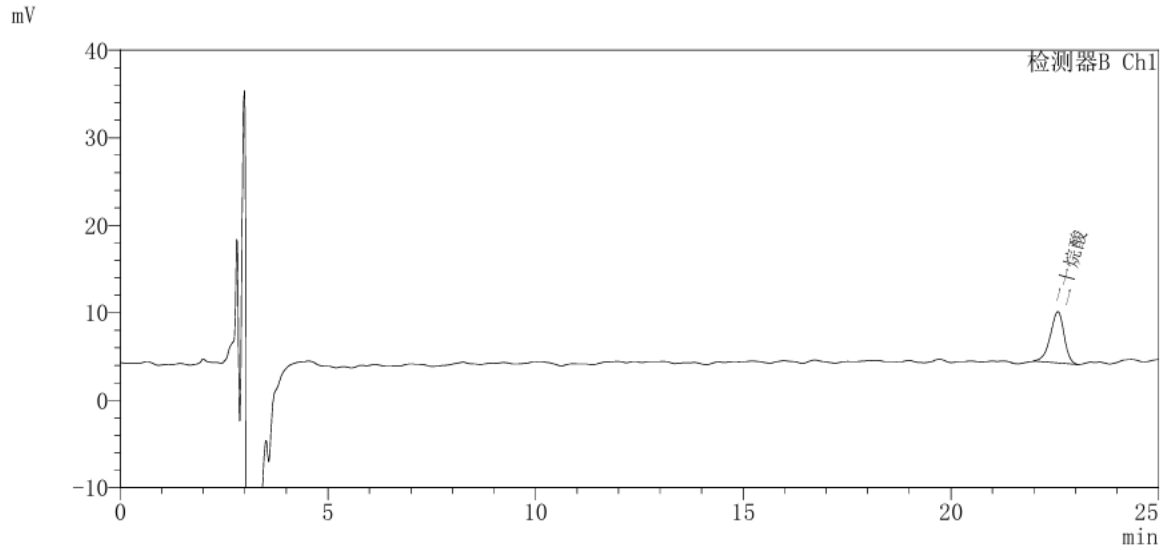
邮编：201600

邮编：321000

邮编：211500



<色谱图>

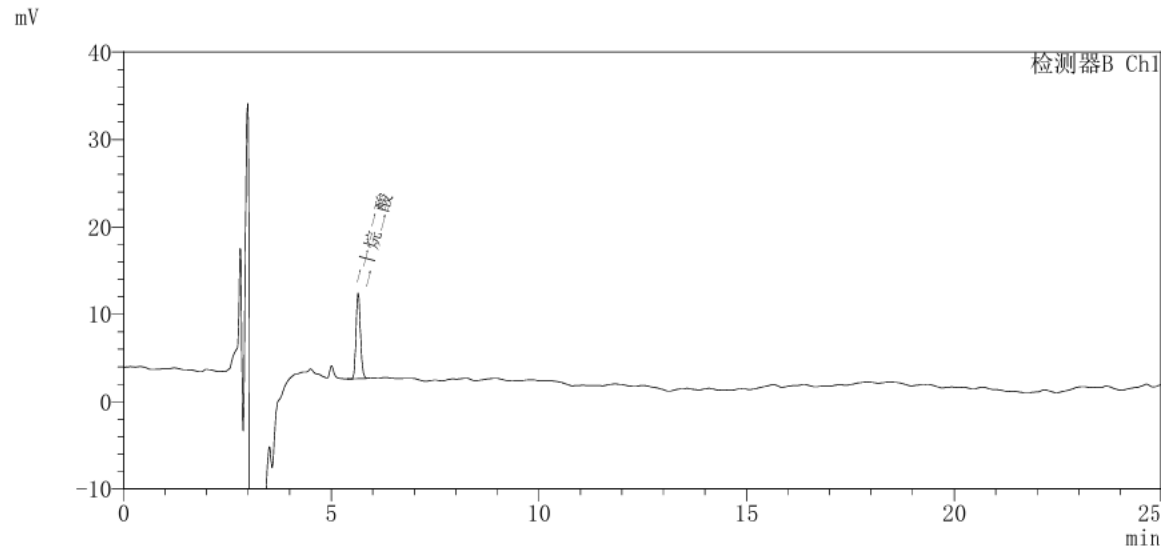


<峰表>

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	二十烷酸	22.58	134350	100.00	22006	0.90	--
总计			134350	100.00			

5) 二十烷二酸对照溶液分析图谱:

<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	二十烷二酸	5.65	71923	100.00	12114	1.14	--
总计			71923	100.00			

6) 混合对照溶液分析图谱:

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

第4页共5页

邮编: 201600

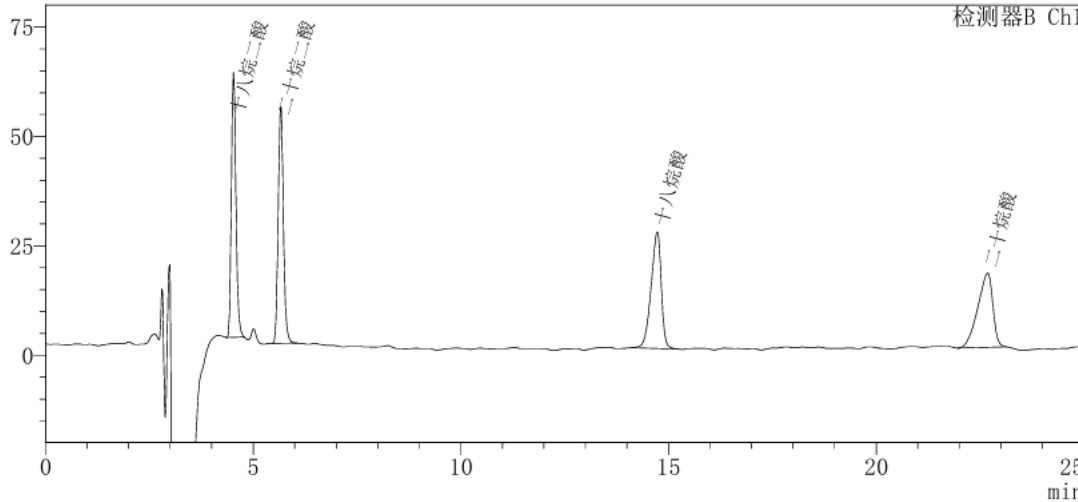
邮编: 321000

邮编: 211500



<色谱图>

mV



<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	十八烷二酸	4.53	465676	25.64	7326	1.18	—
2	二十烷二酸	5.66	471438	25.96	9133	1.10	5.1
3	十八烷酸	14.73	452356	24.91	16718	0.84	26.2
4	二十烷酸	22.68	426707	23.49	17259	0.77	13.9
总计			1816177	100.00			

3. 结论

使用月旭色谱柱 Welch Ultimate XB-C18 (4.6×250mm, 5μm) 在此色谱条件下分析长链脂肪酸，其中目标物十八烷二酸、二十烷二酸、十八烷酸及二十烷酸依次出峰且相互之间分离度均大于 1.5，符合分析要求。

报告人: Jeff

审核人: Jim

日期: 2024/08/21

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

第5页共5页

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

