

测试报告

样品信息			
样品名称	营养强化剂	项目编号	20240308-187-01
样品批号	/	样品性状	固体
收样日期	2024/03/14	测试期间	2024/04/15-2024/05/13
标样信息			
名称	规格	数量	
营养强化剂	/	1	
肌醇	/	1	
实验要求			
供试品中目标峰无杂质干扰峰且与杂质峰分离度满足要求			
参考方法			
GB 5009.270-2023			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
DMF	GC	阿拉丁	
无水乙醇	HPLC	月旭	
三甲基氯硅烷	衍生用	阿拉丁	
六甲基二硅胺烷	/	阿拉丁	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
岛津	GC 2030		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	WM-5 (30m*0.25mm, 0.25 μ m) 03902-22001		
柱温:	升温速率/ $^{\circ}$ C/min	温度/ $^{\circ}$ C	保持时间/min
	10	160	3
	20	240	5
进样口:	280		
	260 $^{\circ}$ C		

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

检测器:	FID 300°C
载气:	氮气
载气流速:	1.0mL/min
分流比:	20-1
进样量:	1 µL
氢气:	32mL/min
空气:	200mL/min
注意事项:	/

2. 样品配制

2.1 标准溶液的配制:

肌醇标准储备液(1.00 mg/mL): 称取肌醇标准品 100 mg, 用 25 mL 水溶解, 95%乙醇定容至 100 mL, 混匀, 2°C~8°C 贮存, 有效期 1 个月。

肌醇标准工作液(0.100 mg/mL): 准确移取 5.00 mL 肌醇标准储备液, 用 70%的乙醇定容至 50 mL, 混匀, 临用现配。

2.2 硅烷化试剂: 分别吸取三甲基氯硅烷、六甲基二硅胺烷、N,N-二甲基甲酰胺, 按体积比为 1:2:8 混合, 超声混匀, 临用现配。(注: 硅烷化试剂若出现白色浑浊现象, 需重新配制。)

2.3 试样制备

2.3.1 溶解

称取混合均匀的固体试样 1.0001g 于 100 mL 锥形瓶中, 用 12 mL 40°C~45 °C 的温水溶解, 超声提取 10 min。将上述处理过的试样溶液转入 50 mL 容量瓶中, 用 95%乙醇定容至刻度, 混匀, 静置沉淀 20 min。沉淀结束后, 吸取 10 mL 上清液, 以不低于 4000 r/min 的转速离心 5 min 后, 准确移取 5.00 mL 上清液至旋蒸瓶中, 待干燥。

2.3.2 干燥

向待干燥试样中加入 5mL 无水乙醇, 在不超过 80 °C 下采用旋转蒸发仪浓缩至近干, 于 100 °C 烘烤 1 h, 取出冷却至室温, 待衍生。

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



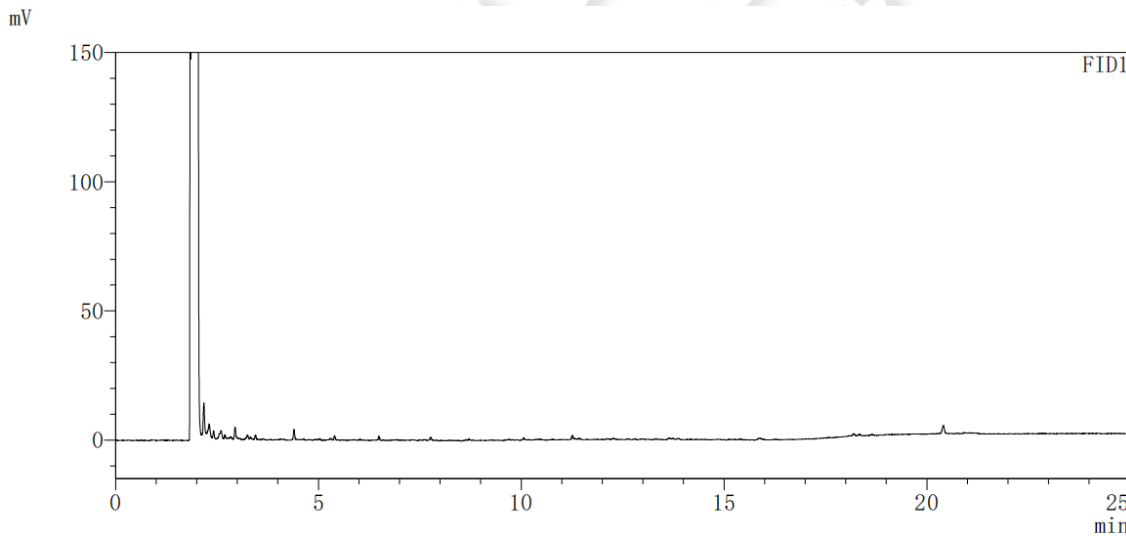
2.3.3 衍生

向干燥后的试样中加入 10 mL 硅烷化试剂，超声 5 min，于 25 mL 螺口玻璃瓶中密封混匀，于 80℃ 水浴中反应 75 min，其间每隔 20 min 取出振荡一次。结束后冷却至室温，加入 5 mL 正己烷，涡旋 2 min，待静置分层后，取 3 mL 正己烷萃取液于预先加入少许无水硫酸钠的离心管中，涡旋后以不低于 4000 r/min 的转速离心 5 min 后，将溶液转移至进样瓶中，即得试样测定液，供气相色谱仪测定。

2.4 醇标准测定液制备：吸取 2.00 mL 肌醇标准工作液(0.100 mg/mL)于旋蒸瓶中，其他分析步骤同 2.3.2 和 2.3.3，得到的标准测定液中肌醇含量为 0.200 mg。（注：可根据样品中肌醇含量，调整肌醇标准测定液的浓度范围。）

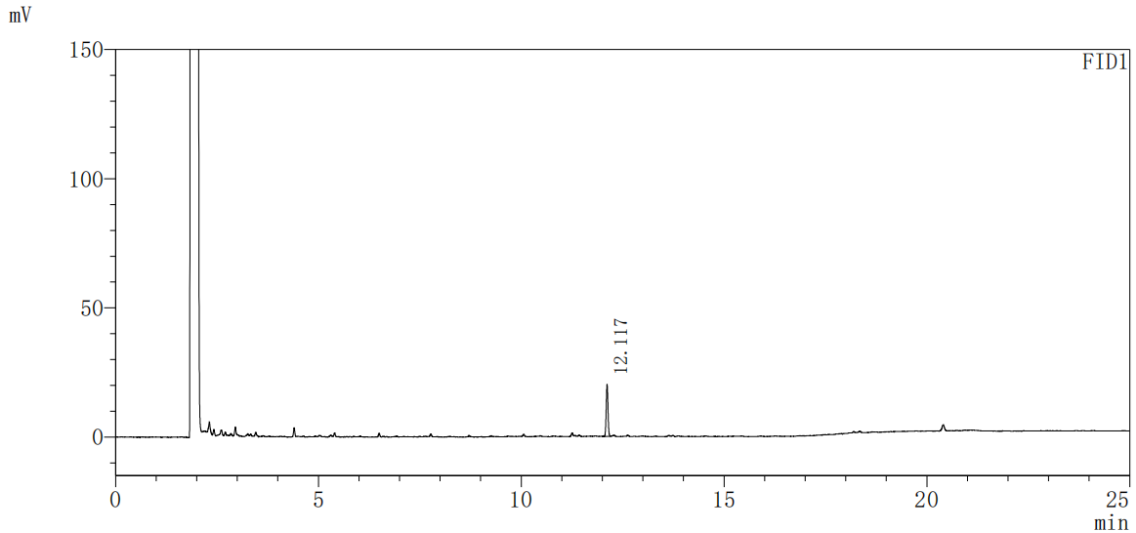
3. 谱图和数据

(1) 空白



(2) 对照品

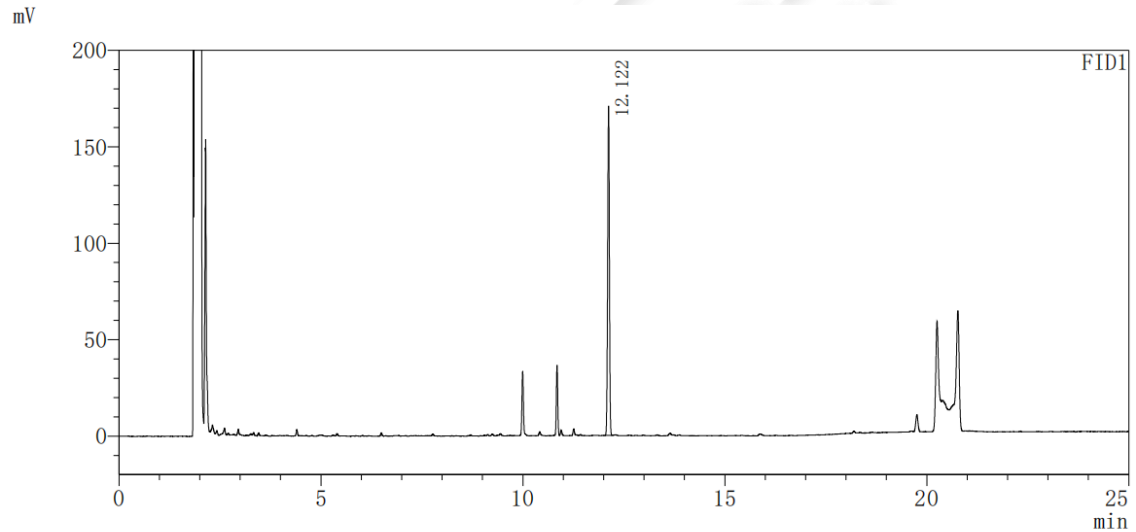




<峰表>

峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1		12.117	60916	20095	368134	1.038	--
总计			60916	20095			

(3) 供试品



<峰表>

峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1		12.122	512806	170232	375767	0.968	--
总计			512806	170232			

2.结论

使用月旭 WM-5 (30m*0.25mm, 0.25 μ m) 03902-22001 在此色谱条件下, 目标峰位置无杂质干扰峰, 且与周围杂质峰分离度可满足要求, 可满足要求。



报告人:Lily

审核人:Tim

日期:2024/05/17

Welch
月旭科技

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

