

## 测试报告

样品信息			
样品名称	复配营养强化剂	项目编号	20240308-187
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	
复配营养强化剂	/	1	
肌醇	/	1	
实验要求			
参考国标方法使用等温条件进行检测，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 $\mu$ m) 03902-22001		
柱温:	升温速率/ $^{\circ}$ C/min	温度/ $^{\circ}$ C	保持时间/min
		240	30
进样口:	260 $^{\circ}$ C		
检测器:	FID 300 $^{\circ}$ 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

载气：	氮气
载气流速：	1.0mL/min
分流比：	20-1
进样量：	1 $\mu$ L
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℃~8℃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℃~45℃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℃下采用旋转蒸发仪浓缩至近干，于 100℃烘烤 1 h，取出冷却至室温，待衍生。

#### 2.3.3 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

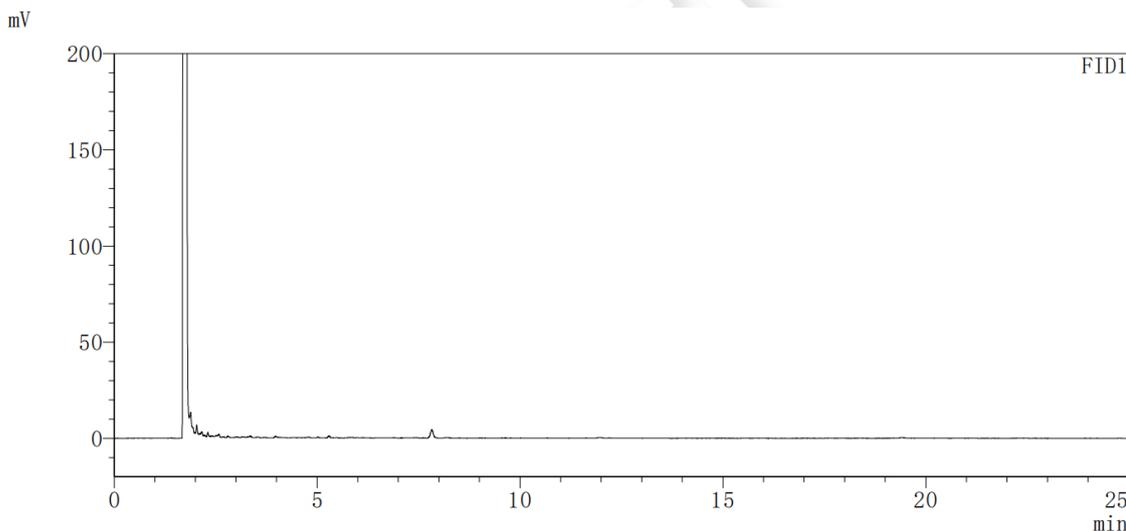


向干燥后的试样中加入 10 mL 硅烷化试剂，超声 5 min，于 25 mL 螺口玻璃瓶中密封混匀，于 80℃ 水浴中反应 75 min，其间每隔 20 min 取出振荡一次。结束后冷却至室温，加入 5 mL 正己烷，涡旋 2 min，待静置分层后，取 3 mL 正己烷萃取液于预先加入少许无水硫酸钠的离心管中，涡旋后以不低于 4000 r/min 的转速离心 5 min 后，将溶液转移至进样瓶中，即得试样测定液，供气相色谱仪测定。

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。）

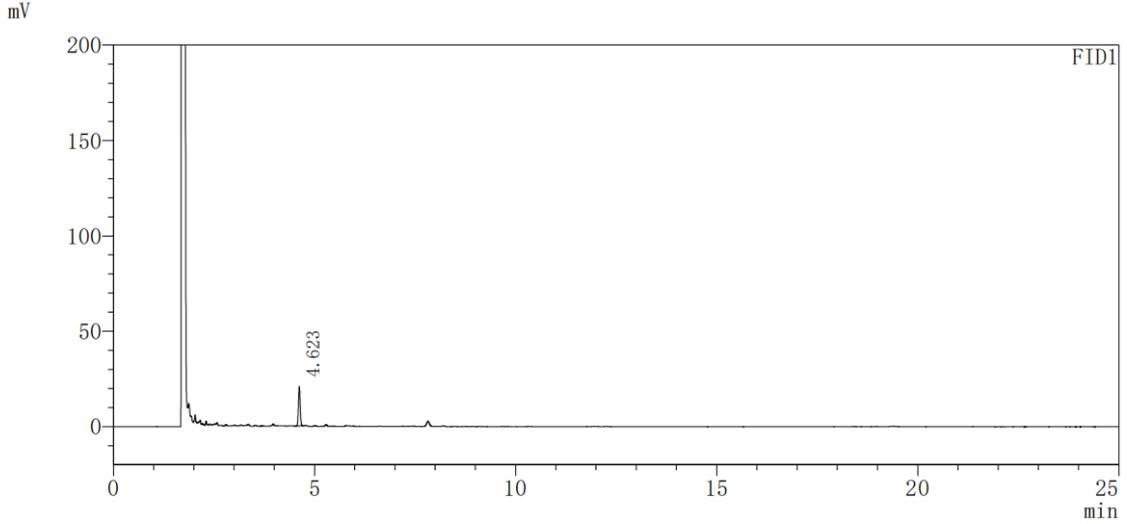
### 3. 谱图和数据

#### (1) 空白



#### (2) 对照品

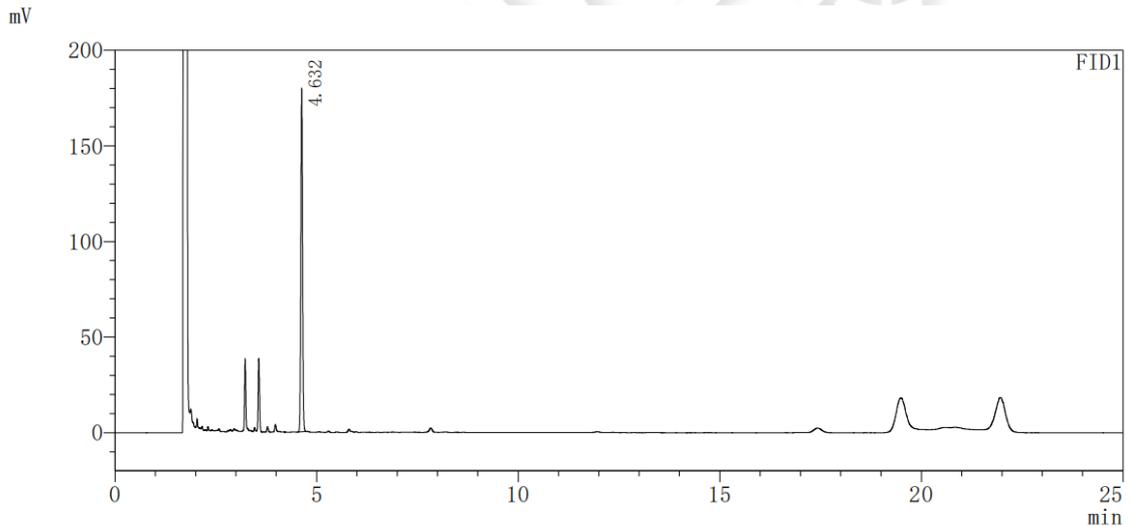




<峰表>

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		4.623	61862	20631	56741	1.038	--
总计			61862	20631			

(3) 供试品

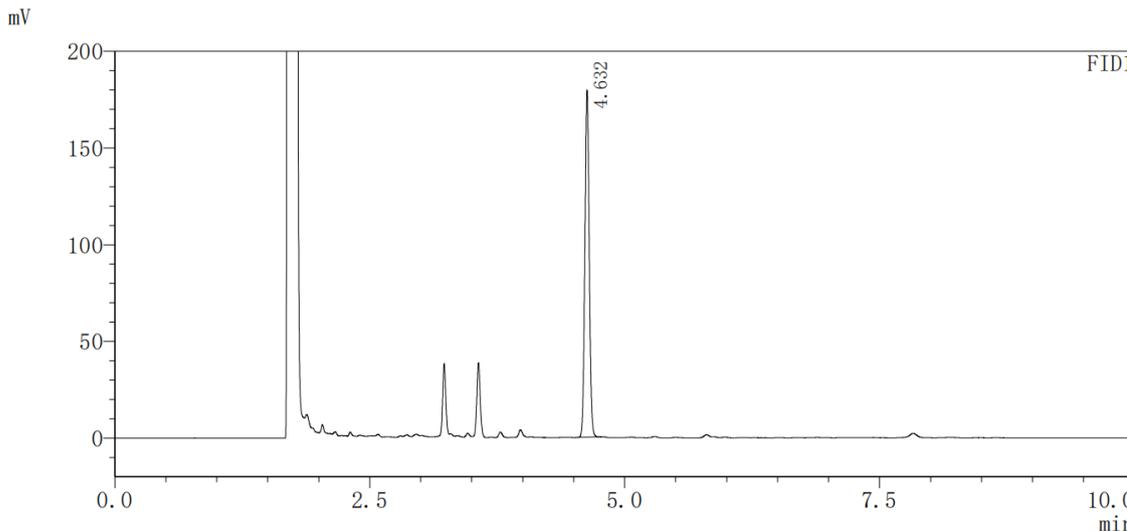


<峰表>

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		4.632	532105	178914	55937	1.039	--
总计			532105	178914			

(4) 供试品放大图





## 2. 结论

使用月旭 WM-5 (30m\*0.25mm, 0.25 $\mu$ 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:2024/05/16

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

