



脂肪酶(LPS)测定试剂盒说明书(精简版)

(A054-2-1 甲基试卤灵底物法 微板法 96T)

免责声明: 测试前请仔细阅读说明书, 预试后再进行批量实验, 否则由此导致的后果用户自行承担!

【包装规格】

试剂一: 20mL×1 瓶

试剂二: 5mL×1 瓶

标准品: 200μL×1 支

【预期用途】

用于血清、血浆、组织匀浆、细胞(或细胞上清)中脂肪酶的活性测定。

【检验原理】

1, 2-O-二月桂-外消旋-甘油-3-戊酸-(6-甲基试卤灵)酯 + H₂O → 1,2-O-二月桂-外消旋-甘油+戊酸-(6-甲基试卤灵)酯, 戊酸-(6-甲基试卤灵)酯 → 戊酸+6-甲基试卤灵(显色), 在 580nm 波长下, 根据产物红色的甲基试卤灵生成速率测定脂肪酶的活性。

【主要组成成份】

试剂	成分	含量
试剂一 (20mL)	Good's 缓冲液 PH 8.0	50 mmol/L
	共脂肪酶	1 mg/L
试剂二 (5mL)	酒石酸缓冲液 PH 4.0	11 mmol/L
	显色底物	0.27 mmol/L
标准品	脂肪酶溶液	45.8 U/L

【储存条件及有效期】

试剂 2~8℃ 避光保存可稳定 6 个月。不得冷冻, 不可高温运输。开封后 2~8℃ 避光保存可稳定 1 个月。建议在 7 天内尽快用完。

【所需仪器及试剂】

含 580nm 波长的酶标仪及 96 孔板(附送一块)、37℃ 水浴锅或恒温箱、台式低速离心机、各种规格移液器、双蒸水、生理盐水(0.9%)或 PBS(0.1M)、涡旋混匀器、试管或离心管、蛋白测定试剂(组织及细胞样本用, 本公司有售)。

【样本要求】

血液: 采集后需及时分离血清或血浆, 避免溶血, 血清(浆) 2~8℃ 酶活力可稳定 1 天, -20℃ 可稳定 1 个月。解冻后的样本只能使用一次。

组织样本: 准确称取组织重量, 按重量(g): 体积(mL)=1:9 的比例, 加入 9 倍体积的生理盐水, 冰水浴条件下机械匀浆, 制成 10% 的匀浆, 2500 转/分, 离心 10 分钟, 取上清测定。

细胞样本 需收好破碎后制成匀浆液进行测定, 细胞培养上清可直接进行实验。

注: 组织或细胞样本制成匀浆后需当天进行检测; 待测样本蛋白浓度可以用我所 A045-2 考马斯亮蓝法蛋白定量试剂盒测得。

【检验方法】**1、主要性能参数:**

波长	580nm	反应温度	37℃	反应方法	速率法
校正方法	两点定标	校正类型	线性	反应方向	向上

2、操作方法

试剂	孔别	空白	校准	样本
蒸馏水(μL)		4		
标准品(μL)			4	
样品(μL)				4
试剂一(μL)		200	200	200
混匀, 37℃ 孵育 3~5 分钟				
试剂二(μL)		50	50	50
混匀, 37℃ 孵育 2 分钟, 在测定波长下连续监测 2 分钟各				

孔吸光度值的变化, 计算 $\Delta A = A_2 - A_0$ **3、计算公式:**

$$\text{血清、浆(液体类样本) LPS 活力 (U/L)} = \frac{\Delta A_{\text{样本}} - \Delta A_{\text{空白}}}{\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}}$$

$$\text{组织、细胞等固体类样本 LPS 活力 (U/gprot)} = \frac{\Delta A_{\text{样本}} - \Delta A_{\text{空白}}}{\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}} \div C_{\text{pr}}$$

C_{标准}: 标准液浓度, U/L;C_{pr}: 匀浆液蛋白浓度, gprot/L (prot 指蛋白)。**【参考值范围】**

人血清(浆): 1~60U/L (根据 120 例健康人血清测得结果得出) 本参考值仅供参考, 建议各实验室建立自己的参考值范围。

【产品性能指标】试剂空白吸光度: A_{580nm}(1.0cm) ≤ 0.300;线性范围: 15~300U/L (判定依据: r² ≥ 0.990);

准确度: 相对偏差 ≤ 10.0%; 批内 CV ≤ 6.0%; 批间相对极差 ≤ 10.0%

【注意事项】

- EDTA、草酸盐、氟化物、枸橼酸钠对酶有抑制作用。
- 结合胆红素 ≤ 20mg/dl, 抗坏血酸 ≤ 20mg/dl, 游离胆红素 ≤ 20mg/dl, 对结果无影响。
- 样本浓度超过线性范围时, 请用生理盐水将标本稀释, 测定结果乘以稀释倍数。
- 如仪器内无本试剂盒所要求的波长, 选择接近的波长(±10nm)。
- 不同批次的试剂不推荐混合使用。
- 试剂盒中部分原料来源于动物和微生物, 使用时请做好防护措施并严格执行实验操作规程, 废液按环保要求处理。
- 若样本中 LPS 活力较低, 可延长连续监测时间(比如 5 分钟或 10 分钟)。
- 本试剂盒仅用于实验室、科研, 使用前请仔细阅读说明书。