

甘油三酯 (TG) 检测试剂盒

简介:

甘油三酯 (TG) 是一种有机化合物, 由甘油的 3 个羟基与 3 个脂肪酸分子酯化生成的甘油酯。为非极性物质, 以非水合形式贮存于体内, 是体内储量最大和产能最多的能源物质。植物性三酰甘油多为油, 动物性三酰甘油多为脂。固、液态的三酰甘油统称为油脂。

检测原理:

1. $\text{甘油三酯} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{脂肪酶}} \text{甘油} + \text{脂肪酸}$
2. $\text{甘油} + \text{ATP} \xrightarrow{\text{甘油激酶}} \text{甘油酸-3-磷酸} + \text{ADP}$
3. $\text{甘油酸-3-磷酸} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{3-磷酸甘油氧化酶}} \text{磷酸羟基丙酮} + \text{H}_2\text{O}_2$
4. $\text{H}_2\text{O}_2 + 4\text{-氨基安替比林} + \text{对氯酚} \xrightarrow{\text{过氧化物酶}} \text{红色醌类化合物} + \text{H}_2\text{O}$
5. 生成的醌类化合物颜色的深浅与甘油三酯的含量成正比, 分别测定标准管和样本管的吸光度值, 可计算样本中甘油三酯的含量。

试剂盒组分: (保存温度 4℃)

名称	规格 (96 T)
微孔板	1/块
标准品 (2.26mmol/L)	1支
工作液 (对氯酚, 脂肪激酶, ATP, 过氧化物酶等)	8支
产品说明书	1份

本试剂盒仅供科学研究使用, 不用于临床诊断! 使用前务必仔细阅读说明书!

使用前请仔细阅读说明书, 如果有任何问题, 请通过以下方式联系我们:

销售部电话: 18968009509, 18968000935, 18969978509

技术部电话: 0571-86733691

邮箱(技术部): 826710510@qq.com

网址: www.jhnbio.com

具体保质期请见试剂盒外包装标签, 请在保质期内使用试剂盒。

Webset: www.jhnbio.com

Te1.: 18968009509, 18968000935, 18969978509

标本处理：

1. 血清（浆）：直接测定，如超过线性范围用生理盐水稀释后测定。
2. 培养液样本：吸取培养液，1000 转/分，离心 10-15 分钟，取上清测定。
3. 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 倍体积的匀浆介质，冰水浴条件下匀浆，25000 转/分，离心 10-15 分钟，取上清测定。
4. 细胞样本：
 - a. 细胞收集：将制备好的细胞悬液取出，1000 转/分，离心 10-15 分钟，弃上清液，取细胞沉淀；用等渗缓冲液（推荐 0.1mol/L、PH7-7.4 磷酸盐缓冲液）清洗 1-2 次，同样 1000 转/分，离心 10-15 分钟，弃上清液，取细胞沉淀。
 - b. 细胞破碎：采用裂解液裂解，裂解好的液体不离心直接测定。

检测步骤：

	空白管	标准管	测定管
蒸馏水 (uL)	2.5		
标准品 (uL)		2.5	
待测样本 (uL)			2.5
工作液 (uL)	250	250	250
混匀，37℃ 孵育 10 分钟，波长 500nm，酶标仪测定各孔的吸光度值			

结果判断与计算：

- 1、血清（浆）和组织的计算公式：

$$\text{甘油三酯含量} = \frac{A_{\text{样本孔}} - A_{\text{空白孔}}}{A_{\text{标准孔}} - A_{\text{空白孔}}} \times C_{\text{标准}}$$

[注]：甘油三酯含量单位为：mmol/L

$C_{\text{标准}}$ ：标准液浓度，2.26mmol/L。

- 2、细胞计算公式

用裂解液提取样本计算方法（此方法需要另外测定匀浆液蛋白浓度）：

$$\text{甘油三酯含量} = \frac{A_{\text{样本孔}} - A_{\text{空白孔}}}{A_{\text{标准孔}} - A_{\text{空白孔}}} \times C_{\text{标准}} \div C_{pr}$$

[注]：甘油三酯含量单位为：mmol/gprot

C_{pr} ：待测组织样本匀浆蛋白浓度，gprot/L，prot 指蛋白。

注意事项:

- 1、颜色太深时，将样品作适当稀释，结果乘以稀释倍数。
- 2、最好使用一次性塑料试管，防止污染。
- 3、试剂防止葡萄糖，胆固醇定试剂的污染。
- 4、本产品仅用于科研，不得用于临床诊断，切勿服用。

