

甘油检测试剂盒

产品说明

甘油又叫丙三醇，是无色味甜澄明黏稠液体。无臭。有暖甜味。能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类。本公司生产的甘油试剂盒仅需添加含有甘油激酶，甘油磷酸氧化酶和显色剂的单一工作试剂。其吸光强度(570nm)或荧光强度($\lambda_{em/ex} = 585/530 \text{ nm}$)与样品中的甘油浓度成正比。96孔板测试范围10 – 1000 μM 。

适用范围

直接检测：生物样品(如血清和血浆)中甘油的含量。

试剂盒组成与保存

缓冲液:	12 mL	-20°C 保存
酶试剂:	250 μL	-20°C 保存
ATP:	120 μL	-20°C 保存
显色剂:	120 μL	-20°C 保存
标准液:	100 μL 100 mM	-20°C 保存

比色法检测步骤

注：含有-SH基团的试剂(如巯基乙醇，DTT)可能会影响该测试，应当在样品制备时避免。

1. 将所有试剂放置至室温。将解冻的酶试剂放在冰箱内或冰上。按照下表比例，用蒸馏水稀释标准品（将稀释后的标准品冷却储藏以备日后使用）。

标号	标准品 + H ₂ O	终量 (μL)	(mM)
1	10 μL + 990 μL	1000	1.0
2	6 μL + 994 μL	1000	0.6
3	3 μL + 997 μL	1000	0.3
4	0 μL + 1000 μL	1000	0

将10 μL 不同浓度的标准品和10 μL 样品分别加入透明平底96孔板中。

2. 对每个反应孔，按100 μL 缓冲液，2 μL 酶试剂，1 μL ATP和1 μL 显色剂混合，准备足够反应试剂。该反应试剂应现配现用。将100 μL 反应试剂加入每个孔中，轻敲孔板使其混匀。

3. 室温下培养20分钟。读取570nm处吸光度。

注：若样品的吸光度大于1.0mM标准品的吸光度，需用水稀释样品并重复检测，结果需乘稀释系数(n)。

浓度计算

用标准品的吸光度减去空白对照(标号4)，对标准品浓度作图并得出斜率。样品的甘油浓度计算如下：

单位换算：1 mM 甘油相当于 92 mg/L。

荧光法检测步骤

对荧光法，线性测试范围是2 - 50 μM 甘油。将10 μL 100 mM 标准品和 990 μL 水混合（预混液浓度为1 mM）。按照下表稀释标准品。

标号	预混液 + H ₂ O	终量 (μL)	(mM)
1	50 μL + 950 μL	1000	0.05
2	30 μL + 970 μL	1000	0.03
3	15 μL + 985 μL	1000	0.015
4	0 μL + 1000 μL	1000	0

将10μL 标准品和10μL 样品分别加入黑色96孔板的孔中。

再加入100 μL 反应试剂 (见比色法)。轻敲孔板使其混合。

室温下培养20分钟，读取 $\lambda_{ex} = 530\text{nm}$ 和 $\lambda_{em} = 585\text{nm}$ 处荧光强度。

注意事项: 本产品仅供研究用。使用过程中应严格遵循实验安全措施。