

甘油三酯检测试剂盒

产品说明

甘油三酯是植物油、动物脂肪、低密度脂蛋白 (LDL) 和极低密度脂蛋白 (VLDL) 的主要成分，作为脂肪酸的转运蛋白以及能量来源发挥着重要作用。TG 分解为脂肪酸和甘油，之后两者可作为能量产生和代谢途径的底物。高水平的甘油三酯与动脉粥样硬化、心脏病、中风以及胰腺炎有关。在科研和药物研究中，方便、直接、自动化的甘油三酯含量检测手段获得了广泛的应用。本公司研制的甘油三酯检测试剂盒采用一种工作试剂，将甘油三酯的分解与甘油含量的测定合并到同一步骤。在此过程中染色剂氧化生成有色产物，在波长为 570nm 下检测，其颜色深浅程度与样品中甘油三酯的含量成正比。检测范围为 0.01-1.0 mmol/L。

产品用途

直接检测血清、血浆等生物样品中甘油三酯的含量。

试剂盒组成与保存

缓冲液:	12 mL	-20°C 保存
ATP:	120 μ L	-20°C 保存
显色剂:	120 μ L	-20°C 保存
混合酶:	250 μ L	-20°C 保存
脂肪酶:	500 μ L	-20°C 保存
标准品:	100 μ L	-20°C 保存

检测步骤

注意: (1) 含有巯基的试剂(如: 硫氢乙醇, DTT)可能影响检测, 样品准备中避免此类物质。(2) 如果样品中含有甘油, 也可使用本试剂盒先测定甘油浓度, 再减去甘油值便得到甘油三酯浓度。

1、将所有试剂放置至室温, 解冻后的混合酶和脂肪酶应置冰上或冰箱保存。用蒸馏水稀释标准品。稀释比例见下表:

标号	标准品+H ₂ O	终量(μ L)	甘油三酯 (mmol/L)
1	10 μ L + 990 μ L	1000	1.0
2	6 μ L + 994 μ L	1000	0.6
3	3 μ L + 997 μ L	1000	0.3
4	0 μ L + 1000 μ L	1000	0

取透明平底 96 孔板, 在孔中分别加入 10 μ L 不同浓度的标准品。

样品处理: 检测前, 血清和血浆样品需用蒸馏水稀释 5 倍, 细胞和其它固体样品需用 5% 的曲通(Triton X-100)溶液溶解。大多数样品(如血清和血浆)不含甘油, 不需作样品的空白对照。若样品含有甘油, 则需空白对照。

将 10 μ L 样品(和 10 μ L 作为空白对照的样品)分别放入 96 孔板的孔中。

2、取洁净试管, 按如下比例, 配制足量的反应试剂。反应试剂: 100 μ L 缓冲液, 2 μ L 混合酶, 5 μ L 脂肪酶, 1 μ L ATP, 1 μ L 显色剂。

在标准品和样品孔中加入100 μL 反应试剂。轻敲使其混合。

3、在室温下培养30分钟，在570nm下读取吸光度。

注意：如果样品的 OD 值大于 1.0 mmol/L 标准品的 OD 值，用蒸馏水稀释样品并再次检测，结果需乘稀释系数 n 。

浓度计算

用 OD 标准品减去 OD 水(标号 4)得到 ΔOD ，以此对标准品浓度作图，测定其斜率并计算样品中甘油三酯的浓度。

预防措施：本产品仅供研究用。使用过程中应严格遵循实验安全措施。
