

邻苯二甲醛试剂

产品简介

胆固醇(Cholesterol)又称胆甾醇，是一种环戊烷多氢菲的衍生物，分子式 $C_{27}H_{46}O$ ，分子量为 3860.65，胆固醇广泛存在于动物体内，其中脑、神经组织最丰富，在肾、脾、皮肤、肝和胆汁中含量也较高。

邻苯二甲醛试剂属于总胆固醇检测(邻苯二甲醛比色法)的核心成分之一，检测原理是胆固醇及其脂在强酸存在下与邻苯二甲醛反应，产生紫红色化合物，该化合物在550nm 波长处有最大吸收峰，分光光度计在 550nm 处进行比色测定，胆固醇含量在 4mg/ml之内与吸光度呈良好线性关系，该试剂用于人或动物的血清、血浆、脑脊液、细胞、组织等样本中的总胆固醇含量定量测定，该检测优点是：1、操作简便；2、灵敏；3、稳定；4、无需将胆固醇单独抽提出来或去除样品中的蛋白质。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成

名称 \ 编号	ADS016TC0 100ml	Storage
试剂(A): 邻苯二甲醛粉剂	100mg	4°C 避光
试剂(B): 邻苯二甲醛稀释液	100ml	RT
使用说明书	1 份	

自备材料

- 1、蒸馏水、生理盐水或 PBS、浓硫酸
- 2、试管或离心管、分光光度计

操作步骤(仅供参考)

1、样本处理：

①血清、血浆、脑脊液样本：从待测样本中分理出的血清或血浆不应有溶血，直接检测，如超过线性范围，用生理盐水稀释后检测。

②细胞样本：

a、取适量的细胞(一般推荐 $>10^6$ 以上)，1000g 离心 10min，弃上清，留取沉淀。

b、用 PBS 或生理盐水清洗 1~2 次，1000g 离心 10min，弃上清，留取沉淀。

c、加入 200~300 μ l PBS 或生理盐水匀浆，冰浴条件下超声破碎细胞，功率 300W，每次 3~5s，间隔 30s，重复 3~5 次。亦可手动匀浆，制备好的匀浆液不可离心，待用。亦可用

1~2% Triton X-100 冰浴 30~60min，制备好的裂解液不可离心，待用。

③组织样本：准确称取适量组织样本，按质量(g)：生理盐水(ml)=1：4 的比例，加入生理盐水，冰浴条件下手动或机械匀浆。2500~3000g 离心 10min，取上清待用。

2、配制邻苯二甲醛试剂：取 100mg 邻苯二甲醛粉剂准确加入邻苯二甲醛稀释液 100ml，充分混匀，即为邻苯二甲醛试剂或邻苯二甲醛工作液。4℃避光保存，2 周有效。

3、其余操作步骤请参考总胆固醇(TC)检测试剂盒(邻苯二甲醛比色法)。

计算：以吸光度为纵坐标，以胆固醇浓度为横坐标，作标准曲线，对照标准曲线即知待测样本的浓度。

注意事项

- 1、上述低温试剂避免反复冻融，以免失效或效率下降。
- 2、本法可直接用于检测脑脊液中的 TC 含量，也可直接检测尿液中的 TC 含量。
- 3、待测样本如不能及时测定，应置于 2~8℃保存，3 天内稳定。
- 4、如果样本 TC 浓度过高，结果可能呈假性降低，应用生理盐水稀释后重测，结果乘以稀释倍数。
- 5、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：12个月；室温运输，4℃保存。