

苹果酸脱氢酶（MDH）测试盒/测血清、血浆

紫外比色法 50 管/48 样

一、测定原理：

苹果酸脱氢酶（Malate Dehydrogenase, MDH）催化的氧化还原反应伴随着 340nm 处吸光度的降低，通过测定每分钟吸光度的变化来计算苹果酸脱氢酶的活力。

二、试剂盒组成与配制：

	试剂组成	试剂装量	保存温度
试剂一	液体	12ml×5 瓶	-20℃ 保存 6 个月
试剂二	粉剂	粉剂×3 支	-20℃ 保存 6 个月
	稀释液	0.5ml×3 支	-20℃ 保存 6 个月
试剂二应用液的配制： 临用前将 1 支 2 号稀释液融化后加入到 1 支 2 号粉剂中，充分混匀后即为试剂二应用液，现用现配。			
试剂三	粉剂	粉剂×2 支	-20℃ 保存 6 个月
	稀释液	1ml×2 支	-20℃ 保存 6 个月
试剂三应用液的配制： 临用前将 1 支 3 号稀释液融化后加入到 1 支 3 号粉剂中，充分混匀即为试剂三应用液，备用。			
工作液的配制： 按试剂一：试剂二应用液：试剂三应用液=50：1：1 的比例进行配制，用多少配制多少，现用现配			

二、操作步骤：

- 将紫外分光光度计于 340nm 处,0.5cm 光径石英比色皿,以双蒸水调零 (石英比色皿准备两只,一只用于调零,一只用于测定)。
- 将工作液, 37℃ 预温 3 分钟以上。
- 往相应编号的试管中加入 100 μl 待测样本, 取 1ml 工作液迅速冲入试管中, 立即混匀并计时。(空白管取 100 μl 双蒸水,加入 1ml 工作液,其它操作与测定相同)
- 迅速倒入石英比色皿中在紫外分光光度计 340nm 处比色, 20 秒时读取吸光度值 (A1 值),在 1 分 20 秒时再次测定吸光度值 (A2 值);
- 求出 2 次吸光度差值 ($\Delta A=A1-A2$)。

[注]： 空白管只须做 1~2 只 (空白 OD 很稳定)

若 ΔA 测定/分 < 0.05 则需加大样本的浓度; 否则影响检测结果。

若 ΔA 测定/分 > 0.3, 则需将样本的浓度稀释后再测; 否则影响检测结果。

请在批量检测前一定要取正常对照组样本做此样本最佳浓度的预试。

三、计算公式：

- 定义：每毫升血清（浆）在本反应系统中 1 分钟内催化 1 μmol 的底物转变成产物定义为 1 个酶活力

单位;

2、计算公式:

$$\text{MDH 活力} = \frac{\text{测定管}\Delta A - \text{空白管}\Delta A}{6.2 * \text{比色光径}(0.5\text{cm})} \times \frac{\text{反应液总体积}(1.1\text{ml})}{\text{取样量}(0.1)} \times \frac{\text{样本测试前}}{\text{稀释系数}}$$

*6.2 : 底物的微摩尔消光系数

测定管 ΔA : 20 秒时测定管的吸光度 OD 减去 1 分 20 秒时的测定管吸光度 OD;

空白管 ΔA : 20 秒时空白管的吸光度 OD 减去 1 分 20 秒时的空白管吸光度 OD。

公司地址：南京市玄武区中央路

258-27

号新立基大厦

邮政编码：210009

E-Mail: njcbio@vip.163.com

联系电话: 025-83360321、83360969、83551389

技术支持: 025-83360272

传真号码：025-83227943