

乳酸脱氢酶（LDH）检测试剂盒（微量酶标法）

48T WLA072a 96T WLA072b



仅用于科学研究,不能用于诊断

产品信息

产品名称 乳酸脱氢酶（LDH）检测试剂盒（微量酶标法）

产品概述 乳酸脱氢酶（lactate dehydrogenase, LDH）是一种稳定的蛋白质，存在于正常细胞的胞质中，一旦细胞膜受损，LDH即被释放到细胞外，通过检测细胞培养上清中LDH活性，可判断细胞受损程度，在一些应用中，比如药物筛选时，需要进行特定物质细胞毒性检测。LDH能催化乳酸生成丙酮酸，丙酮酸与2，4-二硝基苯肼反应生成丙酮酸2，4-二硝基苯腙，在碱性溶液中呈棕红色，通过比色可求出酶活力。

本试剂盒可测各种组织、血清（浆）及培养细胞、培养上清液、脑脊液等样本中LDH活性。

包装信息

试剂名称	WLA072a (48T)	WLA072b (96T)	保存条件
基质缓冲液	3ml	5ml	4℃
辅酶 I	粉剂x1	粉剂x1	-20℃
2，4-二硝基苯肼	3ml	5ml	4℃，避光
4mol/L NaOH 溶液	3ml	5ml	4℃
2μmol/mL丙酮酸钠标准液	1ml	1ml	4℃

保存日期 本试剂盒自粉剂溶解之日起3月内有效。

操作流程

- 1. 试剂配制：**
- （1）辅酶 I 应用液的配制：每支粉剂加1.3ml双蒸水溶解，溶解后即为10x辅酶 I 储备液，如需多次使用建议分装冷冻，防止反复冻融。测定时将10x辅酶 I 储备液用双蒸水10倍稀释，用多少配多少，现用现配。
- （2）0.4mol/L NaOH 溶液配制：将4mol/L NaOH 溶液用双蒸水10倍稀释，用多少配多少，现用现配。
- （3）0.2μmol/mL丙酮酸钠标准应用液配制：取2μmol/mL丙酮酸钠标准液用双蒸水10倍稀释，现用现配。
- 2. 参考取样量：**
- 0.01%小鼠脑组织匀浆取5-20μL（根据样本活力高低确定取样量），人血清10倍稀释取10-30μL（根据样本活力高低确定取样量），细胞用PBS裂解，细胞培养基可直接用于测定。若样本中LDH酶活力太高，可将样本用生理盐水稀释后再测。

试剂名称	空白孔	标准孔	测定孔	对照孔
双蒸水（μl）	25	5		5
0.2μmol/ml 标准液（μl）		20		
待测样本（μl）			20	20
基质缓冲液（μl）	25	25	25	25
辅酶 I 应用液（μl）			5	

充分混匀，37℃水浴，15min

2，4-二硝基苯肼（μl）	25	25	25	25
---------------	----	----	----	----

充分混匀，37℃水浴，15min

0.4mol/L NaOH 溶液（μl）	250	250	250	250
----------------------	-----	-----	-----	-----

混匀，室温放置 5 min，波长450nm，酶标仪测定吸光度。

乳酸脱氢酶 (LDH) 检测试剂盒 (微量酶标法)

48T WLA072a 96T WLA072b



仅用于科学研究,不能用于诊断

产品信息

4. 计算公式：

(1) 血清 (浆) LDH计算公式：

单位定义：1000ml 血清 (浆) 37°C与基质作用15min，在反应体系中产生1μmol丙酮酸为1单位。

$$\text{血清 (浆) 中LDH 活性 (U/L)} = \frac{\text{测定OD值-对照OD值}}{\text{标准OD值-空白OD值}} \times \frac{\text{标准品浓度}}{(0.2\mu\text{mol/ml})} \times 1000$$

(2) 组织LDH活力计算公式：

单位定义：每克组织蛋白37°C与基质作用15min，在反应体系中产生1μmol丙酮酸为1单位。

$$\text{组织中LDH活性 (U/gprot)} = \frac{\text{测定OD值-对照OD值}}{\text{标准OD值-空白OD值}} \times \frac{\text{标准品浓度}}{(0.2\mu\text{mol/ml})} \div \frac{\text{匀浆蛋白浓度}}{(\text{gprot/ml})}$$