

乳酸(D-LAC)检测试剂盒

简介:

乳酸是糖无氧氧化(糖酵解)的代谢产物。乳酸产生于骨路, 机内, 脑和红细胞, 经肝脏代谢后由肾分泌排泄, 血乳酸测定 可反映组织氧供和代谢状态以及灌注量不足, 乳酸水平的增高 可见于多种临床疾病。

检测原理:

以 NAD⁺为氢受体, LDH 催化乳酸(Lactic Acid)脱氢产生丙酮酸, 使 NAD⁺转化成 NADH, 其中 PMS 通氢使 NBT 还原为紫色呈色物, 呈色物的吸光度在 530nm 时与乳酸含量成线性关系。

试剂盒组分 (具体以收到的产品为准): (保存温度 4℃)

名 称	规格 (96 T)
微孔板	1/块
标准品 (3mmol/L)	1 支
工作液 (酶稀释液, 酶贮备液, 粉剂等)	6 支
终止液	2 支
产品说明书	1 份

本试剂盒仅供科学研究使用, 不用于临床诊断! 使用前务必仔细阅读说明书!

使用前请仔细阅读说明书, 如果有任何问题, 请通过以下方式联系我们:

销售部电话: 18968009509, 18968000935, 18969978509

技术部电话: 0571-86733691

邮箱(技术部): 826710510@qq.com

网址: www.jhnbio.com

具体保质期请见试剂盒外包装标签, 请在保质期内使用试剂盒。

Webset: www.jhnbio.com

Tel.: 18968009509, 18968000935, 18969978509

标本处理：

1. 血清（浆）：直接测定，如超过线性范围用生理盐水稀释后测定。
2. 培养液样本：吸取培养液，1000 转/分，离心 10-15 分钟，取上清测定。
3. 组织样本：准确称取组织重量，按重量（g）：体积（ml）=1:9 的比例，加入 9 倍体积的匀浆介质，冰水浴条件下匀浆，25000 转/分，离心 10-15 分钟，取上清测定。
4. 细胞样本：
 - a. 细胞收集：将制备好的细胞悬液取出，1000 转/分，离心 10-15 分钟，弃上清液，取细胞沉淀；用等渗缓冲液（推荐 0.1mol/L、PH7-7.4 磷酸盐缓冲液）清洗 1-2 次，同样 1000 转/分，离心 10-15 分钟，弃上清液，取细胞沉淀。
 - b. 细胞破碎：采用裂解液裂解，裂解好的液体不离心直接测定。

试剂组成及配制：

试剂一： 酶稀释液 60mL×1 瓶，2℃ ~ 8℃ 保存。

试剂二： 酶贮备液 0.6mL×1 支，2℃~8℃ 保存，

酶工作液配制：临用前将试剂二(酶贮备液)和试剂一(酶稀释液)按照 1:100 的体积比进行混合，现用现配、2℃~8℃ 保存 24 小时内有效

试剂三： 黄色透明液体 6mL×2 瓶，2℃~8℃ 避光保存，

试剂四： 粉剂×2 支，短期(1 个月内)使用可放 4℃~8℃ 冰箱，长期存放请置-20℃ 以下。(注：粉剂量较少可能附着于管壁或盖子上，并非空管，如使用时可将其 4000 转离心 2 分钟)

显色剂的配制：取 1 瓶试剂三，转移 1mL 进入一支四粉剂中，反复颠倒离心管混匀，待粉剂溶解后，再用微量移液器将离心管中的液体转移到瓶中，再从试剂三中移出 1mL 到原试剂四离心管中，如此反复 2~3 次，使二者充分混合溶解，配成显色剂，2℃~8℃ 避光保存 2 周内有效。

试剂五： 终止液，60mL×2 瓶，2℃~8℃ 保存。

试剂六： 3mmol/L 标准品，2mL×1 支，2℃~8℃ 保存。

检测步骤：

	空白管	标准管	测定管
蒸馏水 (mL)	0.02		
3mmol/L 标准品 (mL)		0.02	
待测样本 (mL)			0.02

酶工作液 (mL)	1	1	1
显色剂 (mL)	0.2	0.2	0.2
混匀，37℃水浴准确反应 10 分钟			
终止液 (mL)	2	2	2
混匀，波长 530nm, 1cm 光径，蒸馏水调零，测各管吸光值			

结果判断与计算：

1. 液体样本（如血清血浆）中乳酸的计算

$$\text{乳酸含量} = \frac{A_{\text{样本孔}} - A_{\text{空白孔}}}{A_{\text{标准孔}} - A_{\text{空白孔}}} \times C_{\text{标准}} \times N$$

[注]: 乳酸含量单位为: mmol/L; N 为稀释倍数

$C_{\text{标准}}$: 标准液浓度, 3mmol/L。

2. 细胞计算公式

用裂解液提取样本计算方法（此方法需要另外测定匀浆液蛋白浓度）:

$$\text{乳酸含量} = \frac{A_{\text{样本孔}} - A_{\text{空白孔}}}{A_{\text{标准孔}} - A_{\text{空白孔}}} \times C_{\text{标准}} \div C_{\text{pr}}$$

[注]: 乳酸含量单位为: mmol/gprot

$C_{\text{标准}}$: 标准液浓度, 3mmol/L。

C_{pr} : 待测组织样本匀浆蛋白浓度, gprot/L, prot 指蛋白。

注意事项:

- 1、颜色太深时，将样品作适当稀释，结果乘以稀释倍数。
- 2、最好使用一次性塑料试管，防止污染。
- 3、试剂防止葡萄糖，胆固醇定试剂的污染。
4. 本产品仅用于科研，不得用于临床诊断，切勿服用。