

## 肝酯酶（HL）活性检测试剂盒（可见分光光度法）

注意：正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

产品货号：BA1144

产品规格：50管/24样

### 产品简介：

肝脂酶是脂肪分解酶，在肝实质细胞中合成，存在于肝脏窦周间隙内皮细胞表面和窦周间隙腔面的肝细胞微绒毛表面，可促进脂蛋白中的胆固醇向类固醇激素转化，血浆中的HL活性增高时，血浆中小颗粒可导致LDL水平升高，加速动脉粥样硬化的发生。

### 产品内容：

试剂一：液体75mL×1瓶，4℃保存。

试剂二：液体3mL×1瓶，4℃避光保存。

试剂三：液体20mL×1瓶，4℃保存。

试剂四：液体3mL×1瓶，4℃避光保存。

### 需自备的仪器和用品：

天平、研钵、冷冻离心机、水浴锅、可见分光光度计、1mL玻璃比色皿。

### 操作步骤：

#### 一、样品处理：

1. 组织：按照质量（g）：试剂一体积（mL）为1：5~10的比例（建议称取约0.1g，加1mL试剂一）加入试剂一，冰浴匀浆后于4℃，10000g离心10min，取上清待测。
2. 细胞：按照细胞数量（ $10^4$ 个）：试剂一体积（mL）为500~1000：1的比例（建议500万细胞加入1mL试剂一）加入试剂一，冰浴超声波破碎细胞（功率300w，超声3秒，间隔7秒，总时间3min）；然后于4℃，10000g离心10min，取上清待测。
3. 血清：直接测定。

#### 二、测定操作：

试剂名称（ $\mu$ L）	对照管	测定管
样本	100	100
试剂一	450	400
试剂二		50
混匀，30℃水浴10min		
试剂三	400	400
试剂四	50	50
充分混匀，30℃静置5min，于1mL玻璃比色皿，蒸馏水调零，测定595nm处吸光值，记为A对照管和A测定管， $\Delta A = A_{\text{测定管}} - A_{\text{对照管}}$ 。		

#### 三、计算公式：

标准曲线： $y = 0.1519x - 0.1241$ ， $R^2 = 0.9994$



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

QQ：807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com

#### 1、按照蛋白浓度计算

酶活性定义：每毫克蛋白每分钟水解产生 $\alpha$ -乙酸萘脂产生 $1\mu\text{mol}$   $\alpha$ -萘脂为一个酶活力单位。

$$\begin{aligned}\text{HL活性} (\mu\text{mol}/\text{min}/\text{mg prot}) &= (\Delta A + 0.1214) \div 0.1519 \times V_{\text{反总}} \div (V_{\text{样}} \times \text{Cpr}) \div T \\ &= 6.58 \times (\Delta A + 0.1214) \div \text{Cpr}\end{aligned}$$

#### 2、按照样本质量计算

酶活性定义：每毫克蛋白每分钟水解产生 $\alpha$ -乙酸萘脂产生 $1\mu\text{mol}$   $\alpha$ -萘脂为一个酶活力单位。

$$\begin{aligned}\text{HL活性} (\mu\text{mol}/\text{min}/\text{g}) &= (\Delta A + 0.1214) \div 0.1519 \times V_{\text{反总}} \div (W \times V_{\text{样}} \div V_{\text{样总}}) \div T \\ &= 6.58 \times (\Delta A + 0.1214) \div W\end{aligned}$$

#### 3、按照细胞数量计算

酶活性定义：每 $10^4$ 个细胞每分钟水解产生 $\alpha$ -乙酸萘脂产生 $1\mu\text{mol}$   $\alpha$ -萘脂为一个酶活力单位。

$$\begin{aligned}\text{HL活性} (\mu\text{mol}/\text{min}/10^4\text{cell}) &= (\Delta A + 0.1214) \div 0.1519 \times V_{\text{反总}} \div (V_{\text{样}} \times \text{细胞数量} \div V_{\text{样总}}) \div T \\ &= 6.58 \times (\Delta A + 0.1214) \div \text{细胞数量}\end{aligned}$$

#### 4、按照液体体积计算

酶活性定义：每毫升血清每分钟水解产生 $\alpha$ -乙酸萘脂产生 $1\mu\text{mol}$   $\alpha$ -萘脂为一个酶活力单位。

$$\begin{aligned}\text{HL活性} (\mu\text{mol}/\text{min}/\text{mL}) &= (\Delta A + 0.1214) \div 0.1519 \times V_{\text{反总}} \div V_{\text{样}} \div T \\ &= 6.58 \times (\Delta A + 0.1214)\end{aligned}$$

V反总：反应总体积，1mL；V样：反应体系中加入样本体积，0.1mL；W：样本质量，g；V样总：加入提取液体积，1mL；T：反应时间，10min。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q：807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com