

甘氨酸脯氨酸二肽氨基肽酶测定试剂盒（甘氨酸脯氨酸对硝基苯胺底物法）说明书

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AYHF3-M48	甘氨酸脯氨酸二肽氨基	48T	微量法
AYHF3-M96	肽酶活性检测试剂盒	96T	

一、测定意义：

用于体外定量测定人血清中甘氨酸脯氨酸二肽氨基肽酶的活性。临床上主要用于肝胆疾病、胃肠疾病的辅助诊断。

二、测定原理：

在碱性条件下，甘氨酸脯氨酸二肽氨基肽酶（GPDA）催化底物甘氨酸脯氨酸对硝基苯胺水解，生成甘氨酸脯氨酸和对硝基苯胺，在405nm处检测对硝基苯胺的吸光度变化，吸光度的升高速率与GPDA活性成正比。

三、试剂组成：

试剂名称	试剂装量(48T)	试剂装量(96T)	保存条件
提取液	液体 60mL×1 瓶	液体 110mL×1 瓶	2-8℃保存
试剂一	液体 12mL×1 瓶	液体 24mL×1 瓶	2-8℃保存
试剂二	液体 4mL×1 瓶	液体 8mL×1 瓶	2-8℃保存
标准品 (见标签)	液体 0.2mL×1 瓶	液体 0.2mL×1 瓶	2-8℃保存

四、操作步骤：

样本前处理

1、组织：按照组织质量（g）:提取液体积（mL）为 1:5~10 的比例（建议称取 0.1 g 组织，加入 1 mL 提取液）进行冰浴匀浆。5000 rpm，4℃离心 10 min，取上清置冰上待测。

2、血清（浆）等液体：直接测定。

测定步骤

1、酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 405nm，蒸馏水调零。

2、样本测定（在 96 孔板中依次加入下列试剂）：

试剂名称	空白管	标准管	测定管
试剂一（μL）	150	150	150
上清液（μL）	-	-	10
标准管（μL）	-	10	-
蒸馏水（μL）	10	-	-
混匀，置于 37℃ 恒温培养箱反应 5min			
试剂二（μL）	50	50	50
混匀，置 37℃ 孵育 3min，读取吸光度 A1，连续监测 2min 吸光率变化，计算 ΔA/min。（空白管和标准管只需测 1-2 次）。			

五、甘氨酸脯氨酸二肽氨基肽酶（GPDA）活性测定：

1、按样本蛋白浓度计算

单位定义：每毫克组织蛋白每分钟催化 1μmol Gly-Pro-pNA 水解，释放 1μmol 对硝基苯胺（pNA）所需的酶量。

$$GPDA(U/mg \text{ prot}) = [\Delta A \times V_{\text{反应}} \div (\epsilon \times d) \times 10^9] \div (V_{\text{样}} \times C_{\text{pr}}) \div T$$

$$= 1178.33 \times \Delta A \div C_{\text{pr}}$$

2、按样本质量计算

单位定义：每克组织每分钟催化 1μmol Gly-Pro-pNA 水解，释放 1μmol 对硝基苯胺（pNA）所需的酶量。

$$GPDA(U/g) = [\Delta A \times V_{\text{反应}} \div (\epsilon \times d) \times 10^9] \div (V_{\text{样}} \div V_{\text{样总}} \times W) \div T$$

$$= 1178.33 \times \Delta A \div W$$

3、血清（浆）等液体计算

单位定义：每毫升液体每分钟催化 1μmol Gly-Pro-pNA 水解，释放 1μmol 对硝基苯胺（pNA）所需的酶量。

$$GPDA(U/mL) = [\Delta A \times V_{\text{反应}} \div (\epsilon \times d) \times 10^9] \div V_{\text{样}} \div T = 1178.33 \times \Delta A$$

$V_{\text{反应}}$ ：反应体系总体积，2.1×10⁻⁴ L； ϵ ：pNA 的摩尔吸光系数（9.9×10³）
L/mol/cm； d ：96 孔板光径，0.6cm； $V_{\text{样}}$ ：加入样本体积，0.01mL；
 $V_{\text{样总}}$ ：加入提取液体积，1mL； T ：反应时间，3min；10⁹：单位换算
系数，1mol=10⁹nmol； W ：样本质量，g。

六、 注意事项：

当标本浓度超过检测范围时，应用生理盐水稀释标本后再进行检测，

标本值为测定值乘以稀释倍数。

【厂家信息】

生产企业：南京陌凡生物科技有限公司

地址：南京市栖霞区红枫科技园 A6 栋 2 层

【售后微信】



【说明书核准及修改日期】

核准日期：2025 年 4 月 7 日

修改日期：2025 年 4 月 7 日

