

甘氨酰脯氨酸二肽氨基肽酶测定试剂盒（甘氨酰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	甘氨酰脯氨酸二肽氨基 肽酶活性检测试剂盒	48T	微量法
AYHF3-M96		96T	

一、测定意义：

用于体外定量测定人血清中甘氨酰脯氨酸二肽氨基肽酶的活性。临
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，甘氨酰脯氨酸二肽氨基肽酶（GPDA）催化底物甘氨
酰脯氨酸对硝基苯胺水解，生成甘氨酰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△A/min。(空白管和标准管只需测 1-2 次)。			

五、甘氨酰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。

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

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

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。

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

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

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。

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

$V_{\text{反总}}$: 反应体系总体积, 2.1×10^{-4} L; ε : pNA 的摩尔吸光系数 (9.9×10^3)

$L/mol/cm$; 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; 10^9 : 单位换算

系数, $1\text{mol} = 10^9\text{nmol}$; 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

