

脯氨酸(PRO)检测试剂盒(茚三酮微板法)

产品简介:

脯氨酸(Proline, Pro)是一种环状的 α -亚氨基酸,呈中性,等电点为 6.30,水中溶解度比任何氨基酸都大,25℃时 100g 水中可溶 162g 左右,易潮解不易得结晶,有甜味。脯氨酸与茚三酮溶液共热,生成黄色化合物,一旦进入肽链后,可发生羟基化作用,从而形成 4-羟脯氨酸,是组成动物胶原蛋白的重要成分,羟脯氨酸也存在于多种植物蛋白质中,尤其与细胞壁的形成有关,在正常情况下脯氨酸含量较低,但在逆境下(旱、热、冷、冻、盐碱等),常有脯氨酸的明显积累,即积累指数与植物的抗逆性有关,在临床、生物材料、工业等方面均有广泛应用。

Leagene 脯氨酸(PRO)检测试剂盒(茚三酮微板法)检测原理是脯氨酸游离于强基水杨酸溶液中,前者与酸性茚三酮共热发生反应,产生稳定的红色产物,以酶标仪测定 520nm 处吸光度值,在一定浓度范围内颜色深浅与脯氨酸浓度成正比。该试剂盒主要用于测定植物组织中的游离脯氨酸含量,仅用于科研领域,不宜用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称 \ 编号	TC2161 100T	Storage
试剂(A): 脯氨酸标准(100 μ g/ml)	1ml	4℃ 避光
试剂(B): PRO Lysis buffer(5 $\times$)	100ml	RT 避光
试剂(C): PRO Assay buffer	30ml	RT
试剂(D): 茚三酮	0.8g	4℃ 避光
试剂(E): 茚三酮稀释液	30ml	RT
使用说明书	1 份	

自备材料:

- 1、蒸馏水或去离子水、甲苯或二甲苯
- 2、离心机、带螺旋盖的离心管或试管、水浴锅或电热炉
- 3、电子天平、研钵或匀浆器、滤纸或纱布、酶标仪、96 孔板或酶标板(不宜用塑料的)

操作步骤(仅供参考):

操作步骤略,如需完整版请咨询客服。

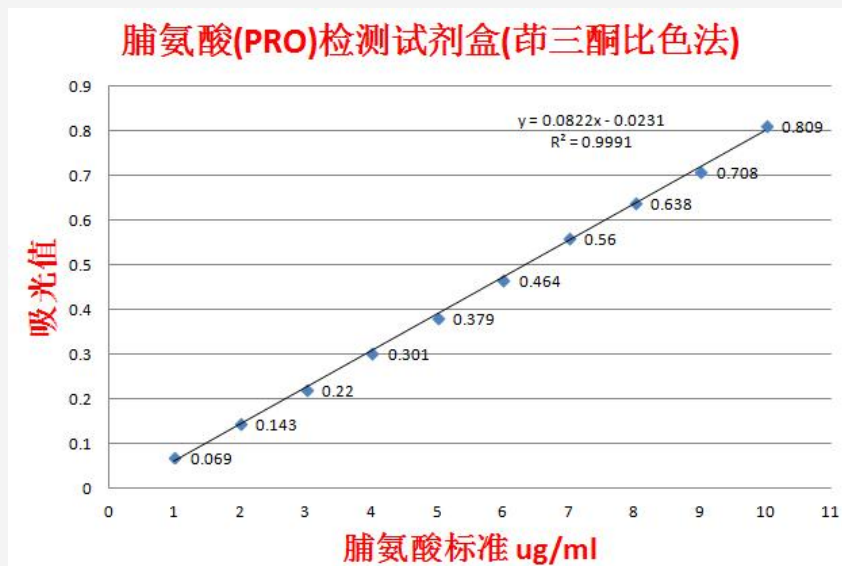
注意事项:

- 1、实验材料应尽量新鲜,如取材后不立即使用,应存于 4℃。

- 2、 PRO Assay buffer 应密闭保存，防止挥发。
- 3、 PRO Lysis buffer(5×)、 PRO Assay buffer 和茚三酮稀释液都有一定腐蚀性，应小心操作。
- 4、 茚三酮显色液配制后可 4℃避光保存 48h 有效。建议尽快使用或用多少配多少。
- 5、 本检测方法，资料中大多建议使用甲苯进行抽提反应后的红色色素，因甲苯管制或不易获得，经我公司对比实验及检测结果发现，二甲苯可有效替代甲苯进行抽提。
- 6、 因甲苯或二甲苯都有一定危害性，使用时应在通风橱中小心抽取，用后应及时盖紧瓶盖，防止挥发。
- 7、 如果没有酶标仪，也可以使用普通的分光光度计测定，但应考虑分光光度计的最小检测体积。
- 8、 测定时不能使用塑料的酶标条或比色皿，因甲苯或二甲苯等有机溶剂与其反应，使测定结果不准确。
- 9、 所测样本的脯氨酸浓度过高，应用 PRO Lysis buffer(1×)稀释样品后重新测定。
- 10、 沸水浴的反应过程中，应使用密封性能好的带螺旋盖子的离心管，防止因密封性不好而导致水分进入；不宜使用扣盖离心管，避免因爆沸使得盖子崩开而导致水分进入；此二种原因都可能导致测定结果不准。
- 11、 沸水浴的反应过程中，人员不应随意接近，防止液体喷出，导致伤人事故的发生。
- 12、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 13、 试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：6 个月有效。低温运输，按要求保存。

附：标准曲线制作：在室温条件下按说明书操作，系列脯氨酸标准(0、1、2~10 μ g/ml)、PRO Assay buffer 和茆三酮显色液各 1ml，沸水浴 30min 后冷却，加入 2ml 甲苯，振摇 30s，静置 1min，抽取上层，空白管调零，用分光光度计 520nm 对各管进行吸光度的测定。测定结果及标准曲线如下图所示，仅供参考：



相关产品：

产品编号	产品名称
DP0013	GUS 染色液(即用型)
PE0025	SDS-PAGE 蛋白加样缓冲液(5 $\times$)
PT0001	BCA 蛋白定量试剂盒
PW0053	Western 抗体洗脱液(碱性)
TC1167	尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法)

文献引用：

1、Peng Fu,Liao Minru,Jin Wenke,et al.2-APQC, a small-molecule activator of Sirtuin-3 (SIRT3), alleviates myocardial hypertrophy and fibrosis by regulating mitochondrial homeostasis.Signal Transduction and Targeted Therapy.May 2024.10.1038/s41392-024-01816-1.(IF 40.8)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页