

植物原花青素（OPC）含量检测试剂盒（微量法）

产品货号：BA1498

产品规格：100管/48样

产品简介：

原花色素（Oligomeric Proantho Cyanidins, OPC）是一类黄烷醇单体及其聚合体的多酚化合物，广泛存在于植物的各种器官中，具有极强的抗氧化性和清除自由基的作用，广泛的应用于医药，食品，化妆品，保健品行业。

在酸性条件下，植物原花青素A环上的间苯二酚和间苯三酚与香草醛发生缩合反应，产生有色化合物，在500nm处有特征吸收峰，测定500nm光吸收值，可计算植物中原花青素的含量。

技术指标：

最低检出限：0.0513mg/mL

线性范围：0.078-5mg/mL

注意：实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

产品内容：

试剂名称	规格	保存条件
提取液	液体80mL×1瓶	2-8℃
试剂一	液体8mL×1瓶	2-8℃
试剂二	粉剂×1瓶	2-8℃
标准品	粉剂×1支	2-8℃

溶液的配制：

1. 试剂二：临用前加8mL提取液溶解；
2. 标准品：10mg原花青素，用1mL提取液溶解得到10mg/mL标准液；
3. 工作液：临用前按照用量将试剂一和试剂二按照1:1混合。

需自备的仪器和用品：

天平、常温离心机、可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿/96孔板、蒸馏水、30-50目筛。

操作步骤：

一、样本处理（可适当调整待测样本量，具体比例可以参考文献）

将样本烘干至恒重，粉碎，过30-50目筛之后，称取约0.1g，加入1mL提取液，用超声提取法进行提取，超声功率300W，破碎5s，间歇8s，提取30min，12000rpm，25℃，离心10min，取上清，用提取液定容至1mL，待测。

二、测定操作表：

1. 分光光度计或酶标仪预热30min以上，调节波长至500nm，蒸馏水调零。
2. 标准溶液的制备：标准品用提取液稀释为4、2.5、1.25、0.625、0.3125、0.15625mg/mL的标准溶液。
3. 操作表



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

	对照管	测定管	标准管	空白管
样本 (μL)	40	40		
标准溶液 (μL)			40	
工作液 (μL)		160	160	160
H ₂ O (μL)	160			40

混匀, 30℃水浴30min, 立即于微量玻璃比色皿/96孔板中检测500nm处吸光值, 计算ΔA测定=A测定管-A对照管, ΔA标准=A标准管-A空白管。(空白管只需做1-2管)

二、OPC计算公式

1. 标准曲线的绘制: 以ΔA标准为y轴, 标准溶液浓度为x轴, 绘制标准曲线, 得到方程 $y=kx+b$ 。

2. OPC的计算:

将ΔA测定带入方程, 得到x (mg/mL)

(1) 按样本质量计算: OPC含量 (mg/g质量) = $x \times V_{\text{提取}} \div W = x \div W$ 。

(2) 按样本蛋白浓度计算: OPC含量 (mg/mg prot) = $x \times V_{\text{提取}} \div (Cpr \times V_{\text{提取}}) = x \div Cpr$

V提取: 加入提取液体积, 1mL; Cpr: 样本蛋白质浓度, mg/mL; W: 样本质量, g。

注意事项:

1. 配制好的试剂二应尽快使用, 4℃保存时间不超过一个月。
2. 如果测定吸光值超过线性范围吸光值, 可以增加样本量或者稀释样本后再进行测定。



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