

单宁含量检测试剂盒（微量法）

产品货号：BA1076

产品规格：100管/96样

产品说明：

单宁又称植物多酚，是一类广泛存在于植物体内的多元酚化合物。单宁可作为潜在的生物标记物；与蛋白质结合的能力又称为收敛性或涩性。其收敛性是多种生理活性的基础，如止血、抗肿瘤、抗衰老等生理活性，也是影响产品口感的因素之一。

根据光谱特性，单宁在275nm下有较强的紫外吸收，通过利用活性炭能够特异吸附单宁的性质来检测单宁含量。

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75mL×2瓶	4℃
试剂一	粉剂×1瓶	室温
标准品	粉剂×1瓶	4℃

溶液的配制：

1. 标准品：10mg单宁酸。临用前加入1.175mL提取液溶解为5000nmol/mL的标准液。

需自备的仪器和用品：

紫外分光光度计/酶标仪、离心机、水浴锅、可调式移液器、微量石英比色皿/96孔UV板、30-50目筛、蒸馏水。

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0.05g，加入1mL提取液，封口膜封口防止液体溅出，于70℃水浴提取30min，期间可摇晃数次。12000rpm，25℃，离心10min，取上清，用提取液定容至1mL，待测。

二、测定步骤

1. 紫外分光光度计/酶标仪预热30min，波长调至275nm。提取液调零。
2. 标准溶液的制备：将5000nmol/mL标准液用提取液稀释为25、12.5、6.25、3.125、1.5625、0.78625nmol/mL标准溶液。
3. 加样表

试剂名称	测定管	对照管	标准管	空白管
试剂一	大约5-7mg	-	-	大约5-7mg
提取液	-	-	-	0.5mL
标准溶液	-	-	0.5mL	-
样本	0.5mL	0.5mL	-	-



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

充分混匀震荡5min，13000g离心20min（若上清中仍有颗粒或浑浊，请多次离心至完全清澈）。取200 μ L上清液测定275nm下的吸光度，分别记为A测定管、A对照管、A标准管、A空白管，计算 $\Delta A_{测定} = A_{对照管} - A_{测定管}$ ， $A_{标准} = A_{标准管} - A_{空白管}$ 。

三、单宁含量计算：

1. 标准曲线的绘制：

以标准溶液的浓度为x轴，以A标准为y轴，绘制标准曲线，得到方程 $y = kx + b$ ，将 $\Delta A_{测定}$ 带入方程中得到x（nmol/mL）。

2. 单宁含量计算：

（1）按蛋白浓度计算

单宁含量（nmol/mg prot）= $x \times V_{提取} \div (V_{提取} \times C_{pr}) = x \div C_{pr}$

（2）按样本质量计算

单宁含量（nmol/g 质量）= $x \times V_{提取} \div W = x \div W$

Cpr: 样本蛋白浓度，mg/mL（蛋白浓度需重新用PBS提取测定）；W: 样本质量，g；V提取: 提取液体积，1mL。

注意事项：

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

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>