

土壤总酚含量测定试剂盒（微板法）

产品货号：BA2818

产品规格：96样

产品简介：

土壤中的酚类物质主要由植物释放，以及植物残体和凋落物分解产生。由于酚类物质的难降解性，其在土壤中的积累会影响土壤的碳氮转化和温室气体排放，进而会使土壤肥力衰退。另外，酚类物质对土壤有机质矿化和养分循环也有着重要影响。

本试剂盒采用福林酚法测定土壤中酚类物质含量，在碱性条件下，酚类物质将钨钼酸还原，产生蓝色化合物，在750nm处有特征吸收峰，通过检测在750nm处的吸光值，进而计算土壤中酚类物质含量。

产品内容：

产品名称	规格	保存条件	备注
提取液	液体100mL×1瓶	2-8℃	
试剂一	液体14mL×1瓶	2-8℃	
试剂二	液体2.5mL×1瓶	2-8℃	
标准品	粉剂mg×1支	2-8℃	若重新做标曲，则用到该试剂。

所需的仪器和用品：

酶标仪、96孔板、可调式移液器、天平、离心机。

土壤总酚含量的测定：

建议正式实验前选取2个样本做预测定，了解本批样品情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

1. 样本制备：

称取约0.5g土壤样本，加入1mL提取液，室温振荡提取30min。25℃×8000rpm，离心10min，取上清待测。

2. 上机检测：

(1) 酶标仪预热30min，设定波长到750nm。

(2) 在96孔板中依次加入：

试剂名称(μL)	测定管	空白管 (仅做一次)
样本	50	
蒸馏水		50
试剂一	125	125
试剂二	25	25
混匀，25℃室温静置30min，全部液体转移至96孔板中测定750nm吸光值 A， $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ 。		

【注】

- 吸光值大于1，上清液用蒸馏水适当稀释再测定，计算公式里乘以稀释倍数D。
- 若 ΔA 在零附近，可增加土壤取样质量W，或加大样本上样量V1(如增至100μL，则试剂一相应减少，保持总体积不变)，则改变后W和V1需代入计算公式重新计算。



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

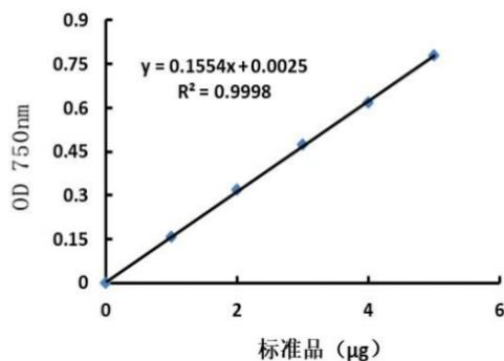
Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

结果计算:

1. 标准曲线: $y=0.1554x+0.0025$, x 是标准品质量(μg), y 是 ΔA 。



2. 土壤总酚含量($\mu\text{g/g}$ 土壤) = $(\Delta A - 0.0025) \div 0.1554 \div (V1 \div V \times W) \times D = 128.7 \times (\Delta A - 0.0025) \times V \div W \times D$
 V ---加入提取液体积, 1mL; $V1$ ---反应中样品体积, 0.05mL;
 D ---稀释倍数, 未稀释即为1; w ---土壤取样质量, g。

附: 标准曲线制作过程:

1. 制备标准品母液(10mg/mL): 向标准品EP管里面加入1mL蒸馏水, 超声完全溶解。
2. 把母液用蒸馏水稀释成五个浓度梯度的标准品: 0, 0.02, 0.04, 0.06, 0.08, 0.1mg/mL。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
3. 依据测定管的加样体系操作, 根据结果即可制作标准曲线。



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>