蔬菜中硝酸盐含量试剂盒（微板法）

产品货号：BA2766

产品规格：96样

产品简介：

用pH9.6~9.7碱性缓冲液提取样品中硝酸根离子，同时加活性炭去除色素类，加沉淀剂去除蛋白质及其他干扰物质，利用硝酸根离子和亚硝酸根离子在紫外区219nm处具有等吸收波长的特性，测定提取液的吸光度，其测得结果为硝酸盐和亚硝酸盐吸光度的总体，鉴于新鲜蔬菜、水果中亚硝酸盐含量甚微，可忽略不计。测定结果为硝酸盐的吸光度，依据从标准曲线计算出硝酸盐含量。

产品内容：

试剂名称	规格	保存要求	备注
活性炭	粉剂1g×1支	室温	
试剂一	液体6mL×1瓶	2-8℃	
试剂二	液体2mL×1支	2-8℃	
试剂三	液体2mL×1支	2-8℃	
标准品	粉剂×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UV板（用于紫外光波长下的测定）、蒸馏水、常温离心机、可调式往返振荡机。

蔬菜中硝酸盐含量测定：

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. 样本处理：

① 组织样本：

取0.2g组织样本(若样本较大可研磨粉碎后取样)，加1mL的蒸馏水研磨匀浆，全部转移至2mLEP管中，再依次加入0.06mL试剂一和10mg的活性炭混匀，放置于可调式往返振荡机上(200次/min)振荡30min(如无此仪器需间隔3min手动晃动几秒)。再依次加入0.02mL的试剂二和0.02mL的试剂三，充分混匀，加0.9mL蒸馏水定容至2ml，混匀后室温放置5min。12000rpm室温离心5min，澄清的上清液做为样本待检上清液；空白待检上清液制备过程除了不加样本之外，其他操作步骤同组织样本制备过程。

2. 上机检测：

① 酶标仪预热30min以上。

② 在96孔UV板中依次加入：

试剂名称（μL）	测定管	空白管 （仅做一次）
样本待测液上清液	200	
空白待测液上清液		200
混匀，于219nm分别读吸光值A，ΔA=A测定管-A空白管。		

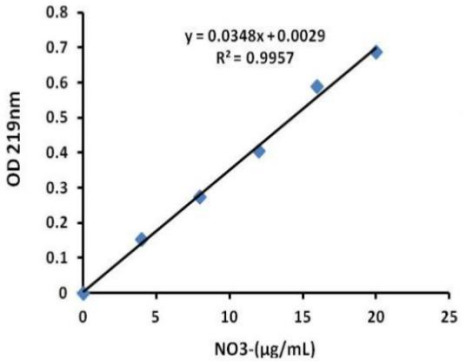
【注】若A值超过1.2，可用蒸馏水对待检上清液稀释，稀释倍数D代入计算公式重新计算。

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. 标准曲线方程：y=0.0348x+0.0029；x为标准品浓度(μg/mL)，y为吸光值ΔA。



2. 蔬菜中硝酸盐(NO_3^-)含量(μg/g或mg/Kg)=(ΔA-0.0029)÷0.0348×V×D÷W
   =28.74×(ΔA-0.0029)×V×D÷W

   V---最终待测总体积，2mL；W---取样质量，g；D---稀释倍数，未稀释即为1。
   本标准适用于新鲜蔬菜及水果中硝酸盐含量的测定。本方法检出限为1.2mg/kg。

附：标准曲线制作过程：

1. 标准品母液(500μg/mL)。
2. 用蒸馏水把母液稀释成六个浓度梯度的标准品：0,4,8,12,16,20.μg/mL。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
3. 直接取200μL不同浓度的标准品至96孔UV板中，于219nm分别读吸光值A，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