

亚硝酸盐快速检测试剂盒说明书

(产品货号: G-LH0004)

1 项目概述

亚硝酸盐是一类无机化合物的总称。主要指亚硝酸钠,亚硝酸钠为白色至淡黄色粉末或颗粒状,味微咸,易溶于水。亚硝酸盐作为肉制品护色剂,可与肉品中的肌红蛋白反应生成玫瑰色亚硝基肌红蛋白,增进肉的色泽;还可增进肉的风味和防腐剂的作用,但亚硝酸盐是剧毒物质,成人摄入 0.2—0.5 克即可引起中毒,3 克即可致死。亚硝酸盐同时还是一种致癌物质,亚硝酸盐在胃酸等环境下亚硝酸盐与食物中的仲胺、叔胺和酰胺等反应生成强致癌物 N-亚硝胺。

2 原理

本产品是利用亚硝酸盐与特定试剂发生显色反应,并在固定波长下有最高吸收的原理,用分光光度计测试样品的吸光度值,带入拟定的计算公式即可计算出样品中亚硝酸盐的含量。

3 检测样品及检出限

- 1) 检测样品: 肉制品、腌制菜类、水质等;
- 2) 检出限: 肉制品、腌制菜类 0.05mg/kg;
水质 0.01 mg/kg。

4 使用单位需自备的设备及试剂

纯净水。

5 提供试剂

- 1) 试剂 A: 12mL 白色盖;
- 2) 试剂 B: 12mL 黑色盖;
- 3) 试剂 C: 27mL 绿色盖;
- 4) 试剂 D: 27mL 红色盖;

5) 试剂 E: 27mL 透明盖;

6) 说明书: 1 份。

6 检测步骤

6.1 样品处理

- 1) 水样直接吸取 3mL 用于检测;
- 2) 固体样品用剪刀将样品剪碎后准确称取 1.0g \pm 0.01g 于 50mL 离心管中,加入 500uL 试剂 C 溶液,摇匀,再加入 8.5mL 纯净水,摇匀,静置 10min,分别加入 500uL 试剂 D 和试剂 E 溶液,摇匀后过滤,滤液待用。

6.2 样品检测

吸取 3mL 过滤液于 10mL 塑料离心管中分别加入 200uL 试剂 A 和试剂 B (或各 4 滴),摇匀静置 5min。以试剂空白调零后进行检测。

6.3 试剂空白

吸取 3mL 纯净水其余步骤同 6.2。

7 结果判定

利用 DSAY-3 系列多功能食品安全快速检测仪可进行结果检测和自动分析。操作步骤如下:

- 1) 开机后点击界面“理化检测”图标进入理化检测功能;
- 2) 在项目列表中选择“亚硝酸盐”项目,点击进入,并在样品检测栏选择对应检测样品;
- 3) 试剂空白调零;
- 4) 把样品显色液倒入 1cm 比色皿放入指示灯亮起的通道后按“检测”键进行检测;
- 5) 显示结果即为待检样品中亚硝酸盐浓度,单位为 mg/kg。

8 相关标准

样品送第三方资质单位进行检测或符合。

- 1)GB 2762-2012《食品中污染物限量》;
- 2)GB 2760-2014《食品添加剂使用标准》。

表 1 食品中亚硝酸盐销量标准

食品种类	限量标准
包装饮用水	≤0.005 mg/L
矿泉水	≤0.1 mg/L
生乳	≤0.4mg/kg
乳粉、婴儿配方食品、婴幼儿谷类辅助食品、	≤2.0mg/kg
婴幼儿罐装辅助食品	≤4.0 mg/kg
腌渍蔬菜	≤20mg/kg
腌腊肉制品类、酱卤肉制品类、油炸肉类、熏、烧、烤肉类、肉灌肠类、发酵肉制品类	≤30mg/kg
肉罐头类	≤50mg/kg
西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类	≤70mg/kg

9 产品规格

50 次/盒。

10 储存条件和保存期

- 1) 储存条件：(2-8)℃;
- 2) 保存期：12 个月。

11 注意事项

- 1) 样本吸光度值超过 0.25 时需重新调整稀释倍数;
- 2) 在检测过程中,如不慎将本产品检测试剂溅入眼、口、鼻、皮肤等,应立即用清水清洗,溅到桌面或器物上应立即擦洗即可;
- 3) 处理好的样本需在 1 小时内检测完;
- 4) 本产品为客户内部控制和执法部门现场抽检使用,检测结果不具备法律效应。如需对外出具具有法律效应的检测报告或对检测结果有异议的需把

