

# 火腿中亚硝酸盐快速检测

## 关键词

火腿、亚硝酸盐、食品快检、定量、浓度

### 背景

亚硝酸盐是一种食品添加剂，由于亚硝酸盐对肉制品具有发色和防腐保鲜作用，因此在肉制品加工中经常被大量使用。同时，蔬菜和肉类中富含的硝酸盐在腌制、储存或加工不当的情况下，也会在还原酶的作用下转变成亚硝酸盐。亚硝酸盐是剧毒物质，成人摄入0.2-0.5g即可引起中毒，3g即可致死。亚硝酸盐能使人体血红蛋白氧化而失去运输氧的能力，造成慢性、急性中毒，还能与食品中、人体内的仲胺类化合物反应生成具有强致癌性的亚硝胺类化合物。

### 检测原理

综合类亚硝酸盐食品安全快速检测试剂盒是根据国家标准GB/T 5009.33-2010《食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定方法》研制而成，食品中的亚硝酸盐可迅速与本试剂反应生成紫红色产物，颜色越深，表示样本中亚硝酸盐的含量越高，放置于赛默飞世尔科技FOODSENTRY智能食品快检仪读取样本中亚硝酸盐含量。



图一：赛默飞世尔科技FOODSENTRY智能食品快检仪

### 实验试剂

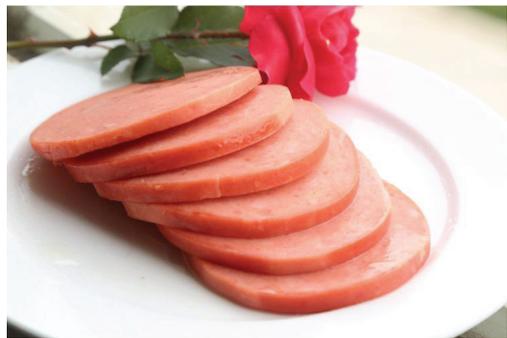
综合类亚硝酸盐食品安全快速检测试剂盒：

- 1、前处理试剂 I ×1瓶
- 2、前处理试剂 II ×1瓶
- 3、试剂A×1瓶
- 4、试剂B×1瓶

### 实验步骤

#### 一、样本前处理

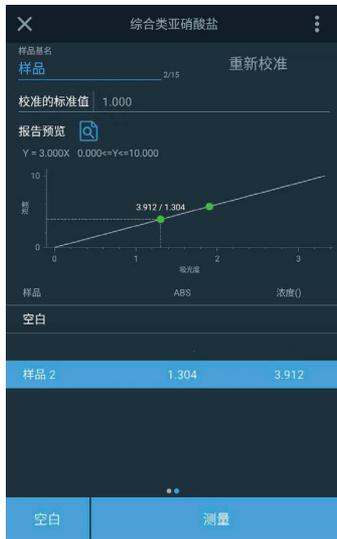
样本剪碎，称取2.00g于烧杯或样本杯中，加入8mL蒸馏水，充分摇匀，浸泡5分钟，再加入1mL前处理试剂 I，1mL前处理试剂 II，混匀，过滤，过滤液待测。



图二：实验样品

## 二、检测步骤:

- 1、打开食品快检仪,选择“综合类亚硝酸盐”项目,进入检测页面
- 2、对照物测定:取2mL蒸馏水于5mL离心管中,加入200μL试剂A、200μL试剂B,混匀后反应4分钟。将离心管内的液体倒入比色皿,放入相应通道中,点击“空白”
- 3、样本测定:取2mL待测液于5mL离心管中,加入200μL试剂A、200μL试剂B,混匀后反应4分钟。将离心管内的液体倒入比色皿,放入相应通道中,点击“测量”



图三: 样品检测结果

## 结果判断

限量值要求≤30 mg/kg, 小于此数值即显示“合格”

报告预览	
方法名称	综合类亚硝酸盐
被检单位	食品批发市场
生产企业	国产
食品名称	火腿
检测成分	亚硝酸盐
产品商标	美厨
生产批次	801-HM
生产规格	GB/T 20712
样品编号	1001
检测人员	食品质量检测中心
稀释系数	1
抽样时间	2018/7/10, 15: 00:00
判断条件	≤
限定值	30.000
限定值单位	mg/Kg
样品	浓度
样品 1	3.912
平均	3.912
限制	≤30.000
测量结果总结	合格

图四: 结果报告

## 结论

赛默飞世尔科技FOODSENTRY智能食品快检仪,小巧轻便,内置食品快检方法,并且拥有与这些方法配套的快检试剂盒,一键式快捷键功能即可快速进入测试界面,大大提高检测效率。可根据客户需求对报告模板进行多样化设计和编辑,满足不同场所和测试项目对仪器的高级需求。



赛默飞  
官方微信



赛默飞材料与  
结构分析官方微信

服务热线: 800 810 5118/400 650 5118  
中文网站: www.thermofisher.com  
E-mail 地址: sales.msdl@thermofisher.com

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC