

四川精卫食品检测科技有限公司

面制品中铝快速检测试剂盒说明书

(产品货号: G-LH0013)

1 项目概述

食品在加工过程中往往添加膨松剂硫酸铝钾或硫酸铝铵,使用量较大,铝的含量可能会超过国家有关食品标准。铝通过食物进入人体,在体内蓄积,会损害脑细胞,是老年痴呆的病因之一。同时影响铁、钙等成分的吸收,导致骨质疏松,贫血,甚至影响神经细胞的发育。

2 原理

本产品是利用铝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铝的含量。

3 检测样本及检出限

1) 检测样品: 面包、蛋糕、馒头、花卷等面食;

2) 检出限: 100ug/kg。

4 产品内容物

- 1) 铝样本提取液: 10 管;
- 2) 试剂 A: 2.5mL 红色盖;
- 3) 试剂 B: 2.5mL 绿色盖;
- 4) 试剂 C: 3.5mL 蓝色盖;
- 5) 试剂 D: 4.5mL 白色盖;
- 6) 试剂 E: 3.5mL 黑色盖;
- 7) 4mL 离心管: 10 管;
- 8) 塑料吸管: 10 根;
- 9) 说明书: 1 份。

5 检测步骤

1) 称取 $0.5g \pm 0.01g$ 样本放入铝样本提取液管中摇匀,加入 4 滴试剂 A 和 4 滴试剂 B(或各 200uL),充分振荡 1min,静置 10min 后过滤备用;

2) 用移液器吸取过滤液 1.5mL 于 4mL 离心管中,分别加入 6 滴试剂 C(或 300uL)、8 滴试剂 D(或 400uL)和 6 滴试剂 E(或 300uL)摇匀,放置 2min,于 DSAY-3 多功能食品安全快速检测仪检测。

6 结果分析

利用 DSAY-3 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“面制品中铝”项目,并点击进入;

3) 按“调零”键,调零;

4) 用 1cm 比色皿,换入待测样品后放入指示灯亮起的通道,按“检测键”进行检测;

5) 显示结果即为待检样品中铝的含量,单位为 mg/kg。

7 相关标准

根据 GB2760-2014《食品添加剂使用标准》

表 1 食品中铝的限量标准

名称	检测限量
油炸面制品	铝的残留量 $\leq 100\text{mg/kg}$
焙烤食品	铝的残留量 $\leq 100\text{mg/kg}$
虾味片	铝的残留量 $\leq 100\text{mg/kg}$
豆类制品	铝的残留量 $\leq 100\text{mg/kg}$

8 产品规格

10 次/盒。

9 储存条件和保存期

- 1) 储存条件：(2-8)℃保存；
- 2) 保存期：12 个月。

10 注意事项

1) 样本检测数据超过曲线范围时(吸光度值>1.000)，可选择稀释再进行测定，计算时乘以相应的稀释倍数；

2) 在检测过程中，应佩戴口罩、手套，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) 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样品送第三方资质单位进行检测或符合。

