



中华人民共和国国家标准

GB 31604.46—2016

食品安全国家标准

食品接触材料及制品 游离酚的测定和 迁移量的测定

2016-10-19 发布

2017-04-19 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 5009.69—2008《食品罐头内壁环氧酚醛涂料卫生标准的分析方法》和 GB/T 5009.99—2003《食品容器及包装材料用聚碳酸酯树脂卫生标准的分析方法》。

本标准与 GB/T 5009.69—2008 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品接触材料及制品 游离酚的测定和迁移量的测定”;
- 修改了标准的适用范围;
- 增加了方法的检出限;
- 删除了极谱法。

食品安全国家标准

食品接触材料及制品 游离酚的测定和 迁移量的测定

1 范围

本标准规定了食品接触材料及制品(水基改性环氧树脂涂料、环氧酚醛涂料、聚碳酸酯)游离酚的测定方法及迁移量的测定方法。

本标准适用于食品接触材料及制品(水基改性环氧树脂涂料、环氧酚醛涂料、聚碳酸酯)游离酚的测定及迁移量的测定。

游离酚的测定

2 原理

利用溴与酚结合成三溴苯酚,剩余的溴与碘化钾作用,析出定量的碘,最后用硫代硫酸钠滴定析出的碘,根据硫代硫酸钠溶液消耗的量,即可计算出酚的含量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

3.1 试剂

- 3.1.1 盐酸(HCl)。
- 3.1.2 乙醇(CH₃OH)。
- 3.1.3 三氯甲烷(CHCl₃)。
- 3.1.4 碘化钾(KI)。
- 3.1.5 可溶性淀粉[(C₆H₁₀O₅)_n]。
- 3.1.6 溴水(Br₂)。
- 3.1.7 无水碳酸钠(Na₂CO₃)。

3.2 试剂配制

- 3.2.1 碘化钾溶液(100 g/L):称取 1.0 g 碘化钾,用水溶解并稀释至 10 mL。
- 3.2.2 淀粉指示液(10 g/L):称取 1.0 g 可溶性淀粉,加少量水调至糊状,然后倒入 100 mL 沸水中,煮沸片刻,现用现配。

3.3 标准品

- 3.3.1 硫代硫酸钠(Na₂S₂O₃ · 5H₂O):优级纯。
- 3.3.2 溴酸钾(KBrO₃):优级纯。