



中华人民共和国国家标准

GB 31604.20—2016

食品安全国家标准 食品接触材料及制品 醋酸乙烯酯迁移量的测定

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 SN/T 2333—2009《食品接触材料 高分子材料 食品模拟物中醋酸乙烯酯的测定 气相色谱-质谱联用法》。

本标准与 SN/T 2333—2009 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 醋酸乙烯酯迁移量的测定”;
- 修改了定量方法,用外标法代替内标法。

食品安全国家标准

食品接触材料及制品

醋酸乙烯酯迁移量的测定

1 范围

本标准规定了食品接触材料及其制品醋酸乙烯酯迁移量的测定方法。

本标准适用于食品接触材料及制品中醋酸乙烯酯迁移量的测定。

2 原理

试样中醋酸乙烯酯经食品模拟浸泡液浸出后,用丙酮定容,最后气相色谱测定,外标法定量。样本一经检出需要气相色谱-质谱法确证。

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。试验中容器及转移器具应避免使用塑料材质。

3.1 试剂

3.1.1 丙酮(C_3H_6O): 不含醋酸乙烯酯。

3.1.2 甲醇(C_2H_4O)。

3.1.3 水基、酸性、酒精类、油基食品模拟物:所用试剂依据 GB 31604.1 的规定。

3.2 试剂配制

3.2.1 水基、酸性、酒精类、油基食品模拟物:按 GB 5009.156 操作。

3.2.2 甲醇-水混合液(1+1):量取 100 mL 甲醇和 100 mL 水,混匀。

3.3 标准品

醋酸乙烯酯($C_4H_6O_2$, CAS 号:108-05-4):纯度 $\geq 99\%$,或经国家认证并授予标准物质证书的标准物质。

3.4 标准溶液配制

3.4.1 醋酸乙烯酯标准贮备溶液(1 000 mg/L):准确称取醋酸乙烯酯标准品 10 mg(精确至 0.01 mg)于 10 mL 容量瓶中,用丙酮溶解稀释到刻度线, $-10\text{ }^\circ\text{C}$ 密封保存。

3.4.2 醋酸乙烯酯标准中间溶液(100 mg/L):吸取 1.0 mL 醋酸乙烯酯贮备液于 10 mL 容量瓶中,用丙酮稀释到刻度线,使用当天配制。

4 仪器和设备

4.1 气相色谱仪:配有 FID 检测器。