



中华人民共和国国家标准

GB 31604.10—2016

食品安全国家标准
食品接触材料及制品
2,2-二(4-羟基苯基)
丙烷(双酚 A)迁移量的测定

2016-08-31 发布

2017-03-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准
食品接触材料及制品
2,2-二(4-羟基苯基)
丙烷(双酚 A)迁移量的测定

1 范围

本标准规定了食品接触材料及制品(聚氯乙烯、聚碳酸酯、环氧树脂及其成型品)中双酚 A 迁移量的测定方法。

本标准适用于食品接触材料及制品(聚氯乙烯、聚碳酸酯、环氧树脂及其成型品)中双酚 A 迁移量的液相色谱-质谱/质谱检测。

2 原理

对于食品接触材料及制品(聚氯乙烯、聚碳酸酯、环氧树脂及其成型品)的食品模拟物采用液相色谱-质谱/质谱进行检测,其中水基、酸性食品、酒精类食品模拟物直接进样,油基食品模拟物通过甲醇溶液萃取后进样利用液相色谱-质谱/质谱方法对食品模拟物中的双酚 A 进行检测,方法采用外标峰面积法定量。

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。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 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。

3.1.2 正己烷(C_6H_{14}):色谱纯。

3.1.3 甲醇(CH_3OH):色谱纯。

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(3.1.3)和 100 mL 水,混匀。

3.3 标准品

双酚 A($C_{15}H_{16}O_2$):纯度 $\geq 99\%$ 。

3.4 标准溶液配制

3.4.1 双酚 A 标准储备溶液(1 000 mg/L):准确称取双酚 A 标准品 10 mg(精确至 0.01 mg),用甲醇定容至 10 mL。