



中华人民共和国国家标准

GB 31604.63—2025

食品安全国家标准

食品接触材料及制品 4,4'-联苯二酚和 1,1'-磺酰基二(4-氯苯)迁移量的测定

2025-03-16 发布

2025-09-16 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

食品安全国家标准

食品接触材料及制品 4,4'-联苯二酚和 1,1'-磺酰基二(4-氯苯)迁移量的测定

1 范围

本标准规定了食品接触材料及制品中 4,4'-联苯二酚和 1,1'-磺酰基二(4-氯苯)迁移量的测定方法。

本标准适用于塑料、涂层类食品接触材料及制品中 4,4'-联苯二酚和 1,1'-磺酰基二(4-氯苯)迁移量的测定。

2 原理

食品接触材料及制品进行迁移试验后,水、4%(体积分数)乙酸、10%(体积分数)乙醇、20%(体积分数)乙醇、50%(体积分数)乙醇食品模拟物经过滤后直接进样;化学替代溶剂 95%(体积分数)乙醇、异辛烷氮吹后,用乙腈-水溶液复溶,过滤后进样;玉米油食品模拟物由乙腈萃取后,经固相柱萃取。采用液相色谱法检测,外标法定量。

第一部分 水基食品模拟物和化学替代溶剂中 4,4'-联苯二酚和 1,1'-磺酰基二(4-氯苯)迁移量的测定

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 冰乙酸($C_2H_4O_2$)。

3.1.2 无水乙醇(C_2H_6O)。

3.1.3 95%乙醇(C_2H_6O)。

3.1.4 异辛烷(C_8H_{18})。

3.1.5 甲醇(CH_4O):色谱纯。

3.1.6 乙腈(C_2H_3N):色谱纯。

3.1.7 二甲基亚砜(C_2H_6OS)。

3.1.8 丙酮(C_3H_6O)。

3.2 试剂配制

3.2.1 4%乙酸溶液、10%乙醇溶液、20%乙醇溶液、50%乙醇溶液的配制按 GB 5009.156 操作。

3.2.2 乙腈-水溶液(1+1):将乙腈和水按 1:1 的体积比混合均匀。