



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2826—2011

出口食品接触材料 高分子材料 食品模拟物中己二酸酯类 增塑剂的测定 气相色谱-质谱法

Food contact materials for export—Polymers—Determination of adipate plasticizers in food simulants—Gas chromatography-mass spectrometry

2011-02-25 发布

2011-07-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国上海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：马腾洲、张琳、周宇艳、杨勇、马明。

出口食品接触材料 高分子材料 食品模拟物中己二酸酯类 增塑剂的测定 气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了食品模拟物中己二酸酯类增塑剂的气相色谱-质谱联用测定方法。

本标准适用于与食品接触的高分子材料中己二酸酯类增塑剂在四种食品模拟物(水,3%乙酸溶液,10%乙醇溶液和橄榄油)中迁移量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 23296.1 食品接触材料 塑料中受限物质 塑料中物质向食品及食品模拟物特定迁移试验和含量测定方法以及食品模拟物暴露条件选择的指南

3 方法提要

用气相色谱-质谱仪检测食品模拟物中己二酸酯类增塑剂的含量。水基食品模拟物采用乙酸乙酯提取,脂类食品模拟物橄榄油采用甲醇提取,提取液注入气相色谱仪中,质谱确证、外标法定量。

4 试剂和材料

警告:本试验方法中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性,操作时须小心谨慎,避免吸入其蒸气或皮肤接触!如溅到皮肤上应立即用水冲洗,严重者应立即治疗。

除另有规定外,本标准中仅使用确认为分析纯的试剂和符合 GB/T 6682 中规定的一级水。

4.1 冰乙酸(含量 $\geq 99.5\%$)。

4.2 无水乙醇。

4.3 正己烷。

4.4 乙酸乙酯。

4.5 甲醇。

4.6 己二酸酯类增塑剂标准物质;浓度 $\geq 99.8\%$ 。4种己二酸酯类增塑剂的中、英文名称、化学文摘号和分子式参见附录A。

4.7 食品模拟物:

4.7.1 水基食品模拟物:

4.7.1.1 模拟物A:水(GB/T 6682中规定的一级水)。

4.7.1.2 模拟物B:3%(质量分数)乙酸水溶液,将30g乙酸用水稀释至1L。