



中华人民共和国国家标准

GB/T 20499—2006

食品包装用聚氯乙烯膜中己二酸二(2-乙基) 己酯迁移量的测定

Method for the determination of di(2-ethylhexyl) adipate migrating
from polyvinyl chloride film in contact with foodstuffs

2006-09-14 发布

2007-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准由中华人民共和国国家标准化管理委员会提出并归口。

本标准附录 A 和附录 B 为规范性附录,附录 C 为资料性附录。

本标准起草单位:中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人:陈志锋、凌云、孙利、彭涛、雍炜、唐英章、国伟、李军、孔莹、储晓刚。

本标准首次发布。

食品包装用聚氯乙烯膜中己二酸二(2-乙基)己酯迁移量的测定

1 范围

本标准规定了食品包装用聚氯乙烯(PVC)膜中己二酸二(2-乙基)己酯[di(2-ethylhexyl) adipate, DEHA]迁移量的测定方法。

本标准适用于食品包装用聚氯乙烯(PVC)膜中己二酸二(2-乙基)己酯(di(2-ethylhexyl) adipate, DEHA)迁移量的测定。

2 原理

PVC膜在本标准附录A规定的条件下与相应的食品模拟物接触,材料中的DEHA迁移到食品模拟物中,经溶剂提取后,注入气相色谱仪中,采用氢火焰离子化检测器测定,外标法定量,气相色谱/质谱确证。

3 试剂与材料

除另有规定外,试剂均为分析纯。

- 3.1 冰乙酸。
- 3.2 无水乙醇。
- 3.3 乙酸乙酯:色谱纯。
- 3.4 正己烷:色谱纯。
- 3.5 模拟物A:去离子水或相当者。
- 3.6 模拟物B:3%乙酸(质量浓度)水溶液。
- 3.7 模拟物C:15%乙醇(体积分数)水溶液。
- 3.8 模拟物D:异辛烷。
- 3.9 标准品:DEHA标准品,纯度 $\geq 99\%$ 。
- 3.10 标准储备液:准确称取DEHA标准品100.0 mg(精确至0.1 mg),移入100 mL容量瓶中,加正己烷至刻度,混合均匀后该标准储备液浓度为1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$,储存在冰箱中保存备用。
- 3.11 实验用气体:氮气、氢气、氦气,纯度 $\geq 99.999\%$ 。

4 仪器与玻璃器皿

- 4.1 气相色谱:配置氢火焰离子化检测器(FID)。
- 4.2 气相色谱/质谱仪。
- 4.3 迁移试验机
- 4.4 氮吹仪。
- 4.5 离心机。
- 4.6 涡旋振荡器。
- 4.7 恒温烘箱。
- 4.8 具塞锥形瓶:300 mL。
- 4.9 容量瓶:10 mL、100 mL。