



中华人民共和国国家标准

GB 31604.37—2016

食品安全国家标准 食品接触材料及制品 三乙胺和三正丁胺的测定

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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 安 全 国 家 标 准
食 品 接 触 材 料 及 制 品
三 乙 胺 和 三 正 丁 胺 的 测 定
GB 31604.37—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年7月第一版

*

书号: 155066·1-53545

版权专有 侵权必究

前 言

本标准代替 SN/T 2890—2011《出口食品接触材料 高分子材料 聚碳酸酯树脂及其制品中三乙胺及三正丁胺的测定 气相色谱法》。

本标准与 SN/T 2890—2011 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 三乙胺和三正丁胺的测定”;
- 增加了对“试验中应避免使用塑料材质的容器及转移器具”的要求;
- 将原标准中的“具塞量筒”改为“具塞刻度离心管”。

食品安全国家标准

食品接触材料及制品 三乙胺和三正丁胺的测定

1 范围

本标准规定了食品接触材料及制品中三乙胺和三正丁胺含量的气相色谱测定方法。
本标准适用于聚碳酸酯食品接触材料及制品中三乙胺和三正丁胺含量的测定。

2 原理

样品经二氯甲烷溶解后,加入丙酮使聚合物树脂沉淀,溶液中的三乙胺和三正丁胺经浓缩定容后采用气相色谱法测定,外标法定量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯。试验中应避免使用塑料材质的容器及转移器具。

3.1 试剂

3.1.1 二氯甲烷(CH_2Cl_2)。

3.1.2 丙酮($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$)。

3.2 标准品

3.2.1 三乙胺($\text{C}_6\text{H}_{15}\text{N}$,CAS号:121-44-8):纯度 $\geq 99\%$,或经国家认证并授予标准物质证书的标准物质。

3.2.2 三正丁胺($\text{C}_{12}\text{H}_{27}\text{N}$,CAS号:102-82-9):纯度 $\geq 99\%$,或经国家认证并授予标准物质证书的标准物质。

3.3 标准溶液配制

3.3.1 标准储备液

在 50 mL 烧杯中准确称取 10 mg 三乙胺和 10 mg 三正丁胺(精确至 0.1 mg),加入约 30 mL 二氯甲烷,溶解后定量转移至 100 mL 容量瓶内,用二氯甲烷定容并摇匀,得到标准储备液。标准储备液应于 4 °C 下密封避光保存,有效期为 1 个月。

3.3.2 标准工作溶液

移取标准储备液 4.00 mL,用二氯甲烷稀释至 100 mL,定容并摇匀。再将稀释后的溶液分别移取 1.00 mL、2.00 mL、3.00 mL、4.00 mL、5.00 mL 于 5 个不同的 20 mL 容量瓶中,用二氯甲烷定容并摇匀,得到浓度分别为 0.2 mg/L、0.4 mg/L、0.6 mg/L、0.8 mg/L、1.0 mg/L 的标准工作溶液。标准工作溶液应于临用前配制。