

聚碳酸酯（PC）饮用水桶材质鉴别技术规程

Technical specification of material identification for Polycarbonate drinking water
bucket

地方标准信息服务平台

2012 - 12 - 24 发布

2013 - 01 - 24 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由安徽省质量技术监督局提出并归口。

本标准起草单位：合肥蓝蓝科贸有限公司、合肥铭晖塑料制品有限公司、安徽国家农业标准化与监测中心。

本标准主要起草人：程浩、董超、高兆波、周胜男、张居舟、邵栋梁。

地方标准信息服务平台

聚碳酸酯（PC）饮用水桶材质鉴别技术规程

1 范围

本标准规定了聚碳酸酯（以下简称为 PC）饮用水桶材质鉴别的术语和定义、要求和鉴别方法。本标准适用于 PC 饮用水桶材质鉴别分析。

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，仅所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 6040 红外光谱分析方法通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

PC 饮用水桶

聚碳酸酯（简称 PC），是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，一种无色透明的无定性热塑性材料。PC 饮用水桶就是用全新的食品级聚碳酸酯为原料生产的容器，主要用于饮用水的包装。

3.2

衰减全反射（ATR）法

用于高吸收样品或样品表面的测定方法。红外光以大于临界角的角度入射到紧贴在样品表面的高折射指数晶体时，由于样品折光指数低于晶体，发生全反射，红外光只进入样品极浅的表层，只有某些频率被吸收，测量这一被衰减了的辐射即得到样品的衰减全反射光谱。

4 鉴别技术规程

4.1 感官鉴别

外观应光滑透明，薄厚均匀，无气泡、杂质、污点，不得有漏水现象。桶身呈均匀的淡蓝色或无色。浸泡液（蒸馏水、4%乙酸、20%乙醇、正己烷）应无色、无异味、无异臭。

4.2 材质红外鉴别（ATR 法）

4.2.1 制样要求

要求样品被侧面光滑，应与全反射晶体的反射面紧密接触。

4.2.2 制样方法

在洁净的样品容器上剪取约 2 cm×2 cm 的小块，按 GB/T 6040 中国体样品 ATR 法中的样品制备方法进行操作。

4.2.3 红外光谱测试

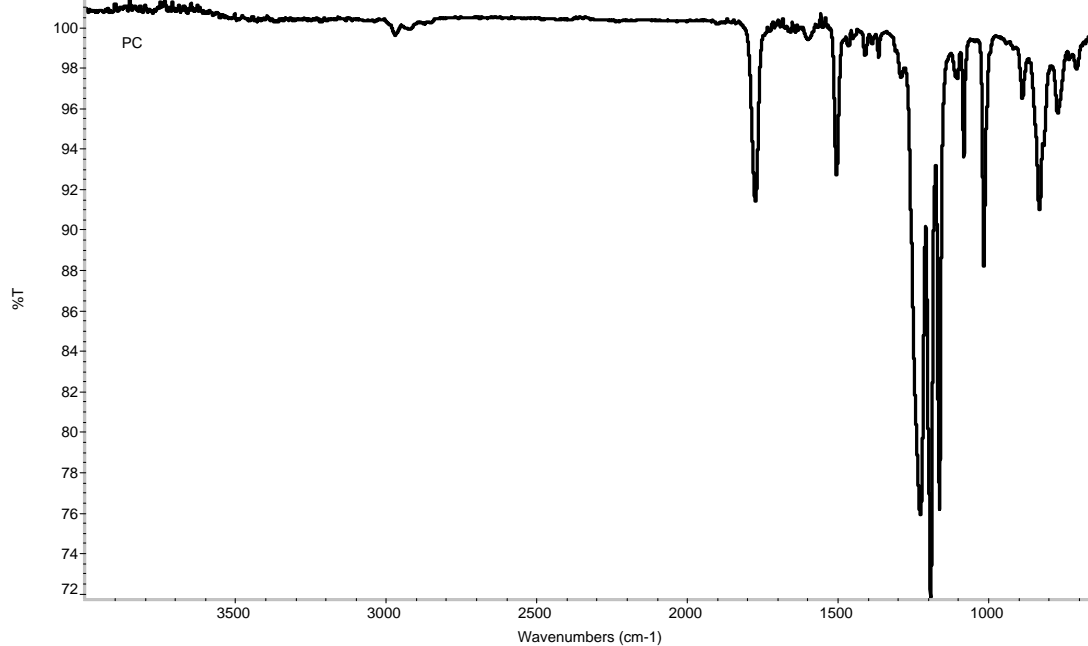
取制备好的样品，按照 GB/T 6040 操作方法进行操作，并按仪器所设条件采集图谱。

4.2.4 鉴别分析

将样品的红外光谱图与PC标准样品谱图进行对比，与 PC 标准样品谱图相似度大于等于 90%即为 PC 材质。

地方标准信息服务平台

附录 A
(资料性附录)
PC 红外光谱图



图A.1 PC 材质的红外光谱图

地方标准信息服务平台