

天美高端紫外 UV2600+积分球测试奶制品塑料瓶

前言

塑料被广泛应用于生产生活中的各个领域，在日常生活中如雨衣、塑料袋、洗脸盆、保鲜膜及洗衣机等，此外，塑料还作为一种新型包装材料，在包装领域也获得了较为广泛的应用，如电源线、奶瓶和热水杯等中空容器，还有一些注射器等医用材料；

塑料工业虽然发展很快，生活中应用也很多，但人们对不同种类的塑料性能差异了解很少，因而造成生活中塑料的乱用，不利于人们的健康甚至造成严重的事故。本文采用天美高端紫外可见分光光度计 UV2600 及高灵敏度积分球 IS-2600 对奶制品塑料瓶透过率和反射率进行了测试研究。

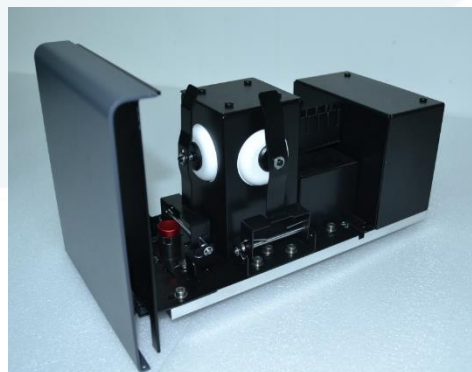


图 1 天美高端紫外可见分光光度计 UV2600（左）和高灵敏度积分球 IS-2600（右）

一、实验条件：

仪器型号：UV2600 紫外可见分光光度计+直径 60mm 积分球 IS-2600

样品类型：奶制品塑料瓶

样品数量：2 个

二、实验结果：

1) 透过率

数据方式: %T

波长范围: 800nm~240nm

扫描速度: 300 nm/min

狭缝宽度: 2nm

基线校正: 用户 1

响应速度: 快速

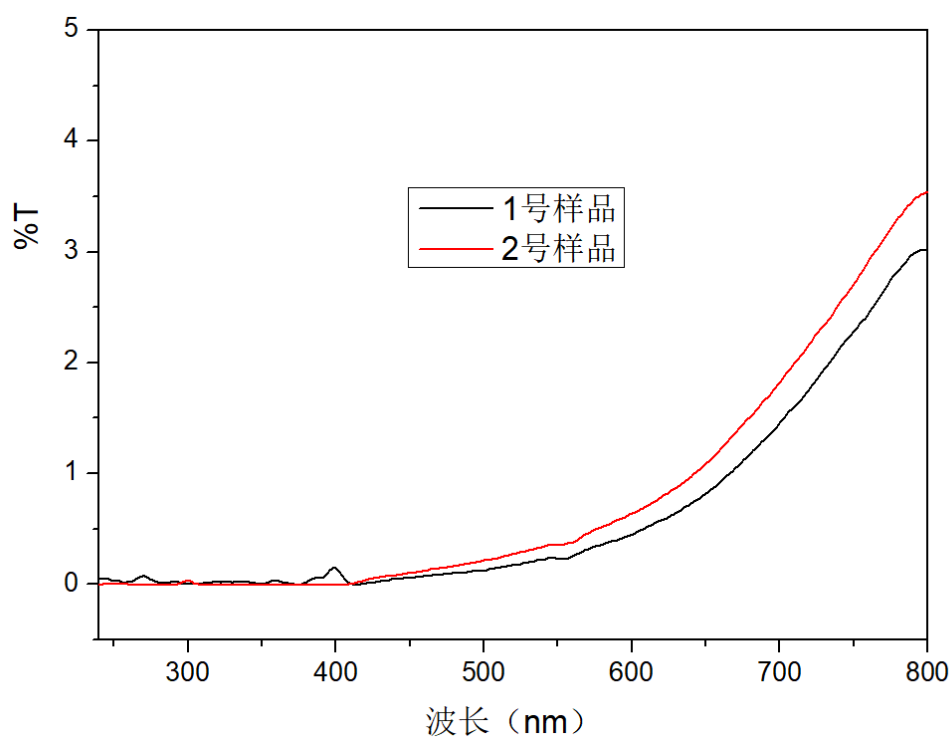


图 2 塑料样品透过率测试光谱图

2) 反射率

数据方式: %R

波长范围: 800nm~240nm

扫描速度: 600 nm/min

狭缝宽度: 2nm

基线校正: 用户 1

响应速度: 快速

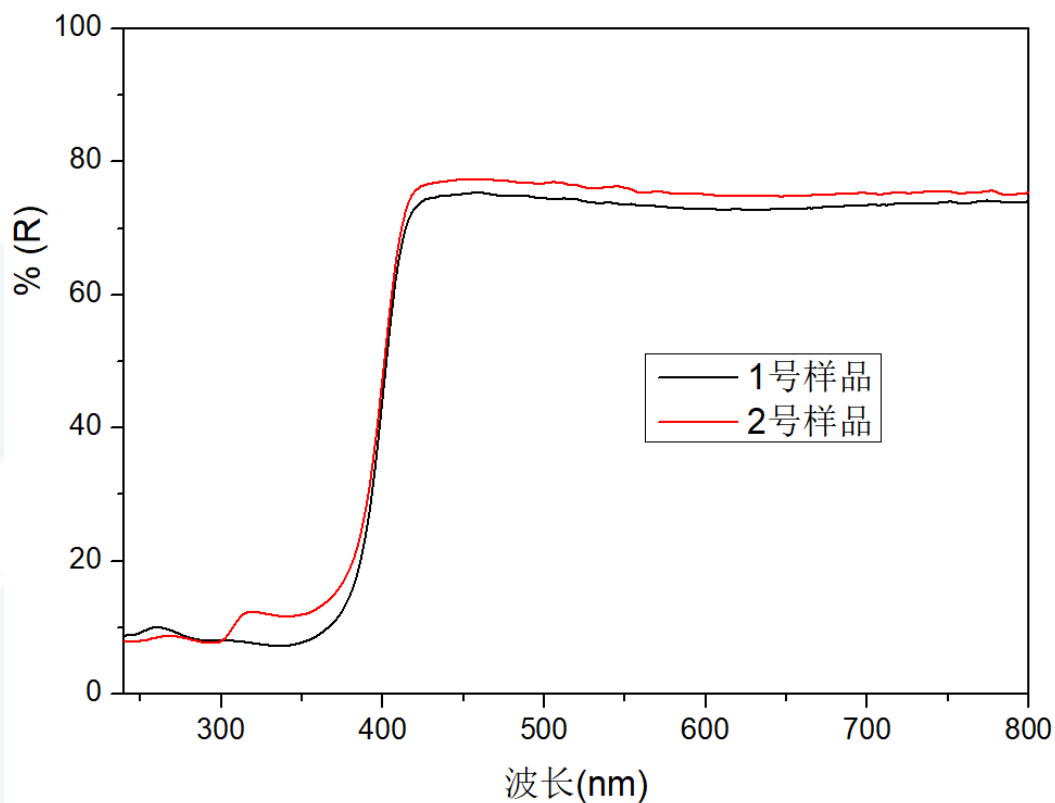


图 3 塑料样品反射率测试光谱图

三、实验结论:

(1) 样品 1 和样品 2 在 800nm~240nm 波长范围内透过率较低, 表现出避光良好的特性, 有利于对瓶内奶制品的保存;

(2) 样品 1 和 2 在 800nm~240nm 波长范围内反射率曲线基本一致, 且可见光区反射率大于 70%, 表现出较高的反射率; 仪器数据重复性良好, 结果准确可靠。