

自动熔点仪法检测饶单宁乙酸的熔点

1 前言

饶丹宁乙酸作为药物依帕司他中间体，用于预防、改善和治疗糖尿病并发的末梢神经障碍、振动感觉异常及心搏异常等。在有机化学领域中，对于纯粹的有机化合物，一般都有固定熔点。熔点测定是辨认物质本性的基本手段，也是纯度测定的重要方法之一。本文采用全自动视频熔点仪来检测饶丹宁乙酸的熔点，操作步骤简单、重复性好。

2 仪器与试剂

2.1 仪器

MP490 全自动视频熔点仪、毛细管、长玻璃管

2.2 试剂

饶丹宁乙酸样品



3 实验方法

3.1 样品制备

用研钵将样品研磨成均匀的细粉，将研磨好的样品装入毛细管中，高度约 5mm 左右，用长玻璃管颠实。

3.2 实验过程

机器开机后设置温度 300℃ 预热半小时，以赶走样品室中的湿气。设置合适的参数后进行实验，记录结果。

3.3 仪器参数设定

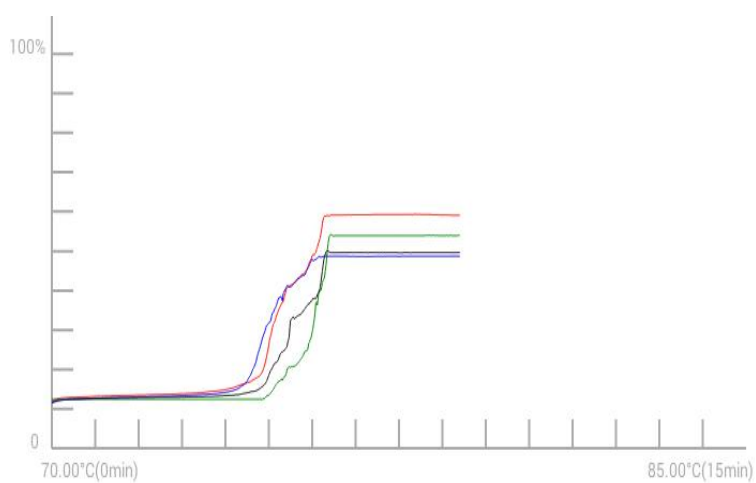
升温速率	1°C/min
起始温度	70°C
终止温度	80°C
曲线时间	10min

4 结果与讨论

4.1 实验结果

测量模式	初熔温度 (°C)	平均初熔 (°C)	终熔温度 (°C)	平均终熔 (°C)
自动测量	74.45	74.54	76.47	76.41
	74.94		76.51	
	74.13		76.22	
	74.63		76.44	

4.2 熔化曲线



4.3 结论

用全自动视频熔点仪检测饶丹宁乙酸的熔点，仪器可以自动判断样品的初熔温度和终熔温度，避免了人为误差；操作步骤简单，一次可以测定4个平行样，且重复性良好，提高了工作效率。

注意事项

建议测试前将样品用研钵研成均匀的粉末后装样，且装样一定要颠实。为保证重复性，同一批样品装样高度保持一致。