

自动熔点仪法检测那格列奈的熔点

1 前言

那格列奈属于非磺酰脲类降血糖药，是一种新型的餐时血糖调节剂，能有效控制餐后的血糖水平，具有起效快，作用时间短，引起心血管副作用和低血糖发生率低等特点。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乙基香兰素的熔点，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、烘箱

2.2 试剂

那格列奈样品



3 实验方法

3.1 样品制备

将样品研磨成细粉后于 105°C烘箱烘干至恒重，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

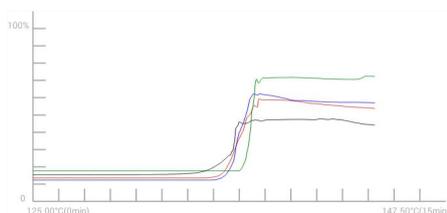
升温速率	1.5℃/min
起始温度	125℃
终止温度	145℃
曲线时间	15min

4. 结果与讨论

4.1 实验结果

测量模式	初熔温度 (℃)	平均初熔 (℃)	终熔温度 (℃)	平均终熔 (℃)
自动测量	135.56	135.87	138.18	138.31
	136.97		138.42	
	135.78		138.18	
	135.17		138.45	

4.2 熔化曲线



4.3 结论

用全自动视频熔点仪检测那格列奈的熔点，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

样品装样一定要颠实，为保证重复性，同一批样品装样高度保持一致。