

自动熔点仪法检测盐酸二甲双胍的熔点

1 前言

盐酸二甲双胍用于单纯饮食控制不满意的 II 型糖尿病病人，尤其是肥胖或伴高胰岛素血症者，用其不仅有降血糖的作用还可能有减轻体重和高胰岛素血症的效果。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。本文采用全自动熔点仪法来检测盐酸二甲双胍的熔点，操作简单、快速、结果准确。

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

盐酸二甲双胍样品



3 实验方法

3.1 样品制备

将干燥好的样品装入毛细管中，高度约 3-5mm 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°C 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	215°C
终止温度	230°C
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 (°C)	平均初熔 (°C)	终熔温度 (°C)	平均终熔 (°C)
自动测量	220.38	220.63	222.70	222.49
	221.48		222.51	
	220.02		222.26	

注意事项

测试前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。