

紫外分光光度法测定多索茶碱的吸收系数

杨凤霞¹, 杨凤琼² (1. 乌海市人民医院药剂科, 内蒙古 乌海 016000; 2. 广东岭南职业技术学院, 广东 广州 51000)

中图分类号: R917.102

文献标识码: B

文章编号: 1007-7693(2005)09-0873-02

多索茶碱(doxofylline)是黄嘌呤类衍生物, 是一种新的支气管扩张药。现就其吸收系数的测定报告如下。

1 仪器与试剂

仪器: 日立 U-3210 型分光光度计; 岛津 UV-2100 型分光

光度计;岛津 UV-260 型分光光度计。

试剂:多索茶碱(广东新会制药厂自制与意大利对照品一致)、试剂均为分析纯,水为蒸馏水。

2 实验条件的选择

2.1 溶剂的选择

取多索茶碱分别以甲醇、甲醇-KOH 液、甲醇-HCL 液及水制成一定浓度溶液,绘制吸收谱图。四种溶液均在 273nm 处有最大吸收,甲醇液偏酸性或偏碱性对吸收峰无明显影响,考虑到甲醇的毒性,选用水作溶剂。

2.2 吸收图谱的绘制

在紫外(200nm ~ 320nm)波长范围内扫描,绘制紫外吸收图谱。

3 实验方法和结果

3.1 溶夜的配制

取样品干燥至恒重,精密称取 0.1001g 和 0.1004g,用水溶解开,稀释至 100.0mL,取 2.0mL,再稀释至 100.0mL(即溶液浓度为 20μg/mL),分别作为溶液 1 和溶液 2。

3.2 测定方法和测定结果

分别用三台不同型号的紫外分光光度计绘制紫外吸收光谱,找出最大吸收峰;在最大的吸收波长 273nm 处分别测溶液 1、溶液 2 及其分别精密稀释一倍后溶液 1'和溶液 2'的吸收度。

3.3 结果

表 1 三台不同型号的分光光度计测定吸收度结果

Tab 1 Three light photometer measurement absorption a result of the sets different model numbers of lable

E_{1cm}^{1%} 仪器型号	日立 U3210	岛津 UA-2100	岛津 UA-260
1	344.0	347.9	341.5
2	349.7	347.0	342.0
1'	341.4	348.8	339.0
2'	348.9	353.6	334.0
平均值	345.98	349.33	341.63

收稿日期:2005-03-14