



陕西绿清生物工程有限公司

Shaanxi Green Bio-Engineering Co.,Ltd

骨碎补提取物柚皮甙含量的测定

A.1 试剂和材料

A.1.1 乙腈:色谱纯。

A.1.2 甲酸:色谱纯。

A.2 仪器和设备

高效液相色谱仪:按 GB/T27579—2011 中第 5 章的规定,配备紫外检测器或其他等效的检测器。

A.3 参考色谱条件

A.3.1 色谱柱:C18 液相色谱柱,长 250mm,内径 4.6mm,粒度 5 μ m;或其他等效的色谱柱。

A.3.2 流动相:由乙腈和甲酸水溶液 (23.3:76.7) 组成。

A.3.3 柱温:30 $^{\circ}$ C。

A.3.4 泵:等度泵。

A.3.5 流速:0.9mL/min。

A.3.6 进样量:10 μ L。

A.3.7 检测波长:283nm。

A.3.8 运行时间:约为 12min。

A.4 分析步骤

A.4.1 对照品溶液的制备

准确称取 0.01g 柚皮素对照品,精确至 0.0001g,用流动相溶解,移入 100mL 容量瓶中,加流动相定容到 100mL。所得溶液用 0.45 μ m 滤膜过滤,滤液备用。

A.4.2 试样溶液的制备

准确称取 0.01g 试样,精确至 0.0001g,用流动相溶解,移入 100mL 容量瓶中,加流动相定容到 100mL。所得溶液用 0.45 μ m 滤膜过滤,滤液备用。

A.4.3 测定

在 A.3 参考色谱条件下,分别对对照品溶液和试样溶液进行测定,记录其主峰面积。

A.5 结果计算

柚皮素含量的质量分数 w_1 ,按式(A.1)计算:

$$W_1 = \frac{A_1 \times m_2 \times w_2}{A_2 \times m_1} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

A1——试样溶液色谱图中主峰的峰面积值;

m2——对照品的质量,单位为克(g);

w2——对照品中柚皮素含量的质量分数,%;

A2——对照品溶液色谱图中主峰的峰面积值;

m1——试样的质量,单位为克(g)。