

ICS 67.040
C 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 22248—2008

GB/T 22248—2008

保健食品中甘草酸的测定

Determination of glycyrrhizic acid in health foods

中华人民共和国
国家标准
保健食品中甘草酸的测定
GB/T 22248—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

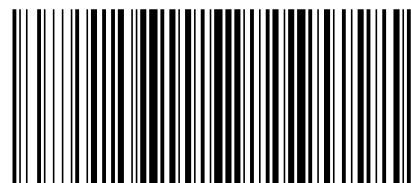
*

书号:155066·1-34147 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 22248-2008

2008-07-31 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国卫生部
中国国家标准化管理委员会 发布

离心管中,加入 15 mL 石油醚振摇 1 min 后,以 3 000 r/min 离心 5 min,弃去石油醚,重复该程序三次,吹氮仪吹干后,用流动相将所有内容物转移至 50 mL 容量瓶中,其余步骤同 5.1.1。

5.2 标准曲线的制备

临用前将甘草酸铵标准使用液(3.9),用流动相配成 5.00 μg/mL、10.0 μg/mL、20.0 μg/mL、40.0 μg/mL、50.0 μg/mL 的标准系列。

5.3 液相色谱参考条件

5.3.1 色谱柱:ODS C₁₈柱,250 mm×4.6 mm,5 μm。

5.3.2 柱温:25 ℃。

5.3.3 紫外检测器:检测波长 250 nm。

5.3.4 流动相:甲醇+0.2 mol/L 醋酸铵溶液+乙酸=67+33+1。

5.3.5 进样量:10 μL。

5.3.6 流速:1.0 mL/min。

5.3.7 色谱分析:将标准溶液及试样溶液注入色谱中,以保留时间定性,以试样峰面积或峰高与标准比较定量。

6 结果计算

试样中甘草酸的含量按式(1)进行计算:

$$X = \frac{c \times V \times 1\,000 \times F \times 0.98}{m \times 1\,000 \times 1\,000} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X——试样中甘草酸的含量,单位为克每千克(g/kg);

c——由标准曲线求得进样液中甘草酸的浓度,单位为微克每毫升(μg/mL);

V——试样定容体积,单位为毫升(mL);

F——稀释倍数;

0.98——甘草酸铵(分子质量:839.97)折算为甘草酸(分子质量:822.93)的比值;

m——试样质量,单位为克(g)。

计算结果保留三位有效数字。

7 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不超过算术平均值的 10%。

8 色谱图

在上述色谱条件下的色谱图见图 1~图 2。

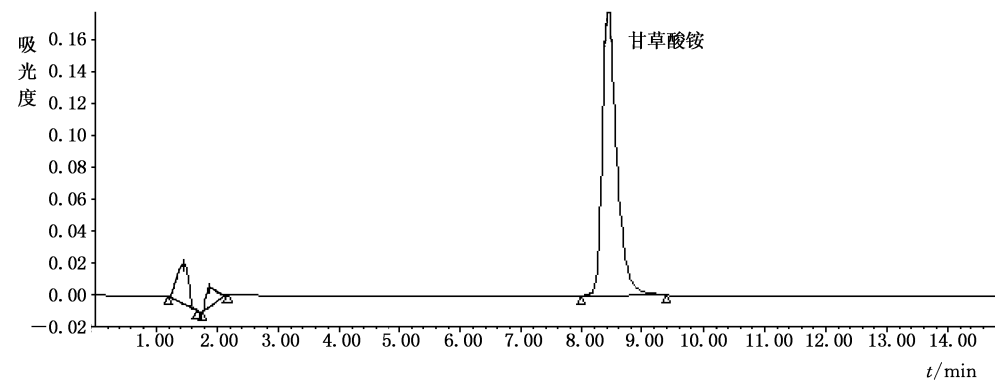


图 1 甘草酸铵标准色谱图

前 言

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准负责起草单位:中国疾病预防控制中心营养与食品安全所。

本标准参加起草单位:吉林省疾病预防控制中心、河北省疾病预防控制中心。

本标准主要起草人:杨大进、肖晶、王竹天、李青、秦振顺。

本标准首次发布。