

ICS 67.200.20
B 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 24903—2010

GB/T 24903—2010

粮油检验 花生中白藜芦醇的测定 高效液相色谱法

Inspection of grain and oils—Determination of resveratrol in peanut by
high performance liquid chromatography

中华人民共和国
国家标准
粮油检验 花生中白藜芦醇的测定
高效液相色谱法
GB/T 24903—2010

*

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 7 千字
2010年8月第一版 2010年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-40231 定价 14.00 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 24903-2010

2010-06-30 发布

2011-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

- 5.4 微量进样器:10 μL 。
 5.5 天平:感量 0.01 g、0.000 1 g。
 5.6 滤膜:孔径 0.2 μm ,直径 25 mm 的聚砜膜或相当者。

6 操作步骤

6.1 试样制备

花生果样品剥壳,花生仁样品直接取样。

分取花生仁样品约 100 g,用粉碎机(5.2)粉碎 2 min~3 min。

6.2 提取

称取粉碎试样约 5 g(精确至 0.01 g)于 250 mL 具塞三角瓶中,加入 60 mL 85%乙醇溶液(4.5),置于 80 $^{\circ}\text{C}$ 水浴中提取 45 min,不时振摇,冷却后用滤纸过滤,以少量 85%乙醇溶液(4.5)洗涤残渣,过滤,合并滤液,定容至 100 mL。移取 1 mL~2 mL 滤液,离心 5 min,离心速度不低于 5 000 r/min,离心后的上清液供进样测定。

6.3 测定

6.3.1 高效液相色谱参考条件

色谱柱: C_{18} 柱,150 mm \times 3.9 mm(内径),4 μm ,或相当者。

流动相:乙腈+水+冰醋酸(4.6)。

流速:0.7 mL/min。

紫外检测器:波长 306 nm。

柱温:室温。

进样量:10 μL 。

白藜芦醇标准品及样品测定的色谱图参见附录 A。

6.3.2 定量

用微量进样器(5.4)分别吸取等体积的白藜芦醇标准工作溶液和样品离心后的上清液进样分析,测定响应值(峰高或峰面积),以标准工作液的浓度与相应的峰面积绘制标准曲线,以样液白藜芦醇的峰面积查标准曲线,求得相应的白藜芦醇的浓度(c_s)。

7 结果计算

花生仁样品中白藜芦醇的含量按式(1)计算:

$$X_1 = \frac{c_s \times A \times V}{A_s \times m} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X_1 ——样品中白藜芦醇的质量分数,单位为毫克每千克(mg/kg);

V ——试样最终定容体积,单位为毫升(mL);

A ——样液中白藜芦醇的峰面积数值;

c_s ——标准溶液中白藜芦醇的浓度,单位为毫克每升(mg/L);

A_s ——标准溶液中白藜芦醇的峰面积数值;

m ——称取试样的质量,单位为克(g)。

测定结果以花生仁中白藜芦醇含量计,保留至小数点后 1 位数字。

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 10%。

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:南京财经大学、江南大学。

本标准主要起草人:汪海峰、袁建、杨晓蓉、张连富。