

保健食品中葛根素的测定 GB/T 22251-2008

1、适用范围

本标准规定了保健食品中葛根素的测定方法（本实验采用营养米粉为样品）

参考标准：《GB/T 22251-2008 保健食品中葛根素的测定 高效液相色谱法》

2、溶液的配制

- 1) 70%甲醇水：量取 140mL 甲醇，60mL 水，混匀。
- 2) 40%甲醇水：量取 40mL 甲醇，60mL 水，混匀。
- 3) 0.8%乙酸：在 0.8mL 乙酸中加水至 1000mL。
- 4) 葛根素标准贮备液：准确称取葛根素标准品 5.0mg，用 70%甲醇溶解并定容至 10mL，该浓度为 500 μ g/mL。
- 5) 标准工作液：准确移取 200 μ L 标准贮备液，用 70%甲醇稀释并定容至 10mL，该浓度为 10 μ g/mL。

3、提取步骤

称取 0.50g 样品，加入 10mL70%甲醇水，涡旋，振荡后，离心 5min（8000r/min），移取上清液于鸡心瓶中；往残渣中再加入 10mL70%甲醇水，和 10mL70%甲醇水重复提取两次，合并三次上清液，于 40 $^{\circ}$ C 旋转去除甲醇，待净化。

4、SPE 净化步骤

声明:除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 Tel:400-810-6969

邮编：321000

E-mail:lingyuyu@welchmat.com

SPE 柱：月旭 Welchrom[®] BRP 规格：200mg/6mL。

活化：5mL 甲醇、5mL 水，弃去；

上样：待净化液全部上样，控制流速，弃去；

淋洗：先用 5mL 水润洗鸡心瓶，加入至净化小柱中，再加入 3mL 水，淋洗，弃去；

洗脱：用 10mL 甲醇洗脱，收集于 15mL 离心管中，并抽干。

浓缩：在 40℃ 水浴下氮气吹至近干，用 40% 甲醇定容至 1mL，待检测。

5、注意事项

加标水平：0.5g 样中加入 30 μ L 10 μ g/mL 标准工作液，定容至 1mL，该加标水平为 0.6mg/kg，机读数为 0.3 μ g/mL。

6、色谱条件

色谱柱：月旭 Ultimate[®] ODS-3, 4.6 \times 250mm, 5 μ m

流动相：甲醇+0.8%乙酸水=25+75

流速：0.6mL/min

柱温：30℃

进样量：20 μ L

检测波长：247nm

7、色谱图或者加标回收率结果

声明：除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 Tel: 400-810-6969

邮编：321000

E-mail: lingyuyu@welchmat.com

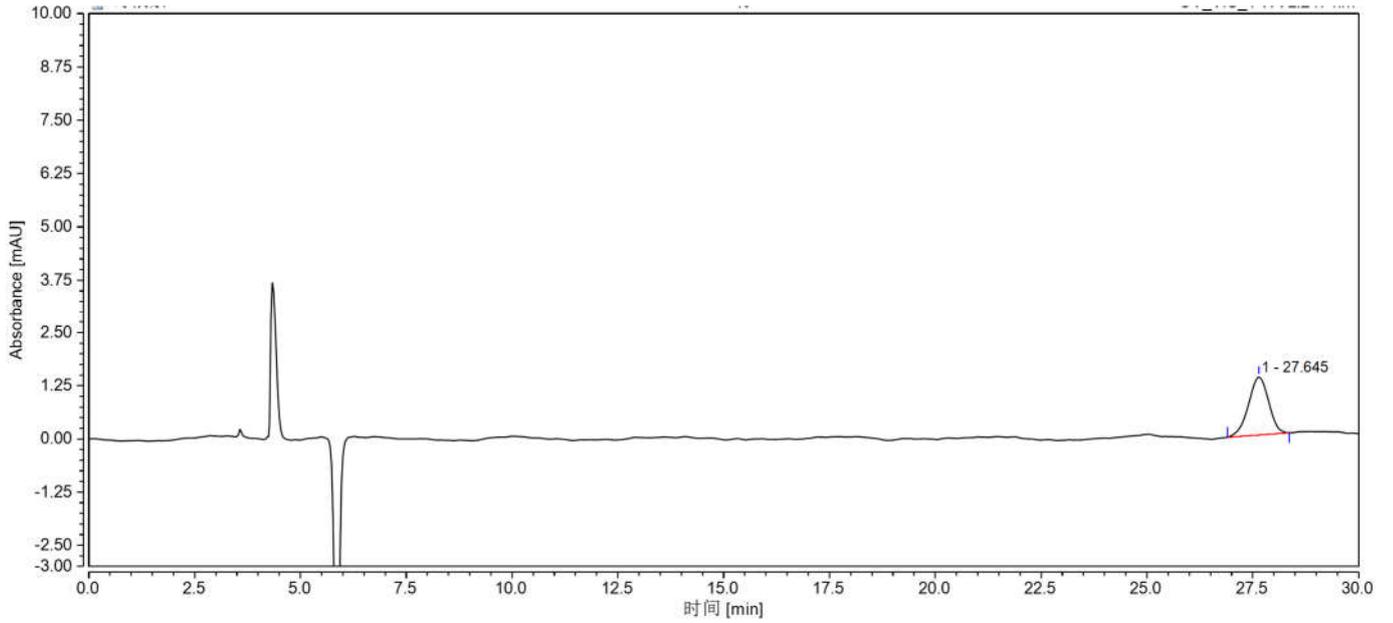


图 1 .葛根素标准品 0.3µg/mL 图谱

峰名称	保留时间	峰面积	峰高	相对峰面积	拖尾因子	分离度	塔板数
	min	mAU*min	mAU	%		EP	EP
葛根素	27.645	0.7535	1.36	100	0.95	n.a	15889

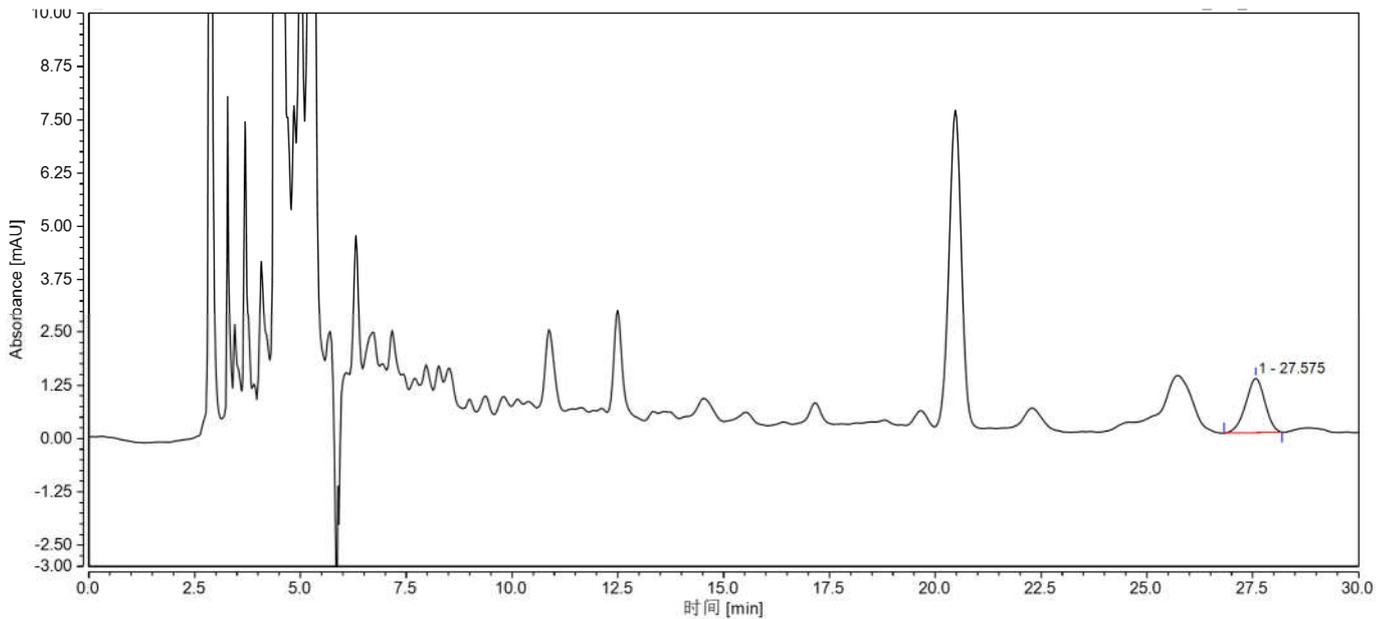


图 2 营养米粉样过柱图谱

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 Tel:400-810-6969

邮编: 321000

E-mail:lingyuyu@welchmat.com

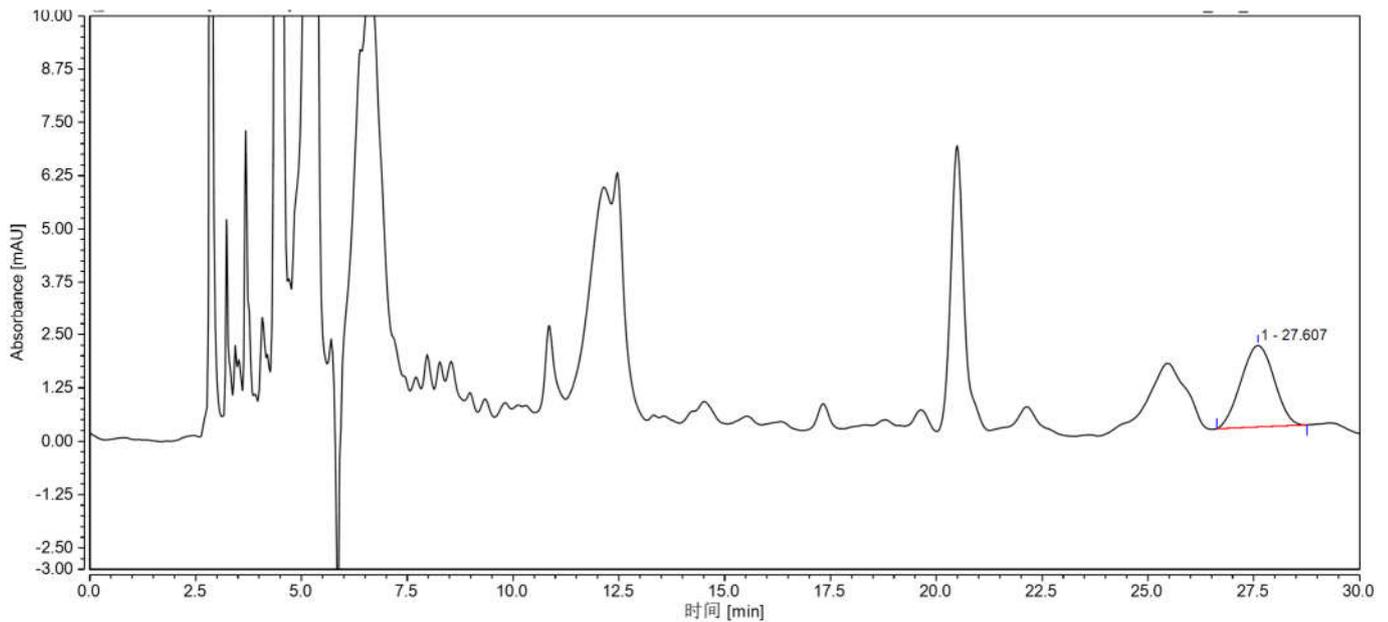


图 3 .营养米粉样加标 0.6mg/kg 过柱图谱

表 1.加标回收率表

名称	加标水平 mg/kg	平均回收率%	RSD %
葛根素	0.6	93.11	1.03%

8、相关产品信息

货号	名称	规格
00522-20014	SPE 小柱	Welchrom®BRP,200mg/6mL,30pk
00837-05006	50mL 螺口尖底离心管	离心管 一次性离心管,平盖,锥形底,RCF12000xg,袋装,未灭菌, 50ml, 50/包
00837-05002	15mL 螺口尖底离心管	离心管 一次性离心管,平盖,锥形底,RCF12000xg,袋装,未灭菌, 15ml, 50/包
00824-31001	Welch 固相萃取装置	12 位方缸
00821-32291	盖子+垫片	预切口红色特氟龙/白色硅胶隔垫, 9mm 蓝色短螺纹开口盖 中心孔 6mm 100pk
00821-40927	样品瓶	2mL 透明短螺纹广口样品瓶 带书写处 11.6*32mm 一级水解玻璃 100pk
00275-31043	液相色谱柱	Ultimate®ODS-3,4.6×250mm,5µm
00802-02201	针头式过滤器	进口 NY,13mm*0.22µm,100pk
	葛根素	CAS 号: 3681-99-0, 20mg

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 Tel:400-810-6969

邮编: 321000

E-mail:lingyuyu@welchmat.com

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 Tel:400-810-6969

邮编:321000

E-mail:lingyuyu@welchmat.com