

苦杏仁

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱: Inertsil ODS-HL 5 μ m 250 $\times$ 4.6mm (PN:5020-87132)
- GL Filter针式过滤器 (GL0604 25mm x 0.22 μ m Nylon)
- GL Vial样品瓶 (GL0008 2mL透明瓶带刻度+GL0143红膜白胶垫片)
- MPA-200电动移液枪 (1065-43503)

1.2 新旧药典对比

检测项目: 苦杏仁苷—含量测定

药典对比: 2020药典对药材水分检查值做出要求。

【溶液配制】

对照品溶液的制备取苦杏仁苷对照品适量,精密称定,用甲醇制成每1mL含40ug的溶液。

供试品溶液的制备取本品粉末(过二号筛)0.25g,精密称定,置具塞锥形瓶中,精密加入甲醇25ml,密塞,称定重量,超声处理(功率:250W,频率:50kHz)30分钟,放冷,称定重量,用甲醇补足减失的重量,摇匀,滤过,精密量取续滤液5mL,置50mL量瓶中,加50%甲醇稀释至刻度,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

【系统适用性要求】理论板数按苦杏仁峰计算应不低于7000。

色谱条件

色谱柱: Inertsil ODS-HL 5 μ m 250 $\times$ 4.6mm (PN:5020-87132)

流动相: 乙腈:0.1%磷酸(8:92)

流速: 1mL/min

柱温: 25 $^{\circ}$ C

检测波长: 207nm

进样量: 10 μ L

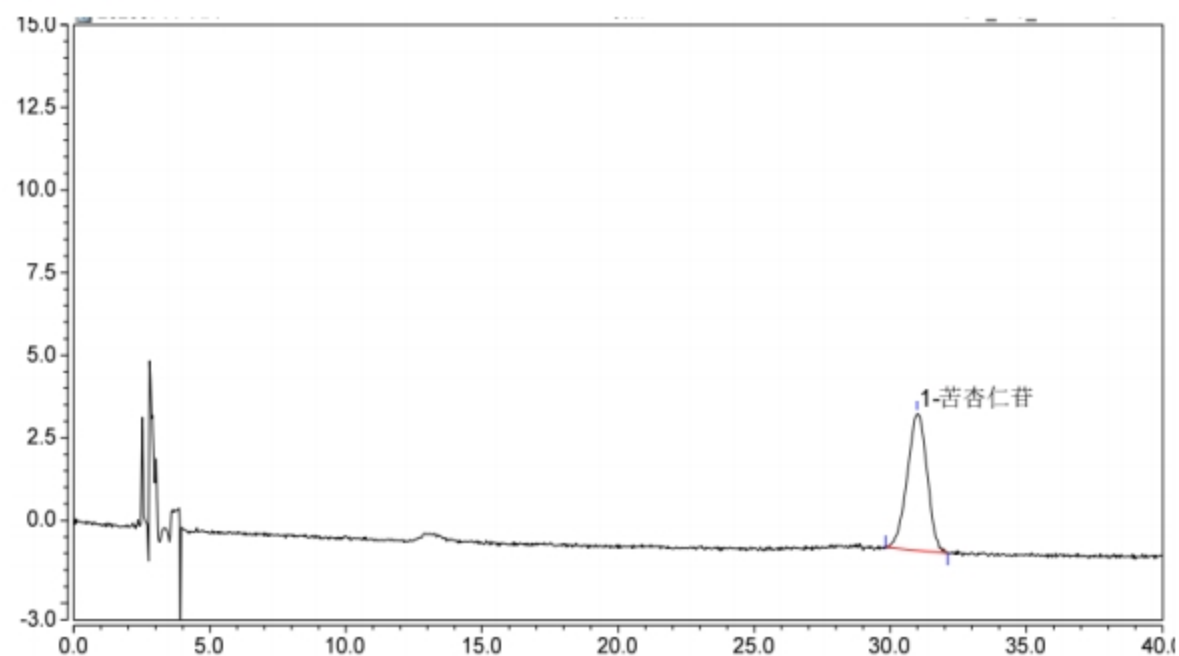
柱压: 107bar

仪器型号: Thermo Ultimate 3000

检测器: DAD

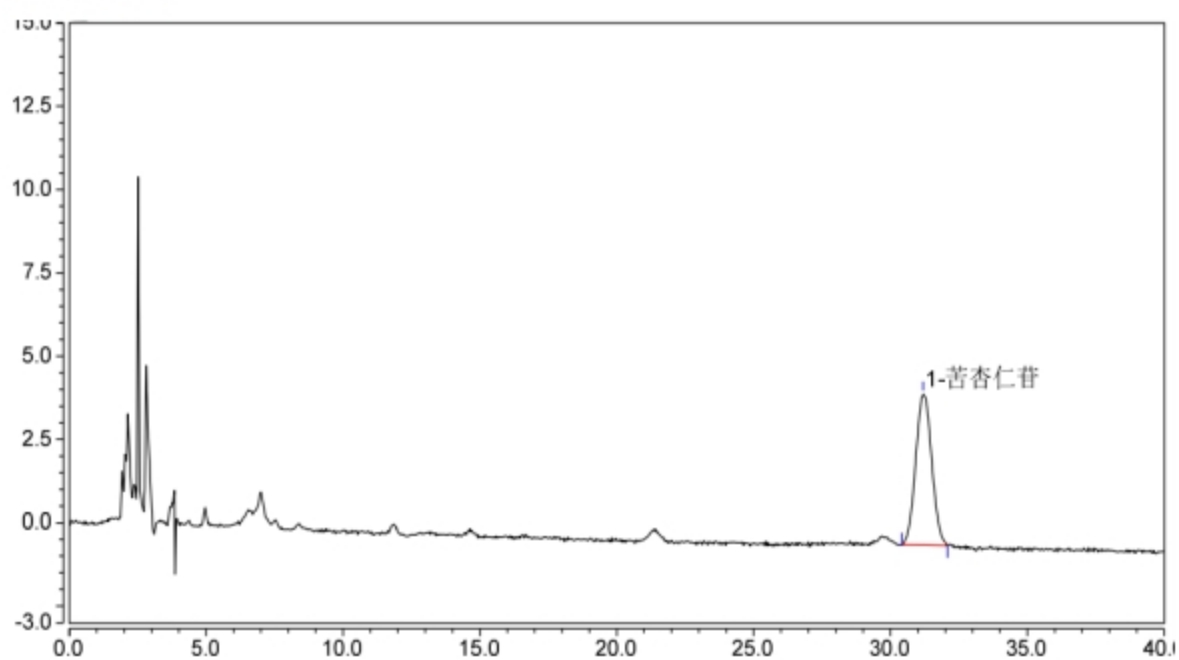
2. 实验结果与讨论

对照品图谱:



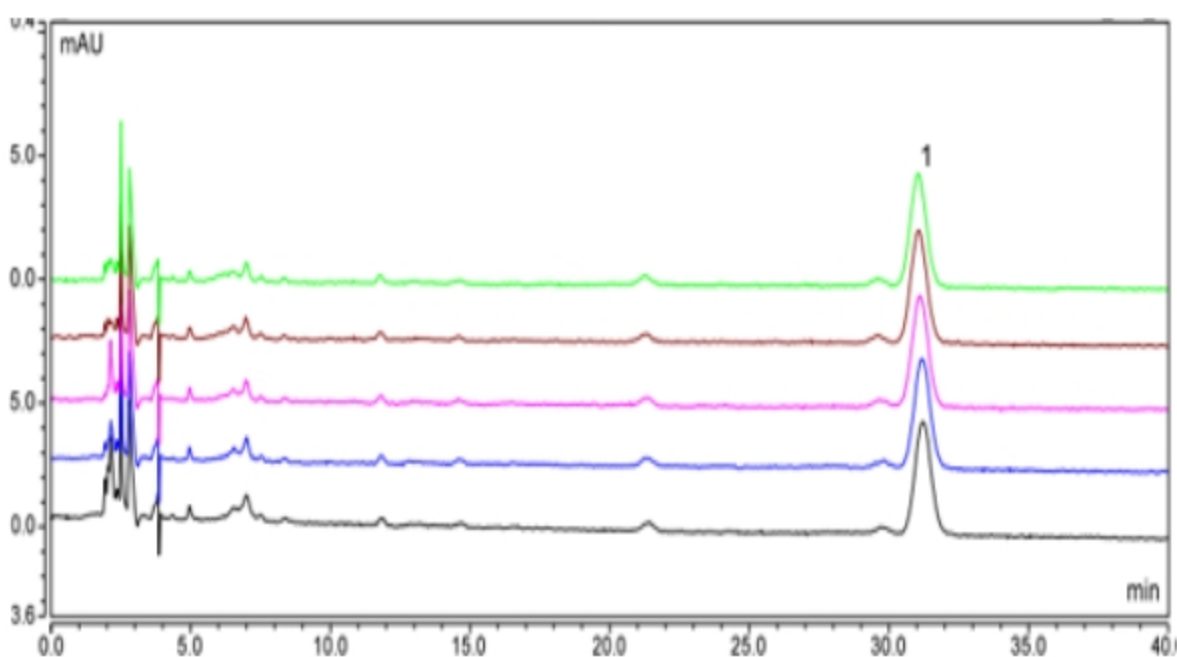
序号	名称	t/min	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子
1	苦杏仁苷	30.987	3.528	4.159	8332	0.97

供试品图谱:



序号	名称	t/min	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	苦杏仁苷	31.193	3.089	4.549	13155	1.05	-

数据重现性:



进样针数	t/min	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子
1	31.193	3.089	4.549	13155	1.05
2	31.207	2.984	4.410	13313	0.99
3	31.103	3.077	4.495	12760	1.04
4	31.050	3.077	4.531	13162	1.07
5	31.053	3.085	4.570	13256	1.03

说明：本品实验按药典要求进行检验，没有改动；分离度：1.72>1.5，符合药典要求。

3. 结论

按照2020版药典要求，使用Inertsil ODS-HL 5 μ m 250 $\times$ 4.6mm（PN:5020-87132），对苦杏仁中物质含量进行测定，目标物与相邻杂质分离度良好。以苦杏仁苷峰计，其理论塔板数满足药典要求，且5次实验重复性良好。故Inertsil ODS-HL 5 μ m 250 $\times$ 4.6 mm（PN:5020-87132）满足2020版药典对苦杏仁的分析要求。