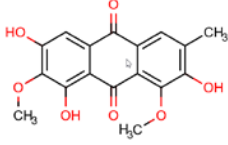
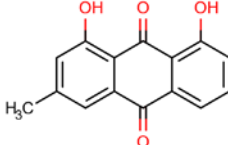


决明子中橙黄决明素和大黄酚的分析

本实验依照中国药典 2015 版 (第一部) 决明子含量测定的方法, 选择 Venusil[®] MP C18 (5 μm, 100 Å, 4.6 × 250 mm) 色谱柱对决明子样品和对照品进行了测试。结果显示: 橙黄决明素无杂质干扰, 大黄酚与相邻杂质分离度为 6.57, 满足检测要求。

表 1. 样品相关信息

样品名称	英文名	结构式	分子式	分子量	CAS 号
橙黄决明素	Aurantio-obtusin		C17H14O7	330.291	67979-25-3
大黄酚	Chrysophanic acid		C15H10O4	254.24	481-74-3

色谱条件

色谱柱: Venusil[®] MP C18 (5 μm, 100 Å, 4.6 × 250 mm, 货号: VA952505-0)

流动相 A: 乙腈;

流动相 B: 0.1% 磷酸;

检测波长: 284nm;

流速: 1.0mL/min;

柱温: 30°C;

进样量: 10 μL。

梯度:

时间 (min)	流动相 A (%)	流动相 B (%)
0~15	40	60
15~30	40~90	60~10
30-40	90	10

结果与讨论

本实验采用 Venusil® MP C18 色谱柱对决明子进行了测定, 由表 2 及图 1 可知, 该色谱柱能够满足检测要求。

表 2. 混合溶液测试结果

样品名称	组分	保留时间	理论塔板数	拖尾因子	分离度	备注
对照品	橙黄决明素	17.862	18114	1.015	~	图 1
	大黄酚	31.429	425110	1.025	37.495	
	峰 3	32.365	574391	1.014	6.57	
样品	橙黄决明素	17.864	16873	0.956	~	
	大黄酚	31.435	425861	1.025	~	

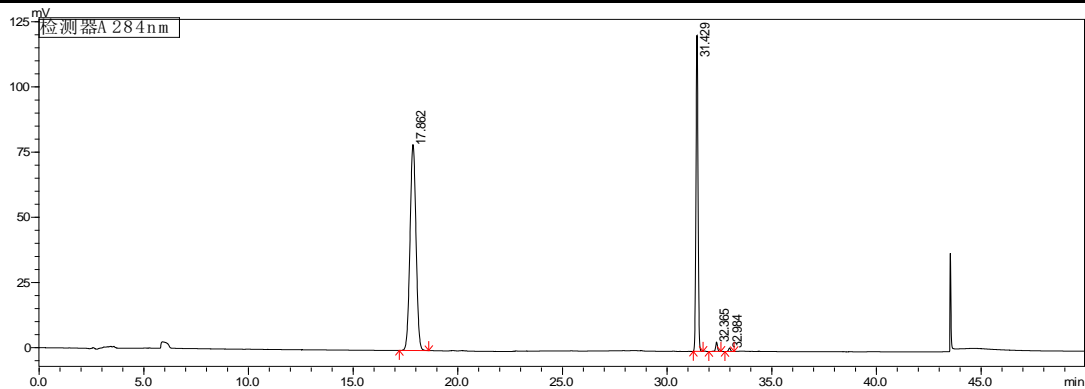


图 1. Venusil MP C18 测试对照品色谱图

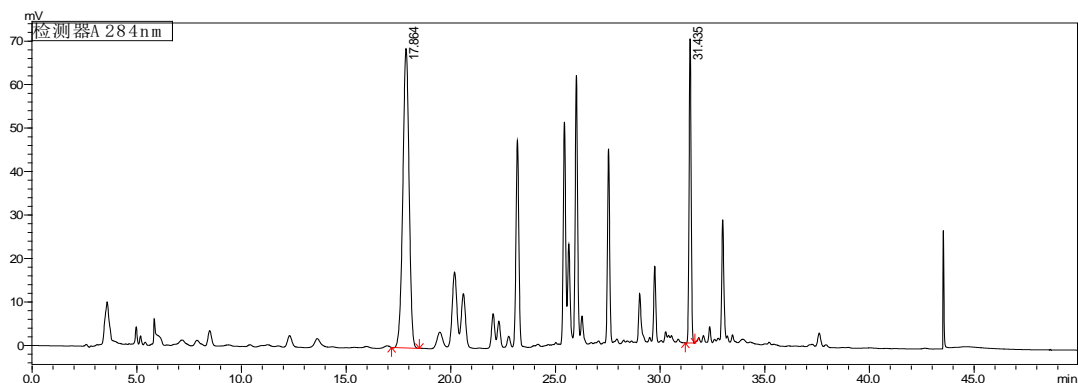


图 2. Venusil MP C18 测试决明子样品色谱图

结论

本实验采用 Venusil® MP C18 色谱柱(5 μm , 100 \AA , 4.6 \times 250 mm)对决明子样品和对照品进行了测试, 结果表明橙黄决明素无杂质干扰, 大黄酚与相邻杂质分离度为 6.57, 满足检测要求。