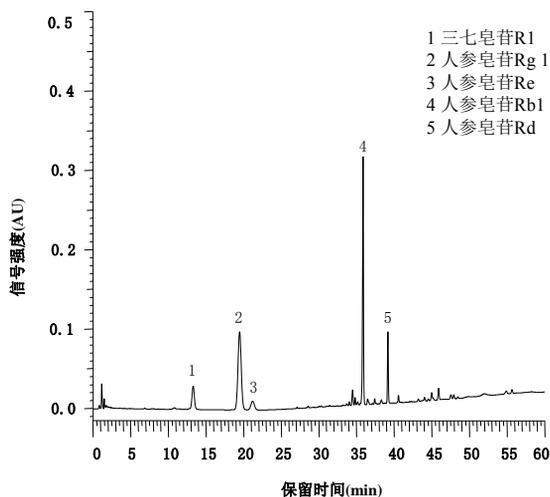


三七总皂苷是三七的主要有效成份，其主要成份为：人参皂苷Rb1，人参皂苷Rg1，三七皂苷R1等。主要功效为活血祛瘀，通脉活络。具有抑制血小板聚集和增加脑血流量的作用，用于脑血管后遗症，视网膜中央静脉阻塞，眼前房出血等。

《中国药典》2010版第一部中三七总皂苷的含量测定参照高效液相色谱法测定，在此参考药典中的分析条件对三七总皂苷的含量进行测定。

■ 标准样品测定例

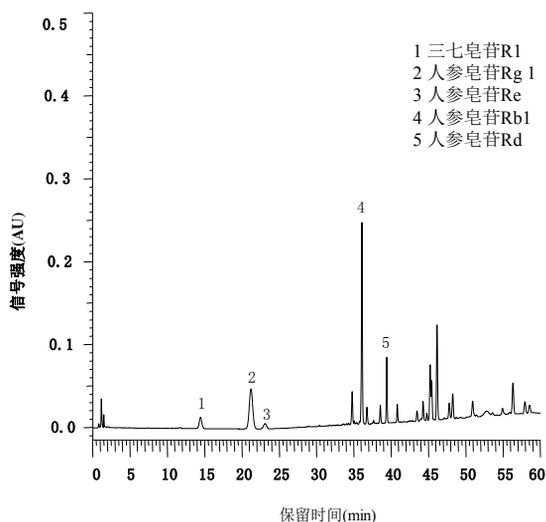


标准样品的色谱图(浓度：2.5 mg/mL)

[分析条件]

色谱柱 : HITACHI LaChrom C18 (5 μm)
4.6 mm I.D. × 150 mm
流动相 : A:乙腈
B:水 (梯度洗脱)
20%A (0-20 min)→46%A (45 min)
→55%A (55-60 min)→20%A(60.1-75 min)
流速 : 1.5 mL/min
柱温 : 25 °C
检测波长 : UV 203 nm
进样量 : 10 μL

■ 三七总皂苷的分析结果



三七总皂苷的色谱图

[样品的预处理]

取本品（粉末状）25 mg，精密称定
置10 mL容量瓶中
加入70%甲醇溶解并稀释至刻度
摇匀，待上机分析

对三七总皂苷进行了含量的测定，通过计算得出三七总皂苷中含三七皂苷R1是1.71%，人参皂苷Rg1是7.26%，人参皂苷Re是0.94%，人参皂苷Rb1是11.80%，人参皂苷Rd是3.17%。

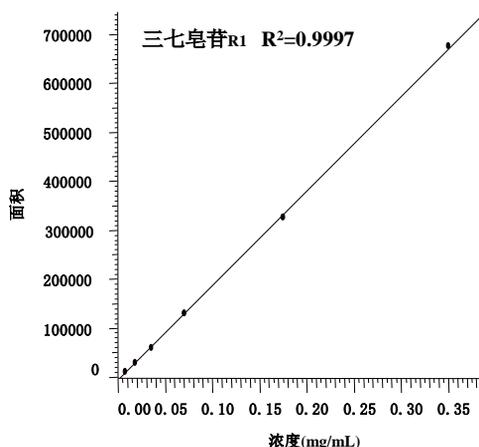
■ 系统适用性 (2.5 mg/mL 三七总皂苷标准混合液)

项目	规定值	测定值
理论塔板数 (N)	6000以上	8956
分离度 (R)	1.5以上	2.0

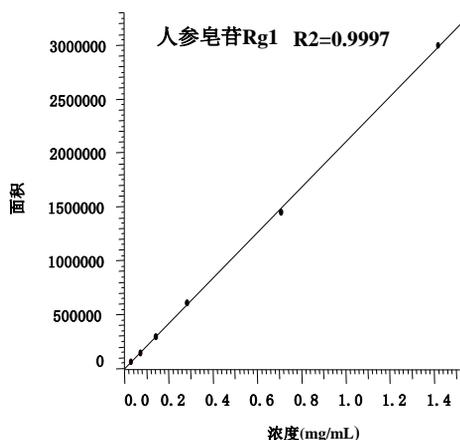
对系统适用性进行了确认, 人参皂苷Rg1与人参皂苷Re的分离度为2.0, 理论塔板数按人参皂苷Rg1峰计算, 结果得到人参皂苷Rg1的理论塔板数和分离度均大于药典规定值, 满足药典要求。

■ 线性

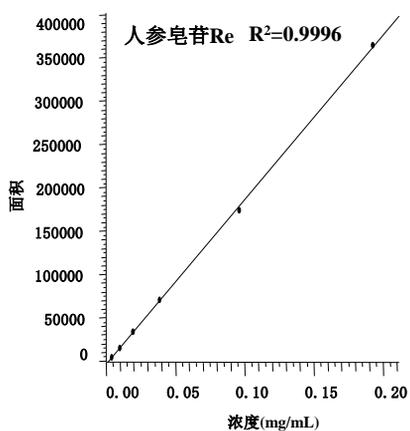
三七总皂苷中的各成分在0.1 ~ 5.0 mg/mL标准混合液的浓度范围内, 得到了 $R^2 \geq 0.9996$ 良好的线性关系。



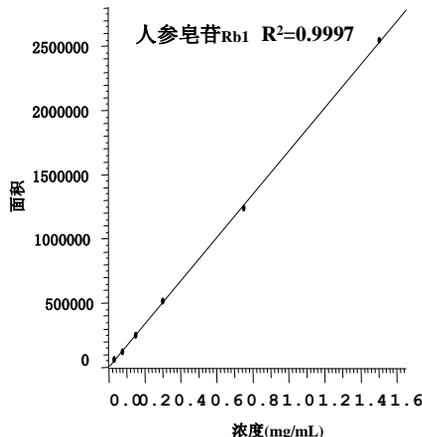
三七皂苷R1的标准曲线



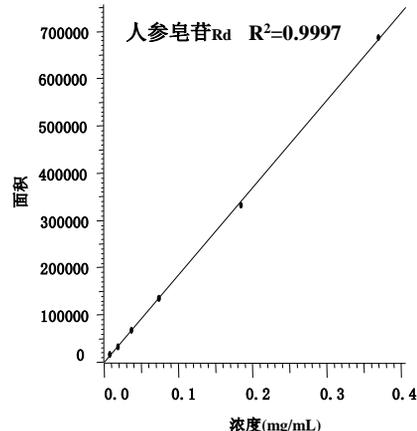
人参皂苷Rg1的标准曲线



人参皂苷Re的标准曲线



人参皂苷Rb1的标准曲线



人参皂苷Rd的标准曲线

仪器配置: Primaide 1110 泵, 1210 自动进样器, 1310 柱温箱, 1410 UV检测器。

注意: 本资料所示数据仅为测定例用数据而非可保证仪器性能的数据。
本仪器只是研究用仪器, 而不是诊断、治疗或预防人或动物疾病的医疗仪器。