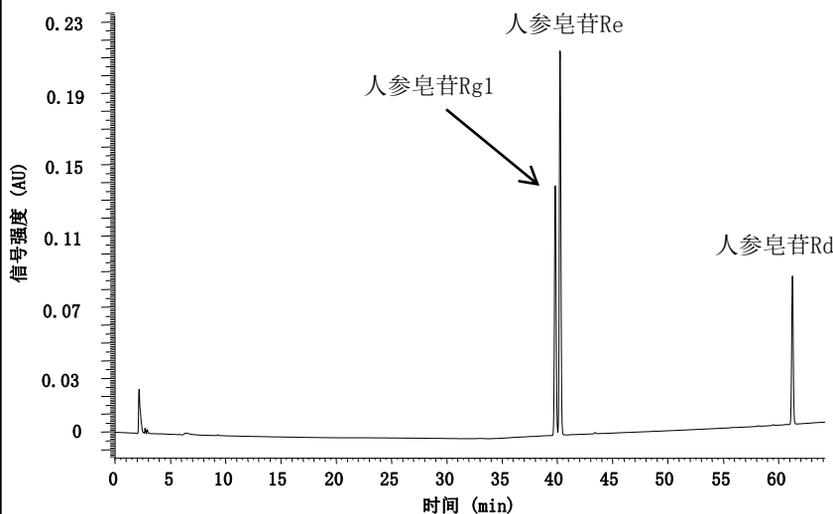


■ 人参总皂苷的测定

人参总皂苷，又名人参总皂甙，是人参提取物的主要成分主要适用于冠心病、心绞痛、心率过缓、过快、室性早搏、血压失调、神经衰弱、更年期综合症、疲劳过度、病后、产后、术后身体虚弱等症；久服可以延年益寿，并能增强体力，治疗癌症患者因放疗和化疗引起的免疫功能低下等症。在此使用HPLC-UV按照中国药典2010年版一部中的含量测定方法对人参总皂苷进行了分析测定。根据规定的实验条件确认了系统适用性，并对市售的人参总皂苷样品进行了含量测定。

■ 标准样品测定例

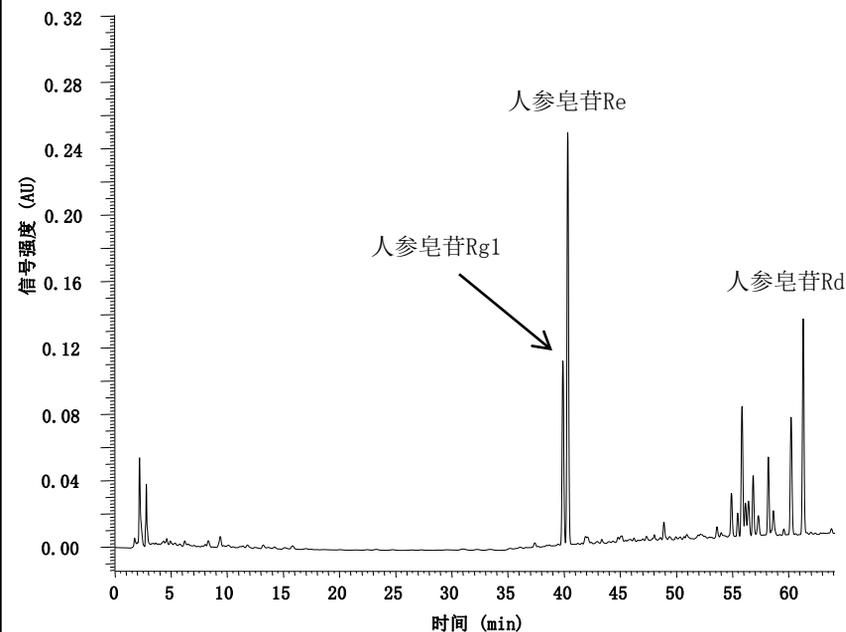


标准样品色谱图(浓度: Rg1_300 mg/L, Re_500 mg/L, Rd_200 mg/L)

[分析条件]

色谱柱 : HITACHI LaChrom C18 (5 μm)
4.6 mm I.D. × 250 mm
流动相 : (A) 乙腈, (B) 0.1 % 磷酸水溶液;
19 % A (0-30min) → 24 % A (35min)
→ 40 % A (60-65min)
流速 : 1.3 mL/min
柱温 : 30 °C
检测波长 : UV 203 nm
进样量 : 10 μL

■ 人参皂苷样品测定例



<样品的预处理>

取本品粉末30 mg, 精密称定, 置10 mL量瓶中, 加入甲醇超声处理使之溶解, 并定容至刻度;

0.45 μm滤膜过滤;

分析

■ 定量结果

成分名称	成分面积	测定结果(%)	三成份总含量 (%)	药典规定值 (三成份的总含量%)
Rg1	513202	7.8	37.3	15~25
Re	1115326	19.0		
Rd	590687	10.5		

对市售的人参皂苷样品进行了测定, 人参皂苷Rg1, Re和Rd的总含量的测定结果高于药典规定值。

■ 人参总皂苷的测定

■ 系统适用性

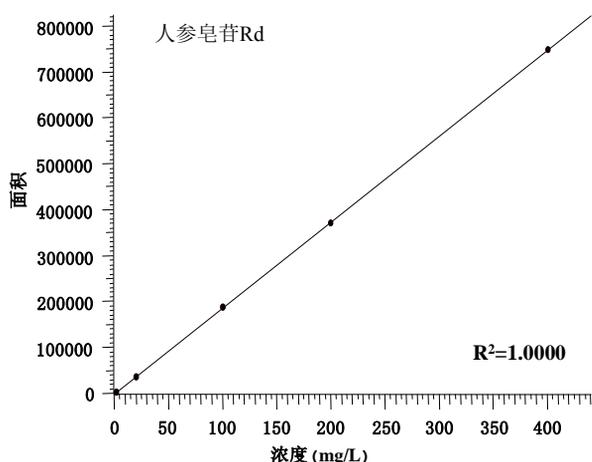
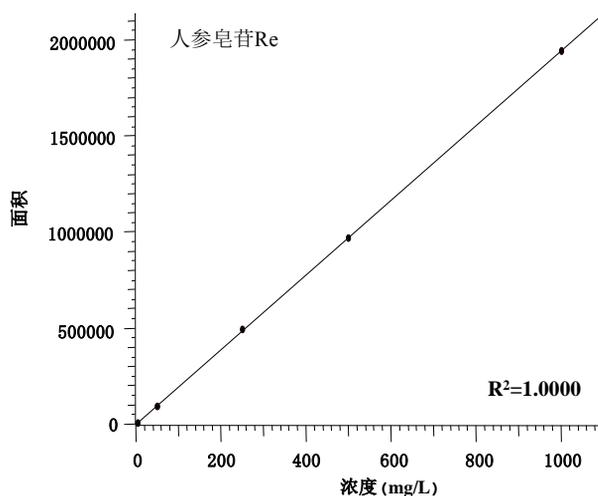
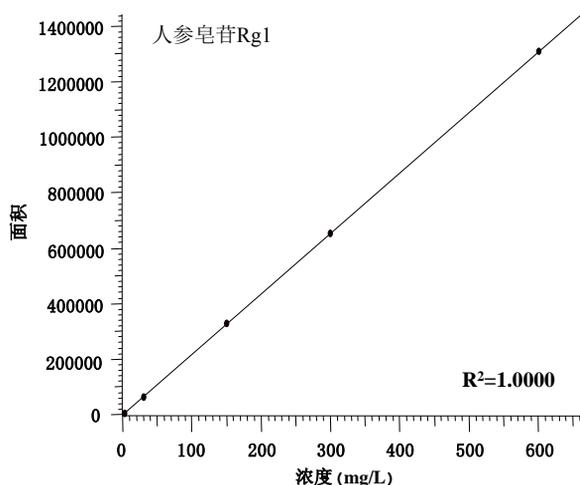
将标准样品（浓度: Rg1 300 mg/L, Re 500 mg/L, Rd 200 mg/L）重复测定3次，理论塔板数结果如图所示。理论塔板数满足药典要求

名称	理论塔板数要求值	理论塔板数实测值
人参皂苷Re	≥ 6000	465679
人参皂苷Rd	≥ 200000	1095730

■ 重现性（各成份浓度：Rg1 300 mg/L, Re 500 mg/L, Rd 200 mg/L, n=6）

No.	保留时间(min)			面积		
	Rg1	Re	Rd	Rg1	Re	Rd
RSD(%)	0.06	0.05	0.09	0.25	0.22	0.49

■ 线性



人参皂苷Rg1, Re, Rd浓度分别在3~600 mg/L, 5~1000 mg/L, 2~400 mg/L的浓度范围内，标准曲线线性良好， r^2 均为1.0000。重现性也得到了良好的结果。

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。