

## 中药热点应用案例1:

# 人参皂苷的测定

广州太玮生物科技有限公司  
销售部

[sales@techway-gz.com](mailto:sales@techway-gz.com)

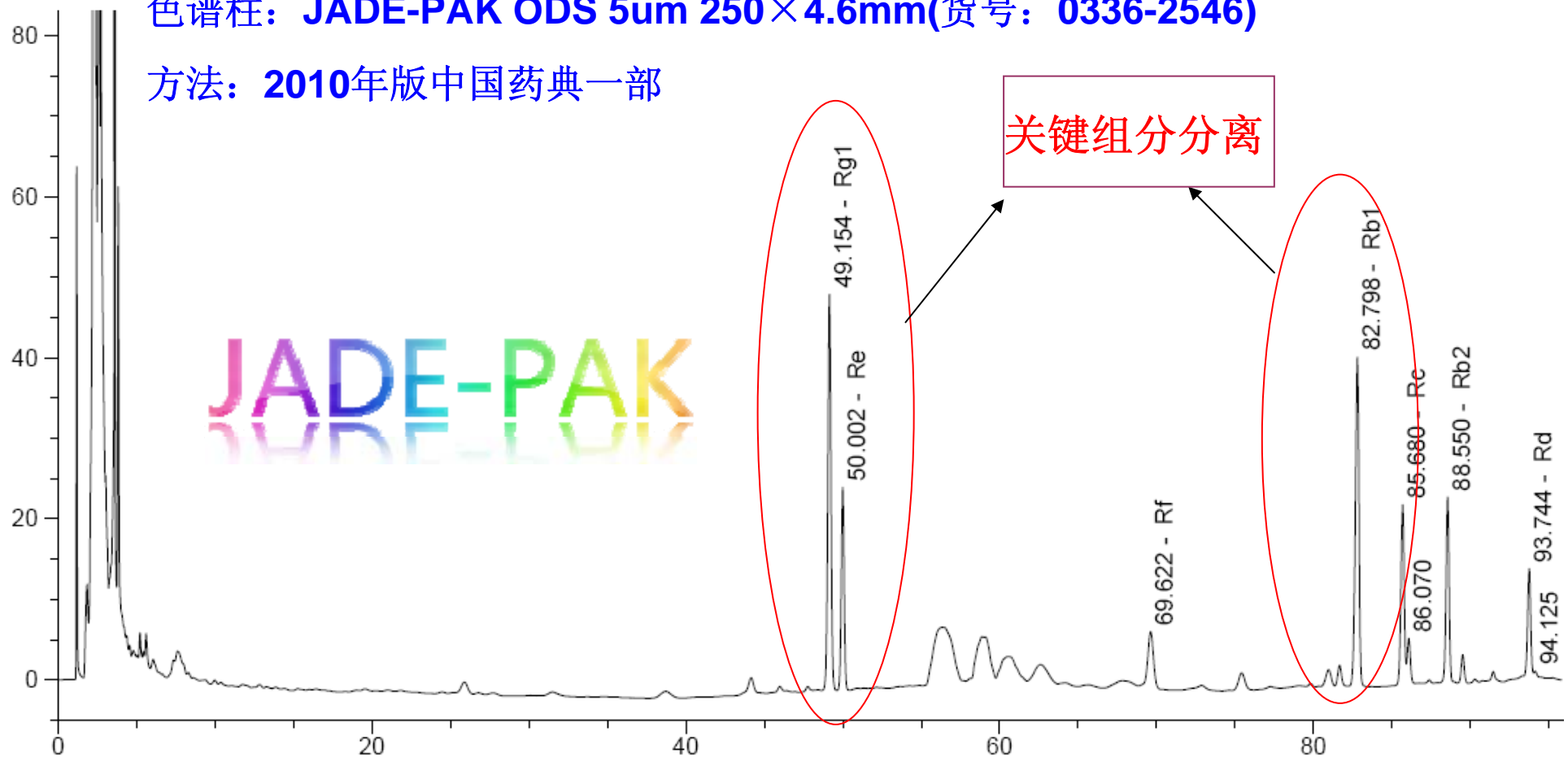
020-62807236/62807938

# 皂苷类成分检测案例

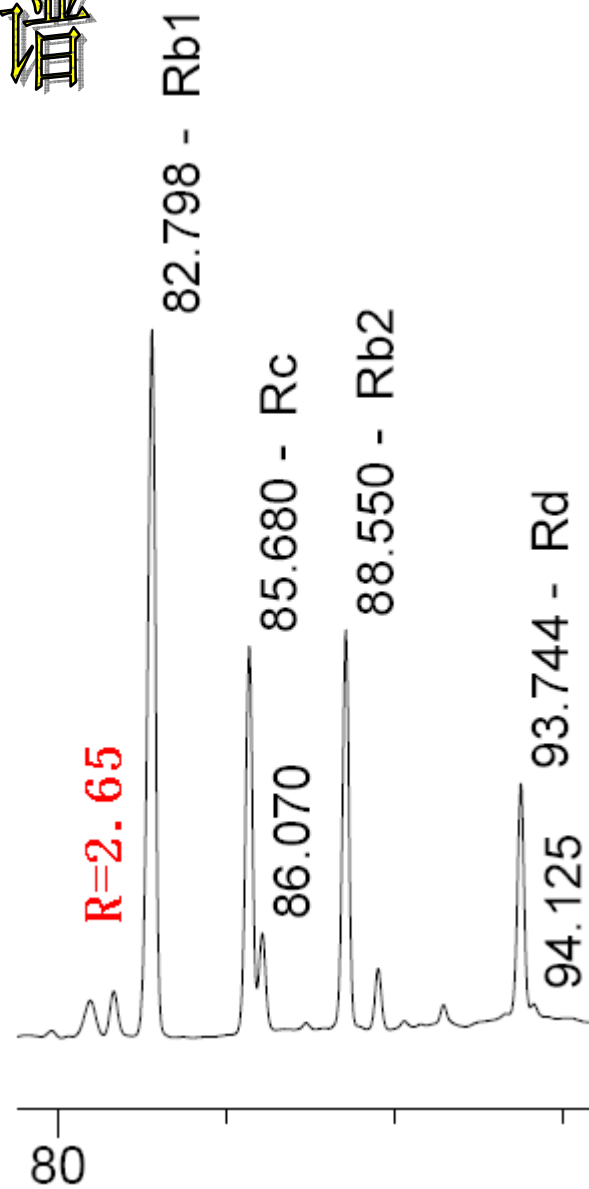
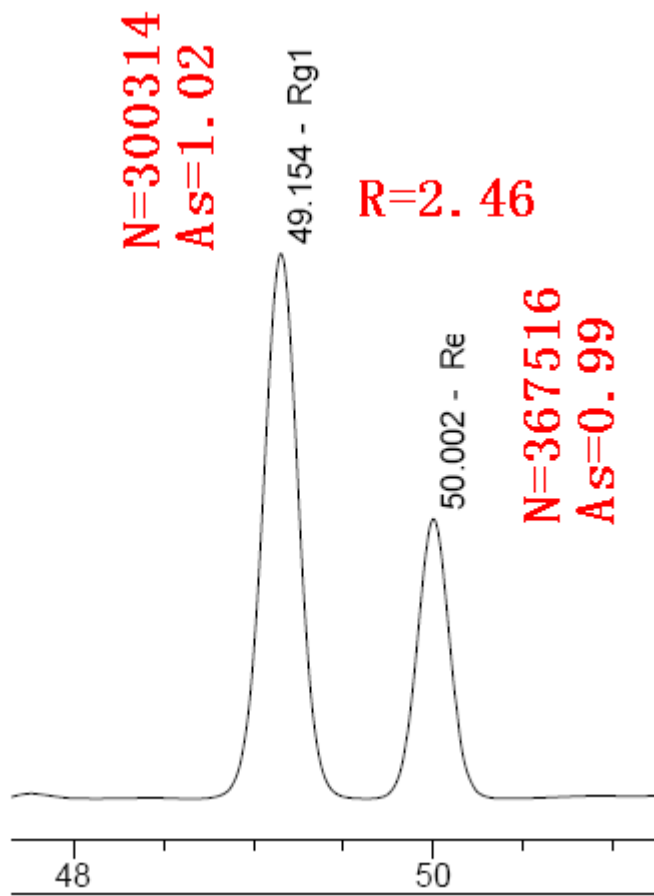
## 人参中人参皂苷Rg1,Re和Rb1的测定

色谱柱: JADE-PAK ODS 5um 250×4.6mm(货号: 0336-2546)

方法: 2010年版中国药典一部

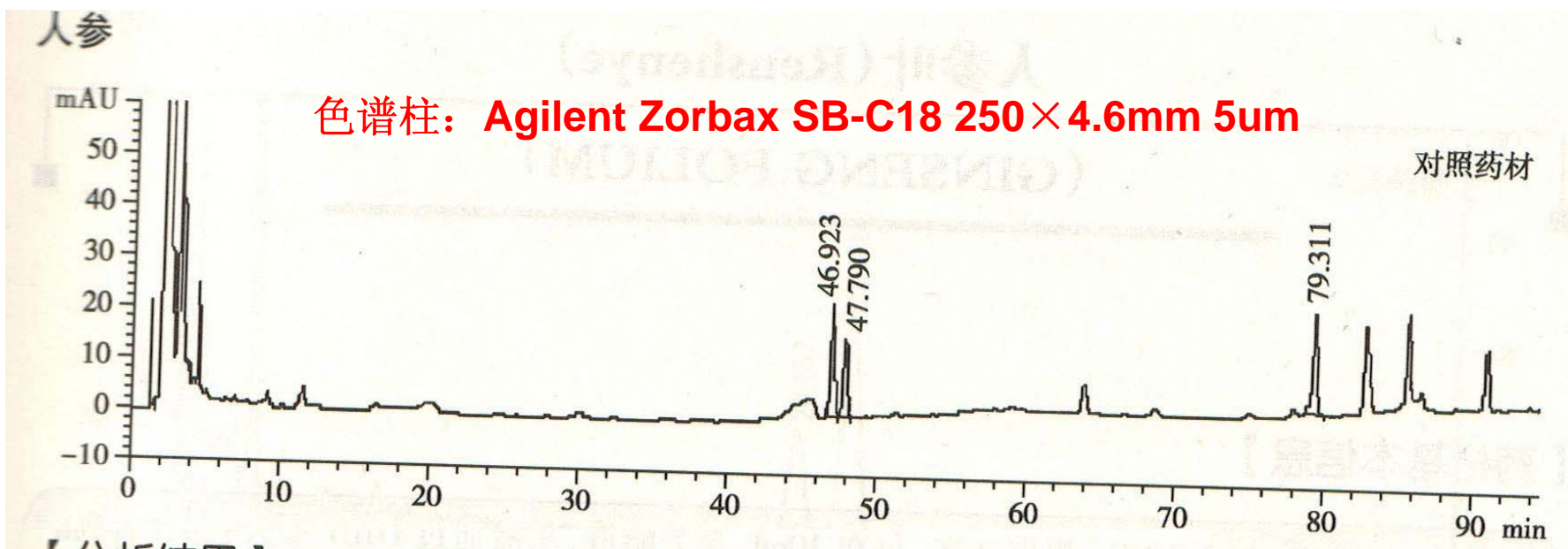


# 关键组分局部放大图谱



# 与标准图谱比较

图谱来源：《2010年版中国药典中药标准物质分析图谱(上卷)》P6-7



## 【分析结果】

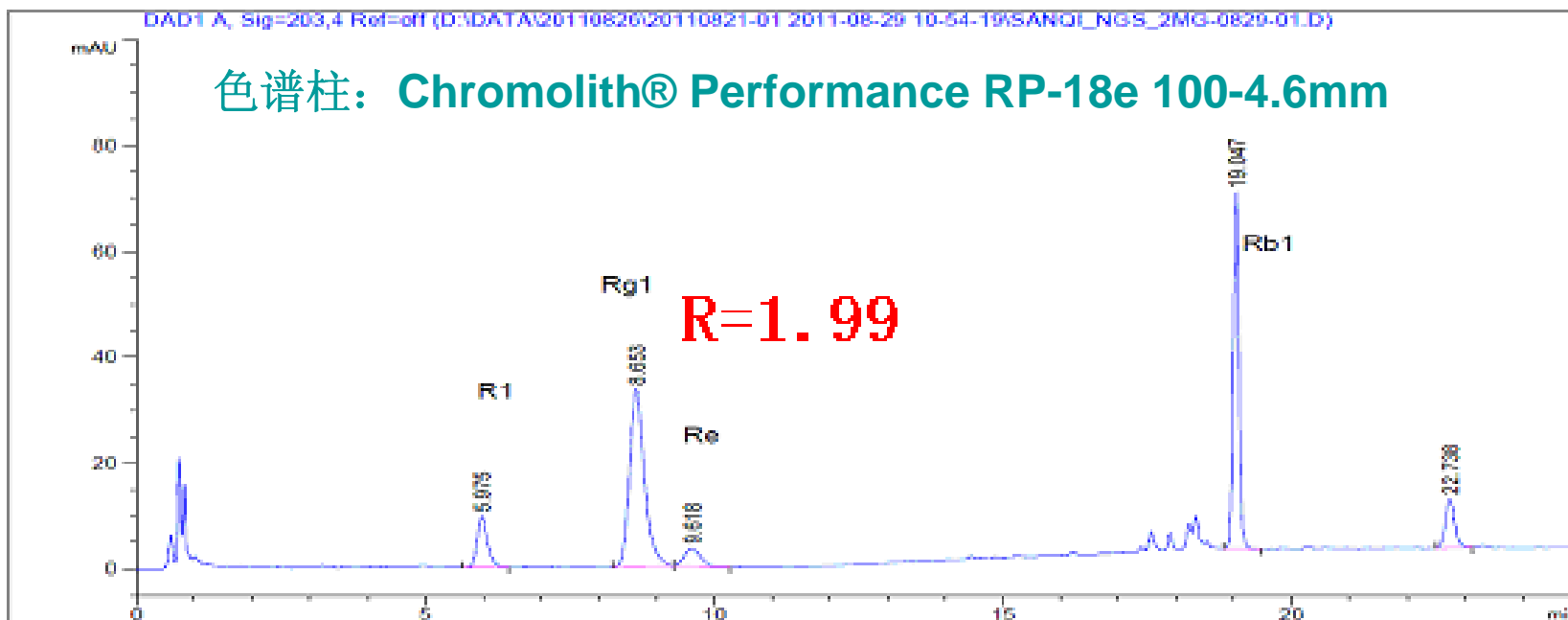
对照品名称	保留时间	拖尾因子	理论塔板数
人参皂苷 Rg1	47.3min	0.98	8810
人参皂苷 Re	48.2min	1.20	9736
人参皂苷 Rb1	79.6min	0.98	9960

## 讨论:

- 1、 根据2010版《中国药典》方法，JADE-PAK ODS 5um 250×4.6mm色谱柱(货号：**0336-2546**)可以完全满足方法要求。与标准图谱比较，也显示出非常明显的优势。
- 2、 人参中人参皂苷的测定，样品前处理非常重要，水饱和的正丁醇建议静止过夜后再使用，效果更佳。
- 3、 因皂苷类成分非常容易“起泡”，水饱和正丁醇液-液萃取过程中，不宜剧烈振摇。
- 4、 由于人参皂苷的测定使用末端吸收，因此，使用高品质的试剂和水、充分的脱气是获得良好基线的保证。
- 5、 每个样分析时间耗时110min，必须尽力确保每一针的数据都能用，性能良好色谱柱是节省时间的关键。

# 30min分析方法

## 整体柱快速分析方案



### 色谱条件

Mobile phase:A-Water B-ACN

Gradient:0-10min 18-18%B;10-17min 18-30%B;17-25min 30-32%B;  
25-30min32-90%B

Detection:203nm Temp.:30 °C

Flowrate:2mL/min

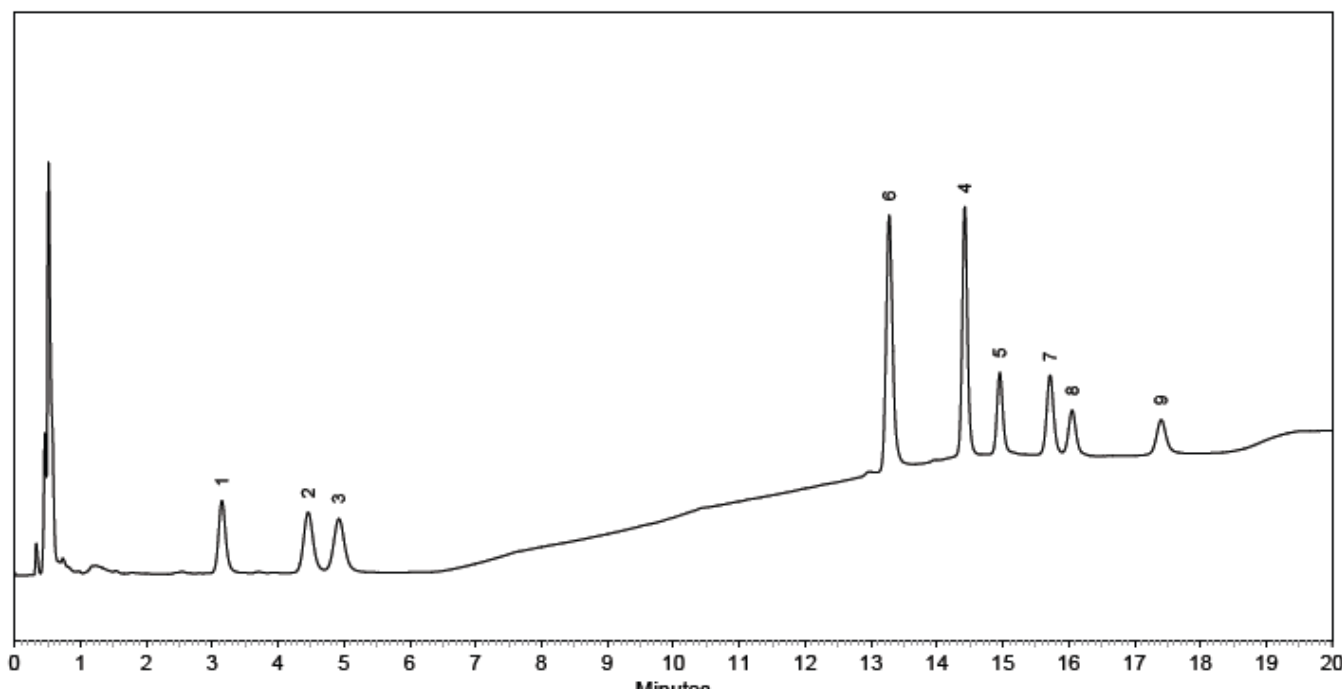
Inj.5ul

关键实验耗材一站式服务商

色谱柱  
标准品  
前处理

## 整体柱快速测定方案2 (Merck实验室)

### — 人参 —



谱图 ( 1-三七皂苷R1, 2-人参皂苷Rg1, 3-人参皂苷Re, 4-人参皂苷Rb1, 5-人参皂苷Rc, 6-人参皂苷Rg2, 7-人参皂苷Rb2, 8-人参皂苷Rb3, 9-人参皂苷Rd )

色谱条件:  
Chromolith Performance RP-18e(100x4.6mm)  
Item No 1.02129.0001  
柱温30℃。  
流速3.0mL/min  
乙腈~水梯度洗脱:  
0~5min, 乙腈19%;  
5~13min, 19%~30%;  
13~20min, 30%~32%;  
20~22min, 32%~90%;  
紫外203nm。

色谱柱: **Chromolith® Performance RP-18e 100-4.6mm**

## 供货信息:

序号	货号	描述	单价	优惠价
1	0336-2546	JADE-PAK ODS 5um 250×4.6mm	¥3200	¥2200
2		Chromolith® Performance RP-18e 100-4.6mm		¥5500

价格有效期至2013年12月31日

联系方式: [sales@techway-gz.com](mailto:sales@techway-gz.com)  
**020-62807236**