

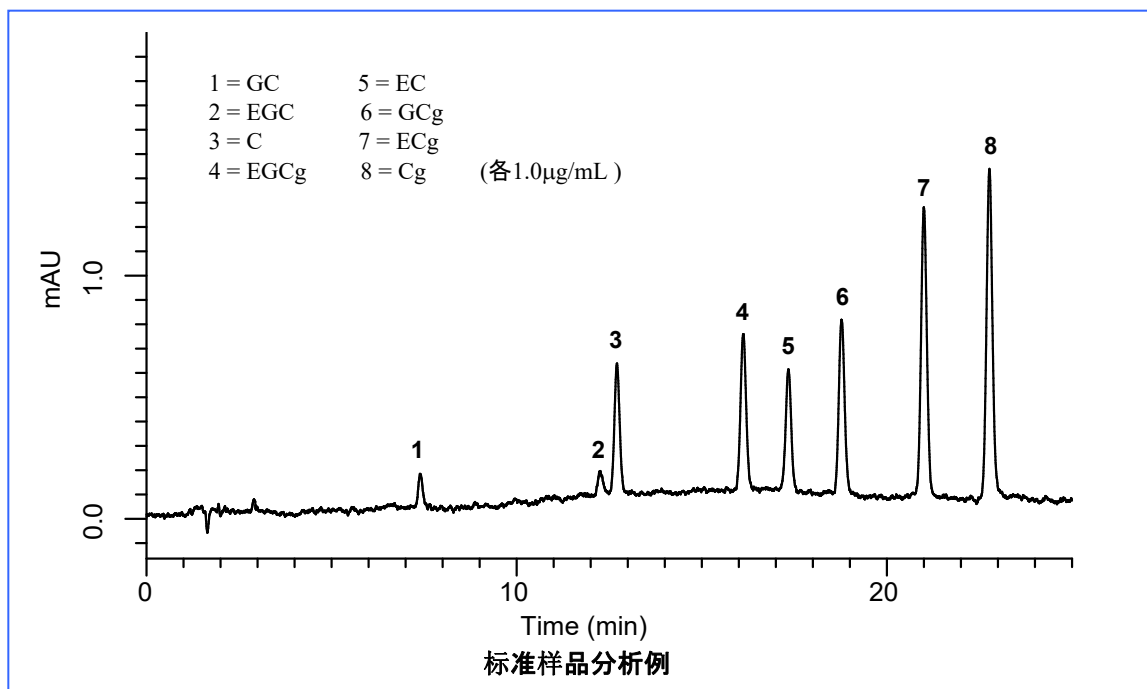
此篇我们介绍儿茶酚类的分析。

儿茶酚是多酚的一种。它作为茶中成分的同时，近年来，作为抗氧化作用，降低血液中胆固醇，抑制血压升高，抗癌，预防蛀牙等对人体有益而被大家所关注。

考虑到定量性，使用粒径为4微米的高理论塔板数色谱柱来达成8种主要儿茶酚类((catechin (C), catechin gallate (Cg), epicatechin (EC), epicatechin gallate (ECg), gallicocatechin (GC), gallicocatechin gallate (GCg), epigallocatechin (EGC), epigallocatechin gallate (EGCg)),的相互分离。

#### HPLC 条件

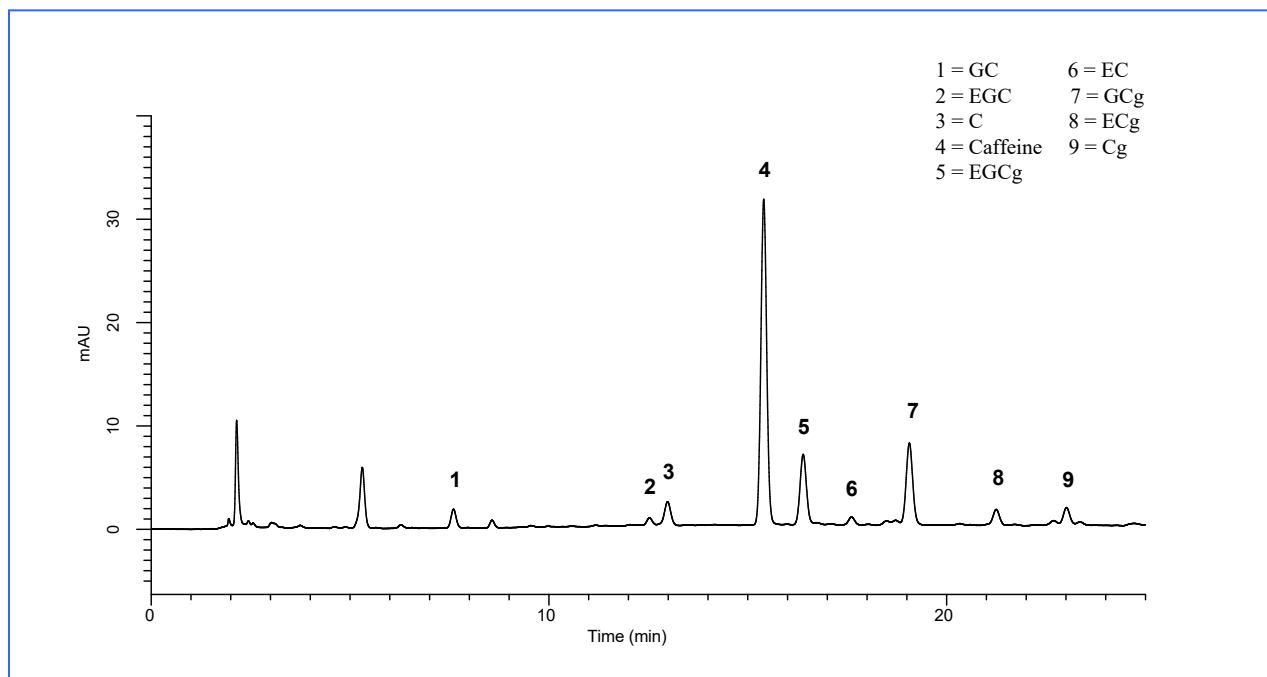
- 色谱柱 Inertsil ODS-3 (4 $\mu$ m, 150 x 4.6 mm I.D.)
- 温度 40 $^{\circ}$ C
- 检测器 UV 280nm
- 注入量 10  $\mu$ L
- 流动相 A) CH<sub>3</sub>OH B) 10mM NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>  
(A/B) = (10/90)-30min-(50/50), v/v
- 流速 1.0mL/min



# 饮料中儿茶酚, 咖啡因的分析例

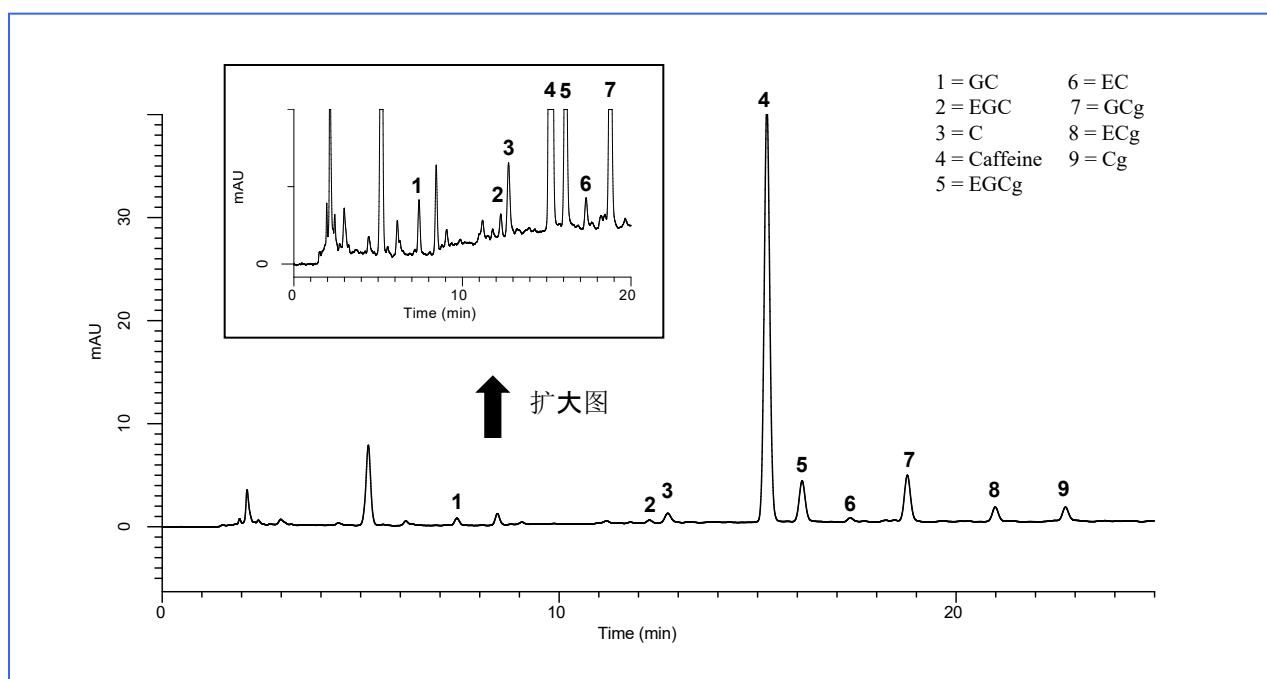
## 市场销售的瓶装绿茶饮料

<前处理法> 样品用GL过滤器(0.45μm)过滤后, 稀释10倍



## 市场销售的瓶装乌龙茶饮料

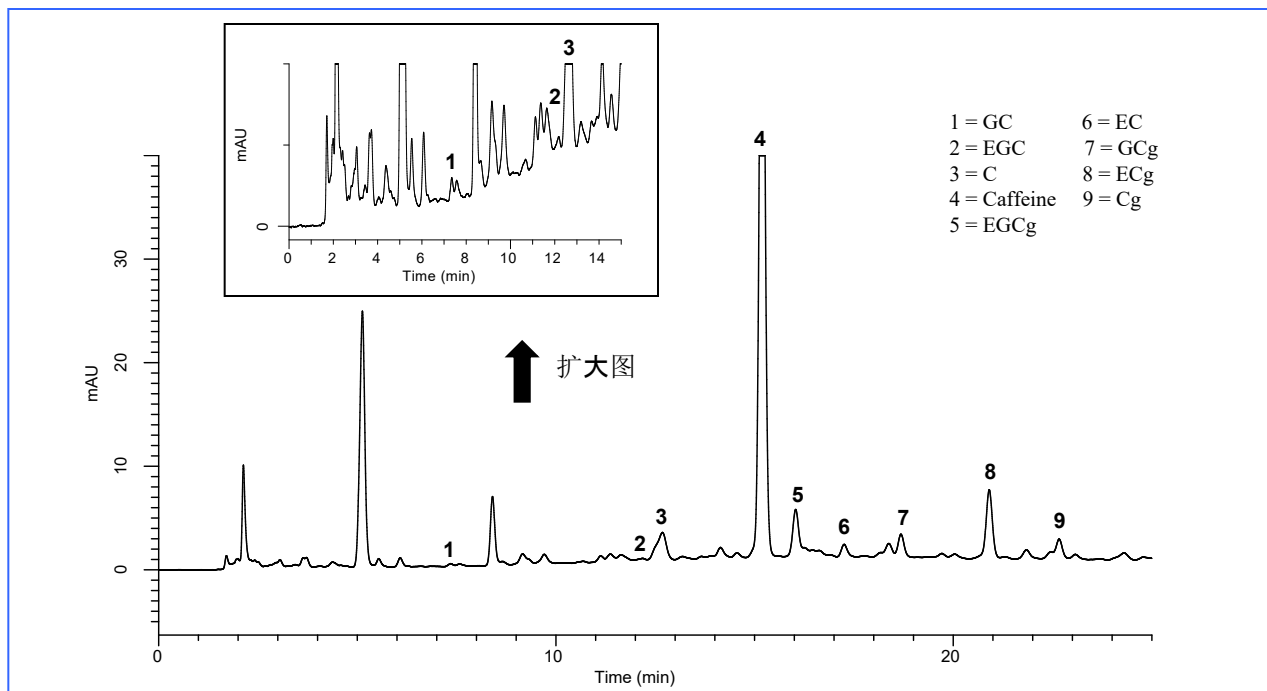
<前处理法> 样品用GL过滤器(0.45μm)过滤后, 稀释10倍



# 饮料中儿茶酚, 咖啡因的分析例

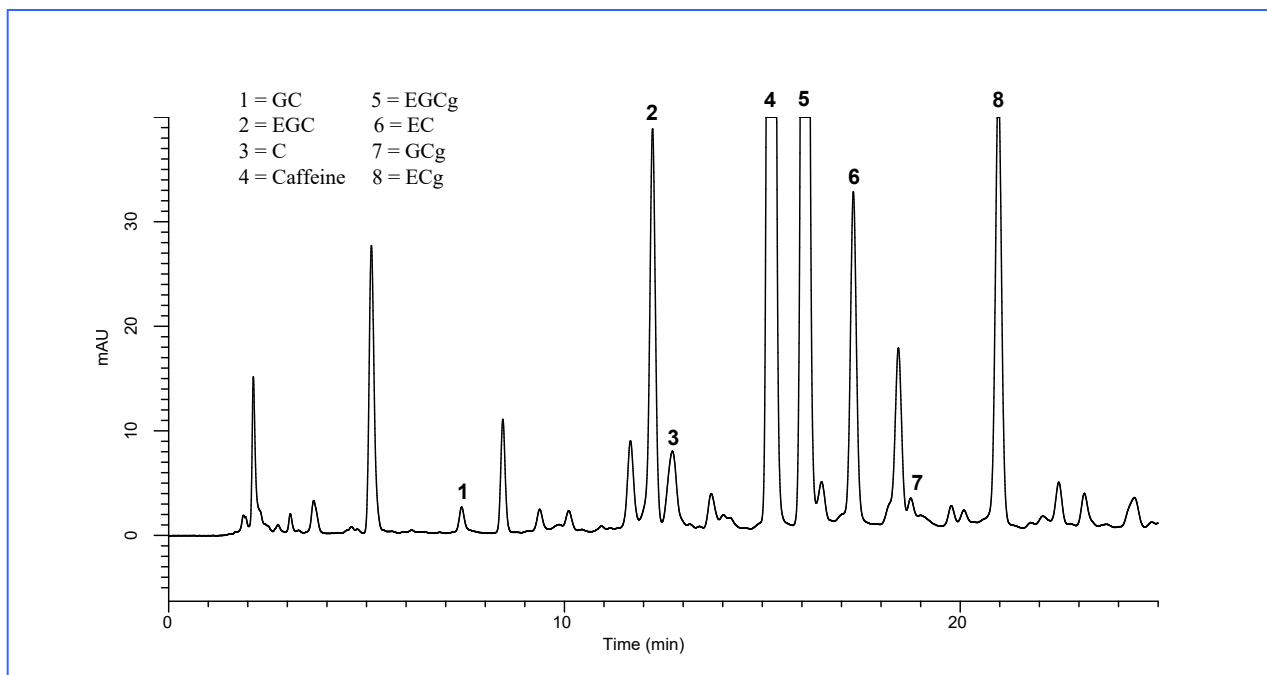
## 市场销售的瓶装红茶饮料

<前处理法> 样品用GL过滤器(0.45 $\mu$ m)过滤后, 稀释5倍

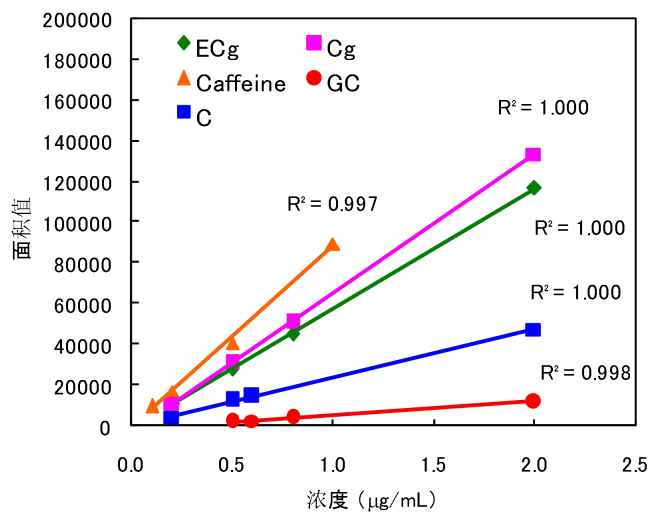


## 茶叶萃取液

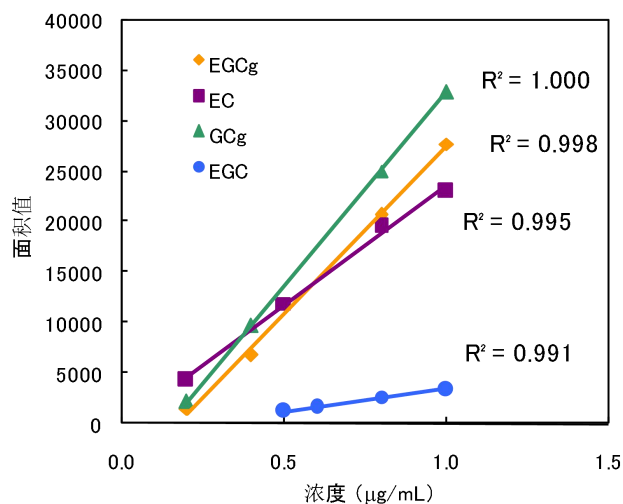
<前处理法> 往5.0g样品中加入沸腾的纯水50mL, 放置5分钟后, 用GL过滤器(0.45 $\mu$ m)过滤后, 稀释10倍。



## 标准曲线(8种成分的茶多酚和咖啡因)



标准曲线(ECg, Cg, Caffeine, GC, C)



标准曲线(EGCg, EC, GCg, EGC)