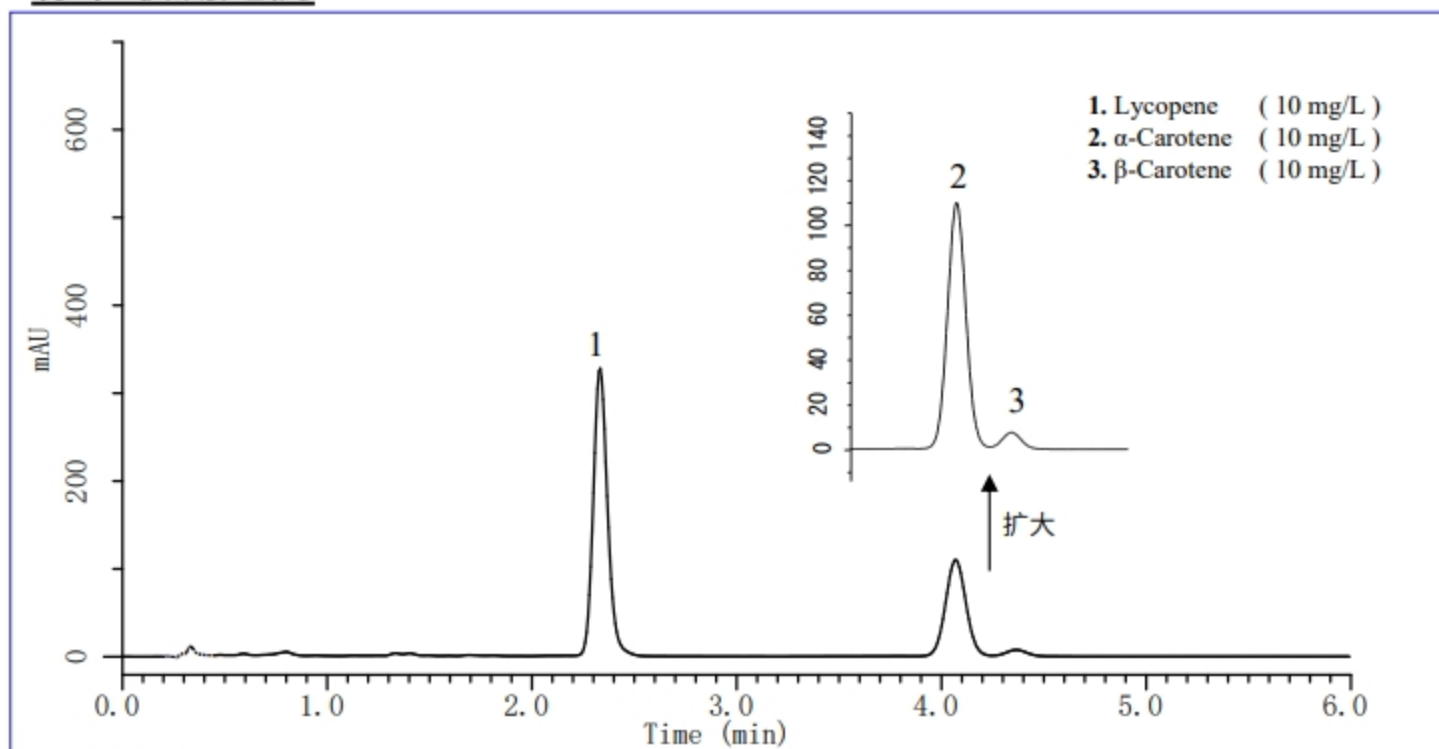


番茄红素是一种类胡萝卜素。它存在于红色水果和蔬菜如西红柿中，并且具有很强的抗氧化作用。本说明描述了使用HPLC系统测定食品样品中番茄红素的方法。在该方法标准溶液的分析中，对 α -胡萝卜素和 β -胡萝卜素同时进行分析确认了洗脱位置。

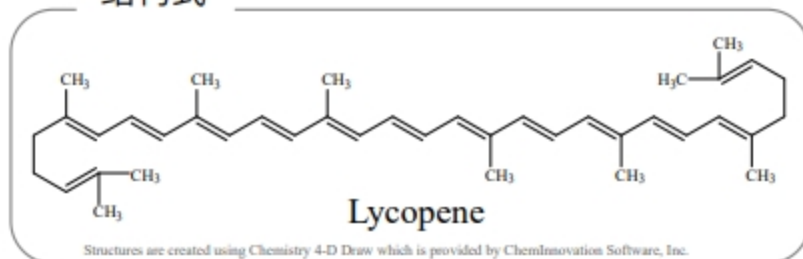
前处理只需通过除去浮游物的简易法（溶剂提取后离心分离）进行了分析。检测器使用光电二极管阵列检测器(PDA)。通过使用粒子径 $2\mu\text{m}$ 的Inertsil柱，在低于15MPa的较低压力下，从标准溶液和食品样品中获得良好峰形。

(K. Suzuki)

标准液测定例

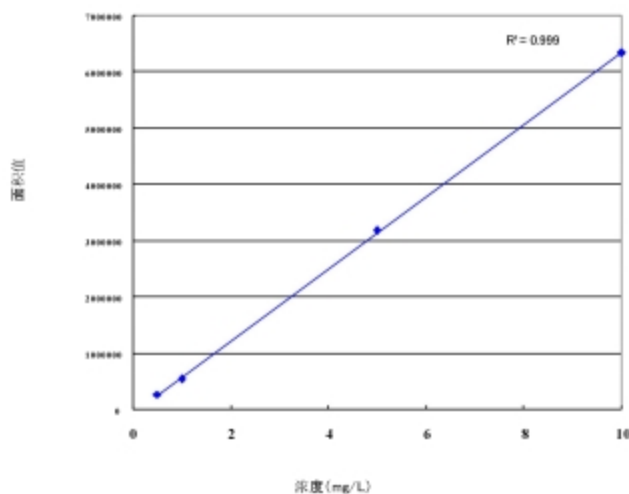
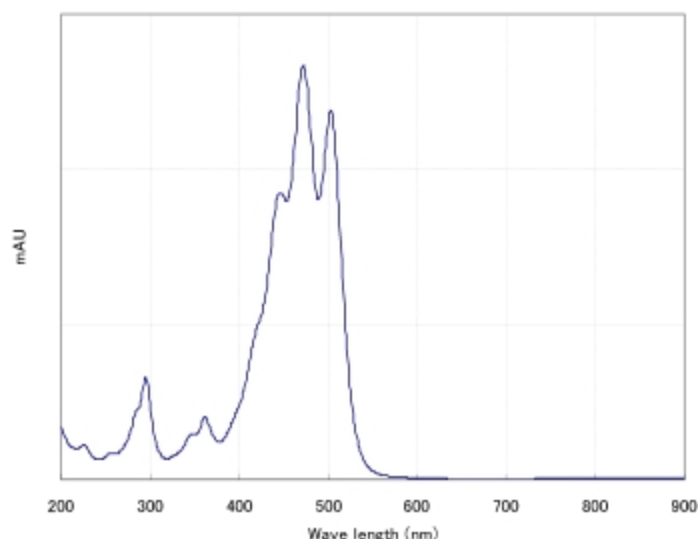


结构式



HPLC条件

色谱柱 : Inertsil ODS-3
($2\mu\text{m}$, $50 \times 3.0 \text{ mm I.D.}$)
流动相 : CH_3CN
注入量 : $20 \mu\text{L}$
检测器 : PDA 470 nm
流速 : 1.2 mL/min (約14MPa)
色谱柱温度 : $45 \text{ }^\circ\text{C}$



测定例

样品前处理例

样品

5g

粉碎

均质

萃取①

乙烷50mL
振荡 10min
离心分离3000rpm 10min

上层

残渣

萃取②

萃取操作①
上层

干固

THF 1mL -
用乙腈稀释10倍

HPLC

为了得到更高的回收率重复多次萃取操作效果会更好。

