

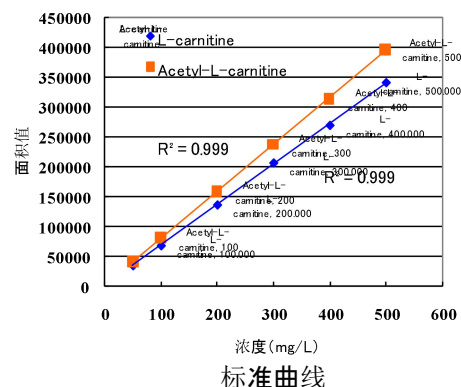
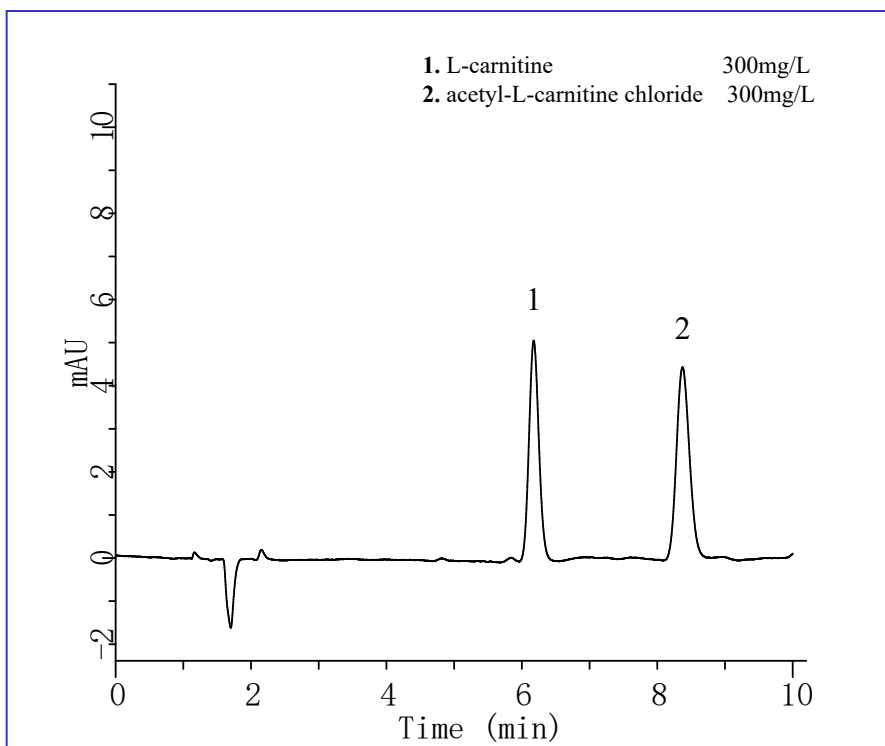
此篇介绍左旋肉碱的分析。

左旋肉碱曾被认为是维生素中的一种，叫做维生素BT。现在它被归类为氨基酸的一种，有促进脂肪燃烧，减肥等效果。左旋肉碱在体内代谢为乙酰左旋肉碱。乙酰左旋肉碱对预防脑的老化以及防止疲劳有较好的效果，近些年来常被使用于保健品等。

本篇分析中，使用有UV检测器的HPLC系统进行分析。前处理仅过滤液体样品，粉末样品用纯水溶解，过滤之后作为测定样品。

左旋肉碱的水溶性很高，所以用ODS色谱柱的话，基本上无法保留。因此，通过向洗脱液中添加离子对试剂以保持目标成分，对杂质的分离能得到良好的结果。

标准溶液测定例

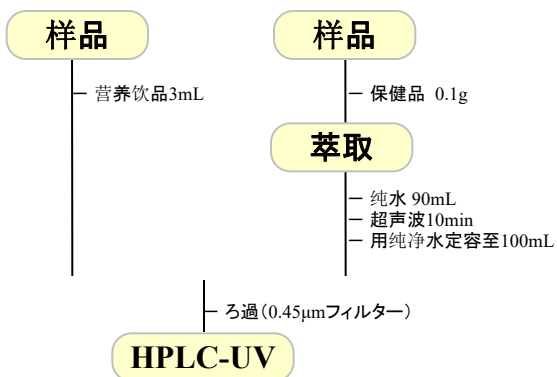


HPLC条件

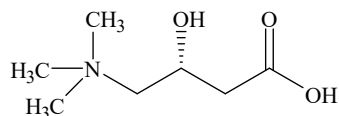
色谱柱 : Inertsil ODS-3
(5 μ m, 150 x 4.6 mm I.D.)
流动相 : A) CH₃OH
B) 5mM离子对试剂
20mM 磷酸缓冲溶液
A / B = 30 / 70, v/v
(gradient mixer)
流速 : 1.0 mL/min
色谱仪温度 : 40 °C
检测器 : UV 210nm
注入量 : 10 μ L

样品测定例

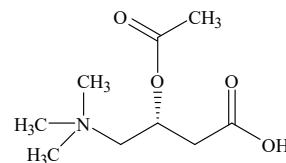
前处理例子



结构式



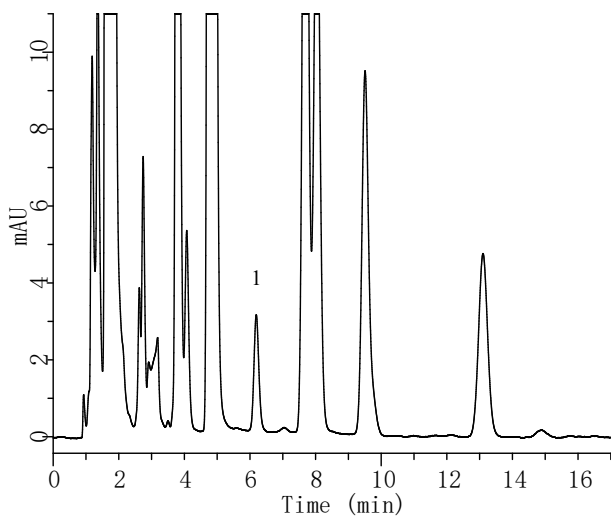
左旋肉碱



乙酰左旋肉碱

此结构是由化学四维绘图创建的, 由ChemInnovation Software, Inc. 公司提供

营养饮品



保健品

1. L-carnitine

