

ビタミンC (アスコルビン酸) の分析

ビタミンCは長途の航海をする船員にかかりやすい壊血病を癒すビタミンとして発見されました。薬としても一般に市販されており、薬理作用としては強い還元性があり体内で酸化還元反応に関与しており、生理作用は生体成分の賦活化など広範囲にわたっております。食品のビタミンCの強化の目的にも用いられますが食品の鮮度保持、褐色、変色防止、風味の保持などの目的で、加工食品に広く用いられております。今回は健康飲料中のビタミンCの分析を行いました。

測定条件

装置：CCPM-II, AS-8020, CO-8020,
UV-8020, SC-8020
カラム：TSK gel Amide-80 (4.6mm ID×25cm)
温度：40℃
溶離液：0.2%リン酸/アセトニトリル=2/8
流速：1.0ml/min
検出：254nm
注入量：20μl

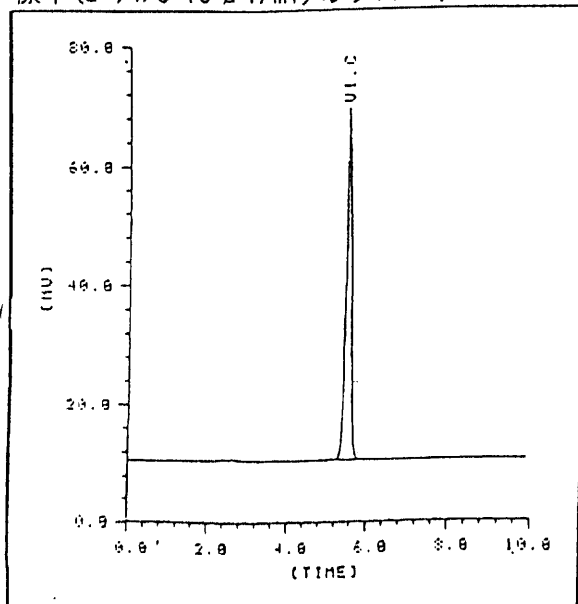
試薬の調整

100μg/mlのビタミンCを溶離液で10倍希釈し10μg/mlとする。

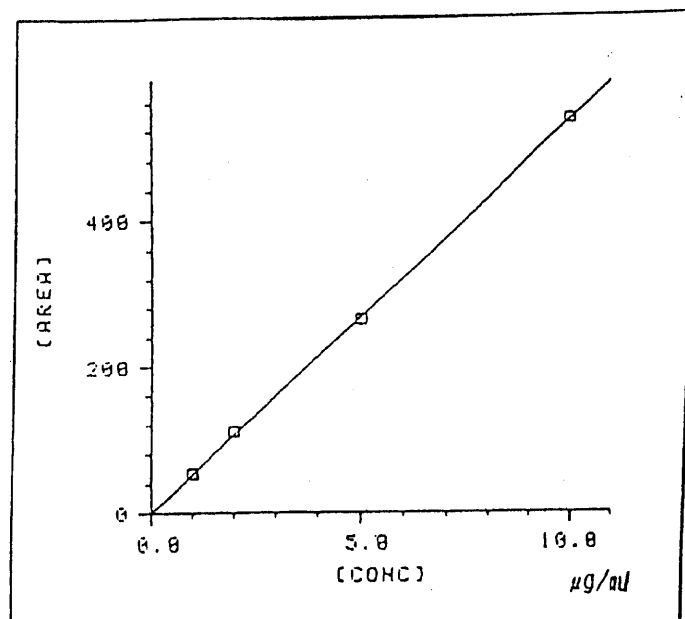
健康飲料の調整及び前処理

ファイブミニ	溶離液で1,000倍に希釈
アセロラ、オリゴCC、ステビア	溶離液で100倍に希釈
鉄骨飲料	原液を0.45μmのフィルターでろ過

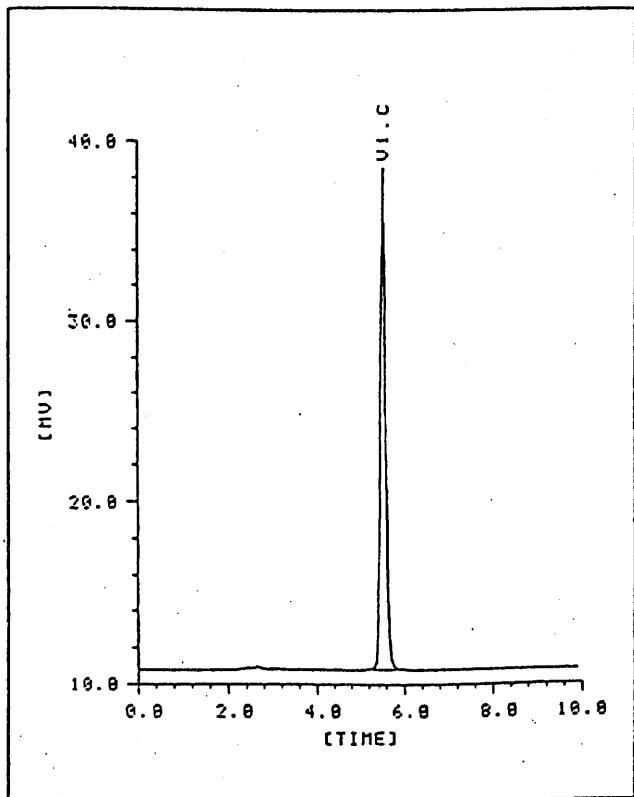
標準(ビタミンC 10 μl/ml)のクロマトグラム



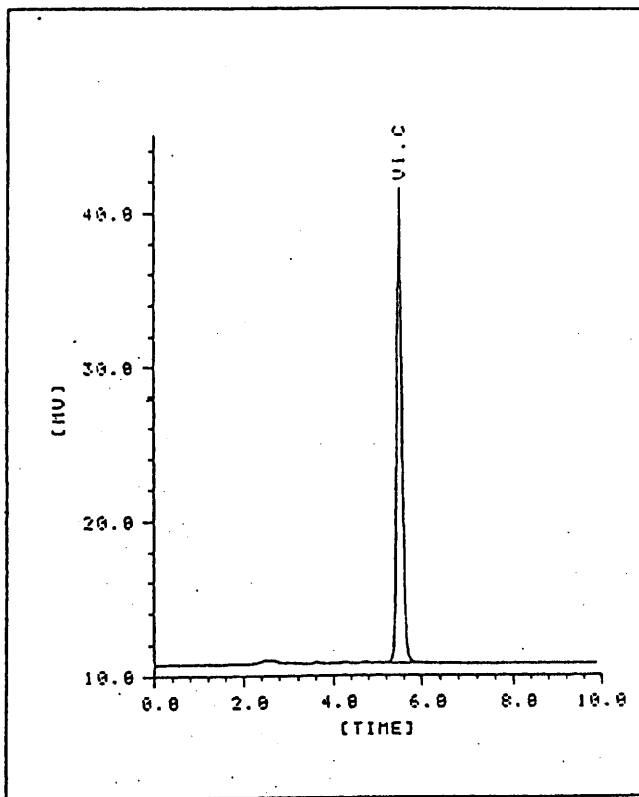
検量線



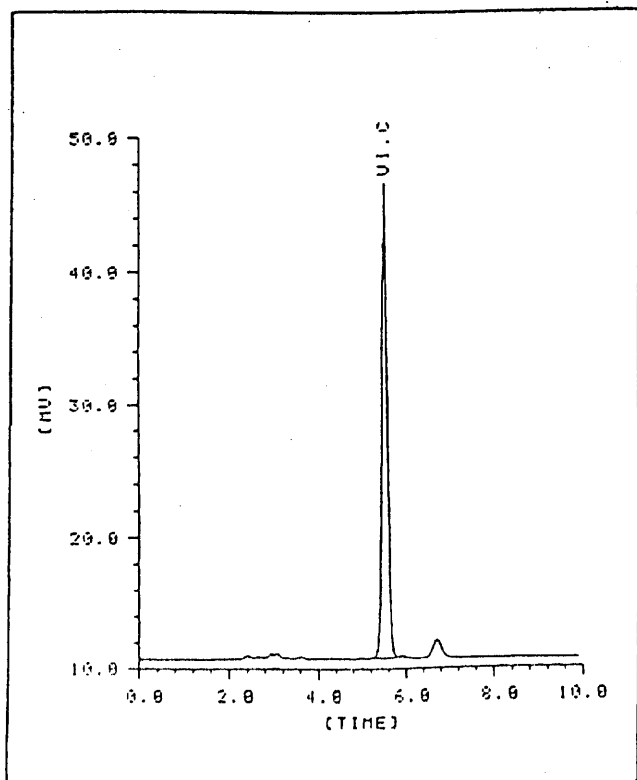
FIBE-MINI (1,000倍希釈)



STEVIA (100倍希釈)



Oligo CC (100倍希釈)



ACEROLA (100倍希釈)

