

단쇄 지방산(C2-C6)의 고감도 HPLC분석

유도체화시약 키트와 전용컬럼을 이용한 간편하고 신속한 분석법

S060210A

"YMC지방산 분석 키트"는 2-니트로페닐하이드라진(2-NPH)에 의한 전처리컬럼 유도체화법으로 지방산을 분석하기 위한 제품입니다. 유도체화에 필요한 시약과 생성된 2-NPH유도체의 분리에 최적인 컬럼을 패키지로 했습니다. 유도체화조작은 간단하고, 지방산 시료에 키트의 시약을 순차적으로 혼합할 뿐입니다. 라벨화 전에 지방산 추출 조작도 필요 없습니다.

장쇄·단쇄 지방산 분석 키트 내용

라벨화 시약

- ◆ 시약A :라벨화제 (2-NPH용액)
- ◆ 시약B :촉합제 [1-ethyl-3-(3-dimethyl aminopropyl)carboxylamide용액]
- ◆ 시약C : 반응정지제(알칼리용액)
- ◆ 시약D : 산성완충액
- ◆ 시약S* 비누화용시약 (*에스테르형 장쇄 단쇄 지방용만)

분석용컬럼

- ◆ YMC-Pack FA 250 X 6.0 mm.I.D. *

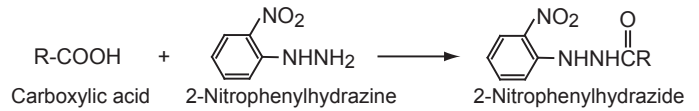
장쇄· 단쇄 지방산 분석 키트 응용 사례

"초산 등의 단쇄 지방산은 소수성이 작은 HPLC로 분석하기 어렵다", "UV흡광도가 작아 정밀 분석을 할 수 없다", "추출 조작이나 전처리를 간단히 하고 싶다"이런 경우에 유용합니다.

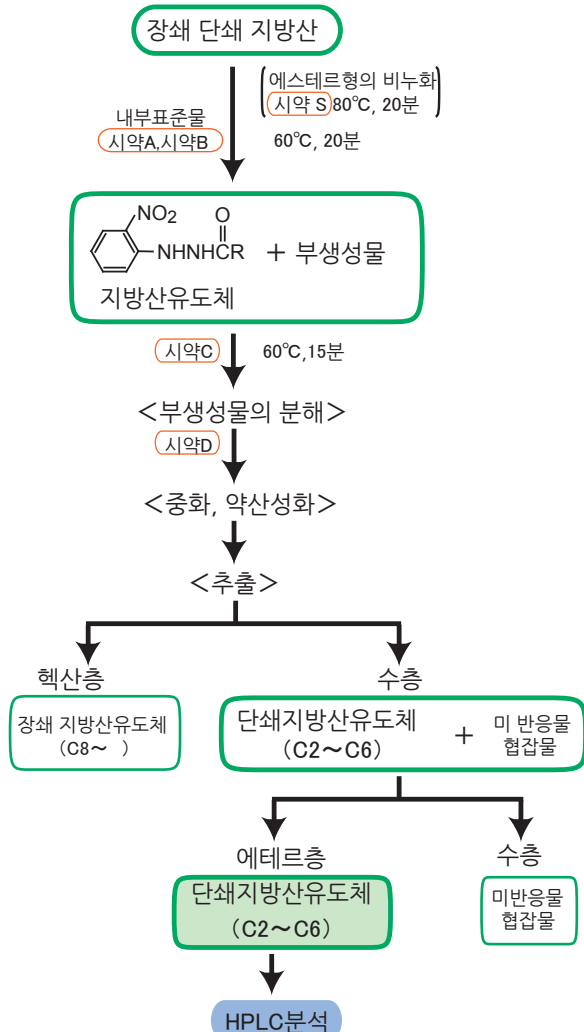
- 식품중의 유기산(단쇄지방산)분석
- 요, 혈중의 유기산(단쇄지방산)분석

등

2-NPH유도체화



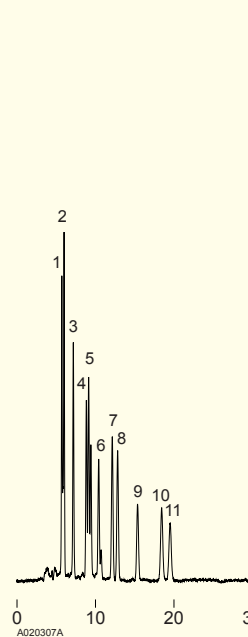
장단쇄 지방산의 유도체화 순서



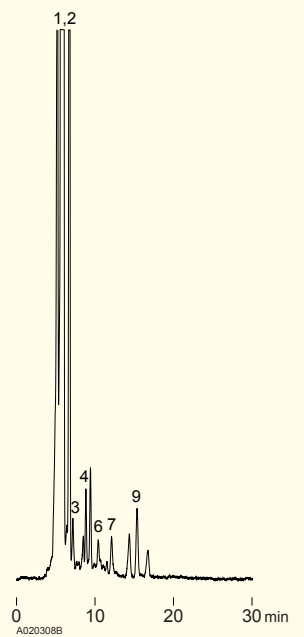
단쇄지방산의 분석예

1. Lactic acid
2. Acetic acid
3. Propionic acid
4. iso-Butyric acid
5. n-Butyric acid
6. Tiglic acid
7. iso-Valeric acid
8. n-Valeric acid
9. 2-Ethylbutyric acid (I.S.)
10. iso-Caproic acid
11. n-Caproic acid

(a)표준품(각 peak 200 pmol 상당)



(b)혈청중의 유리 단쇄지방산



Column □ □ : YMC-Pack FA (250 X 6.0 mm.I.D.)
 Eluent □ □ : acetonitrile / methanol / water (30/16/54)
 □ □ : pH 4.5 adjusted by 0.1% TFA
 Flow rate □ □ : 1.2 mL/min
 Temperature □ : 50°C
 Detection □ □ : UV at 400 nm, 0.005 AUFS