

## 07

## 脂肪酸分離用カラム

脂肪酸・ヒドロキシカルボン酸分析キット

YMC-Pack FA&ラベル化試薬 ----- 106

ジカルボン酸分析キット

YMC-Pack CA&ラベル化試薬 ----- 108

オーダーリングインフォメーション ----- 109

## 脂肪酸分析キット

## YMC-Pack FA&amp;ラベル化試薬

## 脂肪酸、エステル型脂肪酸の定量分析に最適

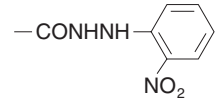
YMC-Pack FA&ラベル化試薬は、各種脂肪酸の分析を定量的かつ迅速に行うための専用キットです。簡便なラベル化操作で食品や生体液中の脂肪酸が分析でき、遊離型、エステル型いずれの脂肪酸も定量可能です。ラベル化反応で生成する2-ニトロフェニルヒドラジド (2-NPH) は、可視部の400 nmに最大吸収を有することから、高感度で選択性の高い検出が可能です。

- 特長
- ラベル化試薬とHPLCカラムの分析キット
  - 簡便なラベル化法

## 簡便なラベル化法

このラベル化法<sup>\*</sup>は、直接ラベル化試薬を加えるだけの簡単な操作で行えることが特長です。脂肪酸のカルボキシル基を2-NPHへ変換することにより、紫外および可視部の高感度の検出を可能にし、適度な疎水性も加わり、分析が容易になります。

<sup>\*</sup>H.Miwa, J.Chromatogr., 321, 165 (1985)

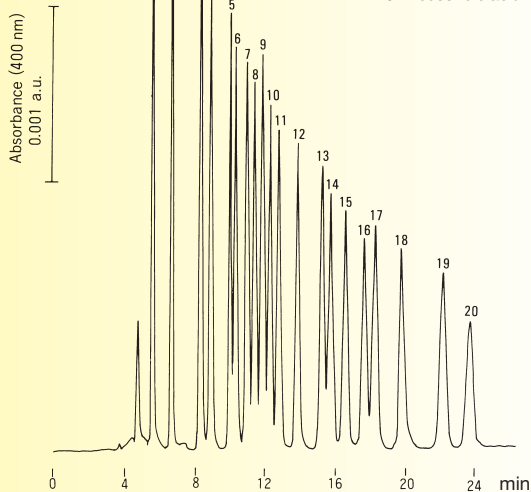


## 長鎖脂肪酸の分析

## 標準品

Fatty acids were derivatized with 2-NPH

1. Caprylic acid
2. Capric acid
3. Lauric acid
4. Myristoleic acid
5. Eicosapentaenoic acid
6. Linolenic acid
7. Myristic acid
8. Docosahexaenoic acid
9. Palmitoleic acid
10. Arachidonic acid
11. Linoleic acid
12. Dihomo- $\gamma$ -linolenic acid
13. Palmitic acid
14. Docosatetraenoic acid
15. Oleic acid
16. Eicosadienoic acid
17. Margoric acid (I.S.)
18. Docosatrienoic acid
19. Stearic acid
20. Eicosenoic acid



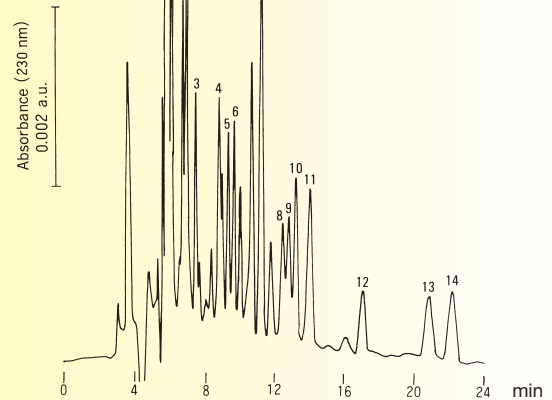
Column : YMC-Pack FA  
250 X 6.0 mmI.D.  
Eluent : acetonitrile/water (85/15)  
pH 4.5 adjusted by TFA  
Flow rate : 1.2 mL/min  
Temperature : 35°C  
Detection : VIS at 400 nm

## 血清中の短鎖脂肪酸分析

## 短鎖脂肪酸添加血清

Fatty acids were derivatized with 2-NPH

1. Lactic acid
2. Acetic acid
3. Propionic acid
4. Crotonic acid
5. *iso*-Butyric acid
6. *n*-Butyric acid
7. Tiglic acid
8. DL-2-Methylbutyric acid
9. 3-Methylcrotonic acid
10. *iso*-Valeric acid
11. *n*-Valeric acid
12. 2-Ethylbutyric acid (I.S.)
13. *iso*-Caproic acid
14. *n*-Caproic acid



Column : YMC-Pack FA  
250 X 6.0 mmI.D.  
Eluent : acetonitrile/methanol/water (30/16/54)  
pH 4.5 adjusted by TFA  
Flow rate : 1.2 mL/min  
Temperature : 50°C  
Detection : UV at 230 nm

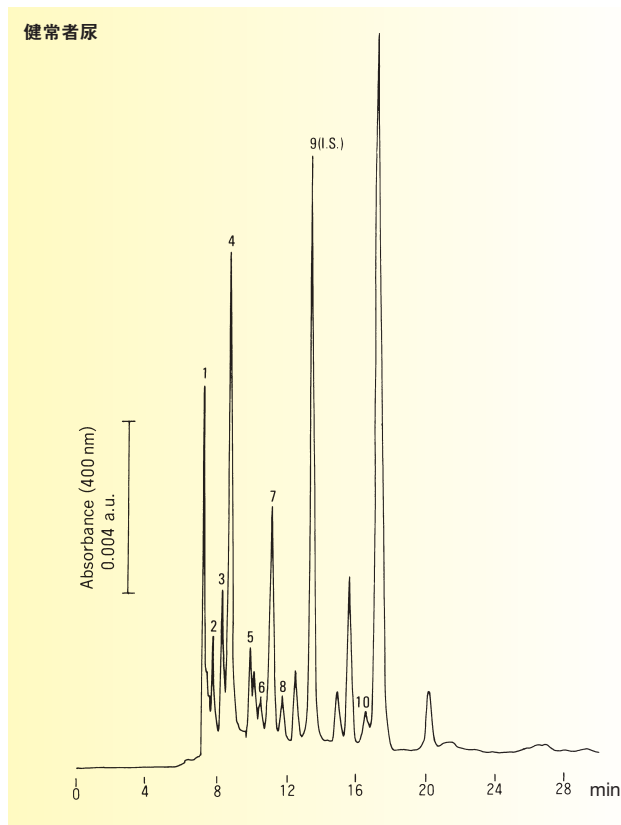
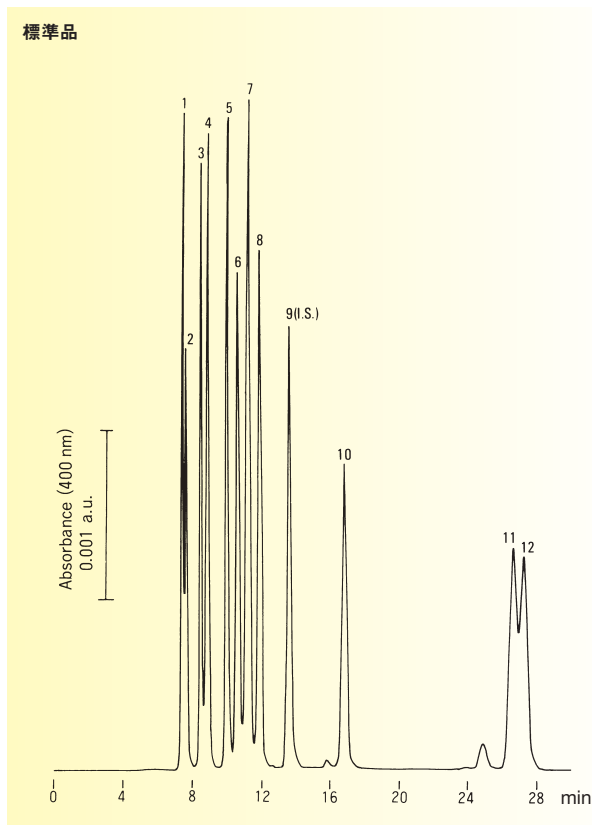
# YMC-Pack FA&ラベル化試薬

## ヒドロキシカルボン酸の分析に最適

ヒドロキシカルボン酸をラベル化してカルボキシル基を2-NPH化したものは、その疎水性が適度に調整されるため、選択的な分離が可能になります。

- 特長**
- ラベル化試薬とHPLCカラムの分析キット
  - 簡便なラベル化法

## 尿中のヒドロキシカルボン酸分析



Hydroxycarboxylic acids were derivatized with 2-NPH

1. Glycolic acid
2. 3-Hydroxypropionic acid
3. Lactic acid
4. 3-Hydroxybutyric acid
5. 2-Hydroxyisobutyric acid
6. 3-Hydroxy-2-methylbutyric acid
7. 2-Hydroxybutyric acid and 3-Hydroxyisovaleric acid
8. 3-Hydroxy-2-ethylpropionic acid
9. 2-Hydroxy-2-methylbutyric acid (I.S.)
10. 2-Hydroxyisovaleric acid
11. 2-Hydroxyisocaproic acid
12. 2-Hydroxy-3-methylvaleric acid

Column	: YMC-Pack FA 250 X 6.0 mm I.D.
Eluent	: acetonitrile/methanol/water (5/40/55) pH 4.5 adjusted by TFA
Flow rate	: 1.2 mL/min
Temperature	: 35°C
Detection	: VIS at 400 nm

ジカルボン酸分析キット

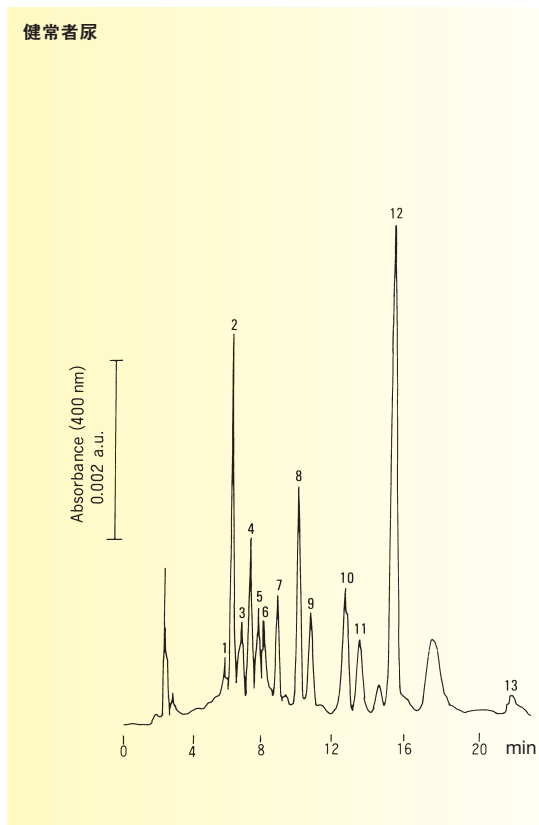
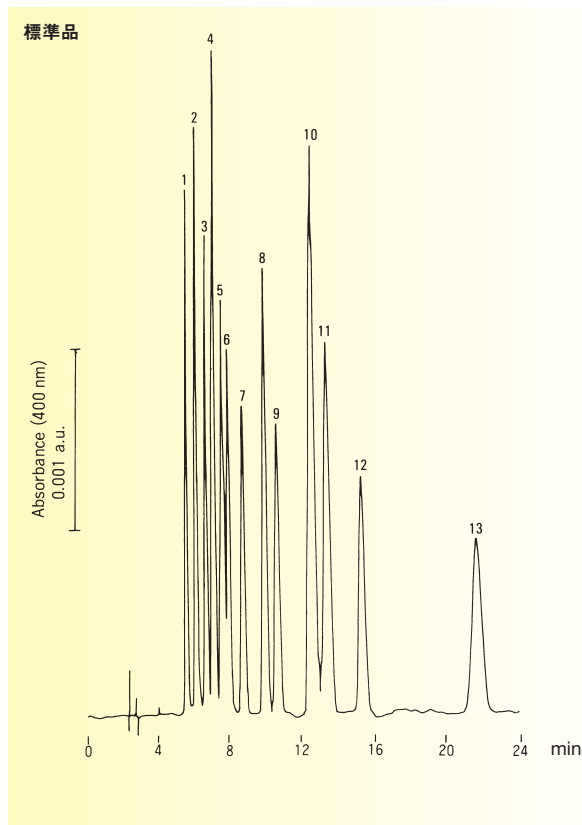
## YMC-Pack CA&amp;ラベル化試薬

## ジカルボン酸の定量分析に最適

YMC-Pack CA&ラベル化試薬は、各種ジカルボン酸の分析を定量的かつ迅速に行うための専用キットです。ジカルボン酸をラベル化してモノ2-NPH化したものは、ラベル化の際の優れた抽出効率により、他の方法よりも高感度分析が可能です。そのため、多種のジカルボン酸の一斉分析に際しても高い定量性が得られます。

- 特長
- ラベル化試薬とHPLCカラムの分析キット
  - 簡便なラベル化法

## 尿中のジカルボン酸分析



Dicarboxylic acids were derivatized with 2-NPH

1. Malonic acid
2. Succinic acid
3. Methylmalonic acid
4. Glutaric acid
5. Methylsuccinic acid
6. Methylsuccinic acid
7. Adipic acid
8. 3-Methylglutaric acid
9. Ethylmalonic acid
10. Pimelic acid and 3-Methyladipic acid
11. 3-Methyladipic acid
12. 3,3-Dimethylglutaric acid (I.S.)
13. Suberic acid

Column	: YMC-Pack CA 250 X 4.6 mm I.D.
Eluent	: 5 mM KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> -Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> (pH 7.0)/acetonitrile (88/12) containing 5 mM (CH <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> NBr
Flow rate	: 1.2 mL/min
Temperature	: 40°C
Detection	: VIS at 400 nm

脂肪酸分離用カラム/ラベル化試薬

価格表QRコード



脂肪酸分析キット ※分析キットはカラムと試薬のセット商品です。

名称	内容	カラムサイズ 内径 X 長さ (mm)	製品番号
長鎖・短鎖脂肪酸分析キット	YMC-Pack FA ラベル化試薬 (FA) 50検体分	6.0 X 250	XSSFACR01
		4.6 X 250	XSSFAC2R01
エステル型長鎖・短鎖脂肪酸分析キット	YMC-Pack FA ラベル化試薬 (EFA) 50検体分	6.0 X 250	XSSEFACR01
		4.6 X 250	XSSEFAC2R01
ヒドロキシカルボン酸分析キット	YMC-Pack FA ラベル化試薬 (HCA) 50検体分	6.0 X 250	XSSHCACR01
		4.6 X 250	XSSHCAC2R01
ジカルボン酸分析キット	YMC-Pack CA ラベル化試薬 (DCA) 50検体分	4.6 X 250	XSSDCACR01

カラム

名称	種類	カラムサイズ 内径 X 長さ (mm)	製品番号
脂肪酸/ヒドロキシカルボン酸分析カラム	YMC-Pack FA	6.0 X 250	FA99Z99-2506WT
		4.6 X 250	FA99Z99-2546WT
ジカルボン酸分析カラム	YMC-Pack CA	4.6 X 250	CA99Z99-2546WT

試薬

名称	種類	数量	製品番号
長鎖・短鎖脂肪酸分析用	ラベル化試薬 (FA)	50検体分	XSRFAR01
		100検体分	XSRFAR02
エステル型長鎖・短鎖脂肪酸分析用	ラベル化試薬 (EFA)	50検体分	XSREFAR01
		100検体分	XSREFAR02
ヒドロキシカルボン酸分析用	ラベル化試薬 (HCA)	50検体分	XSRHCAR01
		100検体分	XSRHCAR02
ジカルボン酸分析用	ラベル化試薬 (DCA)	50検体分	XSRDCAR01
		100検体分	XSRDCAR02

逆相カラム/  
充填剤

順相HPLC  
カラム/充填剤

SEC用カラム

イオン交換  
カラム/担体

HIC用カラム

キラル分離用  
カラム/充填剤

脂肪酸分離用  
カラム

ナノマイクロLC用  
カラム

アクセサリ

分取  
LCシステム

フロー反応システム  
周辺機器

プロセス開発/  
受託精製サービス

