

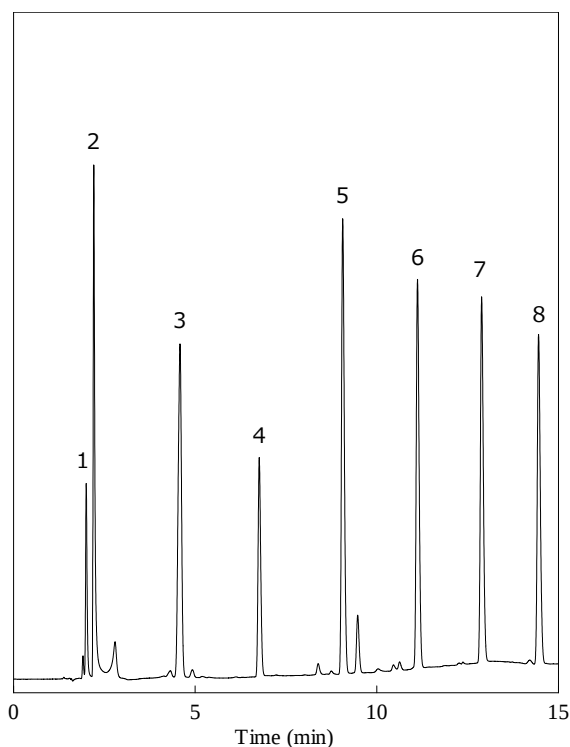
直鎖カルボン酸 Linear carboxylic acids

直鎖カルボン酸は脂肪酸とも呼ばれ、特に短鎖(炭素数6以下)については、腸内細菌による発酵により生成されることが知られています。例えば、酪酸は腸上皮細胞の最も重要なエネルギー源であり、抗炎症作用等、優れた生理効果を発揮します。ここでは、ギ酸、酢酸、プロピオン酸、酪酸、吉草酸、カプロン酸、エナンチ酸、カプリル酸をHPLC分析しました。L-column2 ODS を使用し、アセトニトリルとリン酸のグラジエント分析を行った結果、良好な分離が達成されました。

Key words : 直鎖カルボン酸
Column : USP category: L1

[Analytical conditions]

Column : L-column2 ODS (C18, 5 μ m, 12 nm), 4.6 mm I.D. $\times$ 150 mm L.; Cat. No. 722070
Eluent : A: CH₃CN, B: 20 mM H₃PO₄ in H₂O
A/B, 2/98-70/30 (0-15 min)
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : UV 210 nm
Injection volume : 20 μ L
System : Agilent 1200SL



Sample:

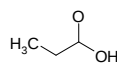
1. Formic acid (180 mg/L)
ギ酸



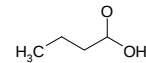
2. Acetic acid (1150 mg/L)
酢酸



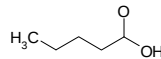
3. Propionic acid (860 mg/L)
プロピオン酸



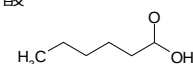
4. *n*-Butyric acid (450 mg/L)
酪酸



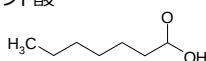
5. *n*-Valeric acid (1300 mg/L)
吉草酸



6. *n*-Caproic acid (1150 mg/L)
カプロン酸



7. Enanthic acid (1200 mg/L)
エナンチ酸



8. *n*-Caprylic acid (1580 mg/L)
カプリル酸

