Application No.2070-2

ジカルボン酸の分析

Analysis of Dicarboxylic acids

ジカルボン酸は、生体中に含まれており、様々な代謝と係わっています。また、高分子材料の原料及び中間体としても使用されています。

今回、ジカルボン酸であるマロン酸、コハク酸、グルタル酸、アジピン酸、ピメリン酸及びスベリン酸の 6 種類の一斉分析を行いました。カラムは L-column2 C8 5 μ m 4.6×150 mm を使用し、移動相にアセトニトリルとリン酸を使用して分析した結果、良好な分離が達成されました。

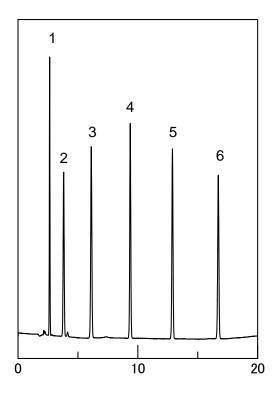


Fig. Chromatogram of Dicarboxylic acids.

1. Malonic acid (1.0 g/L)

2. Succinic acid (3.4 g/L)

3. Glutaric acid (4.3 g/L)

4. Adipic acid (6.9 g/L)

5. Pimelic acid (34.5 g/L)

6. Suberic acid (3.8 g/L)

(in H₂O)

[Analytical conditions]

Column: **L-column2 C8** (C8, 5 μ m, 12 nm) 4.6 mm I.D. × 150 mm L.

Mobile phase: A: CH₃CN; B: 20 mM H₃PO₄ in H₂O

A/B, 2/98→20/80 (0→20 min)

Flow rate: 1 mL/min
Temperature: 40°C
Detection: UV 210 nm
Injection volume: 2μ L

System: LC-10ADvp series (Shimadzu Co.)



-般財団法人 化学物質評価研究機構

東京事業所 クロマト技術部

Chromatography Department, CERI Tokyo

URL:http://www.cerij.or.jp

埼玉県北葛飾郡杉戸町下高野 1600 番地 〒345-0043 TEL 0480-37-2601 FAX 0480-37-2521 E-mail: chromato@ceri.jp