カルボキシル基を有する 10 種類の有機酸を分析した例を示します。水系 100%移動相を使用可能な CAPCELL PAK ADME-HR S5(4.6 mm i.d. x 250 mm)を用いることで、良好な分離を達成しています。

1. 酒石酸 (50 μg/mL) Tartaric acid (M.W. 150.1)

2. ギ酸 (300 µg/mL) Formic acid (M.W. 46.0)

3. リンゴ酸 (100 μg/mL) Malic acid (M.W. 134.1)

4. マロン酸 (100 μg/mL) Malonic acid (M.W. 104.1)

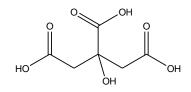


5. 乳酸 (300 μg/mL) Lactic acid (M.W. 90.1)



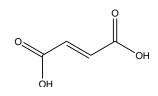
6. 酢酸 (200 μg/mL) Acetic acid (M.W. 60.1)

7. マレイン酸 (1 μg/mL) Maleic acid (M.W. 116.1)

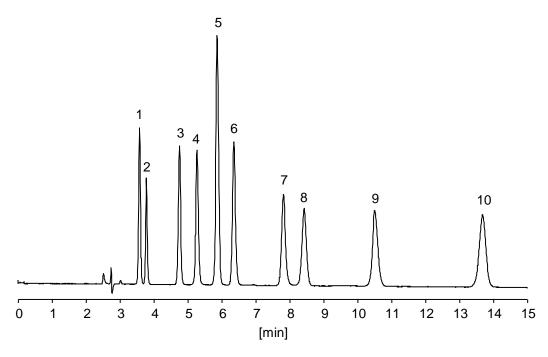


8. クエン酸 (100 μg/mL) Citric acid (M.W. 192.1)

9. コハク酸 (200 µg/mL) Succinic acid (M.W. 118.1)



10. フマル酸 (1 μg/mL) Fumaric acid (M.W. 116.1)



[HPLC Conditions]

Column : CAPCELL PAK ADME-HR S5 ; 4.6 mm i.d. x 250 mm

 $\begin{tabular}{lll} Mobile phase & : 0.2 \ vol\% \ H_3PO_4 \\ Flow rate & : 1000 \ \mu L/min \end{tabular}$

Temperature : 35 °C

Detection : UV 215 nm

 $\begin{array}{ll} \text{Inj. vol.} & : 20 \; \mu\text{L} \\ \text{Sample dissolved in} & : H_2\text{O} \end{array}$

 \Re 1 μ g/mL = 1 ppm



発行日:2018年 10月 発行人:株式会社大阪ソーダ クロマトク・ラフィー営業部