非常に水溶性の高いカテコールアミン類を、3,4-ジヒドロキシベンジルアミンを内部標準物質として用いて定量分析できることを示しました。SCX(強カチオン交換)充塡剤と C_{18} 充塡剤を混合したカラム、CAPCELL PAK CR 1:50 S5 (4.6~mm i.d. x 150 mm) を用いることで、十分な分離と保持を達成しています。

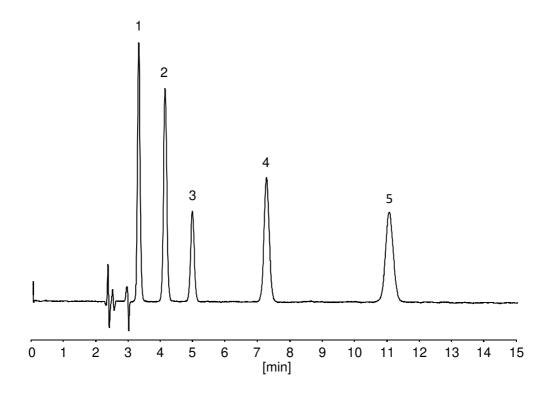
1. ノルエピネフリン (10 μg/mL) Norepinephrine (M.W. 169.2)

2. エピネフリン (10 μg/mL) Epinephrine (M.W. 183.2)

3. 3,4-ジヒドロキシベンジルアミン (10 μg/mL) 3,4-Dihydroxybenzylamine (M.W. 154.1)

4. L- ドーパ (10 μg/mL) L-Dopa (M.W. 197.2)

5. ドーパミン (10 μg/mL) Dopamine (M.W. 153.2)



[HPLC Conditions]

Column : CAPCELL PAK CR 1:50 S5 ; 4.6 mm i.d. x 150 mm

Mobile phase : 50 mmol/L NaH₂PO₄ (adjusted at pH 2.0 with Phosphoric acid)

 $/ CH_3OH = 50 / 3$

Flow rate : 600 μ L/min

Temperature : 12 °C

Detection : UV 254 nm

 $\begin{array}{ll} \text{Inj. vol.} & : 5 \; \mu\text{L} \\ \text{Sample dissolved in} & : H_2\text{O} \end{array}$

 \Re 1 μ g/mL = 1 ppm



発行日:2019年12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