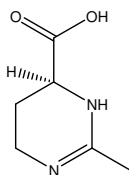


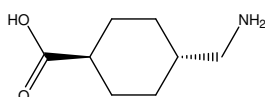
美容液中の有効成分

Active ingredients in the serum

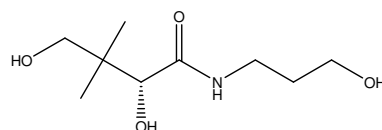
美容液に含まれるエクトイン、トラネキサム酸、D-パンテノール、3-O-エチル-L-アスコルビン酸及びナイアシンアミドを CAPCELL PAK SCX UG80 S5 (4.6 mm i.d. x 250 mm) を用いたイオン交換モード及び CAPCELL PAK C₁₈ KG S5 (4.6 mm i.d. x 250 mm) を用いた逆相モードで分析した例を示します。



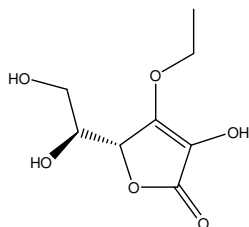
1. エクトイン (10 µg/mL)
Ectoine (M.W. 142.2)



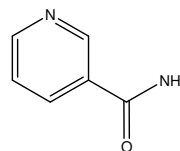
2. トラネキサム酸 (1000 µg/mL)
Tranexamic acid (M.W. 157.2)



3. D-パンテノール (100 µg/mL)
D-Panthenol (M.W. 205.3)

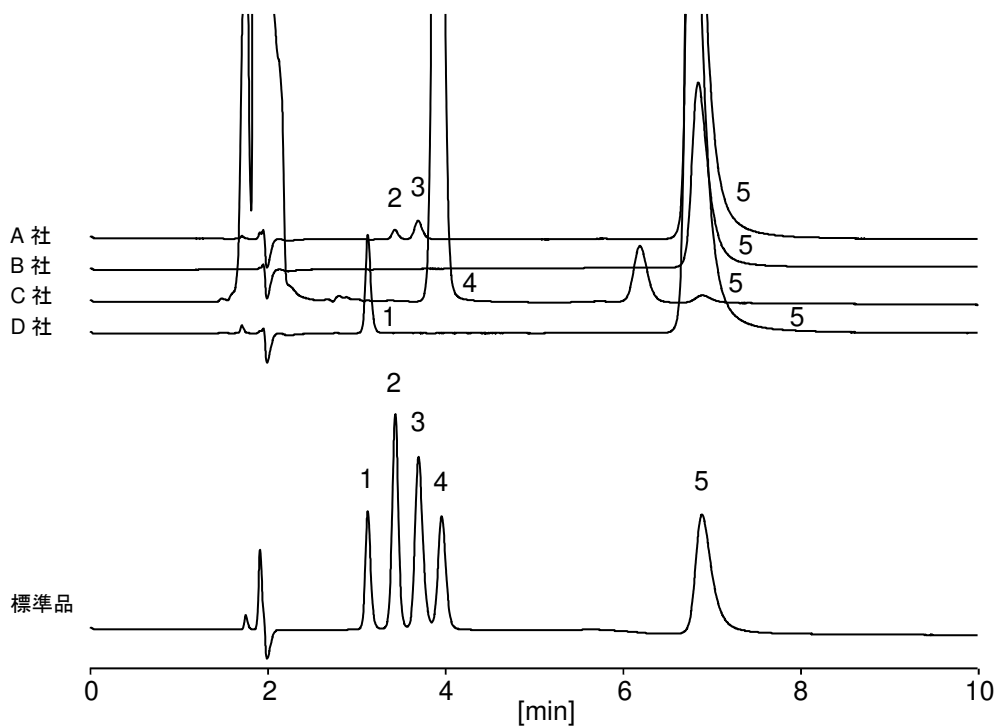


4. 3-O-エチル-L-アスコルビン酸 (100 µg/mL)
3-O-Ethyl-L-ascorbic acid (M.W. 204.2)

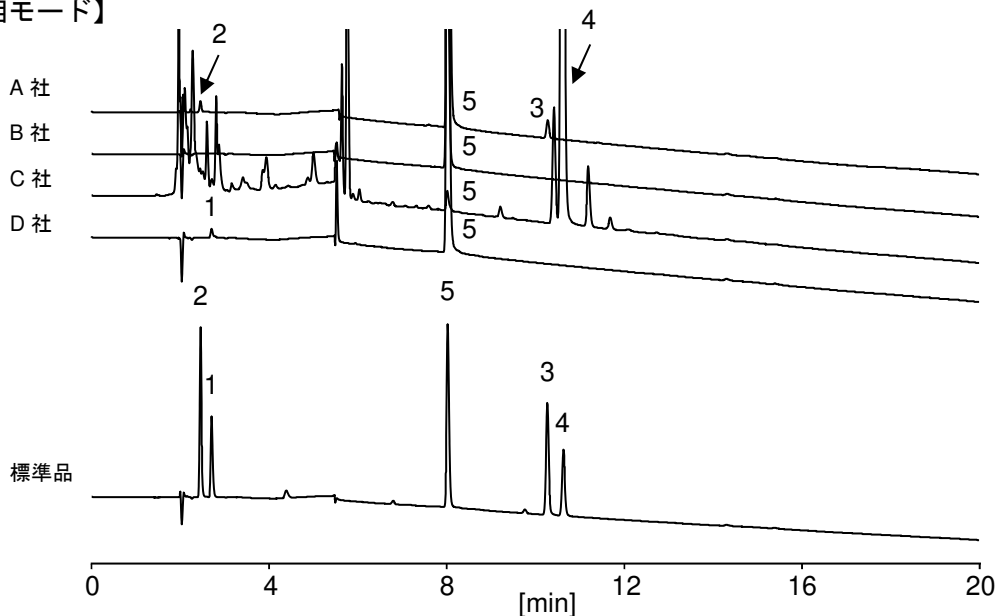


5. ナイアシンアミド (20 µg/mL)
Niacinamide (M.W. 122.1)

【イオン交換モード】



【逆相モード】



【HPLC Conditions】イオン交換モード

Column : CAPCELL PAK SCX UG80 S5 ; 4.6 mm i.d. x 250 mm
 Mobile phase : 30 mmol/L Phosphate buffer (NaH_2PO_4 / Na_2HPO_4 = 1 / 1 in molar ratio)
 Flow rate : 1 mL/min
 Temperature : 30 °C
 Detection : UV 210 nm
 Inj. vol. : 10 μL
 Sample diluted with : H_2O

【HPLC Conditions】逆相モード

Column : CAPCELL PAK C_{18} KG S5 ; 4.6 mm i.d. x 250 mm
 Mobile phase : A) 30 mmol/L Phosphate buffer (NaH_2PO_4 / Na_2HPO_4 = 1 / 1 in molar ratio)
 B) 50 vol% CH_3CN
 B 0 % (0 min) -> 50 % (20 min) -> 100 % (20.1 min) -> 100 % (25 min) -> 0 % (25.1 min) Gradient
 Flow rate : 1 mL/min
 Temperature : 30 °C
 Detection : UV 210 nm
 Inj. vol. : 10 μL
 Sample diluted with : H_2O
 ※ 1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ = 1 ppm