

核酸塩基・ヌクレオシド Nucleobases and Nucleosides

核酸塩基と糖からなるヌクレオシドはリン酸と結合してヌクレオチドになります。

ここでは、プリン塩基である、アデニン、グアニンと、ピリミジン塩基である、チミン、シトシン、ウラシルと、それらに糖が結合したヌクレオシドである、アデノシン、グアノシン、チミジン、シチジン、ウリジンを一斉分析しました。

キーワード : C18, ODS, オクタデシルシリル化シリカゲル, 核酸塩基, ヌクレオシド
Key words : Octadecyl silanized silica gel, Nucleobases, Nucleosides
Column : L-column3 C18 (USP category: L1)

[Analytical conditions]

Column : L-column3 C18 (C18, 5 μ m, 12 nm); 4.6 mm I.D. $\times$ 150 mm L.; Cat. No. 822070

Eluent : A: CH₃OH; B: 25 mM Phosphate buffer pH 7
Fig. 1: A/B, 0/100, Fig. 2: A/B, 0/100-10/90 (0-15 min)

Flow rate : 1 mL/min

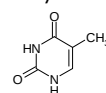
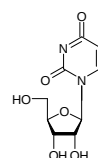
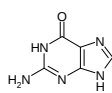
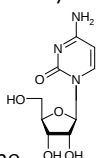
Temperature : 40 $^{\circ}$ C

Detection : UV 260 nm

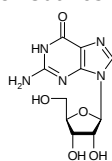
Injection volume : Fig. 1: 5 μ L (10 mg/L in H₂O), Fig. 2: 2 μ L (50 mg/L in H₂O)

System : NEXERA (SHIMADZU CORPORATION)

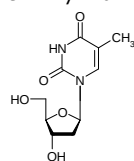
Sample : 1. Cytosine 2. Uracil 3. Cytidine 4. Guanine 5. Uridine 6. Thymine 7. Adenine



8. Guanosine



9. Thymidine



10. Adenosine

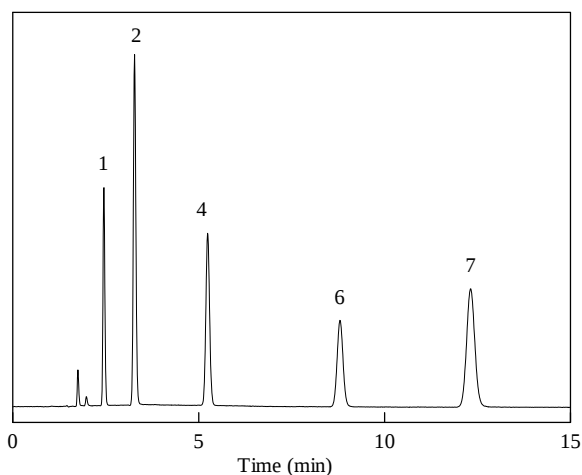
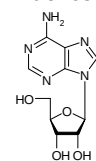


Fig. 1 Chromatogram of Nucleobases.
(Isocratic elution)

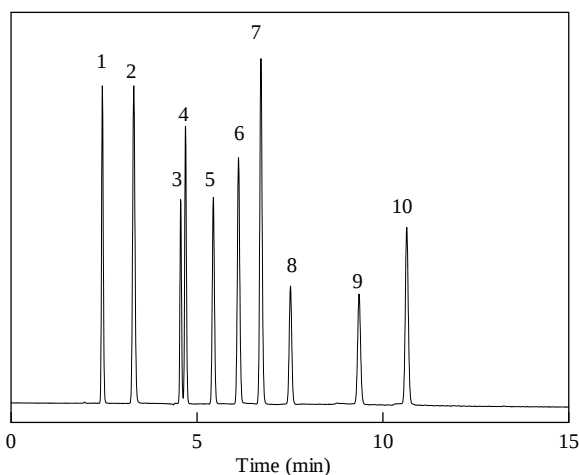


Fig. 2 Chromatogram of Nucleobases and Nucleosides.
(Gradient elution)

グラジエント溶離法を用いると、短時間で多くの核酸塩基・ヌクレオシドを分離できます。
グアニンは水、アセトニトリルに不溶なため、希水酸化ナトリウム水溶液に溶解し、混合しました。