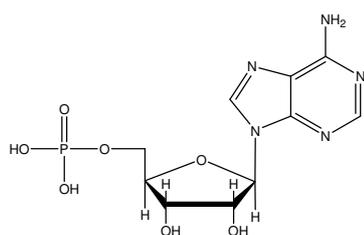


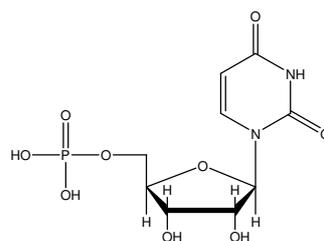
## ヌクレオチド

## Nucleotides

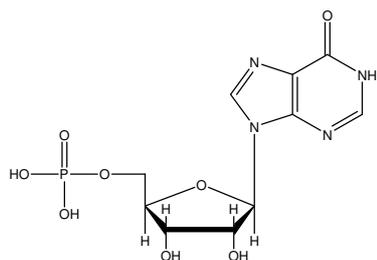
ヌクレオチドはヌクレオシドにリン酸基が結合した極性の高い化合物です。一般的なC<sub>18</sub>カラムを用いた逆相モードでは保持が小さく分離も困難です。ここでは、PC HILIC S3 (2.0 mm i.d. x 150 mm) を用いた HILIC モードでの分析例を示します。有機溶媒比率と塩濃度の勾配で溶出していますが、条件を適切に定めることで分離することが可能でした



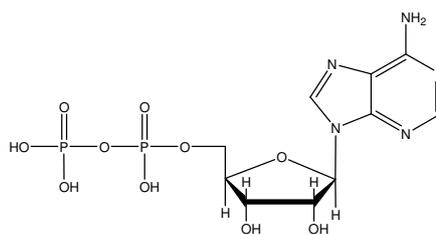
1. アデノシン一リン酸 (20 µg/mL)  
Adenosine monophosphate (M.W. 347.2)



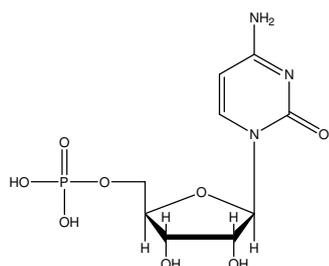
2. ウリジン一リン酸 (20 µg/mL)  
Uridine monophosphate (M.W. 324.2)



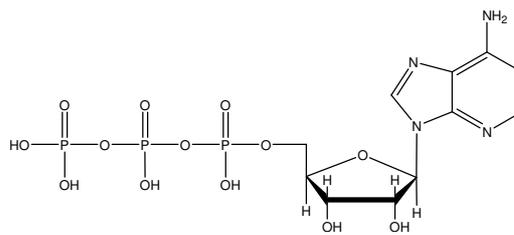
3. イノシン一リン酸 (20 µg/mL)  
Inosine monophosphate (M.W. 348.2)



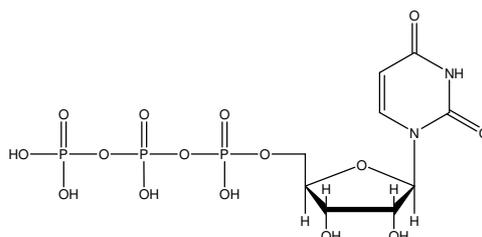
4. アデノシン二リン酸 (20 µg/mL)  
Adenosine diphosphate (M.W. 427.2)



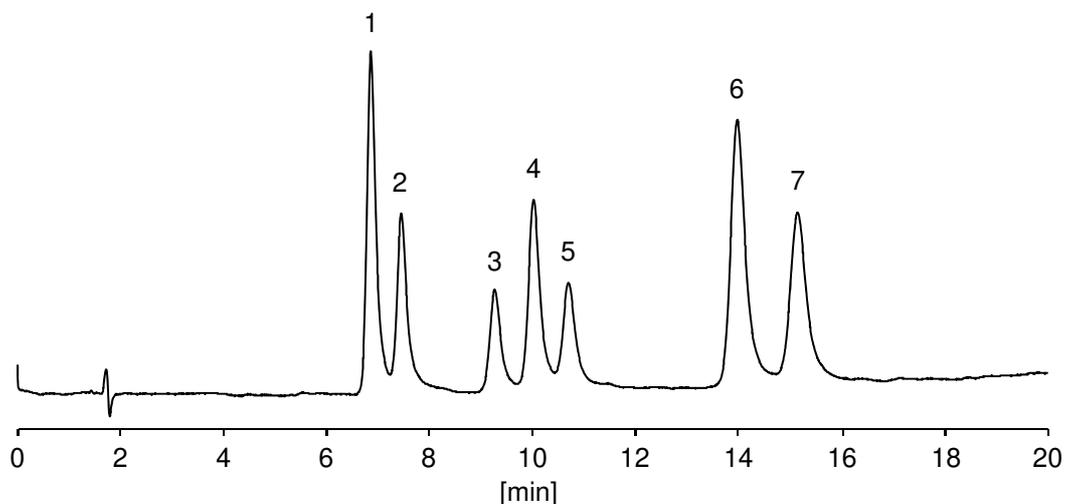
5. シチジン一リン酸 (20 µg/mL)  
Cytidine monophosphate (M.W. 323.2)



6. アデノシン三リン酸 (50 µg/mL)  
Adenosine triphosphate (M.W. 507.2)



7. ウリジン三リン酸 (50 µg/mL)  
Uridine triphosphate (M.W. 484.1)



**【HPLC Conditions】**

Column : PC HILIC S3 ; 2.0 mm i.d. x 150 mm  
 Mobile phase : A) 100 mmol/L Phosphate buffer ( $\text{KH}_2\text{PO}_4$  /  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  = 1 / 1 in molar ratio) /  $\text{CH}_3\text{CN}$  = 1 / 1  
 B) 50 mmol/L Phosphate buffer ( $\text{KH}_2\text{PO}_4$  /  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  = 1 / 1 in molar ratio) /  $\text{CH}_3\text{CN}$  = 3 / 7  
 B 100 % (0 min) -> 60 % (20 min) -> 100 % (20.1 min) Gradient  
 Flow rate : 200  $\mu\text{L}/\text{min}$   
 Temperature : 40  $^\circ\text{C}$   
 Detection : UV 260 nm  
 Inj. vol. : 2  $\mu\text{L}$   
 Sample dissolved in : 80 vol%  $\text{CH}_3\text{CN}$   
 ※ 1  $\mu\text{g}/\text{mL}$  = 1 ppm