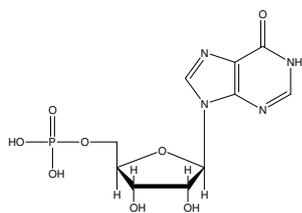


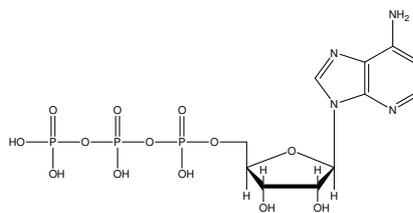
核酸関連物質

Nucleic acid related substances

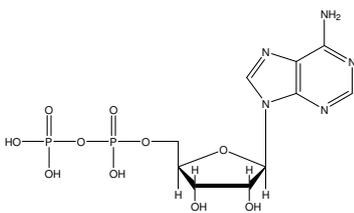
核酸関連化合物のアデノシン類縁体、イノシン類縁体は魚介類の生鮮度の指標として用いられており、イノシンとイノシンから脱リン酸したヒポキサンチンの蓄積が魚介類の鮮度と密接に関連していることが知られています。ここではアデニン及びイノシン類縁体を、有機溶媒としてメタノールとアセトニトリルを選択し CAPCELL PAK ADME-HR S2 (2.1 mm i.d. x 100 mm) を用いた高速分析例を示します。保持の小さい化合物の分離も良好で 5 分以内の分析が可能でした。



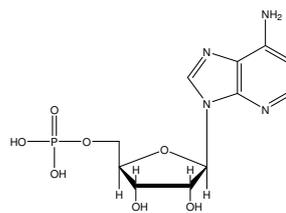
1. イノシン酸 (10 µg/mL)
Inosinic acid (M.W. 348.2)



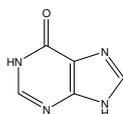
2. アデノシン三リン酸 (10 µg/mL)
Adenosine triphosphate (M.W. 507.2)



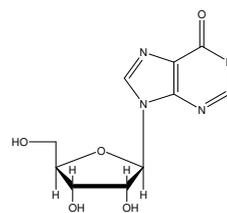
3. アデノシン二リン酸 (10 µg/mL)
Adenosine diphosphate (M.W. 427.2)



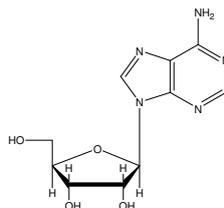
4. アデノシン一リン酸 (10 µg/mL)
Adenosine monophosphate (M.W. 347.2)



5. ヒポキサンチン (10 µg/mL)
Hypoxanthine (M.W. 136.1)



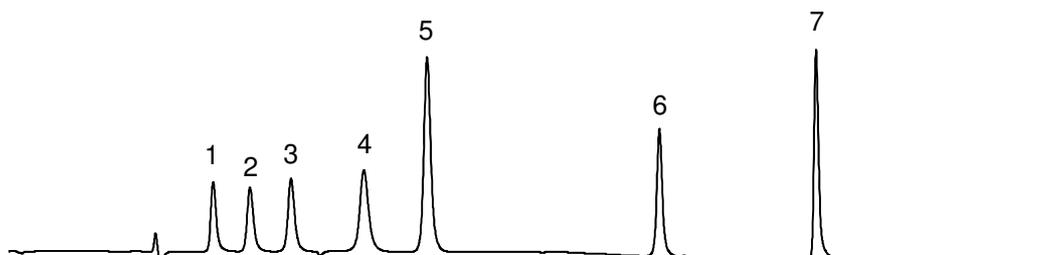
6. イノシン (10 µg/mL)
Inosine (M.W. 268.2)



7. アデノシン (10 µg/mL)
Adenosine (M.W. 267.2)

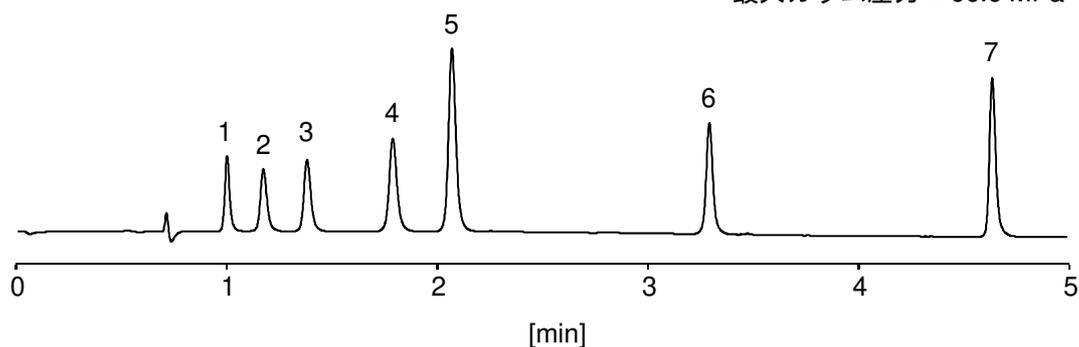
B 0 % (0 min) -> 50 % (5 min) -> 0 % (5.1 min) Gradient
(CH₃CN)

最大カラム圧力 = 43.6 MPa



B 0 % (0 min) -> 60 % (5 min) -> 0 % (5.1 min) Gradient
(CH₃OH)

最大カラム圧力 = 66.6 MPa



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK ADME-HR S2 ; 2.1 mm i.d. x 100 mm
Mobile phase : A) 50 mmol/L Phosphate buffer (KH₂PO₄ : K₂HPO₄ = 1 : 1
in molar ratio)
: B) CH₃CN or CH₃OH
Flow rate : 400 μL/min
Temperature : 40 °C
Detection : UV 254 nm
Inj. vol. : 2 μL
Sample dissolved in : H₂O
※ 1 μg/mL = 1 ppm