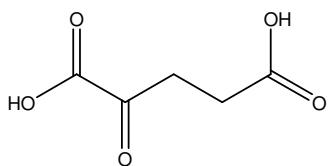


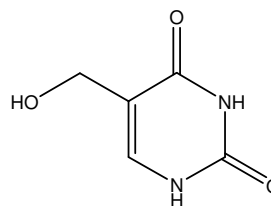
## チミン酸化損傷

## Oxidative thymine damage

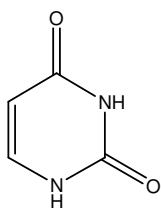
チミン及びチミンの5位が酸化された5-ヒドロキシメチル、5-ホルミル、5-カルボキシウラシルは DNA 酸化損傷の修復の分野で注目される化合物です。水系 100%移動相を使用可能な CAPCELL PAK ADME-HR S5 (4.6 mm i.d. x 250 mm) を用いることで極性の高いチミンの誘導体を強く保持し、良好な分離を達成しています。



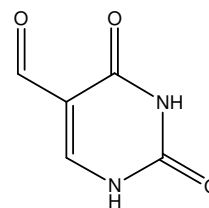
1. 2-オキソグルタル酸 (250 µg/mL)  
2-Oxoglutaric acid (M.W. 146.1)



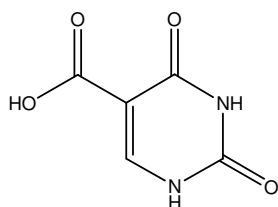
2. 5-ヒドロキシメチルウラシル (10 µg/mL)  
5-Hydroxymethyluracil (M.W. 142.1)



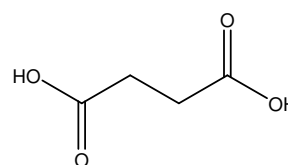
3. ウラシル (20 µg/mL)  
Uracil (M.W. 112.1)



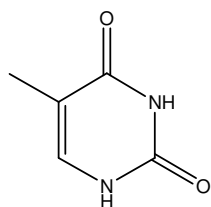
4. 5-ホルミルウラシル (50 µg/mL)  
5-Formyluracil (M.W. 140.1)



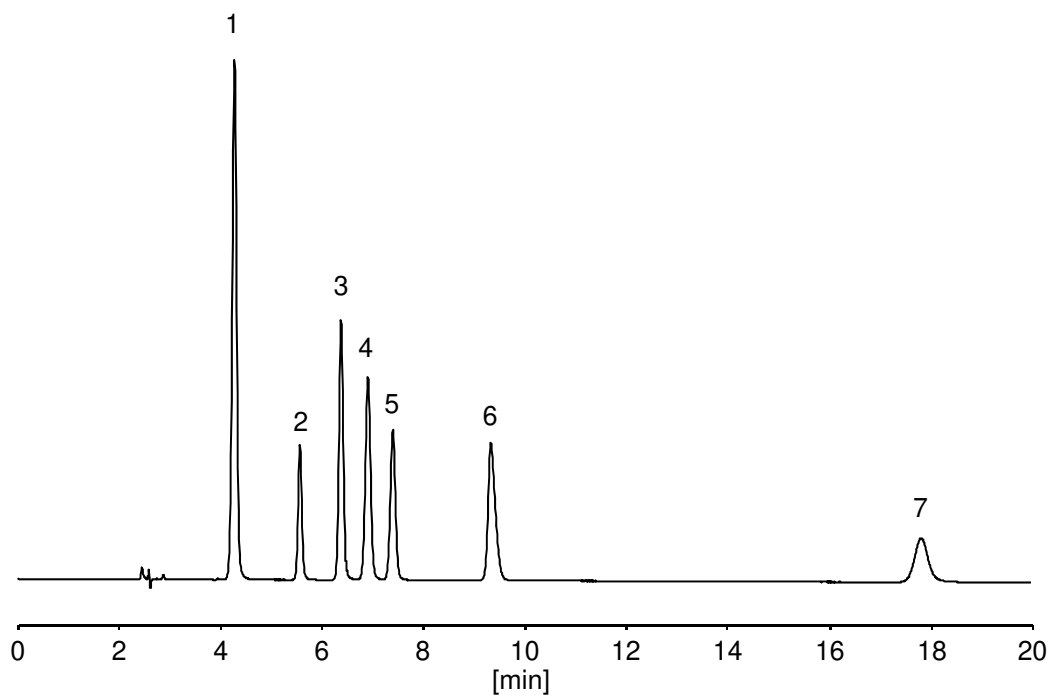
5. ウラシル-5-カルボン酸 (20 µg/mL)  
Uracil-5-carboxylic acid (M.W. 156.1)



6. コハク酸 (2000 µg/mL)  
Succinic acid (M.W. 118.1)



7. チミン (10 µg/mL)  
Thymine (M.W. 126.1)



**【HPLC Conditions】**

Column : CAPCELL PAK ADME-HR S5 ; 4.6 mm i.d. x 250 mm  
Mobile phase : 100 mmol/L NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (adjusted at pH 3 with phosphoric acid)  
Flow rate : 1 mL/min  
Temperature : 40 °C  
Detection : UV 210 nm  
Inj. vol. : 5 μL  
Sample dissolved in : H<sub>2</sub>O  
※ 1 μg/mL = 1 ppm