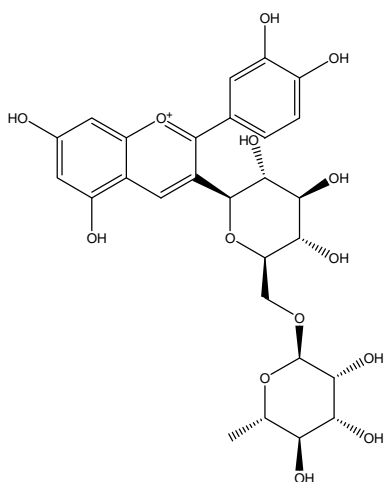


アントシアニン類

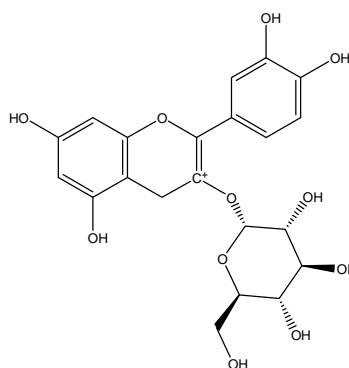
Anthocyanins

アントシアニンの分析にはピーク形状を改善する目的で、酸を添加する必要があります。アントシアニン 2 種とアントシアニン 3 種の分析例を示します。CAPCELL CORE C₁₈ S2.7 (2.1 mm i.d. x 150 mm) を用いて、7 分以内に良好なピーク形状で分離が得られました。流速は通常の流速 200 μ L/min の 2 倍としました (圧力: 装置とカラムの分を含め最大 53.5 MPa)。

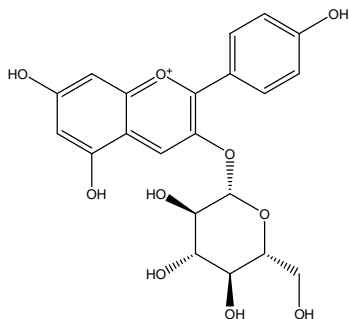
It is a common strategy to add acid to a mobile phase in order to improve a peak shape of anthocyanin. Using CAPCELL CORE C₁₈ S2.7 (2.1 mm i.d. x 150 mm), two anthocyanidins and three anthocyanins were efficiently separated under an acidic mobile phase within seven minutes at a flow rate of 400 μ L/min, which corresponds to twice a conventional flow rate for 2.0-2.1 mm i.d. column (max. pressure across instruments and the column: 53.6 MPa).



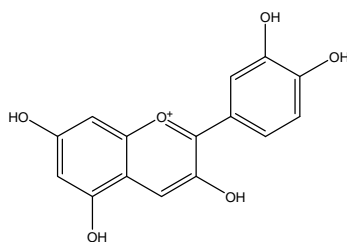
1. シアニジン 3-ルチノシド (1 mmol/L)
Cyanidin 3-rutinoside (M.W. 595.5)



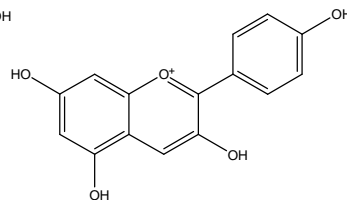
2. シアニジン 3-グルコシド (1 mmol/L)
Cyanidin 3-glucoside (M.W. 449.4)



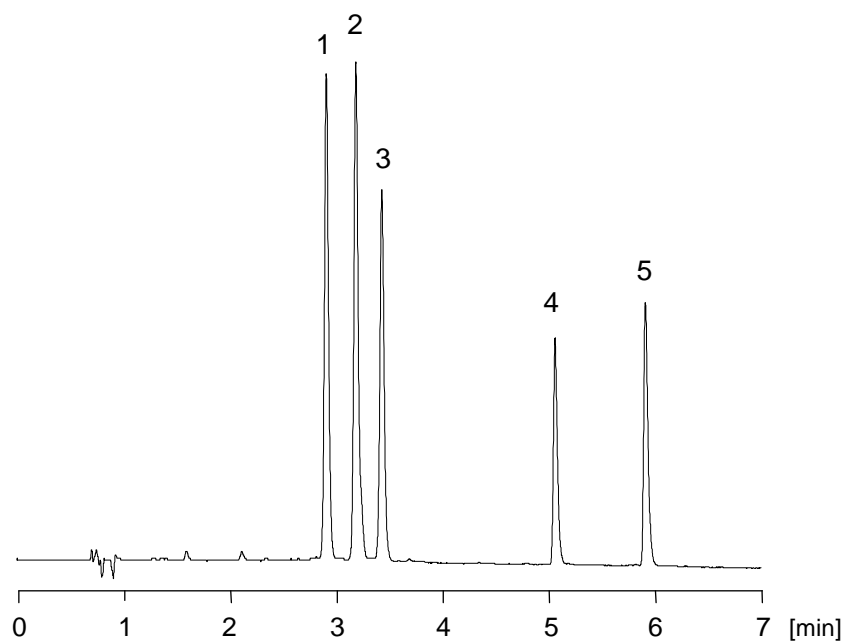
3. ペラルゴニジン 3-グルコシド (1 mmol/L)
Pelargonidin 3-glucoside (M.W. 433.4)



4. シアニジン (1 mmol/L)
Cyanidin (M.W. 287.3)



5. ペラルゴニジン (1 mmol/L)
Pelargonidin (M.W. 271.3)



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL CORE C₁₈ S2.7 ; 2.1 mm i.d. x 150 mm
Mobile phase : A) 3 vol% H₃PO₄, B) CH₃OH
B 20 % (0 min) → 50 % (6.5 min) → 20 % (6.6 min) Gradient
Flow rate : 400 μL/min
Temperature : 40 °C
Detection : UV 280 nm
Inj. vol. : 0.5 μL
Sample dissolved in : Each standard was dissolved in dimethyl sulfoxide at 100 mmol/L.
10 μL of all the solutions were added together, and diluted to 1 mL with the CH₃OH.