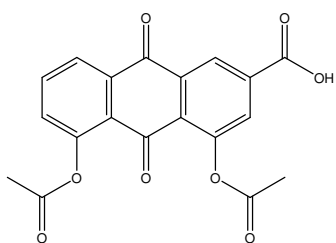


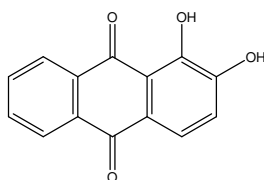
アントラキノン類縁体

Anthraquinones

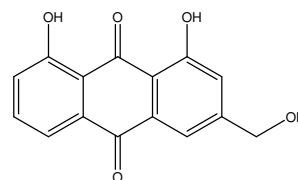
アントラキノン誘導体は生薬中の薬効成分、または天然由来色素など身近で盛んに利用されている化合物群です。これらの化合物に共通する構造として近接したカルボニル基とヒドロキシ基の存在が挙げられます。この構造をもつことで金属等への配位も想定され、ピーク形状の悪化も引き起こしやすくなります。ここでは、アントラキノン誘導体7種とそれと似た構造のフラボノイド1種を SUPERIOREX II ODS S5 (4.6 mm i.d. x 150 mm) 及び他社 ODS カラムを用いて一斉分析した例を示します。他社 ODS カラムと比較して SUPERIOREX II ODS は各化合物間の細かな構造の違いを見分けることで充分な分離を達成しています。



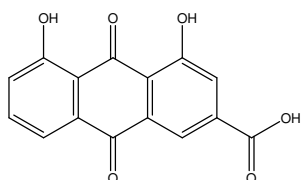
1. ジアセレイン (50 µg/mL)
Diacerein (M.W. 368.3)



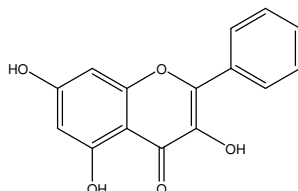
2. アリザリン (50 µg/mL)
Alizarin (M.W. 240.2)



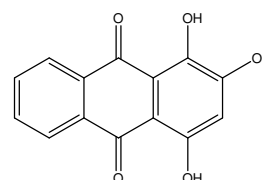
3. アロエエモジン (50 µg/mL)
Aloe Emodin (M.W. 270.2)



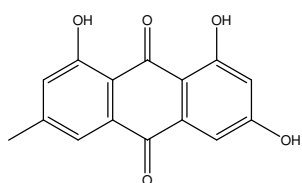
4. レイン (50 µg/mL)
Rhein (M.W. 284.2)



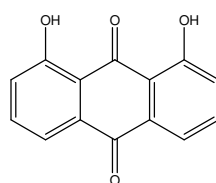
5. ガランギン (50 µg/mL)
Galangin (M.W. 270.2)



6. プルプリン (50 µg/mL)
Purpurin (M.W. 256.2)

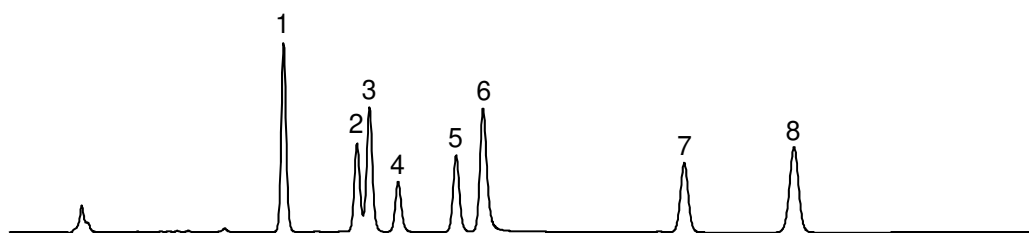


7. エモジン (50 µg/mL)
Emodin (M.W. 270.2)

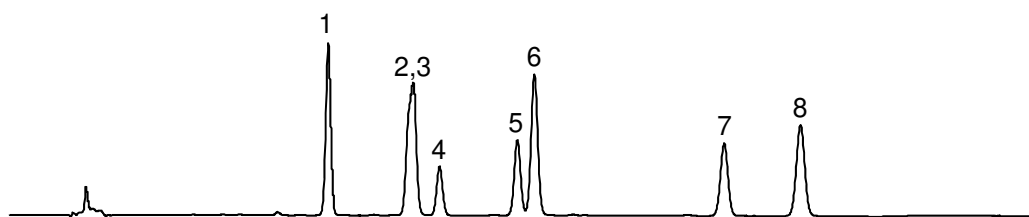


8. クリサジン (50 µg/mL)
Chrysazin (M.W. 272.2)

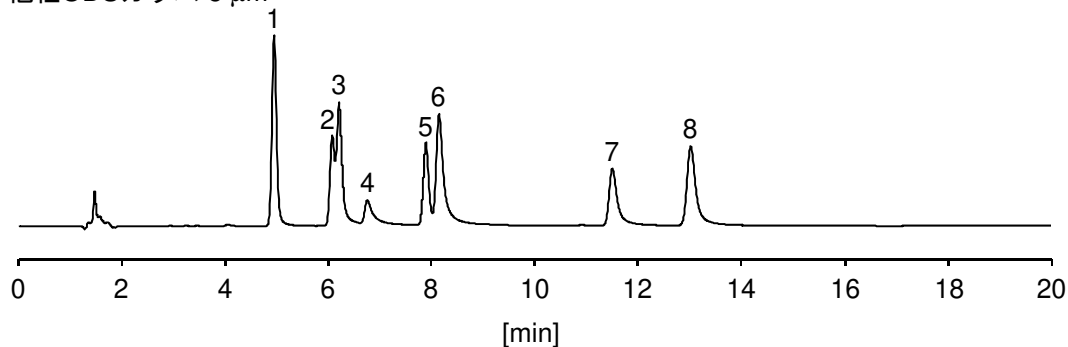
SUPERIOREX II ODS S5



他社ハイブリッド型ODSカラム 5 μm



他社ODSカラム 5 μm



【HPLC Conditions】

Column size : 4.6 mm i.d. x 150 mm
Mobile phase : A) 0.1 vol% HCOOH B) CH₃CN
B 40 % (0 min) -> 60 % (15 min) -> 40 % (15.1 min) Gradient
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40 °C
Detection : UV 260 nm
Inj. vol. : 5 μL
Sample dissolved in : C₂H₅OH
※ 1 μg/mL = 1 ppm