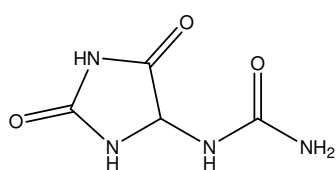


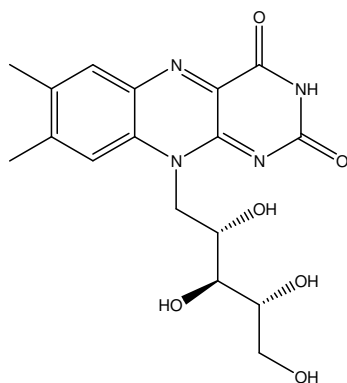
親水性化合物

Hydrophilic compounds

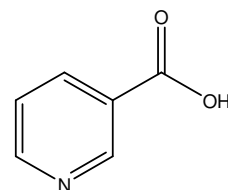
ビタミンや生体内物質に代表される親水性化合物は極性が高く、通常の逆相モードでの分析は非常に困難です。ここでは、シラノール基がもたらす弱イオン交換性を分離に利用した、未修飾シリカゲルの SILICA SG80 S5 (4.6 mm i.d. x 250 mm) を用いて、下記の親水性化合物を HILIC モードで分析した例を示します。十分な保持と分離が得られています。



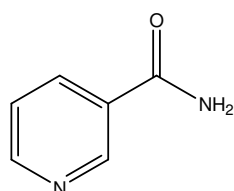
1. アラントイン (50 µg/mL)
Allantoin (M.W. 158.1)



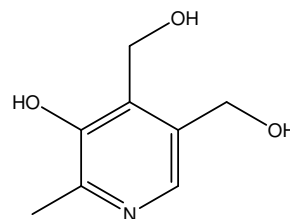
2. リボフラビン (50 µg/mL)
Riboflavin (M.W. 376.4)



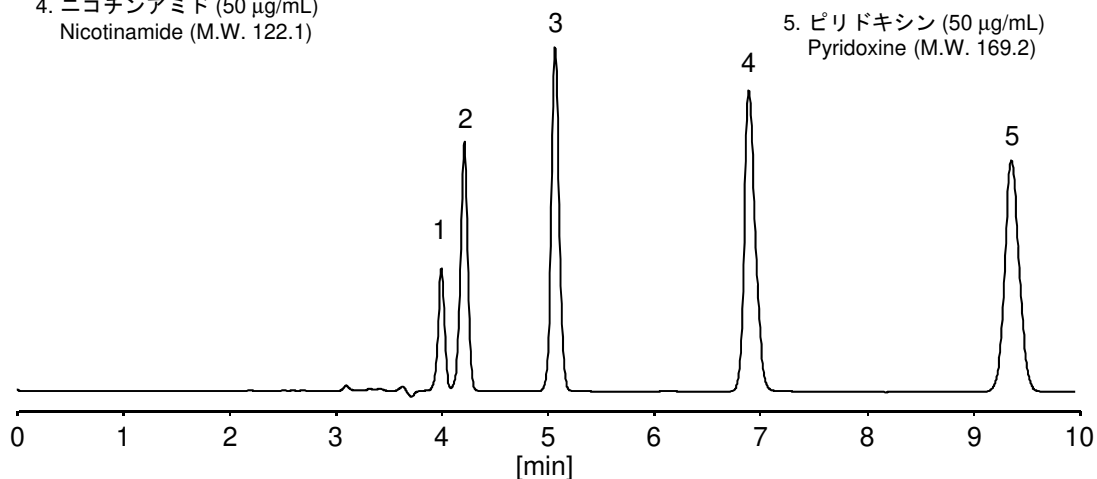
3. ニコチン酸 (50 µg/mL)
Nicotinic acid (M.W. 123.1)



4. ニコチンアミド (50 µg/mL)
Nicotinamide (M.W. 122.1)



5. ピリドキシン (50 µg/mL)
Pyridoxine (M.W. 169.2)



【HPLC Conditions】

Column	: SILICA SG80 S5 ; 4.6 mm i.d. x 250 mm
Mobile phase	: 0.5 vol% H ₃ PO ₄ / CH ₃ CN = 20 / 80
Flow rate	: 1 mL/min
Temperature	: 40 °C
Detection	: UV 210 nm
Inj. vol.	: 5 µL
Sample dissolved in	: 80 vol% CH ₃ CN
	※ 1 µg/mL = 1 ppm