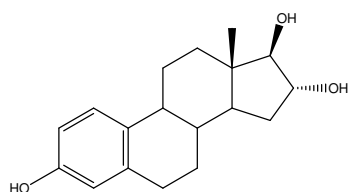


ステロイドホルモン

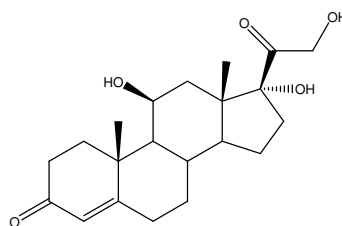
Steroid hormones

耐圧 50MPa 仕様の CAPCELL PAK C₁₈ MGII-H S3 (4.6 mm i.d. x 250 mm) をカラムとして選択し、UV 検出器及びユニバーサル検出器である NQAD を用いてステロイドホルモン 11 種 (各 50 µg/mL) を分析した例を示します。

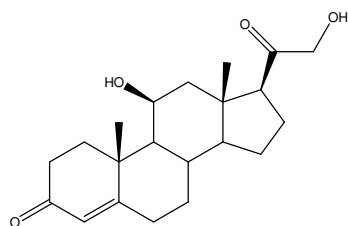
構造によって吸光度が大きく変化する UV 検出器とは異なり、NQAD は類似構造を持つ化合物に対して一律の応答性を示します。



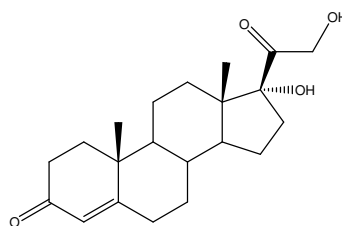
1. エストリオール (50 µg/mL)
Estriol (M.W. 288.4)



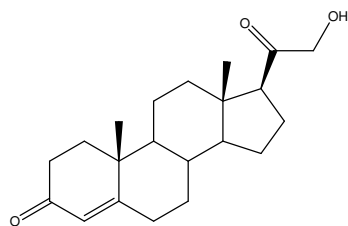
2. コルチゾール (50 µg/mL)
Cortisol (M.W. 362.5)



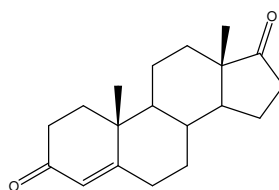
3. コルチコステロン (50 µg/mL)
Corticosterone (M.W. 346.5)



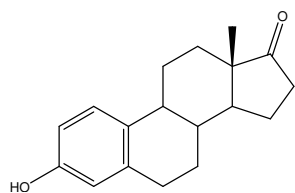
4. 11-デオキシコルチゾール (50 µg/mL)
11-Deoxycortisol (M.W. 346.5)



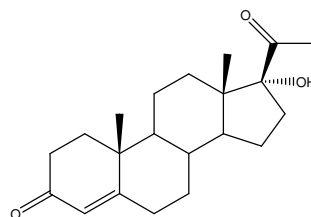
5. 11-デオキシコルチコステロン (50 µg/mL)
11-Deoxycorticosterone (M.W. 330.5)



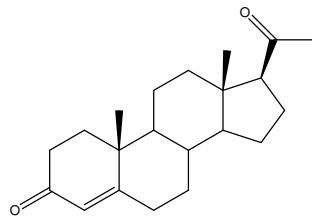
6. 4-アンドロステン-3,17-ジオン (50 µg/mL)
4-Androstene-3,17-dione (M.W. 286.4)



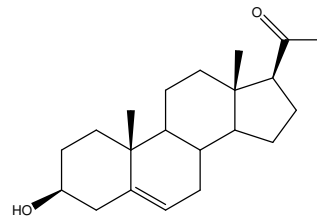
7. エストロン (50 µg/mL)
Estrone (M.W. 270.4)



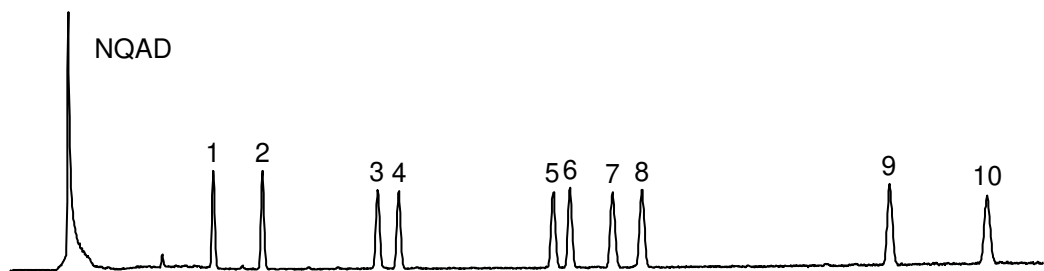
8. 17α-ヒドロキシプロゲステロン (50 µg/mL)
17α-Hydroxyprogesterone (M.W. 330.5)



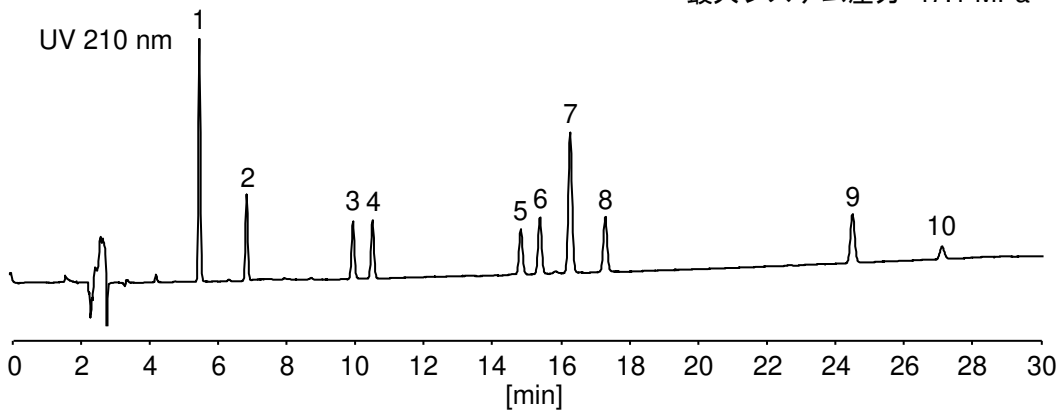
9. プロゲステロン (50 µg/mL)
Progesterone (M.W. 314.5)



10. プレグネノロン (50 µg/mL)
Pregnenolone (M.W. 316.5)



最大システム圧力 47.1 MPa



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK C₁₈ MGII-H S3 ; 4.6 mm i.d. x 250 mm
 Mobile phase : A) H₂O / CH₃CN = 70 / 30 B) IPA
 B 10 % (0 min) -> 30 % (25 min) -> 30% (30 min) Gradient
 Flow rate : 1 mL/min
 Temperature : 40 °C
 Detection : UV 210 nm
 Detector : NQAD (Evaporation 35 °C Nebulizer 30 °C)
 Inj. vol. : 10 µL
 Sample dissolved in : CH₃OH
 ※ 1 µg/mL = 1 ppm