

エストラジオール類（フリー体）

1. E2をはじめとするフェノール性OH基を有するエストラジオールフリー体の捕集には、EDS-1のアミド基、エステル基物が威力を発揮
2. 本法にはEDS-1 250-6を2本使用

■ プロトコル

カートリッジ
旧タイプ Autoprep® EDS-1 500-6 (500 mg/6 mL)

コンディショニング
— 5 mL CH₃OH
— 10 mL H₂O

サンプル通液 (MilliQ 水を使用)
— 1 L (@25mL/min)

サンプル調製:
(添加濃度 各 100 ng/L)
濃塩酸を加えて pH 3.5 に調整。

洗浄
— 5 mL H₂O

溶出
— 10 mL Cyclohexane/C₂H₅OH
= 80 / 20

濃縮 (N₂ 吹き付け)

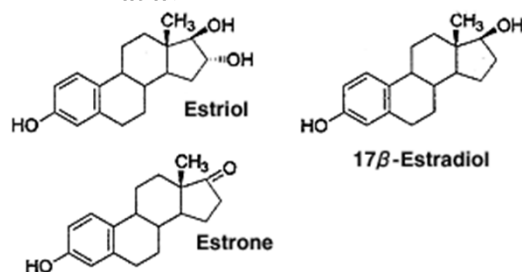
分析サンプル
— 溶離液で 1mL に調整。

分析 HPLC/ECD

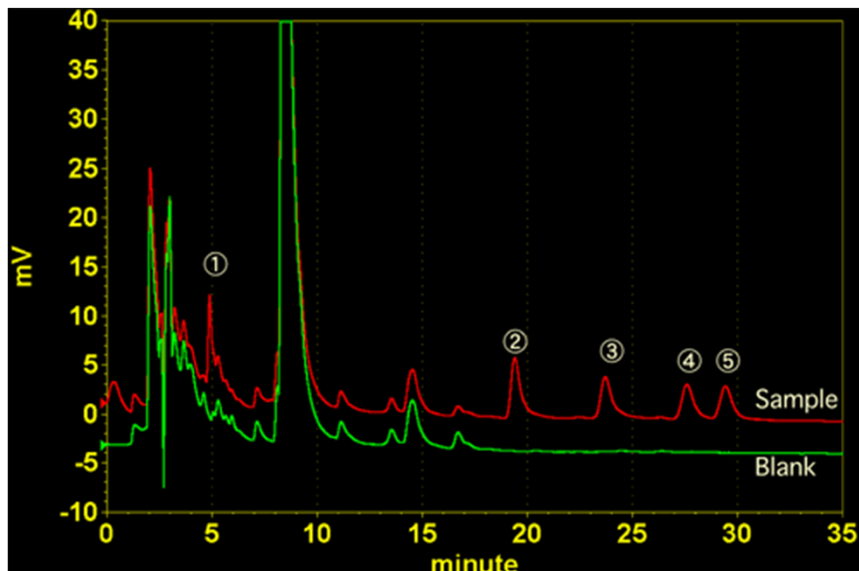
■ 添加回収結果

| 化合物 | 水への溶解度 (mg/L) | Log Pow | 添加量 (ng/L) | 回収率 (%) (n=5) |
|----------------------------|---------------|---------|------------|---------------|
| Estriol | 441.0 | 2.45 | 100 | 91.8 |
| Estron | 30.3 | 3.13 | 100 | 92.7 |
| Ethynylestradiol | 11.3 | 3.67 | 100 | 96.4 |
| 17 α -Estradiol | 3.9 | 4.01 | 100 | 101.5 |
| 17 β -Estradiol (E2) | 3.6 | 4.01 | 100 | 99.3 |

■ サンプル情報



■ 分析データ



Sample: ①Estriol ②17 β -Estradiol (E2)
 ③17 α -Estradiol ④Ethinylestradiol
 ⑤Estrone

Injection : 20 μ L
 Column : Shodex Silica C18M 4E (4.6 mm \times 250 mm)
 Eluent : 0.2wt% H₃PO₄ in H₂O/CH₃CN = 65/35
 Flow rate : 1.0 mL/min
 Detector : ECD (+900 mV)
 Column temp : 40 $^{\circ}$ C