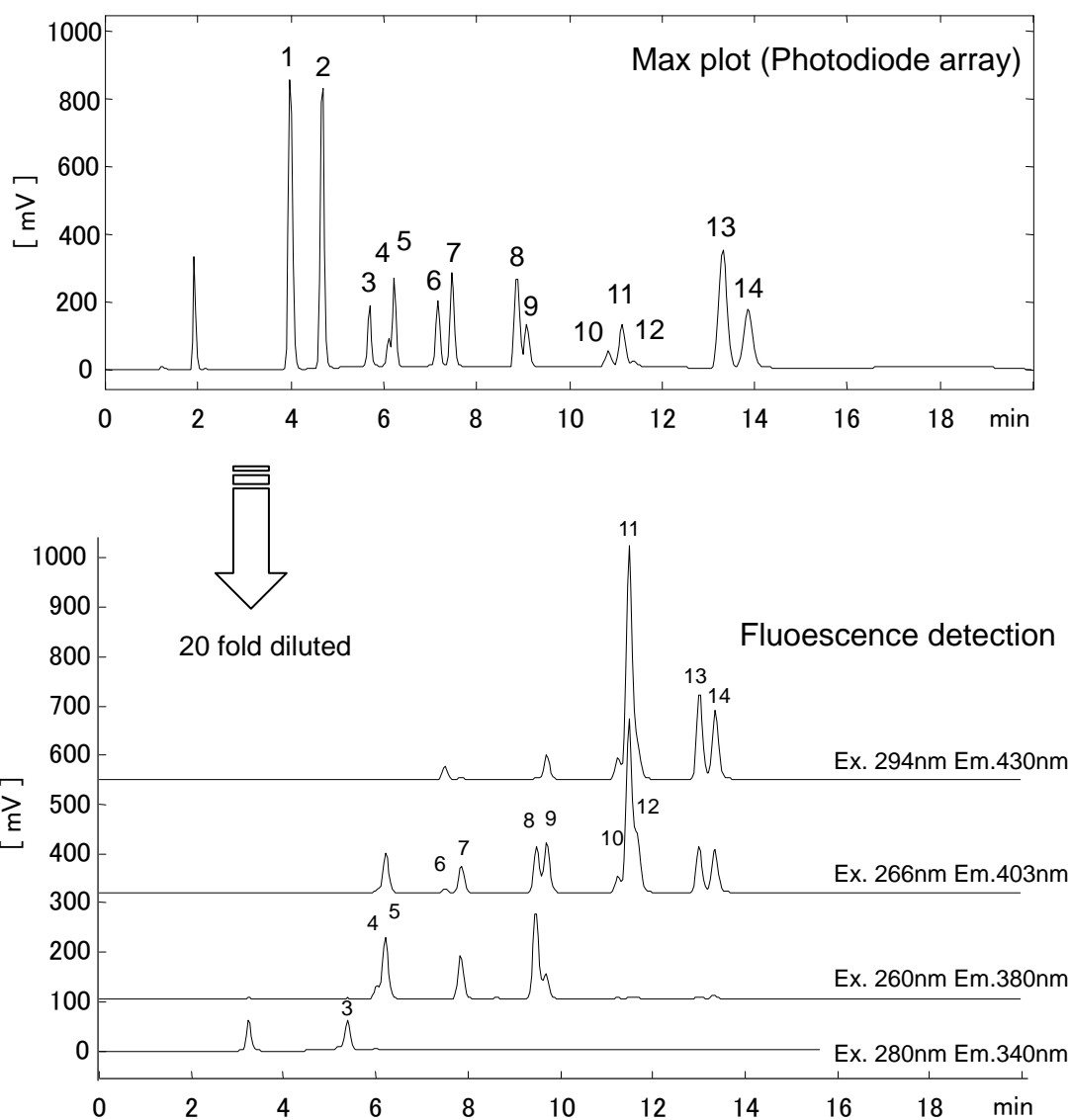


多環芳香族

Polycyclic aromatic hydrocarbons

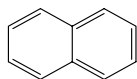
上段のマックスプロットは三次元（時間、波長、吸光度）の立体を時間 - 吸光度の平面に投影した図です。また、蛍光検出では波長設定（励起または検出）が長波長になるに連れ、より疎水性の大きい（より大きな環構造の）物質が検出対象になってくる様子がわかります。

The upper figure is a max plot of PDA, where the three-dimensional separation profile is projected on the time-absorbance plane. In fluorescence detection, as the emission or excitation wavelength increases, substances of larger hydrophobicity (size) tend to be emphasized.

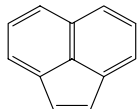


【HPLC Conditions】

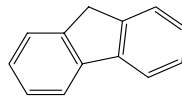
Column : CAPCELL PAK C₁₈ MGII S3 ; 2.0 mm i.d. x 75 mm
Mobile phase : (A) H₂O, (B) CH₃CN
B 50% (0min) -> 80% (13min) -> 80% (15min) -> 50% (15.1min)
Flow rate : 400 μL/min
Temperature : 40 °C
Detection : PDA (max plot), FL (wavelengths shown in the figure)
Inj. vol. : 1 μL
Sample dissolved in : CH₃CN
※ 1 μg/mL = 1 ppm



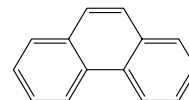
1. ナフタレン (20 μg/mL)
Naphthalene (M.W.128.2)



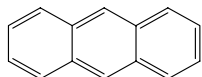
2. アセナフチレン (30 μg/mL)
Acenaphthylene (M.W.152.2)



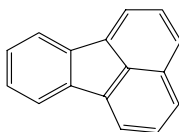
3. フルオレン (5 μg/mL)
Fluorene (M.W.166.2)



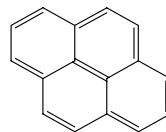
4. フェナントレン (2 μg/mL)
Phenanthrene (M.W.178.2)



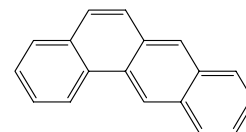
5. アントラセン (2.5 μg/mL)
Anthracene (M.W.178.2)



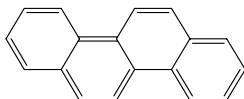
6. フルオランテン (10 μg/mL)
Fluoranthene (M.W.202.3)



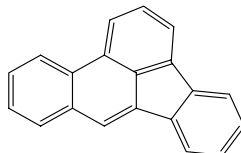
7. ビレン (10 μg/mL)
Pyrene (M.W.202.3)



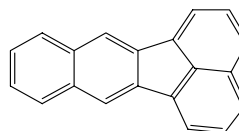
8. ベンズ[a]アントラセン (5 μg/mL)
Benz[a]anthracene (M.W.228.3)



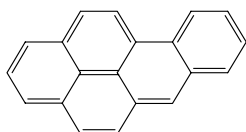
9. クリゼン (15 μg/mL)
Chrysene (M.W.228.3)



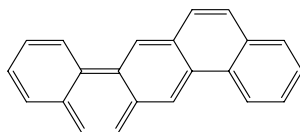
10. ベンズ[b]フルオランテン (5 μg/mL)
Benz[b]fluoranthene (M.W.252.31)



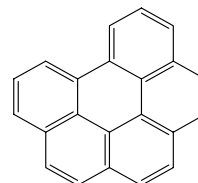
11. ベンズ[k]フルオランテン (20 μg/mL)
Benz[k]fluoranthene (M.W.252.3)



12. ベンズ[a]ピレン (2 μg/mL)
Benz[a]pyrene (M.W.252.3)



13. ベンズ[ah]アントラセン (20 μg/mL)
Benz[ah]anthracene (M.W.278.4)



14. ベンズ[ghi]ペリレン (20 μg/mL)
Benz[ghi]perylene (M.W.276.3)