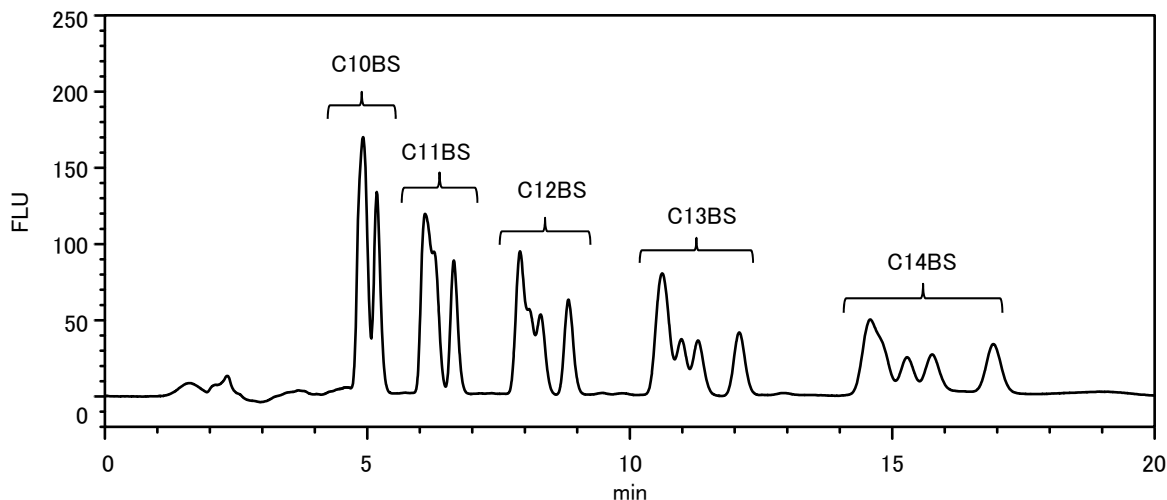


陰イオン界面活性剤の測定
Analysis of Anionic Surfactants.

水質基準で定められた検査方法に準じて、陰イオン界面活性剤を測定しました。検査方法は告示の別表第24「固相抽出-HPLC法」として、基準値は陰イオン界面活性剤5成分の合計 0.2 mg/L(各 0.04 mg/L)として定められています。基準値の1/10相当濃度(前処理で250倍濃縮後各成分 1 mg/L)の分析例をご紹介します。

試料によっては前処理で用いられるトルエンが、陰イオン界面活性剤の成分と重なり定量に影響を与えることがありますが、本条件ではトルエンはC12とC13の間に溶出し、陰イオン界面活性剤との分離が可能です。



C10BS : デシルベンゼンスルホン酸ナトリウム
Sodium Decylbenzenesulfonate

C11BS : ウンデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム
Sodium Undecylbenzenesulfonate

C12BS : ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム
Sodium Dodecylbenzenesulfonate

C13BS : トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム
Sodium Tridecylbenzenesulfonate

C14BS : テトラデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム
Sodium Tetradecylbenzenesulfonate

SAMPLE	20 μ L of Std. Soln. (1 mg/L)	PRESSURE	
PACKING MATERIAL	Hitachi-Inertsil ODS-3 (3 μ m)	TEMPERATURE	40 $^{\circ}$ C
COLUMN SIZE	4.6 mm I.D. \times 150 mm (P/N : 890-5920)	SEPARATION METHOD	Partition-Adsorption
ELUENT	0.1 mol/L Sodium Perchlorate (過塩素酸ナトリウム) CH ₃ CN (アセトニトリル) : H ₂ O = 65 : 35 (v/v)	DETECTOR	FL Ex 221 nm, Em 284 nm
FLOW RATE	0.6 mL/min	INSTRUMENTS	Chromaster 5110 (Pump), Chromaster 5210 (Autosampler), Chromaster 5310 (Column Oven), Chromaster 5440 (Fluorescence Detector)

NOTE 標準原液 : 陰イオン界面活性剤混合標準液 (各 1mg/mL メタノール溶液) * (* 和光純薬製 Code No. 013-20131)
標準溶液 : 濃度 0.04, 0.1, 0.4, 1, 2, 10 mg/L になるようにメタノールで希釈

KEY WORDS

環境分析関係、環境水、下水、
環境化学、環境、水質、水質基準、界面活性剤、
Fluorometry, Environment, Anionic Surfactant, Chromaster, Partition-Adsorption

高速液体クロマトグラフ HPLC

シートNo. LC100020-01