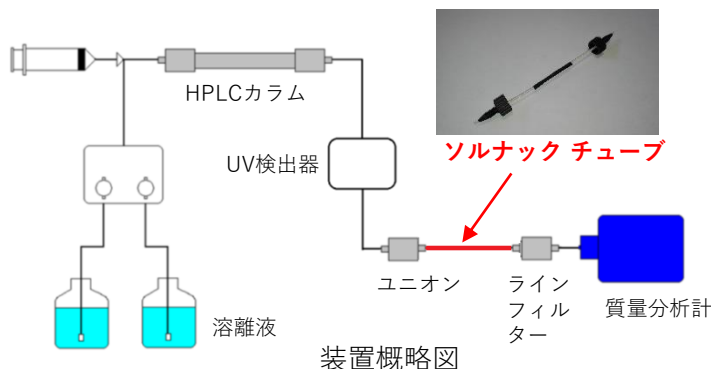
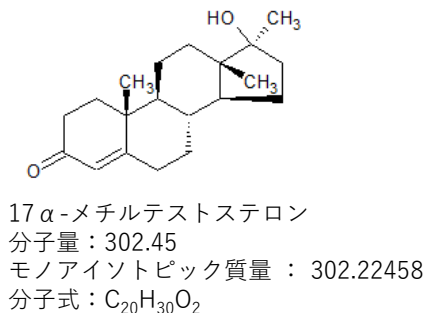


LC/MS用脱塩チューブ“ソルナックチューブ”を用いた ナトリウム付加イオン低減の試み

Positive-ESIによるLC/MS分析において、特にメタノールを移動相に用いると、ナトリウム付加イオン ($[M+Na]^+$) が観測され易いことが知られています。分析目的によっては、 $[M+Na]^+$ の強度を低減させてプロトン付加分子 ($[M+H]^+$) に集約させることが求められます。ソルナックチューブを用いて、移動相中の微量のナトリウムイオンを除去して、 $[M+Na]^+$ 強度を低減させることを試みました。



【LC条件】

装置：Agilent 1200
カラム：TOSOH ODS-100V, 40 °C
(3 μm, 2.0 mm i.d. × 100 mm)
溶離液：A・・・超純水 B・・・CH₃OH
A/B=90/10 ⇒ 0/100 (0'⇒5')
(ナトリウム付加イオンを生成させるために、
B液に0.5mM-NaOHを疑似的に添加しました)
流量：0.3 ml/min
検出器：UV (230 nm)
試料：17α-メチルテストステロン50ppm溶液
注入量：5 μL

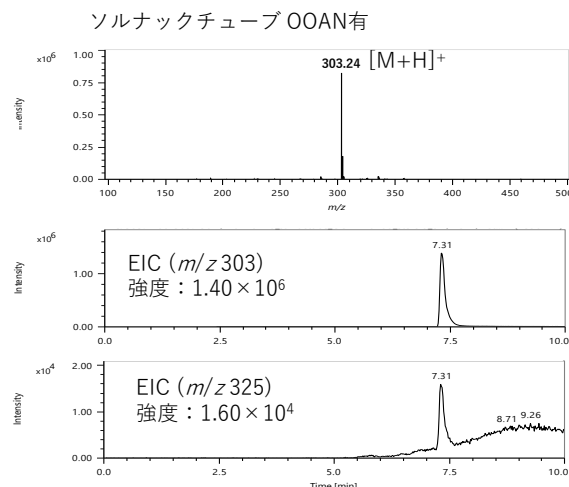
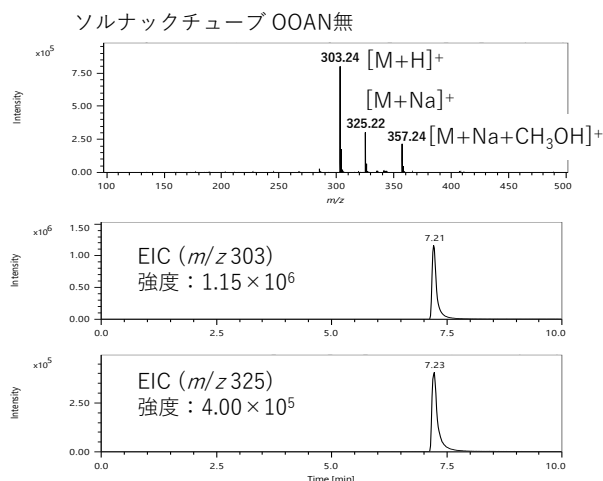
【MS条件】

装置：JEOL JMS-T100LP
イオン化法：ESI Pos.
ニードル電圧：2000 V
オリフィス1電圧：50 V
脱溶媒室温度：250 °C
オリフィス1温度：80 °C
測定範囲： m/z 50~1000

ソルナックチューブ：OOAN10050

【LC/MS分析結果】

ソルナックチューブ OOANを用いることで、 $[M+Na]^+$ 強度は1/10以下に減少し、 $[M+Na+CH_3OH]^+$ はほぼ消失しました。また、 $[M+H]^+$ 強度は増加しました。本製品は、 $[M+Na]^+$ 強度を低減させる効果があることが確認できました。



17α-メチルテストステロンのEIC及びマススペクトル

製造元 エムエス・ソリューションズ株式会社
〒187-0035 東京都小平市小川西町 2-18-13
E-mail: info@ms-solutions.jp
URL: http://www.ms-solutions.jp/
TEL: 042-308-5725 FAX: 042-332-5725

販売元 アルテア技研株式会社
〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-23-3
E-mail: sales@altair.co.jp
URL: http://www.altair.co.jp/
TEL: 045-473-6211 FAX: 045-473-2884

