

HPLC-UV-NQADによる化粧水の測定

大阪ソーダ製エアロゾルベース検出器NQADは、移動相を噴霧・気化し、残ったエアロゾル状態の微粒子に水分を凝縮させ、レーザーでカウントするHPLC用の検出器です。NQADは不揮発性・半揮発性物質の検出に効果を発揮します。例えばUV吸収のない物質の測定例としてAS/LC-065では糖類、AS/LC-078では脂肪酸を分析しました。

また、UV検出器と同時測定を実施することで、UV吸収のある物質と不揮発性・半揮発性物質などの成分を同時検出することが可能です。そこで、今回は、UV検出器とNQADを直列で接続し市販品の化粧水を測定することで、検出器により、異なる物質が検出されていることが確認できました。

このようにUV吸収がある物質とそれ以外の物質を同時測定したい場合には有効な測定手段であると考えられます。

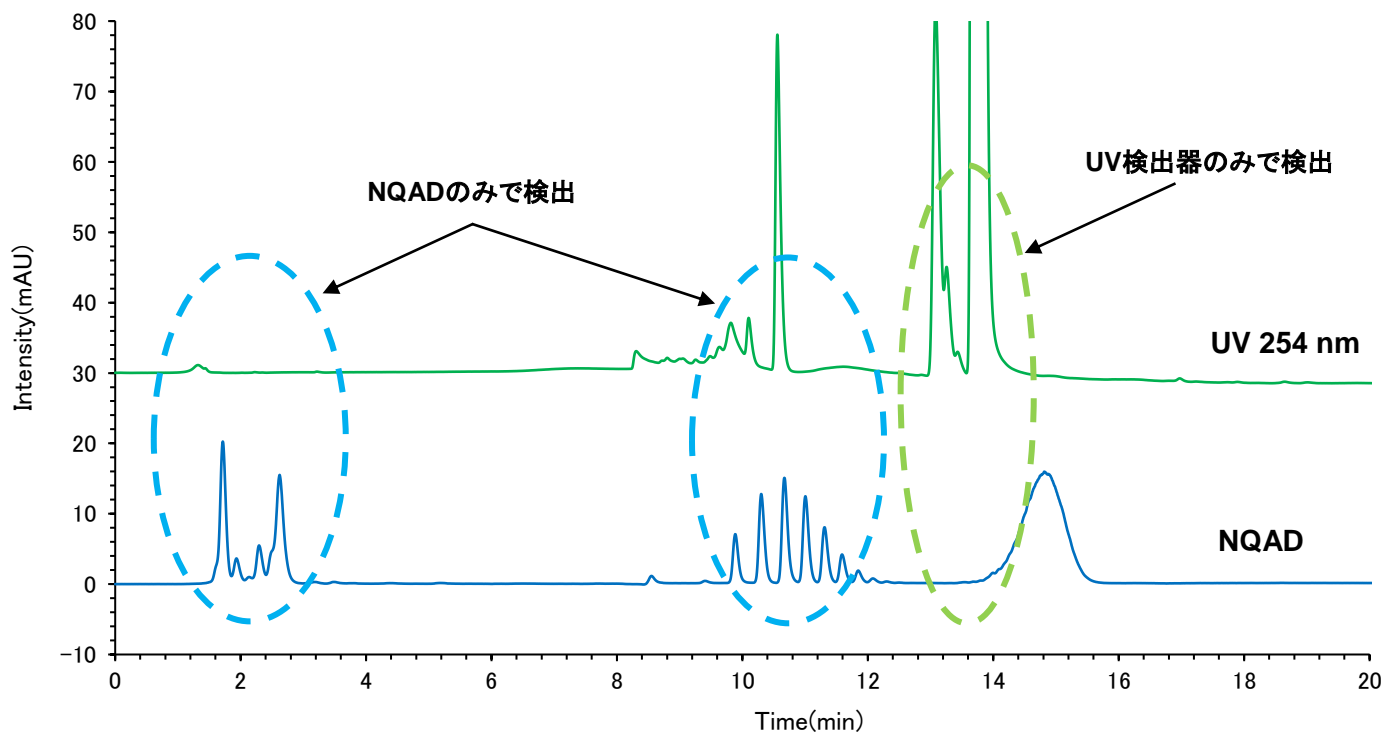


高速液体クロマトグラフ
Chromaster®



大阪ソーダ
エアロゾルベース検出器
NQAD®

化粧水の測定例



測定条件

カラム : LaChrom C18-AQ (3 μ m) 4.6 x 100 mm
 カラム温度 : 40°C
 移動相 : (A) H₂O, (B) CH₃CN
 B: 0.0分0%→3.0分0%→15.0分50%→20.0分50%→20.1分0%→25.0分0%
 流量 : 1.0 mL/min
 注入量 : 10 μ L
 検出 : UV 254 nm、NQAD (エバポレータ温度: 30°C、ネブライザー温度: 35°C)
 サンプル : 超純水で100倍に希釈し0.2 μ mフィルターでろ過

＜主な構成装置＞ Chromaster 5110、5280、5310、5420、AID、NQAD (大阪ソーダ製)

“NQAD”は、サンヨーファイン医理化学テクノロジー株式会社の日本およびその他の国における登録商標です。

“Chromaster”は、株式会社日立ハイテクの日本およびその他の国における登録商標です。

注意: 本資料に掲載のデータは測定例を示すもので、性能を保証するものではありません。