

DAWN

溶液中の高分子の絶対分子量、分子サイズ、分子形態測定
 蛋白質、核酸、多糖、AAV、LNPのキャラクタライズに有用

特長

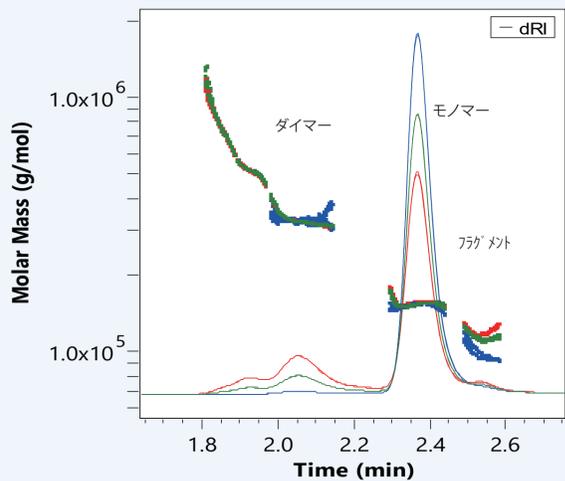
- HPLC/FPLC/UHPLC/FFFに接続可能
- 静的&動的光散乱のフロー同時測定に対応
 (動的光散乱機能はオプション)

アプリケーション

- 溶液中の蛋白質の会合・凝集体の検出と分子量測定
- AAVの粒子径、分子量、Full/Empty比、個数濃度測定
- LNPの粒子径、核酸内包率測定
- ナノ粒子の個数濃度測定

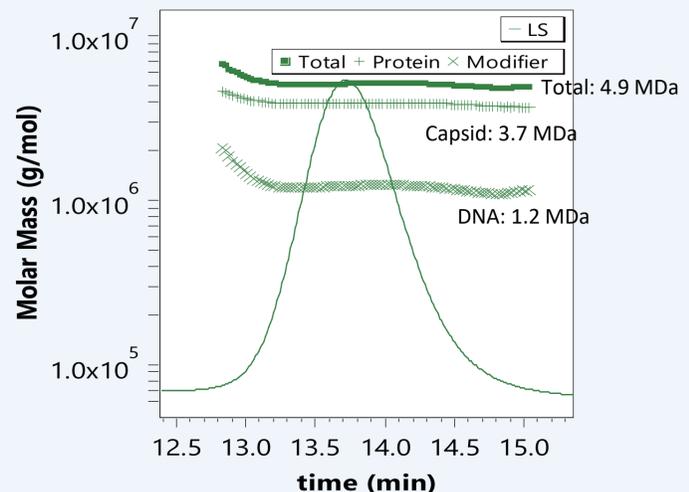


IgGの超高速SEC-MALS測定



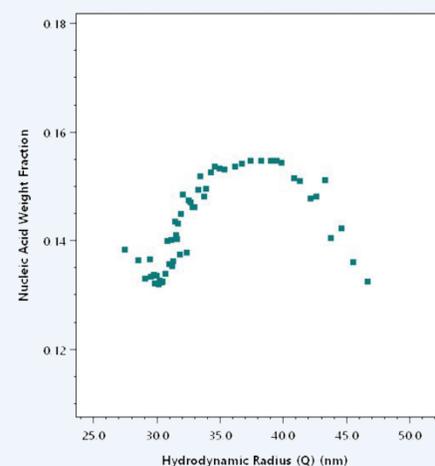
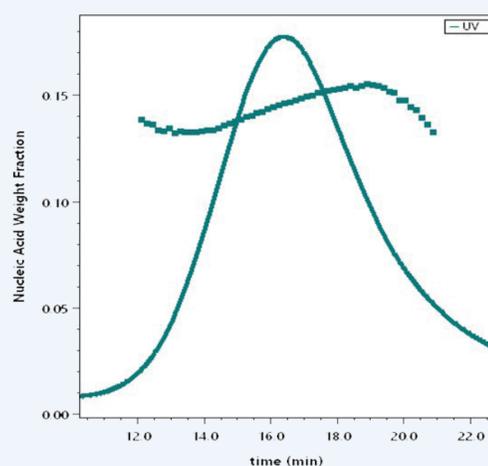
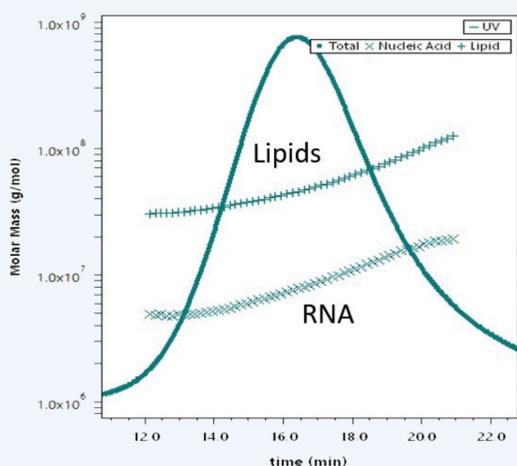
UHPLC用MALS検出器microDAWNを用いることで、超高速SEC-MALS測定を実現します。凝集体からフラグメントまで高分解能測定にも対応します。SEC-MALS測定は溶液中の蛋白質の会合数、凝集体の分子量、分子サイズを決定できます。

AAV (カプシド-核酸) の分子量測定



SEC-MALS-UV (2波長) -RI測定により、AAVを構成するカプシド蛋白質と内部に封入されている核酸の分子量、AAV粒子の個数濃度を測定できます。

脂質ナノ粒子へのRNAの充填率測定



RNAが充填された脂質ナノ粒子をFFFで分離し、MALS、UV、RI検出器で検出することで、脂質ナノ粒子中のRNAの量を測定することができます。左図は、各溶出時間に対し、脂質とRNA各々の分子量を、真中図は、溶出時間における脂質ナノ粒子中のRNAの重量分率 (wt%) を、右図は、粒子径ごとのRNAの重量分率 (wt%) を示しています。