

〈設備名称〉 四重極-飛行時間型MS/MS分析システム

〈管理担当者〉 秋田工業高等専門学校
物質工学科 教授 上松 仁

〈設備構成〉

| 名称 | 型番 |
|------------------------|--------------|
| 1. 液体クロマトグラフィー | ACQUITY UPLC |
| 2. 四重極-飛行時間型MS/MS質量分析計 | XEVO QToFMS |
| 3. データ制御・解析システム | |



〈測定原理・その他の詳細〉

LC-QTOFMS. LC(液体クロマトグラフィ)で化合物を分離して, ESI(エレクトロ スプレー イオナイザー)でイオン化し, Q(四重極)で分子ふるいにかかけ, TOFMS(飛行時間型質量分析計)で小数点以下3桁までの精密分子量を測定する. 水溶性化合物をイオン化できる. 測定質量範囲はm/Z(分子量/電荷比)=50~10⁵.

〈使用料(税抜)〉 1,720円/時

〈設置場所〉

秋田大学
ベンチャーインキュベーションセンター 103研究室

〈使用例〉

試料の分離及び分離成分の定量. 秋田の稲わらや杉間伐を活用した牛の粗飼料開発において, 生物的リグニン分解反応解析における反応物および生成物の高感度検出, 構造同定に使用.