

## 【装置紹介】 DART 質量分析 (Direct Analysis in Real Time)

### 概要

DART は質量分析のイオン化法の1つであり、試料をイオン源にかざすだけでマススペクトルを取得可能な手法です。溶解等の前処理なしで、固体、液体、気体試料の質量分析が可能です。また、エレクトロスプレーイオン化 (ESI) や大気圧化学イオン化 (APCI) ではイオン化困難なオイル等を分析できます。

### 主なスペック

装置 : AMR 製 DART-OS  
 測定質量範囲 : 約  $m/z$  100~1000  
 イオン源温度 : 室温~500°C

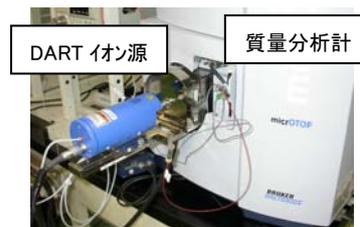


Fig. 1 DART イオン源の外観

### 測定例

#### (1) 鉱物油

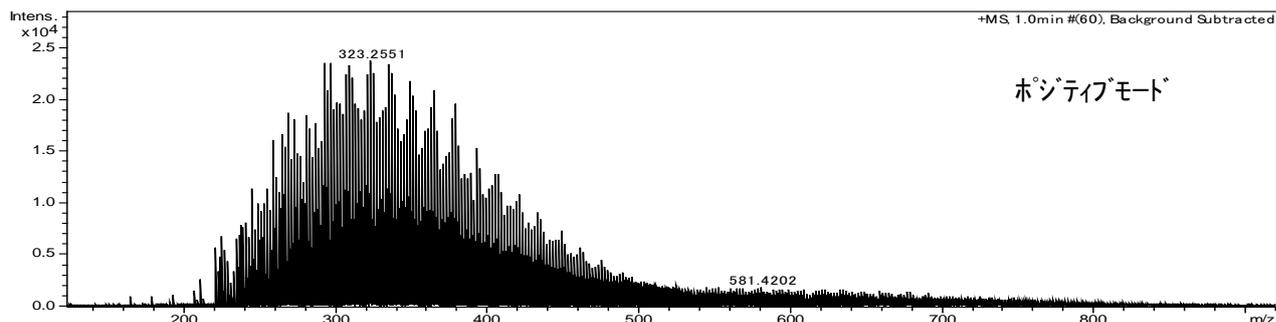


Fig. 2 鉱物油のマススペクトル

オイルに特徴的な込み合ったピーク群が検出されました。

#### (2) チャック付袋 (ポリエチレン製)

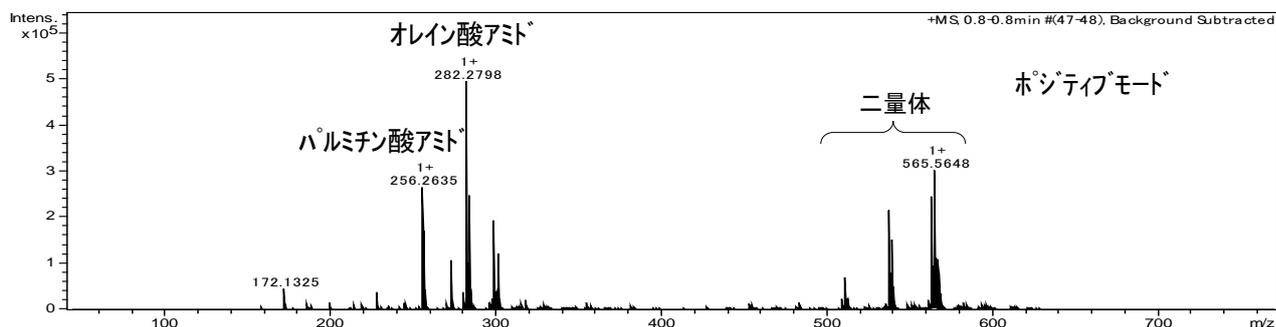


Fig. 3 チャック付袋のマススペクトル

材料のポリエチレンに含まれる滑剤 (高級脂肪酸アミド) が検出されました。

材料キーワード: プラスチック・ゴム、その他有機製品、セラミックス・ゼオライト、フラットパネルディスプレイ、

電池・半導体材料、医薬品・化粧品・農薬、食料品・飲料・飼料・食品包装材料

適用分野: 有機材料 (オイル、界面活性剤、高分子添加剤、電子材料、塗料等)、医薬品等