

## 酸素付着解離 MS/MS オプションキット

Oxygen Attachment Dissociation MS/MS Option Kit

# OAD RADICAL SOURCE I



## Radicalize Your Mass Spectrometer to Solve Unanswered Questions

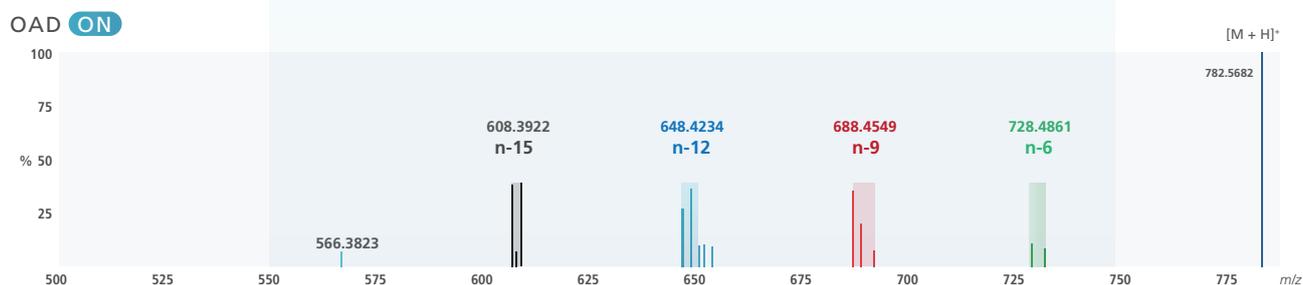
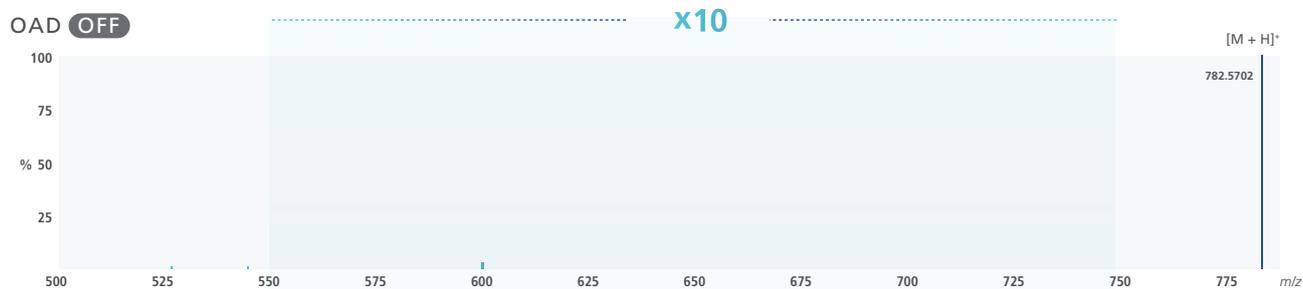
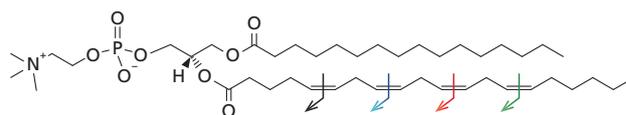
OAD RADICAL SOURCE I は、島津独自のフラグメンテーションである OAD (Oxygen Attachment Dissociation) を実現する島津 QTOF 用のオプション製品です。

脂質をはじめとした有機化合物に含まれる炭素間二重結合位置の解析を可能にします。世界トップクラスの高い質量精度や高速極性切替を誇る LCMS-9050 と融合した OAD-TOF システムは、革新的なアプリケーションを創出します。

## OAD (Oxygen Attachment Dissociation) とは

CID では、化学結合の弱い部分が優先的に解離します。脂質の場合、CID によって脂質構造の基本骨格、極性基、側鎖の炭素組成 (炭素数と二重結合の数) までを把握できます。一方、OAD では、酸素ラジカルが炭素間の二重結合に特異的に反応し、解離を引き起こします。二重結合に特異的なフラグメントイオンを計測することで、二重結合の位置を決めることができます。

PC 16:0\_20:4(n-6, 9, 12, 15)



## 多様なニーズに対応できる無限の可能性

OAD-TOFシステムは、LCMS-9050に対応している様々なオプションと組み合わせでご使用頂けます。標準装備のESIイオン化ユニットの代わりに、探針エレクトロスプレーイオン化キットDPiMS™ QTを装着することで、簡便な前処理で迅速に分析できます。また、超臨界流体を用いる超臨界流体クロマトグラフィー（SFC）システムNexera™ UCとも接続可能です。膨大な数の異性体が存在する脂質のプロファイリングでは特に有用です。

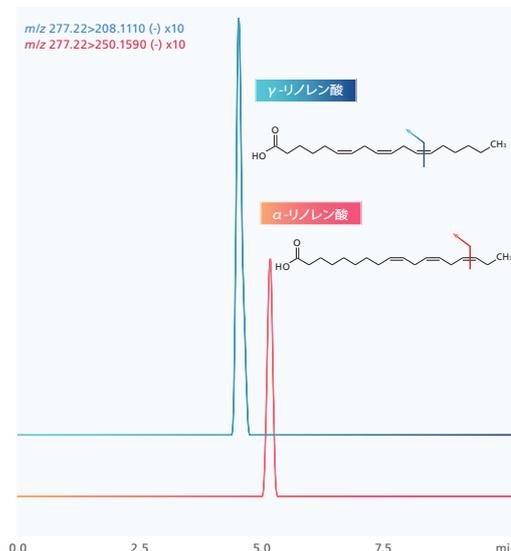
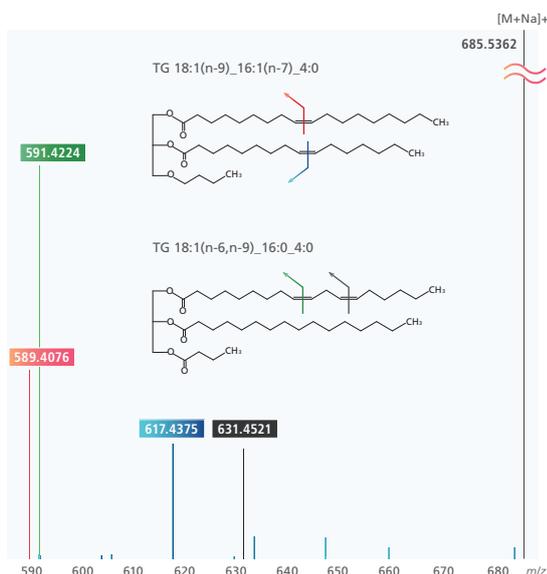
### DPiMS

探針エレクトロスプレーイオン化キット



### Nexera UC

超臨界抽出（SFE） / 超臨界流体クロマトグラフィー（SFC）



DPiMSとOAD-TOFシステムを組み合わせることでバターに含まれる脂質を分析しました。DPiMSの特長である簡便な前処理のみでOAD由来の特異的なフラグメントイオンが観察され、迅速にトリアシルグリセロールの二重結合位置を推定できます。

二重結合位置が異なるα-リノレン酸とγ-リノレン酸をNexera UCとOAD-TOFシステムで分析しました。構造が似た異性体も、SFCで完全分離し、OAD由来の特異的なフラグメントイオンで検出することで、確度の高い分析が可能となります。OADは、脂肪酸のような1価の負イオンにも適応できます。

LCMS、DPiMSおよびNexeraは、株式会社島津製作所またはその関係会社の日本およびその他の国における商標です。

本文書に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。

なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。

本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。

治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。

トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。

外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

## 株式会社 島津製作所

### 分析計測事業部

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

製品情報



価格お問合せ



東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631  
(大学担当) (03) 3219-5616  
(会社担当) (03) 3219-5622

関西支社 (06) 4797-7230

札幌支社 (011) 700-6605

東北支店 (022) 221-6231

郡山営業所 (024) 939-3790

つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511  
(会社担当) (029) 851-8515

北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095  
(会社担当) (048) 646-0081

横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106  
(会社担当) (045) 311-4615

静岡支店 (054) 285-0124

名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521  
(会社担当) (052) 565-7531

京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604  
(会社担当) (075) 823-1603

神戸支店 (078) 331-9665

岡山営業所 (086) 221-2511

四国支店 (087) 823-6623

広島支店 (082) 236-9652

九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332  
(会社担当) (092) 283-3334

島津コールセンター ☎ 0120-131691  
(操作・分析に関する相談窓口) IP電話等: (075) 813-1691