ラップ片の直接加熱分析

— ポータブル・サーマル・ディゾーバーHandyTDの利用 —

HandyTDを用いて、市販食品用ラップ（耐熱温度140℃）の簡易熱抽出分析を行いました。
HandyTDでラップを直接加熱し、揮発性成分をGC/MSに導入しました。分析した結果、加熱温度が140℃以上になるとピークが多数確認され、炭化水素・脂肪酸・高級炭化水素のエステル系化合物が検出されました。

前処理の手順

食品用ラップ片

86.2 mg をライナーに入れ、HandyTDでGCMSへ導入

TD/GC/MS ① 80℃

①80℃抽出後

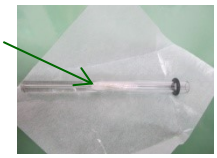
TD/GC/MS ② 140℃

②140℃抽出後

TD/GC/MS ③ 180℃

③180℃抽出後

シリカウール



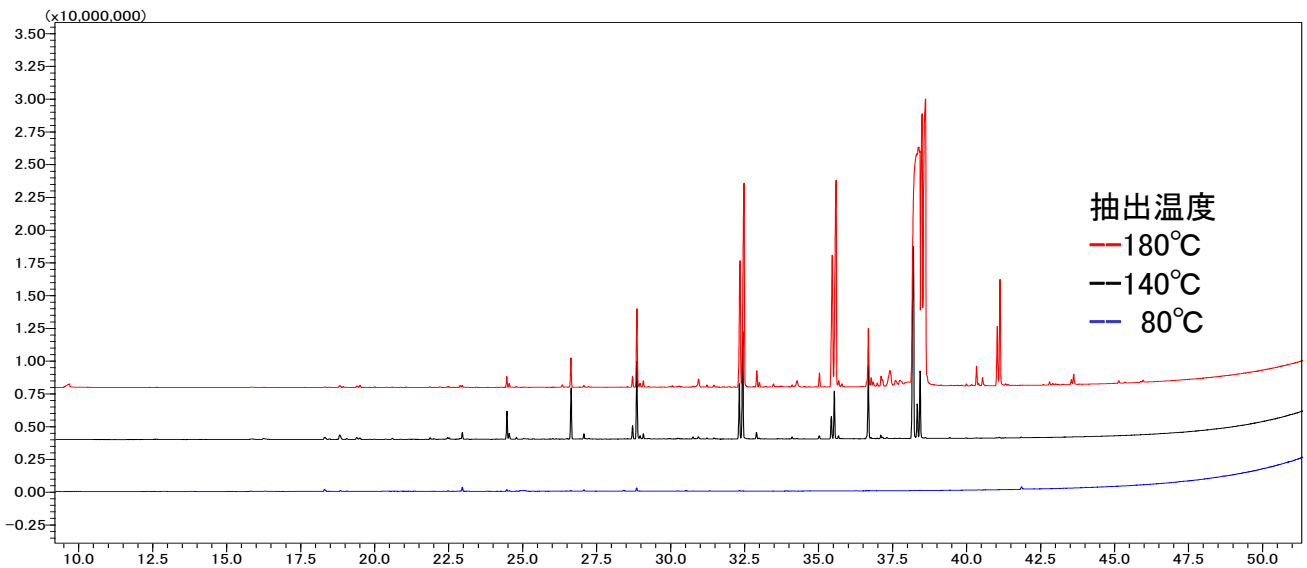
分析前のラップ片

GC Conditions

System	: HandyTD TD265-GC/MS
Column	: InertCap 5MS/Sil 0.25 mm I.D. × 30 m, df = 0.25 μm
Col.Cat. No.	: 1010-15142
Col.Temp.	: 40 ℃(5 min) – 6 ℃/min – 320 ℃
Carrier Gas	: He, 0.97 mL/min
GC Inlet	: 300 ℃, Split 7:1
Detection	: MS Scan (*m/z* 29-500)

HandyTD Conditions

Temp.	: ① 40℃-45℃/sec- 80℃ (3 min) ② 40℃-45℃/sec-140℃(3 min) ③ 40℃-45℃/sec-180℃(3 min)
Press.	: 75 kPa



GL Sciences
支える、あらゆる分析を。

ジーエルサイエンス株式会社
〒163-1130 東京都新宿区西新宿6-22-1新宿スクエアタワー30F
TEL.03-5323-6611 FAX.03-5323-6622
https://www.gls.co.jp

製品・技術に関するご相談
カスタマーサポートセンター
TEL.04-2934-1100
受付時間：9:00 ～ 12:00 13:00 ～ 17:00
（土・日・祝日・弊社休日を除く）

お問い合わせフォーム

○各試験法は、変更される場合がありますので、分析をご検討される前に確認されることをお薦めいたします。
○データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても、当社が責任を負うものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
○本資料に掲載している製品をご使用する際には、必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。