

簡易濃縮ツールMonoTrap DCC18を用いて、キャリアケース内にある発泡プラスチックの緩衝材から揮発する成分のスクリーニング分析を行いました。MonoTrapでケース内の雰囲気を捕集後、ジクロロメタンで抽出し、GC/MSで分析しました。アルキルベンゼン化合物をはじめ、多数のピークが検出されました。

## 測定手順

キャリアケース



捕集(HS)

MonoTrap DCC18 × 5個

室温、15 時間



溶媒抽出

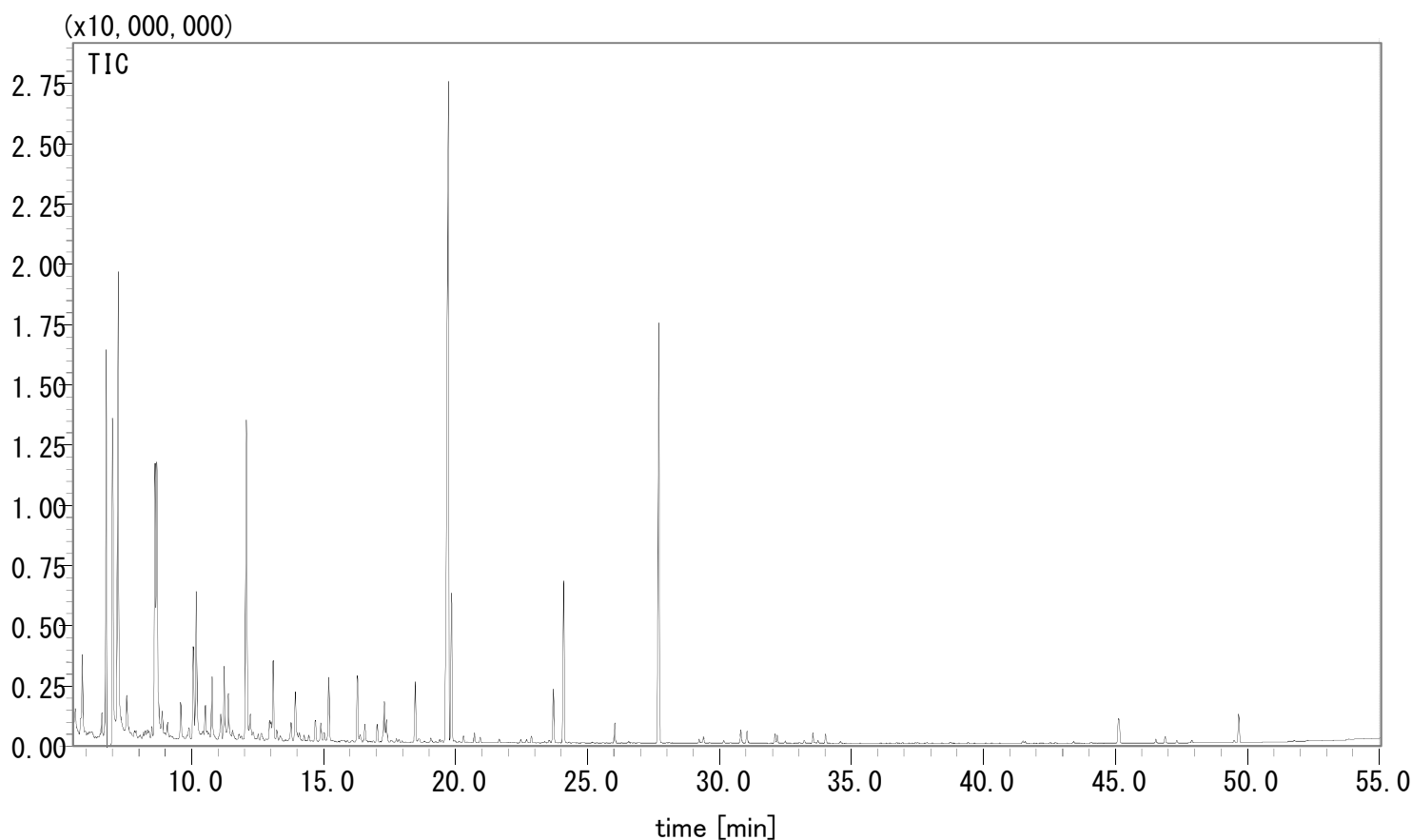
ジクロロメタン 500  $\mu$ L  
超音波照射 5分

GC/MS

### GC/MS Conditions

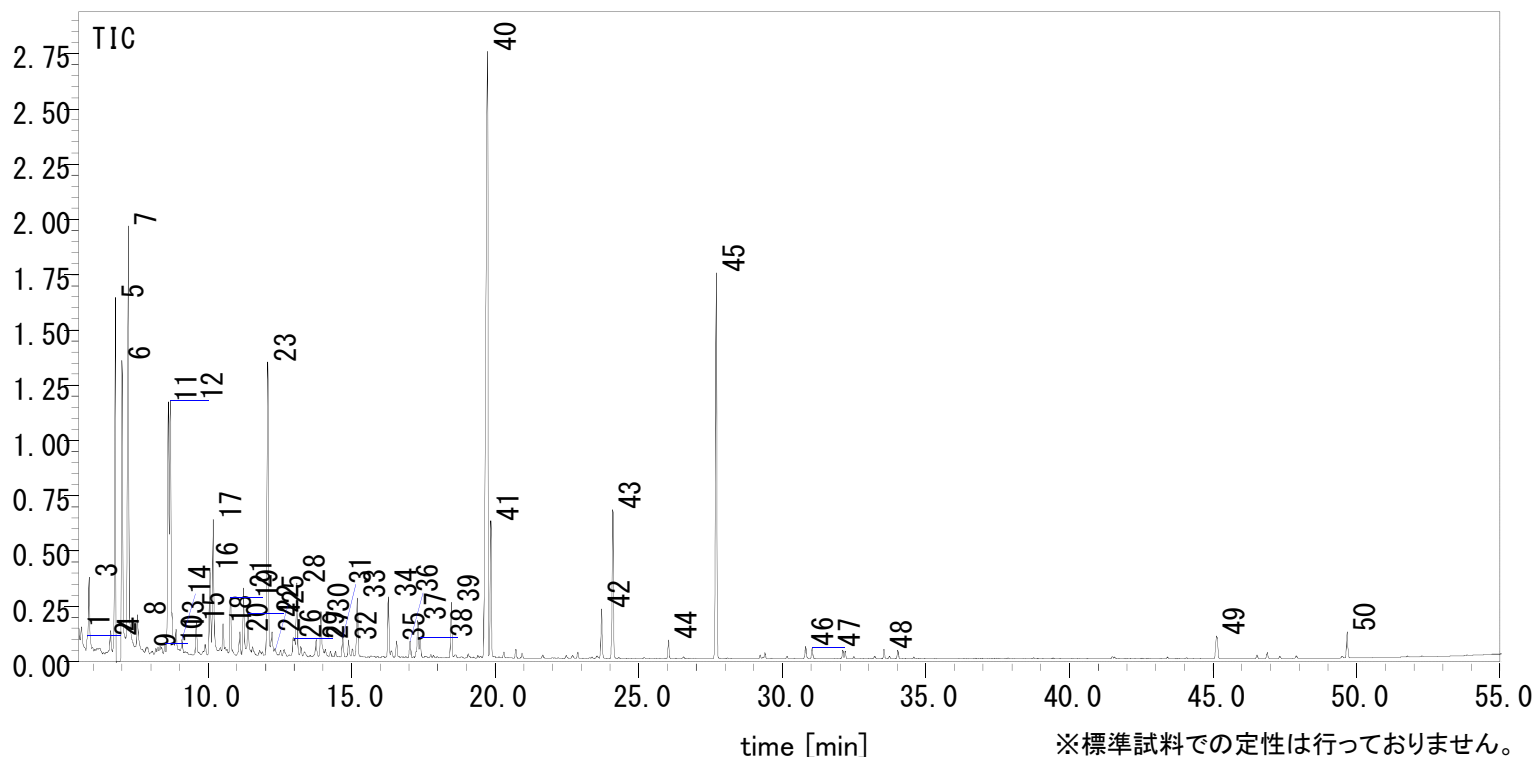
System	: GC/MS
Column	: InertCap Pure-WAX 0.25 mm I.D. × 30 m, df = 0.25 $\mu$ m
Col.Cat. No.	: 1010-68162
Col.Temp.	: 40 °C (5 min) - 4 °C/min - 250 °C
Carrier Gas	: He, 50 kPa
GC Inlet	: 250°C, Splitless
Sample Size	: 1 $\mu$ L
Detection	: MS Scan ( $m/z$ 45-450)

## GC/MSクロマトグラム



ライブラリー検索による成分の定性結果は次のページを参照ください⇒

ライブラリー検索の結果



※標準試料での定性は行っておりません。

- |  |  |
|--|--|
| 1. Tridecane, 4-cyclohexyl-                          | 26. Benzene, 1-methyl-2-(1-methylethyl)-                             |
| 2. 1-Propanol, 2-methyl-                             | 27. Benzene, 1-methyl-2-propyl-                                      |
| 3. Propane, 1-(1,1-dimethylethoxy)-2-methyl-         | 28. 2-Ethoxyethyl acetate  |
| 4. Undecane  | 29. Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-                                   |
| 5. Ethylbenzene                                      | 30. Benzene, 1,2,3-trimethyl-  |
| 6. Xylene  | 31. Benzene, 1-methyl-2-(1-methylethyl)-                             |
| 7. Xylene  | 32. Benzene, 1-methyl-3-(1-methylethyl)-                             |
| 8. 1-Butanol   | 33. Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-                                   |
| 9. 1-Undecene  | 34. Acetic acid, 2-ethylhexyl ester                                  |
| 10. 2,3-Dimethyldecane                               | 35. Ethanol, 2-butoxy-   |
| 11. Xylene   | 36. Benzene, 1,2,4,5-tetramethyl-                                    |
| 12. 4-Heptanone, 2,6-dimethyl-                       | 37. Benzene, (1-methoxy-1-methylethyl)-                              |
| 13. Undecane, 4-cyclohexyl-                          | 38. Benzene, 1,2,3,5-tetramethyl-                                    |
| 14. trans-Decalin, 2-methyl-                         | 39. 2-Ethylhexyl chloroformate                                       |
| 15. Benzene, propyl-                                 | 40. 2-Propenoic acid, 2-ethylhexyl ester                             |
| 16. Benzene, 1-ethyl-2-methyl-                       | 41. 1-Hexanol, 2-ethyl-  |
| 17. Benzene, 1-ethyl-3-methyl-                       | 42. Tetramethylbutanedinitrile                                       |
| 18. 1-Methoxy-2-propyl acetate                       | 43. Acetophenone   |
| 19. Benzene, 1,3,5-trimethyl-                        | 44. Pentanedioic acid, dimethyl ester                                |
| 20. 2-Heptanone, 4,6-dimethyl-                       | 45. Benzenemethanol,-dimethyl-                                       |
| 21. Styrene  | 46. Propanoic acid, 2-methyl-, 3-hydroxy-2,4,4-trimethylpentyl ester |
| 22. Benzene, 1-ethyl-2-methyl-                       | 47. 2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate                    |
| 23. Benzene, 1,3,5-trimethyl-                        | 48. 2H-Pyran-3(4H)-one, 6-ethenyldihydro-2,2,6-trimethyl-            |
| 24. Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-methylpropyl ester | 49. Tetramethyl-1,4-benzenedimethanol                                |
| 25. 9-Eicosyne                                       | 50. Dibutyl phthalate  |



ジ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

※各試験法は、変更される場合がありますので、分析の前に確認されることをお勧めします。

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、当社が責任をお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。

カスタマーサポートセンターでは、ノウハウのご提供と分析に関するフォローを行なっております。お困りの際には、カスタマーサポートセンターまでお気軽にお問い合わせください。

カスタマーサポートセンター (土・日・祝除く9:00-17:00)

☎ 04-2934-1100 ✉ info@glsc.co.jp



【アプリケーションの検索はこちら】

[https://www.glsc.co.jp/technique/app/app\\_search.html](https://www.glsc.co.jp/technique/app/app_search.html)