

**測定対象：**

メラミン (Melamin) によるメラミン汚染の事前検査

**実施場所：**

米国 EST 本社ラボ

**使用機種：**

zNose

**測定方法：**

メラミン・パウダーの測定

40mL バイアルに少量のメラミン・パウダーを入れ、バイアル・ヒーター (EST Model 3200) を使い一定温度で加熱した状態で、下記の測定条件にて測定を行なった。

センサー温度：20℃

カラム温度：40℃ (初期値) から、毎秒 10℃ 昇温

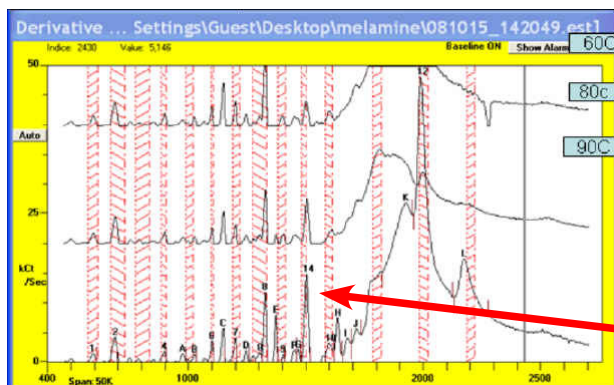
バルブ温度：135℃

採取口温度：200℃

トラップ温度：250℃

バイアル・ヒーターの加熱温度：60℃、80℃、90℃

測定によりメラミンの保持指標 (Kovats Index) は 1500 ± 10 であることが判明した。



| Peak | Index | Amount | Tag      |
|------|-------|--------|----------|
| 1    | 590   | 124    | C6       |
| 2    | 686   | 360    | C7       |
| 4    | 894   | 222    | C9       |
| A    | 974   | 178    |          |
| B    | 1024  | 141    |          |
| 6    | 1098  | 356    | C11      |
| C    | 1145  | 742    |          |
| 7    | 1198  | 506    | C12      |
| D    | 1243  | 212    |          |
| 8    | 1302  | 100    | C13      |
| 8    | 1324  | 1,564  | C13      |
| E    | 1370  | 90     |          |
| 9    | 1402  | 121    | C14      |
| F    | 1449  | 140    |          |
| G    | 1466  | 109    |          |
| 14   | 1500  | 2,891  | Melamine |
| 18   | 1594  | 409    | C15      |

**牛乳に含まれるメラミンの測定方法**

牛乳を 40mL バイアルに入れ、バイアル・ヒーターで 70 ~ 80℃ で加熱した状態で、測定を行なう。加熱した状態での測定のため、測定メソッドを以下のように変更する。

- ① バイアルにサンプリング針を刺して、zNose をセットする。
- ② バルブをサンプリング位置で、先ず 30 秒の吸引を行なう。
- ③ 4、5 秒の待ち時間を設定し、その間にバイアルをサンプリング針から外す。
- ④ 30 秒間ドライ・エアの吸引を行ない、トラップに吸着されたミルク成分から水分を除去する。
- ⑤ これ以降は通常の測定と同じ方法で行なう。

