

# テクニカルニュース No.136

改訂 年 月 日

発行 2016年 06月 15日

スリーエム ジャパン株式会社

安全衛生製品技術部

## ヘキサンの 3M™ 有機ガスモニター 3500/3520 によるサンプリングについて

このレポートは「3M Tech Data Bulletin #127 for sampling Hexane using 3M™ Organic Vapor Monitors」を要約したものです。

| 項目                 | 解説   |
|--------------------|--|
| サンプリング速度           | 32.0 ± 0.7 (cc/min)  |
| 脱着溶媒               | 二硫化炭素 0.264mg ~ 2.64mg   |
| 脱着率                | 107 %  |
| 変動係数               | 1.1 %  |
| 総合精度               | ±25 %以内 表 1 参照   |
| 湿度の影響              | 濃度 50 ppm、湿度 50%の場合、2,4,6,8 時間サンプリングは問題ない<br>濃度 50 ppm、湿度 80%の場合、2,4,6,8 時間サンプリングは問題ない |
| サンプリング限界           | 分析定量下限が 2µg の場合、<br>15 分間サンプリングの場合で 1ppm<br>8 時間サンプリングの場合で 0.04ppm                     |
| 保管時の脱着について         | 濃度 100ppm、30 分間サンプリング後<br>湿度 80 % 温度 23°Cの環境下(溶剤無し)で 450 分間放置後、ほとんど影響は無い               |
| 保管評価               | 23°C あるいは 4°C(冷蔵)環境下で 21 日間保管後の脱着量は問題無し  |
| ヘキサン<br>(110-54-3) | TWA : 500 ppm<br>STEL : 1000 ppm<br>Odor Threshold : 65 ~ 248 ppm                      |

表 1. 総合精度とサンプリング時間・濃度

| 濃度      | 15 minutes | 8 hours |
|---------|------------|---------|
| 6 ppm   | ±18.2 %    | ±11.8 % |
| 107 ppm | ±14.2 %    | ±9.5 %  |

3Mは、3M社の商標です。

以上