

# テクニカルニュース No.127

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

## トルエンの 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 #119 for sampling Toluene 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	31.4±0.6 (cc/min)
脱着溶媒	二硫化炭素 0.43mg ~ 5.64mg
脱着率	100 %
変動係数	3.5 %
総合精度	±25 %以内 表 1 参照
湿度の影響	濃度 100 ppm、湿度 50%の場合、2,4,6,8 時間サンプリングは問題ない 濃度 100 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、 15 分間サンプリングの場合で 1ppm 8 時間サンプリングの場合で 0.04ppm
脱着について	濃度 200 ppm、30 分サンプリング後、 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
トルエン (108-88-3)	TWA : 20 ppm Ceiling : 300 ppm (OSHA) Odor Threshold : 0.16 ppm

表 1. 総合精度とサンプリング時間・濃度

濃度	15 minutes	8 hours
10 ppm	±23.8 %	±12.1 %
200 ppm	±11.3 %	±6.8 %

3Mは、3M社の商標です。

以上