

別添 4 標準測定分析法

物質名：N,N-ジメチルホルムアミド

構造式：C ₃ H ₇ NO	分子量：73.09	CAS No：68-12-2
許容濃度等：	物性等	
産衛 (OEL)	10 ppm	比重：0.9445 (25/4℃)
OSHA (PEL)	10 ppm	BP：153℃
ACGIH (TLV-TWA)	10 ppm	MP：-61℃
管理濃度：	10 ppm	VP：3.7 mmHg at 25℃
別名：Formyldimethylamine		
サンプリング	分析	
サンプラー：球状活性炭捕集管 258A (ガステック製)	分析方法：質量分析計型検出器付ガスクロマトグラフ (GC-MS)分析法	
サンプリング流量：0.1 L/min	脱着：アセトン (環境分析用) (和光純薬工業(株)), 2.0 mL (60 min 浸漬)	
サンプリング時間：240 min (24.0 L)	機器：GC-MS, 6890N Net Work System (Agilent Technologies 製)	
保存性：1433.7～0.717µgの添加の範囲で、冷蔵で5日間保存可能。	カラム：DB-624 (60 m×0.32 mm, 1.8µm) (J&W 製)	
ブランク：脱着溶媒およびサンプラーブランクともに検出されない。	キャリアガス：He (1.0 mL/min)	
精度	オープン条件：80℃ (2 min) - 10℃/min - 200℃ (2 min)	
添加回収率	注入口温度：200℃	
0.717 µg 添加で96.7%	インターフェイス温度：250℃	
7.17 µg 添加で99.3%	イオン源温度：220℃	
716.9 µg 添加で96.7%	注入口モード：スプリット(40:1)	
1433.7 µg 添加で90.4%	注入量：1µL	
検出下限 (3SD)	定量モード：SIM	
0.090 µg/ mL (2.51 ppb, 0.1 L/min×4 h)	定量イオン(確認イオン)：m/z 73 (m/z 44, m/z 42)	
定量下限 (10SD)	検量線：0.36-716.9µg/ mL の範囲で直線	
0.300 µg/mL (8.38 ppb, 0.1 L/min×4 h)	定量法：絶対検量線法	

適用：個人ばく露濃度測定

妨害：-

参考文献：

作業環境測定ガイドブック 5 No.5030 第4版第2刷 有機溶剤関係 258 - 259頁、日本作業環境測定協会 編集発行 平成25年6月27日

NIOSH Manual of Analytical Method (NMAM) 2004, Dimethylformamide. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Cincinnati, OH, USA. Fourth edition, 8/15/94.

OSHA Analytical Method no 66 Dimethylformamide, Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Organic Methods Evaluation Branch, OSHA Analytical Laboratory, Salt Lake City, UT, USA. (<http://www.osha.gov/dts/sltc/methods/organic/org066/org066.html>) accessed on July 22, 2014.

作成日：平成27年2月23日