

ニトロメタンの標準測定法（個人ばく露測定方法）

構造式：CH ₃ NO ₂		分子量：61.04	CAS No.：75-52-5
許容濃度等：OSHA ACGIH		100 ppm 20 ppm	物性等：比重：1.138 g/mL BP：101.2℃ MP：-29℃ VP：4.9 kPa (37 mmHg；4.8% v/v)
別名：nitrocarbol			
サンプリング		分析	
サンプラー：球状活性炭捕集管 258A (株式会社ガステック)		分析方法：ガスクロマトグラフ分析法	
保存性： 4378 μg 添加の場合は、冷蔵で 5 日間保存可能。 2 および 22 μg 添加の場合は、1 日間は保存可能であるが、保存日数が経つにつれ減衰する (特に添加量の少ない場合は顕著)		脱着：アセトン (残留農薬試験・PCB 試験用) (関東化学株式会社), 2 mL (30 min 浸漬)	
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		機器：GC-FID, HP 6890 (Hewlett Packard)	
精度		カラム： InertCap WAX (30 m×0.25 mm, 0.5 μm) (ジーエルサイエンス株式会社)	
添加回収率 通気流量 0.2L/min で 240 分間 2 μg 添加で 81%、22 μg で 89%、 219 μg で 93%、2189 μg で 95% 4378 μg で 97%		キャリアーガス：He (1.00 mL/min)	
検出下限 (3SD) 0.05 μg/mL (0.001 ppm, 0.2 L/min×4 h)		オープン条件： 40℃ (1 min) — 10℃/min — 230℃	
定量下限 (詳細は参考文献参照) 1 μg/mL (0.02 ppm, 0.2 L/min×4 h)		注入口および検出器温度：250℃	
適用：個人ばく露濃度測定，他のニトロアルカン類と分離可能		注入口モード：パルスドスプリットレス (45 psi, 1 min)	
妨害：－		注入量：2 μL	
参考文献：ニトロメタンの分析測定法に関する検討結果報告書		検量線： 1.09－2188.80 μg/ mL の範囲で直線	
		定量法：絶対検量線法	

作成日 2009/02/26

ニトロメタンの標準測定法（作業環境測定方法）

構造式：CH ₃ NO ₂		分子量：61.04	CAS No.：75-52-5
許容濃度等：		物性等：	
OSHA	100 ppm	比重：1.138 g/mL	
NIOSH	—	BP：101.2℃	
ACGIH	20 ppm	MP：-29℃	
日本産業衛生学会	—	VP：4.9 kPa（37 mmHg；4.8% v/v）	
別名：nitrocarbol			
サンプリング		分析	
サンプラー：球状活性炭捕集管 258A （株式会社ガステック）		分析方法：ガスクロマトグラフ分析法	
保存性：		脱着：	
4378 μg 添加の場合は、冷蔵で 5 日間保存可能。 2 および 22 μg 添加の場合は、1 日間は保存可能であるが、保存日数が経つにつれ減衰する （特に添加量の少ない場合は顕著）		アセトン（残留農薬試験・PCB 試験用） （関東化学株式会社），2 mL（30 min 浸漬）	
ブランク：		機器：GC-FID, HP 6890 (Hewlett Packard)	
着溶媒およびサンプラーブランクともに検出されない		カラム：	
		InertCap WAX（30 m×0.25 mm, 0.5 μm） （ジエールサイエンス株式会社）	
		キャリアーガス：He（1.00 mL/min）	
		オープン条件：	
		40℃（1 min）－ 10℃/min － 230℃	
精度		注入口および検出器温度：250℃	
添加回収率：		注入口モード：	
通気流量 0.2L/min で 10 分間		パルスドスプリットレス（45 psi, 1 min）	
2 μg で 80%、4 μg で 86%、		注入量：2 μL	
44 μg で 93%、109 μg で 98%、			
219 μg で 95%		検量線：	
検出下限（3SD）		1.09－2188.80 μg/ mL の範囲で直線	
0.05 μg/mL			
（0.019 ppm, 0.2 L/min×10 min）		定量法：絶対検量線法	
定量下限（詳細は参考文献参照）			
1 μg/mL（0.40 ppm, 0.2 L/min×10 min）			
適用：作業環境測定，他のニトロアルカン類と分離可能			
妨害：－			
参考文献：ニトロメタンの分析測定法に関する検討結果報告書			

作成日 2009/02/26