

1,2-ジブロモエタンの標準測定法（個人ばく露濃度測定方法）

構造式: BrCH ₂ CH ₂ Br		分子量: 187.86	CASNo.: 106-93-4
許容濃度等：0.5ppm (UK) ACGIH ー 日本産業衛生学会 ー		物性等 比重：2.18 BP：132℃；MP：10℃ VP：1.5 kPa (20℃)	
別名 二臭化エチレン，ethylene dibromide			
サンプリング		分析	
サンプラー：有機ガスモニター (3M 社製；No.3500) 保存性 添加量が 0.0654 μg 及び 130.8 μg いずれの場合も、室温、冷蔵で少なくとも 5 日間まで変化がないことを確認 ブランク 定量イオンにサンプラー由来のピークあり		分析方法：ガスクロマトグラフ質量分析法 脱着：二硫化炭素（特級）1.5mL (内標準物質；1,2-Dibromoethane- d 4 0.109 μg/mL) 機器：AgilentGC6890N+Agilent5973inert カラム：DB-WAX 30m×0.25mm, 0.5 μm 注入口温度 250℃ MS インターフェイス温度 230℃ MS イオン源温度 230℃ m/z 定量イオン；107 確認イオン；109 (I.S.；定量イオン；111, 確認イオン；109) カラム温度 40℃(1min)-10℃/min-200℃(0min) 注入法：パルスドスプリットレス パルス圧 25psi (1min.) 導入量：1 μL キャリアガス：He 1.00mL/min 検量線：0.0022－107.91 μg/ mL の範囲で直線 定量法：内標準法	
精度			
脱着率：直接添加法 0.0654 μg で 107%、6.54 μg で 104%、130.8 μg で 91% 検出下限 (3SD) 0.00111 μg/ mL 0.000015ppm (脱着溶媒 1.5mL、捕集時間 480min.) 定量下限 (10SD) 0.00370 μg/ mL 0.000050ppm (脱着溶媒 1.5mL、捕集時間 480min.)			
適用：個人ばく露濃度測定, 1,1-EDB と分離可能			
妨害：ー			
参考文献：スリーエムヘルケア（有機ガスモニター No.3500, No.3520 定量分析説明書）			

作成日 2008/08/22

1,2-ジブロモエタンの標準測定法（作業環境測定方法）

構造式: BrCH ₂ CH ₂ Br		分子量: 187.86	CASNo.: 106-93-4
許容濃度等：0.5ppm (UK)		物性等	
OSHA —		比重：2.18	
NIOSH —		BP：132℃；MP：10℃	
ACGIH —		VP：1.5 kPa (20℃)	
日本産業衛生学会 —			
別名 二臭化エチレン, ethylene dibromide			
サンプリング		分析	
サンプラー：Anasorb CSC (SKC 社製；226-01)		分析方法：ガスクロマトグラフ質量分析法	
サンプリング流量: 0.2L/min、10min		脱着：酢酸エチル 1mL	
保存性：テストガス濃度が 0.71ppm 及び 5.67ppm いずれの場合も、冷蔵で少なくとも 5 日間まで変化がないことを確認		(内標準物質；1,2-Dibromoethane- d 4 0.109 μg/mL)	
ブランク：検出されない		機器：AgilentGC6890N+Agilent5973inert	
精度		カラム：DB-WAX	
脱着率		30m×0.25mm, 0.5 μm	
0.108 μg で 100%、1.079 μg で 108%、 10.791 μg で 100%、107.910 μg で 100%		注入口温度 250℃	
捕集率 (標準ガス)		MS インターフェイス温度 230℃	
0.71ppm で 96%、2.84ppm で 100% 5.67ppm で 95%		MS イオン源温度 230℃	
検出下限 (3SD)		m/z 定量イオン；107 確認イオン；109	
0.00479 μg/ mL		(I.S.；定量イオン；111, 確認イオン；109)	
0.000309ppm(脱着溶媒 1mL, 採気量 2L)		カラム温度	
定量下限 (10SD)		40℃(1min)-10℃/min-200℃(0min)	
0.01598 μg/ mL		注入法：パルスドスプリットレス	
0.001016ppm(脱着溶媒 1mL, 採気量 2L)		パルス圧 25psi (1min.)	
		導入量：1 μL	
		キャリアガス：He 1.00mL/min	
		検量線：	
		0.0022－107.91 μg/ mL の範囲で直線	
		定量法：内標準法	
適用：作業環境測定及び STEL 測定, 1,1-EDB と分離可能			
妨害：－			
参考文献：OSHA (Organic Method No.02)			

作成日 2008/08/22