

別添 4 標準測定分析法

物質名：2-クロロニトロベンゼン

化学式：C ₆ H ₄ ClNO ₂ 分子量：157.56 CASNo88-73-3	
許容濃度等： OSHA：設定されていない 日本産業衛生学会：設定されていない ACGIH：設定されていない	物性等 沸 点：246℃ 融 点：33℃ 蒸気圧：0.6 kPa (20℃) 形 状：固体
別名：O-クロロニトロベンゼン、1-クロロ-2-ニトロベンゼン	
サンプリング	分析
サンプラー：シリカゲルチューブ スタンダード型 520/280 mg 柴田科学(株) サンプリング流量：0.2 L/min サンプリング時間：4 時間 (48L) 保存性：冷蔵で 5 日間までは変化がないことを確認 ※粒子状の 2-クロロニトロベンゼンを考慮する場合、シリカゲルチューブ前段にガラス濾紙フィルターを装着することを推奨。	分析方法：ガスクロマトグラフ質量分析法 脱着：アセトン 2 mL 超音波脱着 20 分間 機器：Agilent 7820A GC System/5977B MSD カラム：DB-WAX (0.25 mm×30 m×0.25 μm) 注入法：スプリットレス 注入量：1.0 μL キャリアガス：He (1.0 mL/min) 注入口温度：240℃ カラム温度：50℃(2 分)→10℃/min-250℃(5 min) インターフェイス温度：240℃ イオン源温度：230℃ 四重極温度：150℃ イオン化法：EI 法 (70eV) 測定モード：SIM 測定イオン (m/z)：m/z111 確認イオン：m/z157 リテンションタイム：16.37 分 検量線：0.01545-0.60181 μg/mL の範囲で直線性が得られている。 定量法：絶対検量線法
精度	
回収率；添加量 0.03091 μg 98% 添加量 30.91 μg 93% 添加量 61.81 μg 95% 定量下限 (10SD) 0.009 μg/mL 0.00006 ppm (採気量；48 L) 検出下限 (3SD) 0.003 μg/mL 0.00002 ppm (採気量；48 L)	
適用：個人ばく露濃度測定、作業環境測定	
妨害：確認されていない	
参考文献	
1) 物質に関する基本的事項[4]2 o-クロロニトロベンゼン (環境省) 2) p-クロロニトロベンゼン測定分析手法検討結果 (中央労働災害防止協会) 3) 作業環境測定ガイドブック3 特定化学物質関係 3026 パラ・ニトロクロロベンゼン 302-309頁 日本作業環境測定協会	

作成日；平成30年1月17日