

(参考4)

ヒドラジン測定分析法 (ばく露実態調査で採用した方法)

構造式: H_2NNH_2 CASNo: 302-01-2	
許容濃度等: ACGIH 0.01ppm (TLV-TWA) 日本産業衛生学会 0.1ppm (OEL-TWA) OSHA 1ppm (PEL-TWA) NIOSH 設定なし	物性等 分子量: 32.06 比重: 1.01 沸点: 114°C 融点: 2°C
別名	
サンプリング	分析
<p>サンプラー : 37mmφ 硫酸含浸グラスファイバーフィルター (225-9012・SKC)</p> <p>サンプリング流量 : 1.0L/min サンプリング時間 : 10min~ 採気量 : 10L 以上 保存性 : 7日目までで約90%の保存を確認 ブランク : 検出せず</p>	<p>分析方法 : 高速液体クロマトグラフ/PDA 法 (機器名 : Agilent HPLC1100 シリーズ) 抽出方法 : 緩衝液(EDTA-2Na(0.05M)・リン酸二水素ナトリウム(0.1M)溶液(pH=3.5))5mL を振とう器にて 30 分間攪拌。その後、20 分間、2000rpm で遠心分離。 抽出液 1mL をバイアルに移した後、ベンズアルデヒドのアセトニトリル溶液 (1%V/V)0.5mL を加え、混合後室温にて 30 分以上放置。</p> <p>検出器 : PDA カラム : Mightysil RP-18 GP (全長 150mm×内径 20mm 粒径 3μm) 移動相 : アセトニトリル/水=67/33(V/V%) 流量 : 0.3mL/min 試料導入量 : 10μL 波長 : 300nm 検量線 : マナールで 1/10000 に調整したものを標準原液とする。 緩衝液 5mL に以下の濃度となるように標準原液を添加。 0μg/mL 0.20μg/mL 0.39μg/mL 0.79μg/mL 1.56μg/mL 定量法 : 絶対検量線</p>
精度	
<p>回収率 0.49 μg で 83% 6.92 μg で 87%</p> <p>定量下限 (10σ) 0.015μg/mL 0.00113ppm (採気量 10L) 0.00002ppm (採気量 480L)</p>	
適用	
妨害	
参考文献 : OSHA108	

※本方法は、各種文献を参照の上、中央労働災害防止協会にて策定したものである。