

N,N-ジメチル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(CH ₃) ₂ NNH ₂		CASNo: 57-14-7
許容濃度等 : ACGIH 0.01ppm (TLV-TWA) OSHE 0.5ppm (PEL)	物性等 分子量: 60.1 比重: 0.8 沸点: 63°C 融点: -58°C	
別名		
サンプリング	分析	
<p>サンプラー : 37mm φ 硫酸含浸グラスファイバーフィルター(SKC 225-9012)</p> <p>サンプリング流量 : 1.0L/min</p> <p>サンプリング時間 : 10min~</p> <p>採気量 : 10L 以上</p> <p>保存性 : 捕集後 7 日目までで 85%以上</p> <p>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/フोटダイトーアレイ法 (機器名 : Agilent HPLC1100 シリーズ)</p> <p>抽出方法 : 超純水 5mL、振とう器にて 30 分間攪拌。その後、10 分間、2000rpm で遠心分離。抽出液 1mL をバイアルに移した後、フルフラー水溶液(2% V/V)0.5mL を加え、混合後室温にて 2 時間以上放置。</p> <p>検出器 : フोटダイトーアレイ検出器</p> <p>カラム : Mightysil RP-18 GP 150-2.0(3μm)</p> <p>移動相 : アセトニトリル/水 = 20/80(V/V%)</p> <p>流量 : 0.1mL/min</p> <p>試料導入量 : 10μL</p> <p>波長 : 300nm</p> <p>検量線 : 超純水で 1/10000 に調整したものを標準原液とする。 フィルターより溶出する硫酸と同じ濃度 (1.5μL/mL) に調整した硫酸溶液 5mL に以下の濃度となるように標準原液を添加。</p> <p>0μg/mL 0.39μg/mL 0.77μg/mL 1.53μg/mL 3.00μg/mL</p> <p>定量法 : 絶対検量線</p>	
精度		
<p>回収率</p> <p>添加量 0.78μg で 89%</p> <p>添加量 11.70μg で 94%</p> <p>定量下限 (10σ)</p> <p>0.026μg/mL</p> <p>0.0054ppm (採気量 10L)</p> <p>0.0001ppm (採気量 480L)</p>		
適用		
妨害		

※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。