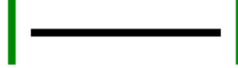


# 化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024\_7553-56-2

物質名 (CAS)	沃 (よう) 素 (7553-56-2)		
濃度基準値	八時間濃度基準値	0.02 ppm	短時間濃度基準値
物性等	分子量	253.81	構造式 
	融点	114°C	
	沸点	184°C	
	密度	4.93 g/cm <sup>3</sup> (25°C)	
	飽和蒸気圧	0.04 kPa (25°C)	
	飽和蒸気圧濃度	395 ppm	
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	19738	

SciFinder®: 厚生労働省. 職場のあんぜんサイト, GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報.

## 測定方法の一例

以下に示す測定方法は、文献調査等を基に作成された一例であり、利用に当たっては、使用者が事前に確認を行う必要がある。

測定方法	
固体捕集方法－イオンクロマトグラフ分析方法	
文献情報	
タイトル	IODINE, Method No.6005
著者	NIOSH
資料名	NIOSH Manual of Analytical Methods(NMAM) Fourth Edition
巻, 頁 (出版年)	4, - (1994)
備考	－
捕集	
サンプラー	アルカリ処理した活性炭管 (100 mg/50 mg)
捕集流量	0.5～1 L/min
捕集時間	－
採気量	15～225 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: 10 mM 炭酸ナトリウム溶液, 3 mL 操作: 2分間超音波をかけた後、PTFEフィルタでろ過
分析方法	装置: イオンクロマトグラフ-電気伝導度検出器 (IC), マイクロメンブランサプレッサー付 カラム: ガードカラム: HPIC-AG4A, 分離カラム: HPIC-AS4A

評価			
測定範囲	評価基準	1. 測定範囲が濃度基準値の1/10から2倍の範囲をカバーすること。	
	採気量	120 L	
	濃度範囲	0.00625～0.625 ppm	
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.31倍から2倍の範囲をカバーしている。	
抽出/脱着率 又は添加回収率	評価基準	1. 濃度基準値の1/10の濃度で捕集剤からの脱着率や添加回収率が75%より良好であること。	
	濃度	0.007～0.025 ppm (脱着率)	0.007～0.025 ppm (回収率)
	抽出/脱着率又は添加回収率	96.2%	94.3%
	評価結果	濃度基準値の0.35倍の濃度での脱着率や添加回収率が75%より良好である。	
保存安定性	評価基準	1. 濃度基準値の1/10から2倍において、捕集試料の冷蔵時の保存安定性が90%を超えること、または溶液試料としてその値を確保できることが推測されること。	
	濃度	0.009～0.025 ppm	
	保存条件	室温	
	保存日数	8日	
	保存率	102%	
	評価結果	濃度基準値の1/10から2倍において、捕集試料の常温時の保存安定性が90%を超えている。常温でのデータしかないが、冷蔵保存も可能である。	
破過	評価基準	1. 濃度基準値の2倍の濃度で破過なく測定できる条件があること。	
	濃度	4.8 ppm	
	採気量	120 L	
	破過の有無	無	
	評価結果	濃度基準値の240倍の濃度で破過しない条件が示されており、同じ条件であれば2倍の濃度でも破過しないと評価できる。	
備考	-		
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 沃素や使用する試薬についてラベルやSDSを最初に確認し、作業のリスクに応じてドラフト、適切な保護具の使用等のばく露低減対策を講じる。</li> <li>・ 沃素は皮膚等障害化学物質であるため、作業手順に応じて適切な化学防護手袋を着用する。</li> <li>・ 炭酸ナトリウムは皮膚刺激性有害物質（眼のみ）であるため、全面型呼吸用保護具や適切な保護めがねを着用する。</li> </ul>		

その他の測定法

-