

作業環境測定の方法及び測定結果の評価の指標(評価指標)

物質名	作業環境測定の方法		管理濃度	許容濃度等			(参考)がん原性試験の結果から求めた指標(※)			作業環境測定の方法の詳細(参考例)		
	試料採取方法	分析方法		①			②	③	定量下限	捕集法 (器具、流量、 捕集時間)	分析法及び 検出器	
				ACGIHの TLV-TWA	日本産業 衛生学会の 許容濃度	(参考)構造類似物質	生涯過剰発がん レベル(10 ⁻⁵)に 対応する生涯ばく 露濃度	生涯過剰発がん レベル(10 ⁻⁴)に 対応する生涯ばく 露濃度				
①塩化アリル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	1 ppm (2005)	なし	—	0.56 ppm	0.056 ppm	0.0017ppm	Porpak Q管 50ml/分 10分	加熱脱着 ガスクロマトグラフ 水素炎イオン検出器(FID)	
②オルトフェニレンジアミン及びその塩	ろ過捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法	なし	オルトフェニレンジアミンとして 0.1mg/m ³ (2006)	オルトフェニレンジアミンとして 0.1mg/m ³ (2006)	—	9.6 x 10 ⁻² mg/m ³	9.6 x 10 ⁻³ mg/m ³	3.7 ppb (1.6 x 10 ⁻² mg/m ³)	硫酸含浸ガラス繊維ろ紙	高速液体 クロマトグラフ 紫外吸光度検出器	
③1-クロロ-2-ニトロベンゼン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	なし	なし	0.6 mg/m ³ (パラ-ニトロクロロベンゼンの管理濃度)	2.4 x 10 ⁻² mg/m ³	2.4 x 10 ⁻³ mg/m ³	10 ppb (6.4 x 10 ⁻² mg/m ³)	Tenax管 200ml/分 10分	加熱脱着 ガスクロマトグラフ FID	
④2,4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	なし	なし	0.6 mg/m ³ (パラ-ニトロクロロベンゼンの管理濃度)	2.5 x 10 ⁻¹ mg/m ³	2.5 x 10 ⁻² mg/m ³	1.0 ppb (7.8 x 10 ⁻³ mg/m ³)	Tenax管 200ml/分 10分	加熱脱着 ガスクロマトグラフ FID	
⑤1,2-ジクロロプロパン	固体捕集方法又は直接捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	10 ppm	10 ppm (2007)	1 ppm (2013、 暫定値)	—	0.35 ppm	0.035 ppm	50 ppb	活性炭管	溶媒脱着 ガスクロマトグラフ Hall型電気伝導度検出器	
⑥ノルマルブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	3 ppm (2005)	なし	—	8.3 ppb	0.83 ppb	4.3 ppb	Tenax管 200ml/分 10分	加熱脱着 ガスクロマトグラフ FID	
⑦パラ-ニトロアニソール	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	なし	なし	0.5 mg/m ³ (パラ-アニシジンの日本産業衛生学会の許容濃度 (2005)、ACGIHのTLV-TWA(2005)) 0.2 mg/m ³ (ジニトロトルエン(混合物)のACGIHのTLV-TWA (2007))	7.0 x 10 ⁻¹ mg/m ³	7.0 x 10 ⁻² mg/m ³	4.3 ppb (2.7 x 10 ⁻² mg/m ³)	Tenax管 200ml/分 10分	加熱脱着 ガスクロマトグラフ FID	
⑧1-プロモ-3-クロロプロパン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	なし	なし	10 ppm (1, 2-ジクロロエタンの管理濃度)	0.3 ppm	0.03 ppm	0.5 ppb	Tenax管 200ml/分 10分	加熱脱着 ガスクロマトグラフ FID	

※国が実施したがん原性試験の結果をもとに、米国環境保護庁(US-EPA)のGuidelines for Carcinogen Risk Assessment (2005)及びIntegrated Risk Information System (IRIS)の方法により算出したもの。