

有機溶剤の測定技術に係る資料

資料番号-14

物質名	最も小さい値 が管理濃度と なった場合 (ppm)	現行の作業環境測定基準による測定方法				管理濃度変更 後の測定の可能性	備考		
		試料採取方法	分析方法	試料吸引流量 L/min	定量下限 ppm(導入量)		NIOSN		
							FLOW RATE L/min	VOL-MIN L	VOL-MAX L
エチレングリコール モノメチルエーテル	0.1	直接捕集法	ガスクロマトグラフ分析法		2 (2mL)	×			
		固体捕集法(シリカゲル管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		△			
		固体捕集法(活性炭管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		△	0.01-0.05	6	50
クロロホルム	3	直接捕集法	ガスクロマトグラフ分析法		2 (2mL)	○:ECD △:FID			
		固体捕集法(シリカゲル管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○:ECD △:FID			
		固体捕集法(活性炭管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○:ECD △:FID	0.01-0.2	1	50
		液体捕集法	吸光光度分析法	0.05		?			
シクロヘキサノン	20	固体捕集法(シリカゲル管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○			
		固体捕集法(活性炭管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○	0.01-0.2	1	10
		液体捕集法	吸光光度分析法	0.1		?			
テトラヒドロフラン	50	直接捕集法	ガスクロマトグラフ分析法		1 (2mL)	○			
		固体捕集法(シリカゲル管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○			
		固体捕集法(活性炭管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○	0.01-0.2	1	9
トリクロロエチレン	10	直接捕集法	ガスクロマトグラフ分析法		1 (2mL)	○			
		固体捕集法(シリカゲル管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○			
		固体捕集法(活性炭管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○	0.01-0.2	1	30
		液体捕集法	吸光光度分析法	0.5		×			
トルエン	20	直接捕集法	ガスクロマトグラフ分析法		1 (2mL)	○			
		固体捕集法(シリカゲル管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○			
		固体捕集法(活性炭管)	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		○	≤0.20	1	8
		液体捕集法	吸光光度分析法	0.1		○			
二硫化炭素	1	直接捕集法	ガスクロマトグラフ分析法		0.5 (1mL)	△:FPD			
		液体捕集法	吸光光度分析法	0.05		?			
		固体捕集法(U字型シリカゲル管)	吸光光度分析法	0.5		?			
		固体捕集法	ガスクロマトグラフ分析法	0.05-0.5		△:FPD	0.01-0.2	2	25

○:測定可能 ×:測定不可
△:要検討 ? :データなし

物質名	最も小さい値が管理濃度となった場合 (ppm)	検知管法	現行の作業環境測定基準で認められている検知管の測定範囲 (ppm)	現行の作業環境測定基準では認められていないが市販されている検知管の測定範囲 (ppm)
エチレングリコール モノメチルエーテル	0.1			ガステック 113LL 20~200
クロロホルム	3	○	ガステック 137L 0.5~27	
シクロヘキサノン	20	○	ガステック 154 2~75 北川式 197U 2~100	
テトラヒドロフラン	50			ガステック 159 20~800 北川式 162U 20~400
トリクロロエチレン	10	○	ガステック 132L 1~70 北川式 134SB 0.2~36 ドレーゲル 2~250	ガステック 132LL 0.125~8.8
トルエン	20	○	ガステック 122LL 1~100 北川式 124SB 2~100 ドレーゲル 5~100	
二硫化炭素	1	○	ガステック 13 0.63~100 北川式 141SB 4~300	

管理濃度の見直しが予定されている物質について

	現行管理濃度 (ppm)	産衛学会:許容濃度 (ppm)	ACGIH (ppm)
エチレングリコールモノメチルエーテル	5	5	0.1
クロロホルム	10	3	10
シクロヘキサノン	25	25	20
テトラヒドロフラン	200	200	50
トリクロロエチレン	25	25	10
トルエン	50	50	20
二硫化炭素	10	10	1