

有機溶剤とは

有機溶剤とは、他の物質を溶かす性質を持つ有機化合物の総称であり、様々な職場で、溶剤として塗装、洗浄、印刷等の作業に幅広く使用されています。

有機溶剤は常温では液体ですが、一般に揮発性が高いため、蒸気となって作業者の呼吸を通じて体内に吸収されやすく、また、油脂に溶ける性質があることから皮膚からも吸収されます。



規則の対象となる有機溶剤は

有機溶剤中毒予防規則（有機則）の対象となる有機溶剤は右ページの54種類です。

有機溶剤等とは、有機溶剤または有機溶剤含有物（有機溶剤と有機溶剤以外の物との混合物で、有機溶剤の含有率が5%（重量パーセント）を超えるもの）をいいます。

有機溶剤業務とは

- イ **有機溶剤等を製造する工程**における有機溶剤等のろ過、混合、攪拌、加熱又は容器若しくは設備への注入の業務
- ロ 染料、医薬品、農薬、化学繊維、合成樹脂、有機顔料、油脂、香料、甘味料、火薬、写真薬品、ゴム若しくは可塑剤又はこれらのものの中間体を製造する工程における有機溶剤等のろ過、混合、攪拌又は加熱の業務
- ハ 有機溶剤含有物を用いて行う印刷の業務
- ニ 有機溶剤含有物を用いて行う文字の書込み又は描画の業務
- ホ 有機溶剤等を用いて行うつや出し、防水その他物の面の加工の業務
- ヘ **接着のためにする有機溶剤等の塗布**の業務
- ト **接着のために有機溶剤等を塗布された物の接着**の業務
- チ 有機溶剤等を用いて行う**洗浄**（ヲに掲げる業務に該当する洗浄の業務を除く。）又は**拭き**の業務
- リ 有機溶剤含有物を用いて行う**塗装**の業務（ヲに掲げる業務に該当する塗装の業務を除く。）
- ヌ 有機溶剤等が付着している物の**乾燥**の業務
- ル 有機溶剤等を用いて行う**試験又は研究**の業務
- ヲ 有機溶剤等を入れたことのある**タンク**（有機溶剤の蒸気の発散するおそれがないものを除く。以下同じ。）の**内部**における業務

屋内作業場等とは

- 屋内作業場
- 船舶の内部
- 車両の内部
- タンク等の内部
 - 地下室の内部その他通風が不十分な屋内作業場
 - 船倉の内部その他通風が不十分な船舶の内部
 - 保冷貨車の内部その他通風が不十分な車両の内部
 - タンクの内部
 - ピットの内部
 - 坑の内部
 - ずい道の内部
 - 暗きよ又はマンホールの内部
 - 箱桁の内部
 - ダクトの内部
 - 水管の内部
 - そのほか通風が不十分な場所（航空機、コンテナ、蒸気管、煙道、ダム、船体ブロックの各内部等）

有機溶剤の種類と区分

有機溶剤中毒予防規則の対象となる有機溶剤は下記の54種類です

	物質名	CAS No.	沸点	参考IARC	がん原性指針
第1種有機溶剤	クロロホルム	67-66-3	62℃	2B	○
	四塩化炭素	56-23-5	77℃	2B	○
	1,2-ジクロロエタン (別名二塩化エチレン)	107-06-2	84℃	2B	○
	1,2-ジクロロエチレン (別名二塩化アセチレン)	540-59-0	60℃		
	1,1,2,2-テトラクロロエタン (別名四塩化アセチレン)	79-34-5	146℃	3	
	トリクロロエチレン	79-01-6	87℃	2A	
	二硫化炭素	75-15-0	46℃		
第2種有機溶剤	アセトン	67-64-1	56℃		
	イソブチルアルコール	78-83-1	108℃		
	イソプロピルアルコール	67-63-0	83℃	3	
	イソペンチルアルコール (別名イソアミルアルコール)	123-51-3	132℃		
	エチルエーテル	60-29-7	35℃		
	エチレングリコールモノエチルエーテル (別名セロソルブ)	110-80-5	135℃		
	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート (別名セロソルブアセテート)	111-15-9	156℃		
	エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル (別名ブチルセロソルブ)	111-76-2	171℃	3	
	エチレングリコールモノメチルエーテル (別名メチルセロソルブ)	109-86-4	125℃		
	オルト-ジクロロベンゼン	95-50-1	180℃	3	
	キシレン	1330-20-7	138℃	3	
	クレゾール	1319-77-3	191℃		
	クロロベンゼン	108-90-7	132℃		
	酢酸イソブチル	110-19-0	118℃		
	酢酸イソプロピル	108-21-4	89℃		
	酢酸イソペンチル (別名酢酸イソアミル)	123-92-2	142℃		
	酢酸エチル	141-78-6	77℃		
	酢酸ノルマル-ブチル	123-86-4	126℃		
	酢酸ノルマル-プロピル	109-60-4	102℃		
	酢酸ノルマル-ペンチル (別名酢酸ノルマル-アミル)	628-63-7	149℃		
	酢酸メチル	79-20-9	57℃		
	シクロヘキサノール	108-93-0	161℃		
	シクロヘキサノン	108-94-1	156℃	3	
	1,4-ジオキサン	123-91-1	101℃	2B	○
	ジクロロメタン (別名二塩化メチレン)	75-09-2	40℃	2B	○
	N,N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	153℃	3	○
	スチレン	100-42-5	145℃	2B	
	テトラクロロエチレン (別名パークロロエチレン)	127-18-4	121℃	2A	○
	テトラヒドロフラン	109-99-9	66℃		
	1,1,1-トリクロロエタン	71-55-6	74℃	3	○
	トルエン	108-88-3	111℃	3	
	ノルマルヘキサン	110-54-3	69℃		
	1-ブタノール	71-36-3	117℃		
	2-ブタノール	78-92-2	100℃		
メタノール	67-56-1	65℃			
メチルイソブチルケトン	108-10-1	117℃	2B		
メチルエチルケトン	78-93-3	80℃			
メチルシクロヘキサノール	25639-42-3	174℃			
メチルシクロヘキサノン	1331-22-2	163℃			
メチル-ノルマル-ブチルケトン	591-78-6	126℃			
第3種有機溶剤	ガソリン		38～204℃	2B	
	コールタールナフサ (ソルベントナフサを含む。)		120～200℃		
	石油エーテル		35～60℃		
	石油ナフサ		30～170℃		
	石油ベンジン		50～90℃		
	テレピン油		149℃		
	ミネラルスピリット (ミネラルシナー、ペトロウムスピリット、ホワイトスピリット及びミネラルターペンを含む。)		130～200℃		

注：上記有機溶剤が5%を超えて含有されている物質も該当します。有機溶剤かどうか分からない場合は、その製品に添付されるSDS（安全データシート）等により確認する必要があります。

注：IARC（国際がん研究機関）の発がん性分類 1：ヒトに対して発がん性がある 2A：ヒトに対しておそらく発がん性がある
2B：ヒトに対する発がん性が疑われる 3：ヒトに対する発がん性が分類できない

注：がん原性指針については9ページ参照

注：上記物質名中、「クロロ」は「クロロ」と表記されることもあります。