

労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づき厚生労働大臣が定める

化学物質による健康障害防止指針 が改正されました

厚生労働大臣は、労働者にがんを起こすおそれのある化学物質について、労働者の健康障害を防止するための指針を公表しています。このたび、次のように指針が改正されました（平成24年10月10日公示、同日適用）のでお知らせするとともに、指針の内容について説明します。

○指針の対象物質として2物質が追加され、計28物質が対象となりました。

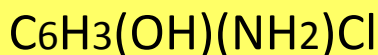
①2-アミノ-4-クロロフェノール

②1-ブロモブタン

2-アミノ-4-クロロフェノール

CAS No.95-85-2

構造式：



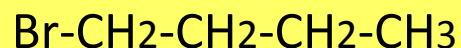
性状：無色～茶色の結晶性粉末

用途：医薬品・写真薬・染料の中間物

1-ブロモブタン

CAS No.109-65-9

構造式：



性状：無色の液体

用途：医薬・農薬中間体、塩ビ安定剤原料

●厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

1. 指針の対象物質

追加された2物質を含め計28物質(これらを重量の1%を超えて含有するものを含みます。両者を合わせて「対象物質等」といいます。)が指針の対象となります。

これらの物質は、国による長期毒性試験の結果、哺乳動物にがんを生じさせることが判明したものです。これらの物質の人に対するがん原性は、現在確定していませんが、労働者がこれらの物質に長期間ばく露された場合、がんを生じる可能性が否定できないことから、「化学物質による健康障害を防止するための指針」の対象としています。

指針公表までの流れ

試験の対象
物質の選定



長期毒性試験
の実施



試験結果の
評価・対策の
検討



指針の公表

指針の対象物質等一覧

	物質名	CAS No.	有機溶剤中毒予防規則(有機則)・ 特定化学物質障害予防規則(特化則)・指針		
			有機則・指針とも適用 (5%を超える有機溶剤 業務の場合)	特化則・指針とも適用 (5%超の場合)	指針のみ適用 (1%超)
1	2-アミノ-4-クロロフェノール	95-85-2			○
2	アントラセン	120-12-7			○
3	2, 3-エポキシ-1-プロパノール	556-52-5			○
4	塩化アリル	107-05-1			○
5	オルトフェニレンジアミン及びその塩	95-54-5ほか			○
6	キノリン及びその塩	91-22-5ほか			○
7	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	88-73-3			○
8	クロロホルム	67-66-3	○		●
9	酢酸ビニル	108-05-4			○
10	四塩化炭素	56-23-5	○		●
11	1, 4-ジオキサン	123-91-1	○		●
12	1, 2-ジクロロエタン(別名二塩化エチレン)	107-06-2	○		●
13	1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	89-61-2			○
14	2, 4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	611-06-3			○
15	1, 2-ジクロロプロパン	78-87-5			○
16	ジクロロメタン (※有機則では、ジクロロメタン)	75-09-2	○		●
17	N,N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	○		●
18	テトラクロロエチレン(別名パークロロエチレン)	127-18-4	○		●
19	1, 1, 1-トリクロロエタン	71-55-6	○		●
20	ノルマル-ブチル-2, 3-エポキシプロピルエーテル	2426-08-6			○
21	パラ-ジクロロベンゼン	106-46-7			○
22	パラ-ニトロアニソール	100-17-4			○
23	パラ-ニトロクロロベンゼン	100-00-5		○	■
24	ヒドラジン及びその塩、ヒドラジーン水和物	302-01-2, 7803-57-8ほか			○
25	ビフェニル	92-52-4			○
26	2-ブテナール	123-73-9, 4170-30-3及び 15798-64-8			○
27	1-ブロモ-3-クロロプロパン	109-70-6			○
28	1-ブロモブタン	109-65-9			○

今回追加された物質

●: 以下のア及びイ

ア: 1%を超え5%以下の場合

イ: 5%を超え、かつ、有機溶剤業務以外の業務の場合

■: 1%を超え5%以下の場合

2. 指針に定める措置の内容

対象物質等を労働者に製造し、又は取り扱わせる事業者は、指針に定める措置を講じる必要があります。

- (1) 対象物質へのばく露を低減させるための措置
- (2) 作業環境測定
- (3) 労働衛生教育
- (4) 労働者の把握
- (5) 危険有害性等の表示及び譲渡提供時の文書交付

(1) 対象物質へのばく露を低減させるための措置

対象物質を製造し、又は取り扱う業務については、次の措置を講じてください。

ア 事業場における対象物質等の製造量、取扱量、作業の頻度、作業時間、作業の態様等を勘案し、必要に応じ、危険性又は有害性等の調査等を実施し、その結果に基づいて、次に掲げる作業環境管理に係る措置、作業管理に係る措置その他必要な措置を講じてください。

(ア) 作業環境管理

- ① 使用条件等の変更 ② 作業工程の改善 ③ 設備の密閉化 ④ 局所排気装置等の設置

(イ) 作業管理

- ① 作業を指揮する者の選任
- ② 労働者が対象物質にばく露しないような作業位置、作業姿勢又は作業方法の選択
- ③ 呼吸用保護具、不浸透性の保護衣、保護手袋等の保護具の使用
- ④ 対象物質にばく露される時間の短縮

イ 上記アによりばく露を低減するための装置等の設置等を行った場合、次により当該装置等の管理を行ってください。

(ア) 局所排気装置等については、作業が行われている間、適正に稼働させること。

(イ) 局所排気装置等については、定期的に保守点検を行うこと。

(ウ) 対象物質等を作業場外へ排出する場合は、当該物質を含有する排気、排液等による事業場の汚染の防止を図ること。

ウ 保護具については、同時に就業する労働者の人数分以上を備え付け、常時有効かつ清潔に保持してください。また、労働者に送気マスクを使用させたときは、清浄な空気の入りが可能となるよう吸気口の位置を選定し、当該労働者が有害な空気を吸入しないように措置してください。

エ 次の事項に係る基準を定め、これに基づき作業させてください。

(ア) 設備、装置等の操作、調整及び点検

(イ) 異常な事態が発生した場合における応急の措置

(ウ) 保護具の使用

※対象物質等のうち有機溶剤中毒予防規則（有機則）、特定化学物質障害予防規則（特化則）が適用されるものは、有機則、特化則の規定が優先されます。

※指針と有機則、特化則の適用関係については、2ページ及び8ページを参照してください。

保護具一覧(平成23年、平成24年に追加された10物質)

呼吸用保護具

※: 作業環境中の濃度や作業時間を考慮して適切なものを選択すること。

物質名	奨励されるもの(※)	規格
①2-アミノ-4-クロロフェノール	送気マスク、 防じん機能付き防毒マスク(ろ過材の等級:L3,S3, L2,S2、吸収缶:有機ガス用)	防毒マスクの規格(平成2年労働省告示第68号)、 JIST8152(防毒マスク)、JIST8153(送気マ スク)
②塩化アリル	送気マスク、有機ガス用防毒マスク	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153
③オルトフェニレンジアミン及びその塩	送気マスク、 防じん機能付き防毒マスク(ろ過材の等級:L3,S3, L2,S2、吸収缶:有機ガス用)	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153
④1-クロロ-2-ニトロベンゼン	送気マスク、 防じん機能付き防毒マスク(ろ過材の等級:L3,S3, L2,S2、吸収缶:有機ガス用)	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153
⑤2, 4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	送気マスク、 防じん機能付き防毒マスク(ろ過材の等級:L3,S3, L2,S2、吸収缶:有機ガス用)	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153
⑥1, 2-ジクロロプロパン	送気マスク、有機ガス用防毒マスク	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153
⑦ノルマルブチル-2, 3-エポキシ プロピルエーテル	送気マスク、有機ガス用防毒マスク	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153
⑧パラ-ニトロアニソール	送気マスク、 防じん機能付き防毒マスク(ろ過材の等級:L3,S3, L2,S2、吸収缶:有機ガス用)	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153
⑨1-ブロモ-3-クロロプロパン	送気マスク、有機ガス用防毒マスク	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153
⑩1-ブロモブタン	送気マスク、有機ガス用防毒マスク	防毒マスクの規格、JIST8152、JIST8153

保護衣服、保護手袋等

物質名	奨励されるもの	規格
①2-アミノ-4-クロロフェノール	—	JIST8115(化学防護服)、JIST8116(化学防 護手袋)、JIST8117(化学防護長靴)
②塩化アリル	EVOH(エチレン-ビニルアルコール共重合体)製、 ポリビニルアルコール製	JIST8115、JIST8116、JIST8117
③オルトフェニレンジアミン及びその塩	ブチルゴム製、ネオプレンゴム製	JIST8115、JIST8116、JIST8117
④1-クロロ-2-ニトロベンゼン	EVOH(エチレン-ビニルアルコール共重合体)製、 フッ素ゴム製	JIST8115、JIST8116、JIST8117
⑤2, 4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	類似構造の物質④を参照	JIST8115、JIST8116、JIST8117
⑥1, 2-ジクロロプロパン	ポリビニルアルコール製、フッ素ゴム製	JIST8115、JIST8116、JIST8117
⑦ノルマルブチル-2, 3-エポキシ プロピルエーテル	—	JIST8115、JIST8116、JIST8117
⑧パラ-ニトロアニソール	—	JIST8115、JIST8116、JIST8117
⑨1-ブロモ-3-クロロプロパン	—	JIST8115、JIST8116、JIST8117
⑩1-ブロモブタン	—	JIST8115、JIST8116、JIST8117

保護眼鏡

物質名	奨励されるもの	規格
下記以外の9物質共通	スペクタクル形及びゴーグル形の使用が望ましい。作 業形態に応じ防災面(化学物質飛来防護用)を併用 してもよい。また、一度破損又は汚染したものは使 用しないことが望ましい。	JIST8147(保護めがね)
⑩1-ブロモブタン	ゴーグル形の使用が望ましい。また、一度破損又は汚 染したものは使用しないことが望ましい。	JIST8147

(2)作業環境測定

対象物質等を製造し、又は取り扱う業務については、次の措置を講じてください。

ア 屋内作業場について、対象物質の空気中における濃度を定期的に測定してください。なお、測定は作業環境測定士が実施することが望ましいです。また、測定は6月以内ごとに1回実施するよう努めてください。

イ 作業環境測定(2-アミノ-4-クロロフェノール、アントラセン、キノリン及びその塩、1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン並びに1-ブロモブタンの作業環境測定を除く。)を行ったときは、当該測定結果の評価を行い、その結果に基づき施設、設備、作業工程及び作業方法等の点検を行ってください。点検結果に基づき、必要に応じて使用条件等の変更、作業工程の改善、作業方法の改善その他作業環境改善のための措置を講じるとともに、呼吸用保護具の着用その他労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じてください。

ウ 作業環境測定の結果及び結果の評価の記録を30年間保存するよう努めてください。

※対象物質等のうち有機溶剤中毒予防規則(有機則)、特定化学物質障害予防規則(特化則)が適用されるものは、有機則、特化則の規定が優先されます。

ただし、作業環境測定結果及び結果の評価の記録の保存は、有機則、特化則では3年間ですが、指針では30年間の保存を求めています。また、有機則、特化則に基づく測定は、作業環境測定士が実施してください。

※指針と有機則、特化則の適用関係は、2ページ及び8ページを参照してください。

作業環境測定の方法及び管理濃度等

	指针对象物質	作業環境測定の方法		管理濃度等
		試料採取方法	分析方法	
1	2-アミノ-4-クロロフェノール	ろ過捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法	—
2	アントラセン	フィルター及び捕集管を組み合わせたろ過捕集方法及び固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法又はガスクロマトグラフ分析方法	—
3	2, 3-エポキシ-1-ブロパノール	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法又は高速液体クロマトグラフ分析方法	2ppm
4	塩化アリル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	1ppm
5	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	オルト-フェニレンジアミンとして 0. 1mg/m ³
6	キノリン及びその塩	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	—
7	1-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	構造類似物質の管理濃度 パラ-ニトロクロルベンゼン 0. 6 mg/m ³
8	クロロホルム	液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法	1 液体捕集方法にあつては吸光光度分析方法 2 固体捕集方法又は直接捕集方法にあつては、ガスクロマトグラフ分析方法	3ppm
9	酢酸ビニル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	10ppm
10	四塩化炭素	液体捕集方法又は固体捕集方法	1 液体捕集方法にあつては吸光光度分析方法 2 固体捕集方法にあつてはガスクロマトグラフ分析方法	5ppm

	指針対象物質	作業環境測定の方法		管理濃度等
		試料採取方法	分析方法	
11	1, 4-ジオキサン	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	10ppm
12	1, 2-ジクロロエタン(別名二塩化エチレン)	液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法	1 液体捕集方法にあっては吸光光度分析方法 2 固体捕集方法又は直接捕集方法にあっては、ガスクロマトグラフ分析方法	10ppm
13	1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法	—
14	2, 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	構造類似物質の管理濃度 パラ-ニトロクロルベンゼン 0. 6mg/m ³
15	1, 2-ジクロロプロパン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	10ppm
16	ジクロロメタン	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	50ppm
17	N, N-ジメチルホルムアミド	直接捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	10ppm
18	テトラクロロエチレン(別名パークロルエチレン)	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	50ppm
19	1, 1, 1-トリクロロエタン	液体捕集方法、固体捕集方法又は直接捕集方法	1 液体捕集方法にあっては吸光光度分析方法 2 固体捕集方法及び直接捕集方法にあっては、ガスクロマトグラフ分析方法	200ppm
20	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	3ppm
21	パラ-ジクロルベンゼン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	10ppm
22	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	構造類似物質の許容濃度 パラ-アニシジン 0. 5mg/m ³ (日本産業衛生学会、ACGIH) ジニトロトルエン(混合物) 0. 2mg/m ³ (ACGIH)
23	パラ-ニトロクロルベンゼン	液体捕集方法又は固体捕集方法	1 液体捕集方法にあっては吸光光度分析方法又はガスクロマトグラフ分析方法 2 固体捕集方法にあってはガスクロマトグラフ分析方法	0. 6mg/m ³
24	ヒドラジン及びその塩並びに一水和物	固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法	ヒドラジンとして 0. 13mg/m ³
25	ビフェニル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	0. 2ppm
26	2-ブテナール	固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法	0. 2ppm
27	1-ブロモ-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	構造類似物質の管理濃度 1, 2-ジクロロエタン 10ppm
28	1-ブロモブタン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ質量分析方法	—

(注)表に掲げる「管理濃度等」とは、作業環境評価基準(昭和63年労働省告示第79号)の別表に掲げる管理濃度及び「労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づき厚生労働大臣が定める化学物質による健康障害を防止するための指針」に基づき作業環境の測定の結果を評価するために使用する評価指標をいいます。

(3)労働衛生教育

対象物質等を製造し、又は取り扱う業務に従事している労働者に対しては速やかに、また、当該業務に従事させることとなった労働者に対しては従事させる前に、次の事項について労働衛生教育を行ってください。

- ア 対象物質の性状及び有害性
 - イ 対象物質等を使用する業務
 - ウ 対象物質による健康障害、その予防方法及び応急措置
 - エ 局所排気装置その他の対象物質へのばく露を低減するための設備及びそれらの保守、点検の方法
 - オ 作業環境の状態の把握
 - カ 保護具の種類、性能、使用方法及び保守管理
 - キ 関係法令
- また、上記の事項に係る労働衛生教育の時間は計4. 5時間以上としてください。

(4)労働者の把握

対象物質等を製造し、又は取り扱う業務に常時従事する労働者について、1月を超えない期間ごとに次の事項を記録してください。

- ア 労働者の氏名
 - イ 従事した業務の概要及び当該業務に従事した期間
 - ウ 対象物質により著しく汚染される事態が生じたときは、その概要及び講じた応急措置の概要
- なお、上記の事項の記録は、当該記録を行った日から30年間保存するよう努めてください。

(5)危険有害性等の表示及び譲渡提供時の文書交付

労働安全衛生法(第57条、第57条の2、第101条第2項)、労働安全衛生規則(第24条の14、第24条の15)又は「化学物質等の危険性又は有害性等の表示又は通知等の促進に関する指針」の規定に基づき、次の措置を講じてください。

ア 対象物質等を譲渡し又は提供する場合には、容器又は包装に名称等を表示するとともに、安全データシート(SDS)の交付等により名称等を通知してください。

イ SDSの交付等により対象物質等の名称等を通知された場合には、通知された事項を労働者に周知してください。

ウ 対象物質等を労働者(対象物質等を製造・輸入する事業者の労働者を含みます。)に取り扱わせる場合には、容器又は包装への名称等の表示、SDSの作成を行うとともに、SDSの記載事項を労働者に周知してください。

表示の内容

- ①名称、②成分、③人体に及ぼす影響、④貯蔵又は取扱い上の注意、⑤表示者の氏名、住所、電話番号、⑥注意喚起語、⑦安定性及び反応性、⑧標章

通知(SDS)の内容

- ①名称、②成分及びその含有量、③物理的及び化学的性質、④人体に及ぼす影響、⑤貯蔵又は取扱い上の注意、⑥流出その他の事故が発生した場合において講ずべき応急の措置、⑦通知者の氏名、住所、電話番号、⑧危険性又は有害性の要約、⑨安定性及び反応性、⑩適用される法令、⑪その他参考となる事項

○ 関係法令

○ 労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)(抜粋)

(技術上の指針等の公表等)

第二十八条

(第1項及び第2項 略)

3 厚生労働大臣は、次の化学物質で厚生労働大臣が定めるものを製造し、又は取り扱う事業者が当該化学物質による労働者の健康障害を防止するための指針を公表するものとする。

一 第五十七条の三第四項の規定による勧告又は第五十七条の四第一項の規定による指示に係る化学物質

二 前号に掲げる化学物質以外の化学物質で、がんその他の重度の健康障害を労働者に生ずるおそれのあるもの

4 厚生労働大臣は、第一項又は前項の規定により、技術上の指針又は労働者の健康障害を防止するための指針を公表した場合において必要があると認めるときは、事業者又はその団体に対し、当該技術上の指針又は労働者の健康障害を防止するための指針に関し必要な指導等を行うことができる。

○ 指針と①有機溶剤中毒予防規則(有機則)、②特定化学物質障害予防規則(特化則)との関係

※指針の(1)対象物質へのばく露を低減させるための措置、(2)作業環境測定について、有機則、特化則との適用関係は次のとおりです。

1 有機溶剤関係

	有機溶剤業務 (有機則第1条第6号イ～フ)	有機溶剤業務以外の 業務
有機溶剤の 含有量 5%超え	有機則の適用及び指針の 対象範囲	指針の対象範囲
1%超え	指針の対象範囲	指針の対象範囲
1%以下	指針の対象範囲外	指針の対象範囲外

※有機溶剤とは、クロロホルム、四塩化炭素、1, 4-ジオキサン、1, 2-ジクロロエタン、ジクロロメタン(ジクロルメタン)、N, N-ジメチルホルムアミド、テトラクロロエチレン及び1, 1, 1-トリクロロエタンを指します。

2 特定化学物質関係

	製造し、又は取り扱う業務
特定化学物質の 含有量 5%超え	特化則の適用及び指針の 対象範囲
1%超え	指針の対象範囲
1%以下	指針の対象範囲外

※特定化学物質とは、パラニトロクロルベンゼンを指します。

○ お問い合わせ先等

このパンフレットに関するお問い合わせは、最寄りの都道府県労働局または労働基準監督署までお願いします。

所在地の案内、連絡先は、厚生労働省HP(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/index.html>)で確認できます。

また、このパンフレット及び指針・関係通達は、厚生労働省HPに掲載されています。

○パンフレットは、「安全衛生関係リーフレット等一覧」に掲載

<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/>

○指針・関係通達は、「職場のあんぜんサイト」の「がん原性に係る指针对象物質」に掲載

<http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc05.htm>