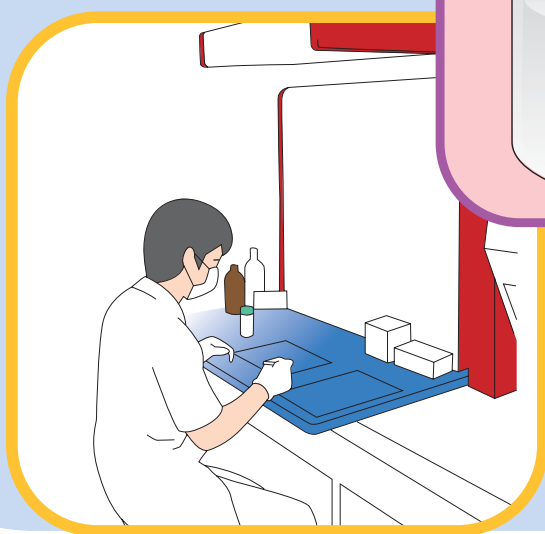
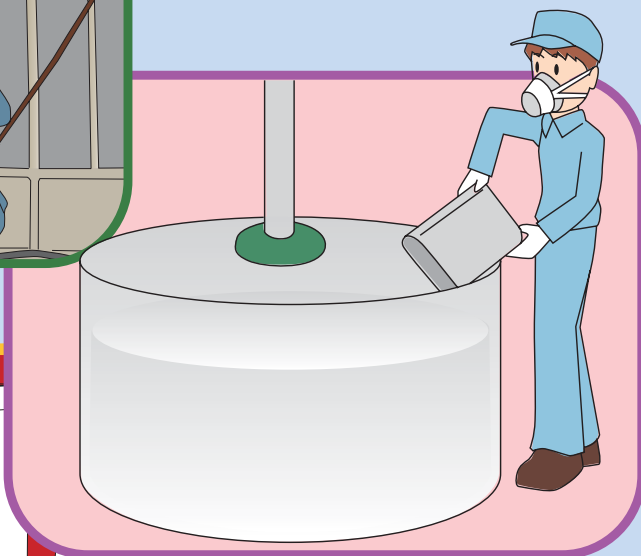


ホルムアルデヒド、1,3-ブタジエン 及び硫酸ジエチルに係る健康障害防止 対策について

特定化学物質障害予防規則等が改正されました

改正政省令・告示は、平成20年3月1日から施行・適用されます。
(一部の規定・場合は、平成20年5月31日、平成21年2月28日まで猶予されます。)



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

有害性・物性・用途の例

ホルムアルデヒド(「ホルマリン」は、ホルムアルデヒドの水溶液です。)

1 発がん性(※1)

グループ1(ヒトに対して発がん性あり)

2 感作性(アレルギー)(※2)

- ・気道感作性第2群(ヒトに対しておそらく感作性あり)
- ・呼吸器感作性第1群(ヒトに対して感作性あり)

3 その他の人体への影響(※3)

- ・皮膚を刺激し硬化させ、ひび割れ、潰瘍を生ずる。蒸気は目を刺激し、涙が出る。
- ・吸入すると、粘膜が刺激されてせきが出る。
- ・慢性症状として肝臓・腎臓の障害が起こる。

4 用途の例

防腐剤、消毒剤、塗料、接着剤、メッキ液、農薬、脱臭剤、界面活性剤、有機合成原料

気体(沸点-19.2℃)
空気より少し重い(比重1.08)
水によく溶ける

※1 発がん性は、IARC(国際がん研究機関)の評価による。
※2 日本産業衛生学会の評価による。
※3 人体への影響の出典は、『化学物質の危険・有害便覧』(中央労働災害防止協会)。

1, 3-ブタジエン

気体(沸点-4.4℃)
空気より軽い(比重0.6)

1 発がん性(※1)

グループ2A(ヒトに対しておそらく発がん性あり)

2 その他の人体への影響(※3)

- ・濃厚なガスは麻酔作用を示す。(希薄なときは顕著には現れない。)
- ・皮膚・目・鼻の粘膜などを刺激して、炎症を起こすことがある。

3 用途の例

合成ゴム原料(SBR, NBR等)、ABS樹脂、ナイロン66の原料

硫酸ジエチル

無色の液体(沸点209℃)

1 発がん性(※1)

グループ2A(ヒトに対しておそらく発がん性あり)

2 その他の人体への影響(※3)

- ・眼、皮膚、気道を刺激する。
- ・エーロゾルを吸入すると肺水腫を起こすことがある。
- ・飲み込むと、腹痛、灼熱感、吐き気、咽頭痛を引き起こすことがある。

3 用途の例

エチル化剤(染料原料、医薬品原料、農薬原料等)、ファインケミカル工業での使用

各物質ごとの主な規定の適用 (一覧)

物質名						ホルムアルデヒド	1・3・ブタジエン	硫酸ジエチル	物質名						ホルムアルデヒド	1・3・ブタジエン	硫酸ジエチル
法令	条文	派遣	規制内容						法令	条文	派遣	規制内容					
特定化学物質障害予防規則（特化則）	4	先	特定第2類物質等の製造に係る設備	密閉式	○				特定化学物質障害予防規則（特化則）	36の2	先	測定結果の評価	○				
				局排	○							管理濃度（ppm）	0.1				
				プッシュプル	○					36の3	先	評価の結果に基づく措置	○				
	5	先	特定第2類物質または管理第2類物質に係る設備	密閉式	○	特別規定（38の17）	特別規定（38の18）	37				先	休憩室	○			
				局排	○			38		先	洗浄設備	○					
				プッシュプル	○			38の2		先	飲食等の禁止	○					
	7	先	局排の性能		0.1ppm	0.5m/sec	0.5m/sec	38の3		先	掲示	○	○	○			
	8	先	局排等の稼働時の要件		○	○	○	38の4		先	作業記録	○	○	○			
	12の2	先	ぼろ等の処理		○			38の17		先	特別規定		○				
	第4章	先	漏えいの防止		○			38の18		先				○			
	27	先	作業主任者の選任		○			39, 40		先	特殊健康診断						
36	先	作業環境の測定	実施	○			42	先	緊急診断	○							
			記録の保存	30年				53	先	記録の報告	○	○	○				
安衛則	45	元	特定業務従事者の健康診断		○			安衛法	57	—	表示	○	○				
									57の2	—	文書の交付	○	○	○			

 今回新たに義務付けられた規定 ※「安衛則」は労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号) ※「安衛法」は労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)
 ※「派遣」の列の欄は、派遣労働者の場合に義務を負う事業者の区分を示す。「先」が派遣先事業者、「元」が派遣元事業者を表す。
 ※ 安衛法第57条(表示)及び第57条の2(文書の交付)の規定に関しては、譲渡・提供者に義務がある。

ホルムアルデヒドに係る主要な措置

(今回の改正で、特定化学物質の第3類物質から特定第2類物質へ変更されました)

対象となる作業と含有率

※ 特化則の規定の適用を受ける含有率に関わりなく、表示・文書の交付の規定(安衛法第57条・第57条の2)の適用を受ける含有率については、平成20年11月30日まで1%以上、平成20年12月1日より0.1%以上となっています。

○ホルムアルデヒドを製造し、又は取り扱う作業全般

○重量の1%を超えて含有する製剤その他の物

発散抑制措置

新規

3③以外は、平成21年3月1日より措置が必要です。ただし、平成20年3月1日～平成21年2月28日に製造・取扱い設備を新設する場合には、新設する時点から措置が必要です。

ホルムアルデヒドを製造し、又は取り扱う作業全般について、ホルムアルデヒドのガスの発散による労働者のばく露を防止するため、次のような措置を講じなければなりません。

1 ホルムアルデヒドの製造工程(特化則第4条)

- ① 製造設備を密閉式の構造とすること
- ② 労働者に製造するホルムアルデヒドを取り扱わせるときは、隔離室での遠隔操作によること
- ③ 計量作業、容器に入れる作業、袋詰め作業で、①及び②の措置が著しく困難であるときは、ホルムアルデヒドが作業中の労働者の身体に直接接触しない方法により行い、かつ、当該作業場所に囲い式フードの局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること

2 製造工程以外のホルムアルデヒドのガスが発散する屋内作業場(特化則第5条)

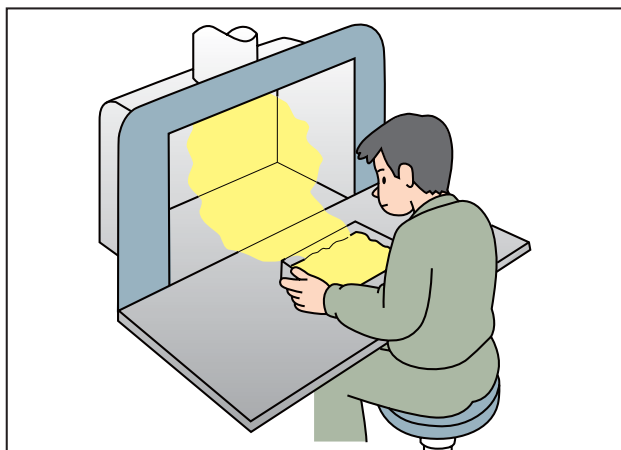
- ① 発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること
- ② ①の措置が著しく困難なとき、又は臨時の作業を行うときは、全体換気装置を設ける等労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講ずること

3 局所排気装置及びプッシュプル型換気装置の要件、点検、届出等

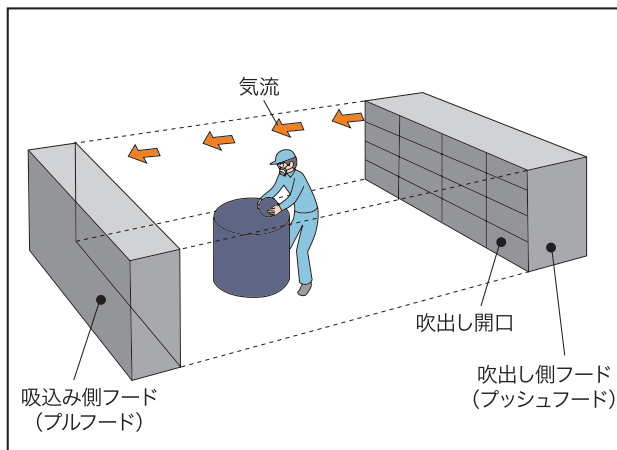
- ① 構造、性能等について一定の要件を満たす必要があること(特化則第7条及び第8条)(局所排気装置に係る抑制濃度は0.1ppmです。)
- ② 定期自主検査、点検を行うこと(特化則第30、32、33、34の2、35条)
- ③ 設置計画の届出(安衛則第86条、第88条及び別表第7)

(設置・移転・変更しようとする日の30日以上前に届出が必要です。)

3③の計画届は、製造設備・発散抑制設備を平成20年5月31日までに設置・移転・変更しようとするときは必要ありません。



局所排気装置(外付式)の例



プッシュプル型換気装置(開放式・水平流)の例

漏えい防止又は緊急時のための措置等

従前より義務づけられています。

ホルムアルデヒドを製造し、又は取り扱う設備で移動式以外のもの(特化則で「特定化学設備」といいます。)からの漏えい事故等による労働者の健康障害を予防するため、次のような措置を講じなければなりません。

1 漏えいの防止措置等

- ① 腐食防止措置(特化則第13条)
- ② 接合部の漏えい防止措置(特化則第14条)
- ③ バルブ等の開閉方向の表示等(特化則第15条)
- ④ バルブ等の材質等(特化則第16条)
- ⑤ 送給原材料の表示(特化則第17条)
- ⑥ 作業規程(特化則第20条)
- ⑦ 設備の改善等の作業時の措置(特化則第22条及び第22条の2)
- ⑧ 適切な容器の使用等(特化則第25条)

2 漏えい時など異常時・緊急時のための措置等

- ① 2以上の出入口(特化則第18条)
- ② 計測装置の設置(特化則第18条の2)
- ③ 警報設備等(特化則第19条)
- ④ 緊急遮断装置の設置等(特化則第19条の2)
- ⑤ 予備動力源等(特化則第19条の3)
- ⑥ 不浸透性の床(特化則第21条)
- ⑦ 漏えい時の退避等(特化則第23条)
- ⑧ 救護組織、訓練等(特化則第26条)

3 点検、労働基準監督署への届出等

- ① 特定化学設備の定期自主検査及び点検(特化則第31、32、34、34の2、35条)
- ② 特定化学設備の設置等の計画の届出(安衛則第86条、第88条及び別表第7)

作業主任者

従前より義務づけられています。

(特化則第27条及び第28条)

ホルムアルデヒドを製造し、又は取り扱う作業(試験研究のため取り扱う作業を除く。)については、「**特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習**」を修了した者のうちから、**特定化学物質作業主任者**を選任し、次の事項を行わなくてはなりません。

- ① 作業に従事する労働者がホルムアルデヒドに汚染され、又は吸入しないように、**作業の方法を決定し、労働者を指揮**すること。
- ② 局所排気装置、プッシュプル型換気装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための**装置を1月を超えない期間ごとに点検**すること。
- ③ **保護具の使用状況を監視**すること。



作業環境測定

新規

平成21年3月1日
より適用

(特化則第36条～第36条の4)

- ホルムアルデヒドを製造し、又は取り扱う**屋内作業場**については、**6月以内ごとに1回**、定期的に、**作業環境測定士(国家資格)**による**作業環境測定**を行わなければなりません。
- その結果について**一定の方法で評価**を行い、評価結果に応じて**適切な改善**を行う必要があります。
- **測定の記録及び評価の記録は30年間保存**する必要があります。
- 管理濃度は、**0.1ppm**です。

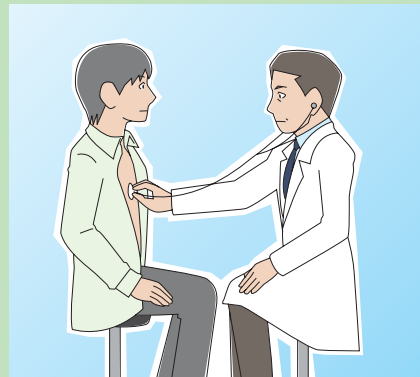


健康診断

(安衛則第45、51、51の4、52条)

ホルムアルデヒドのガスが発散する場所における業務に常時従事する労働者を対象として、**当該業務への配置替えの際及びその後6月以内ごとに1回**、定期的に、**健康診断**を行わなければなりません。

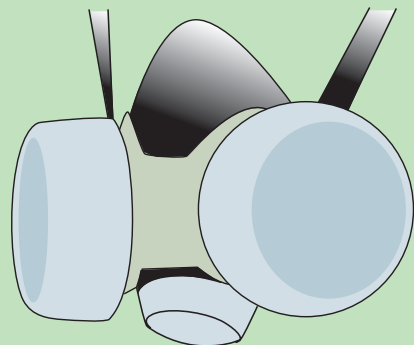
※ この健康診断の項目、結果の記録、事後措置等については、常時使用する労働者に義務付けられている1年以内ごとに1回行う一般健康診断の場合と同様です。



その他の措置

新規適用の規定は、平成20年3月1日より適用されます。

- 保護具(特化則第43条～第45条)
 - ・ホルムアルデヒドに有効な呼吸用保護具、保護衣、保護手袋等を備えること。
- ▲ 関係者以外の者の立入禁止(特化則第24条)
- 作業の記録の保存(特化則第38条の4)
 - ・作業の記録を30年間保存すること。
- 休憩室、洗浄設備の設置(特化則第37条及び第38条)
- 喫煙、飲食の禁止(特化則第38条の2)
- 取り扱い上の注意事項等の掲示(特化則第38条の3)



○が新規。▲が一部新規。●は従前より。

1,3-ブタジエン及び硫酸ジエチルに係る主要な措置

(特化則第38条の17及び第38条の18)

対象となる作業と含有率

※ 特化則の規定の適用を受ける含有率に関わりなく、1,3-ブタジエンに係る表示・文書の交付の規定(安衛法第57条・第57条の2)及び硫酸ジエチルに係る文書の交付の規定(安衛法第57条の2)の適用を受ける含有率については、平成20年11月30日まで1%以上、平成20年12月1日より0.1%以上となっています。

1,3-ブタジエン	○1,3-ブタジエンを製造し、若しくは取り扱う設備から試料を採取し、又は当該設備の保守点検を行う作業 ○重量の1%を超えて含有する製剤その他の物
硫酸ジエチル	○硫酸ジエチルを触媒として取り扱う作業 ○重量の1%を超えて含有する製剤その他の物

発散抑制措置

新規

3③以外は、平成21年3月1日より措置が必要です。ただし、平成20年3月1日～平成21年2月28日に新たに生じた作業場所においては、その作業場所を新設した時点から措置が必要です。

対象となる作業については、1,3-ブタジエン又は硫酸ジエチルのガス又は蒸気の発散による労働者のばく露を防止するため次のような措置を講じなければなりません。

- 1 発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること。
- 2 1の措置が著しく困難な場合、又は臨時の作業を行う場合は、全体換気装置を設け、又は労働者に呼吸用保護具を使用させる等労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講ずること。
- 3 局所排気装置及びプッシュプル型換気装置の要件、点検、届出等
 - ① 構造、性能等について一定の要件を満たす必要があること
(局所排気装置の場合は、2物質とも制御風速が0.5 m/sec)
 - ② 定期自主検査、点検を行うこと
 - ③ 設置計画の届出(安衛則第86条、第88条及び別表第7)
(設置・移転・変更しようとする日の30日以上前に届出が必要です。)

3③の計画届は、発散抑制設備を平成20年5月31日までに設置・移転・変更しようとするときは必要ありません。

掲示

新規

平成20年3月1日より適用

見やすい箇所に、①対象物質を取り扱う場所である旨、②人体に及ぼす作用、③取扱い上の注意事項及び④使用すべき保護具について掲示することが必要です。

作業の記録

新規

平成20年3月1日より適用

1月を超えない期間ごとに、①労働者の氏名、②従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間及び③汚染事故等の概要及び応急措置の概要を記録し、30年間保存することが必要です。

参考条文

○ 特定化学物質障害予防規則（昭和四十七年労働省令第三十九号）（抄） （第二類物質の製造等に係る設備）

第四条 事業者は、特定第二類物質又はオーラミン等（以下「特定第二類物質等」という。）を製造する設備については、密閉式の構造のものとしなければならない。

- 事業者は、その製造する特定第二類物質等を労働者に取り扱わせるときは、隔離室での遠隔操作によらなければならない。ただし、粉状の特定第二類物質等を湿潤な状態にして取り扱わせるときは、この限りでない。
- 事業者は、その製造する特定第二類物質等を計量し、容器に入れ、又は袋詰めする作業を行う場合において、前二項の規定によることが著しく困難であるときは、当該作業を当該特定第二類物質等が作業中の労働者の身体に直接接しない方法により行い、かつ、当該作業を行う場所に囲い式フードの局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けなければならない。

第五条 事業者は、特定第二類物質のガス、蒸気若しくは粉じんが発散する屋内作業場（特定第二類物質を製造する場合、特定第二類物質を製造する事業場において当該特定第二類物質を取り扱う場合、燻くん蒸作業を行う場合において令別表第三第二号 17 若しくは 20 に掲げる物又は別表第一第十七号若しくは第二十号に掲げる物（以下「臭化メチル等」という。）を取り扱うとき、及び令別表第三第二号 30 に掲げる物又は別表第一第二十号に掲げる物（以下「ベンゼン等」という。）を溶剤（希釈剤を含む。第三十八条の十六において同じ。）として取り扱う場合に特定第二類物質のガス、蒸気又は粉じんが発散する屋内作業場を除く。）又は管理第二類物質のガス、蒸気若しくは粉じんが発散する屋内作業場については、当該特定第二類物質若しくは管理第二類物質のガス、蒸気若しくは粉じんの発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けなければならない。ただし、当該特定第二類物質若しくは管理第二類物質のガス、蒸気若しくは粉じんの発散源を密閉する設備、局所排気装置若しくはプッシュプル型換気装置の設置が著しく困難なとき、又は臨時の作業を行うときは、この限りでない。

- 事業者は、前項ただし書の規定により特定第二類物質若しくは管理第二類物質のガス、蒸気若しくは粉じんの発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けない場合には、全体換気装置を設け、又は当該特定第二類物質若しくは管理第二類物質を湿潤な状態にする等労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じなければならない。

（局所排気装置等の要件）

第七条 事業者は、第三条、第四条第三項又は第五条第一項の規定により設ける局所排気装置（第三条第一項ただし書の局所排気装置を含む。次条第一項において同じ。）については、次に定めるところに適合するものとしなければならない。

- フードは、第一類物質又は第二類物質のガス、蒸気又は粉じんの発散源ごとに設けられ、かつ、外付け式又はレシーバー式のフードにあつては、当該発散源にできるだけ近い位置に設けられていること。
- ダクトは、長さができるだけ短く、バンドの数ができるだけ少なく、かつ、適当な箇所に掃除口が設けられている等掃除しやすい構造のものであること。
- 除じん装置又は排ガス処理装置を付設する局所排気装置のファンは、除じん又は排ガス処理をした後の空氣が通る位置に設けられていること。ただし、吸引されたガス、蒸気又は粉じんによる爆発のおそれがなく、かつ、ファンの腐食のおそれがないときは、この限りでない。
- 排気口は、屋外に設けられていること。
- 厚生労働大臣が定める性能を有するものであること。

- 事業者は、第三条、第四条第三項又は第五条第一項の規定により設けるプッシュプル型換気装置については、次に定めるところに適合するものとしなければならない。
 - ダクトは、長さができるだけ短く、バンドの数ができるだけ少なく、かつ、適当な箇所に掃除口が設けられている等掃除しやすい構造のものであること。

- 除じん装置又は排ガス処理装置を付設するプッシュプル型換気装置のファンは、除じん又は排ガス処理をした後の空氣が通る位置に設けられていること。ただし、吸引されたガス、蒸気又は粉じんによる爆発のおそれがなく、かつ、ファンの腐食のおそれがないときは、この限りでない。
- 排気口は、屋外に設けられていること。
- 厚生労働大臣が定める要件を具備するものであること。

（局所排気装置等の稼働）

第八条 事業者は、第三条、第四条第三項又は第五条第一項の規定により設ける局所排気装置又はプッシュプル型換気装置については、第一類物質又は第二類物質に係る作業が行われている間、厚生労働大臣が定める要件を満たすように稼働させなければならない。

- 事業者は、前項の局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を稼働させるときは、バツフルを設けて換気を妨害する気流を排除する等当該装置を有効に稼働させるため必要な措置を講じなければならない。

（測定及びその記録）

第三十六条 事業者は、令第二十一条第七号の作業場（石綿等（石綿障害予防規則（平成十七年厚生労働省令第二十一号。以下「石綿則」という。）第二条に規定する石綿等をいう。以下同じ。）に係るものを除く。）について、六月以内ごとに一回、定期に、第一類物質（令別表第三第一号 8 に掲げる物を除く。）又は第二類物質（別表第一に掲げる物を除く。）の空氣中における濃度を測定しなければならない。

- 事業者は、前項の規定による測定を行ったときは、その都度次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。
 - 測定日時
 - 測定方法
 - 測定箇所
 - 測定条件
 - 測定結果
 - 測定を実施した者の氏名
 - 測定結果に基づいて当該物質による労働者の健康障害の予防措置を講じたときは、当該措置の概要

- 事業者は、前項の測定の記録のうち、令別表第三第一号 1、2 若しくは 4 から 7 までに掲げる物又は同表第二号 4 から 6 まで、8、12、14、15、19、24、26、29、30、31 の 2 若しくは 32 に掲げる物に係る測定の記録並びに同号 11 若しくは 21 に掲げる物又は別表第一第十一号若しくは第二十一号に掲げる物（以下「クロム酸等」という。）を製造する作業場及びクロム酸等を鉱石から製造する事業場においてクロム酸等を取り扱う作業場について行つた令別表第三第二号 11 又は 21 に掲げる物に係る測定の記録については、三十年間保存するものとする。

（測定結果の評価）

第三十六条の二 事業者は、令別表第三第一号 3 若しくは 6 に掲げる物又は同表第二号 1 から 7 まで、10、11、13 から 25 まで、27 から 31 の 2 まで若しくは 33 から 36 までに掲げる物に係る屋内作業場について、前条第一項又は労働安全衛生法（以下「法」という。）第六十五条第五項の規定による測定を行ったときは、その都度、速やかに、厚生労働大臣の定める作業環境評価基準に従つて、作業環境の管理の狀態に応じ、第一管理区分、第二管理区分又は第三管理区分に区分することにより当該測定の結果の評価を行わなければならない。

- 事業者は、前項の規定による評価を行ったときは、その都度次の事項を記録して、これを三年間保存しなければならない。
 - 評価日時
 - 評価箇所
 - 評価結果
 - 評価を実施した者の氏名

- 事業者は、前項の評価の記録のうち、令別表第三第一号 6 に掲げる物又は同表第二号 4 から 6 まで、14、15、19、24、29、30 若しくは 31 の 2 に掲げる物に係る評価の記録並びにクロム酸等を製造する作業場及びクロム酸等を鉱石から製造する事業場においてクロム酸等を取り扱う作業場について行つた令別表第三第二号 11 又は 21 に掲げる物に係る評価の記録については、三十年間保存するものとする。

（評価の結果に基づく措置）

第三十六条の三 事業者は、前条第一項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場所については、直ちに、施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するため必要な措置を講じ、当該場所の管理区分が第一管理区分又は第二管理区分となるようにしなければならない。

- 事業者は、前項の規定による措置を講じたときは、その効果を確認するため、同項の場所について当該特定化学物質の濃度を測定し、及びその結果の評価を行わなければならない。
- 前二項に定めるもののほか、事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講じなければならない。

（一・三ーブタジェン等に係る措置）

第三十八条の十七 事業者は、一・三ーブタジェン又は一・三ーブタジェンをその重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物（以下この条において「一・三ーブタジェン等」という。）を製造し、若しくは取り扱う設備から試料を採取し、又は当該設備の保守点検を行う作業に労働者を従事させるときは、次に定めるところによらなければならない。

- 一・三ーブタジェン等を製造し、若しくは取り扱う設備から試料を採取し、又は当該設備の保守点検を行う作業場所に、一・三ーブタジェン等のガスの発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること。ただし、一・三ーブタジェン等のガスの発散源を密閉する設備、局所排気装置若しくはプッシュプル型換気装置の設置が著しく困難な場合又は臨時の作業を行う場合において、全体換気装置を設け、又は労働者に呼吸用保護具を使用させる等労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じたときは、この限りでない。
- 一・三ーブタジェン等を製造し、若しくは取り扱う設備から試料を採取し、又は当該設備の保守点検を行う作業場所には、次の事項を、作業に従事する労働者が見やすい箇所に掲示すること。
 - 一・三ーブタジェン等を製造し、若しくは取り扱う設備から試料を採取し、又は当該設備の保守点検を行う作業場所である旨
 - 一・三ーブタジェン等の人体に及ぼす作用
 - 一・三ーブタジェン等の取扱上の注意事項
 - 使用すべき保護具

- 一・三ーブタジェン等を製造し、若しくは取り扱う設備から試料を採取し、又は当該設備の保守点検を行う作業場所において常時作業に従事する労働者について、一月を超えない期間ごとに次の事項を記録し、これを三十年間保存すること。
 - 労働者の氏名
 - 従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間
 - 一・三ーブタジェン等により著しく汚染される事態が生じたときは、その概要及び事業者が講じた応急の措置の概要

- 一・三ーブタジェン等を製造し、若しくは取り扱う設備から試料を採取し、又は当該設備の保守点検を行う作業に労働者を従事させる事業者は、事業を廃止しようとするときは、特別管理物質等関係記録等報告書（様式第十一号）に前号の作業の記録を添えて、所轄労働基準監督署長に提出すること。
- 第七条第一項及び第八条の規定は前項第一号の局所排気装置について、第七条第二項及び第八条の規定は同号のプッシュプル型換気装置について準用する。ただし、前項第一号の局所排気装置が屋外に設置されるものである場合には第七条第一項第四号及び第五号の規定、前項第一号のプッシュプル型換気装置が屋外に設置されるものである場合には同条第二項第三号及び第四号の規定は、準用しない。

（硫酸ジエチル等に係る措置）

第三十八条の十八 事業者は、硫酸ジエチル又は硫酸ジエチルをその重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物（以下この条において「硫酸ジエチル等」という。）を触媒として取り扱う作業に労働者を従事させるときは、次に定めるところによらなければならない。

- 一 硫酸ジェチル等を触媒として取り扱う作業場所に、硫酸ジェチル等の蒸気の発散源を密閉する設備、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けること。ただし、硫酸ジェチル等の蒸気の発散源を密閉する設備、局所排気装置若しくはプッシュプル型換気装置の設置が著しく困難な場合又は臨時の作業を行う場合において、全体換気装置を設け、又は労働者に呼吸用保護具を使用させる等労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じたときは、この限りでない。
- 二 硫酸ジェチル等を触媒として取り扱う作業場所には、次の事項を、作業に従事する労働者が見やすい箇所に掲示すること。
- イ 硫酸ジェチル等を触媒として取り扱う作業場所である旨
- ロ 硫酸ジェチル等の人体に及ぼす作用
- ハ 硫酸ジェチル等の取扱上の注意事項
- ニ 使用すべき保護具
- 三 硫酸ジェチル等を触媒として取り扱う作業場所において常時作業に従事する労働者について、一月を超えない期間ごとに次の事項を記録し、これを三十年間保存すること。
- イ 労働者の氏名
- ロ 従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間
- ハ 硫酸ジェチル等により著しく汚染される事態が生じたときは、その概要及び事業者が講じた応急の措置の概要
- 四 硫酸ジェチル等を触媒として取り扱う作業に労働者を従事させる事業者は、事業を廃止しようとするときは、特別管理物質等関係記録等報告書（様式第十一号）に前号の作業の記録を添えて、所轄労働基準監督署長に提出すること。
- 2 第七条第一項及び第八条の規定は前項第一号の局所排気装置について、第七条第二項及び第八条の規定は同号のプッシュプル型換気装置について準用する。ただし、前項第一号の局所排気装置が屋外に設置されるものである場合には第七条第一項第四号及び第五号の規定、前項第一号のプッシュプル型換気装置が屋外に設置されるものである場合には同条第二項第三号及び第四号の規定は、準用しない。

○ 労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）（抄）

（産業医の選任）

第十三条 （略）

一 （略）

二 （略）

イ〜ル （略）

ヲ 鉛、水銀、クロム、砒素、黄りん、弗化水素、塩素、塩酸、硝酸、亜硫酸、硫酸、一酸化炭素、二硫化炭素、青酸、ベンゼン、アニリンその他これらに準ずる有害物のガス、蒸気又は粉じんを発散する場所における業務（以下略）

（特定業務従事者の健康診断）

第四十五条 事業者は、第十三条第一項第二号に掲げる業務に常時従事する労働者に対し、当該業務への配置替えの際及び六月以内ごとに一回、定期に、第四十四条第一項各号に掲げる項目について医師による健康診断を行わなければならない。この場合において、同項第四号の項目については、一年以内ごとに一回、定期に、行えば足りるものとする。

2〜4 （略）

○ 作業環境測定基準（昭和五十一年労働省告示第四十六号）（抄）

（特定化学物質の濃度の測定）

第十条 （略）

2 前項の規定にかかわらず、空気中の次に掲げる物の濃度の測定は、検知管方式による測定機器を用いる方法によることができる。ただし、空気中の次の各号のいずれかに掲げる物の濃度を測定する場合において、当該物以外の物が測定値に影響を及ぼすおそれのあるときは、この限りでない。

一〜七 （略）

ハ ホルムアルデヒド

（以下略）

別表第一（第十条関係）

物の種類	試料採取方法	分析方法
（略）		
ホルムアルデヒド	固体捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法
（略）		

○ 特定化学物質障害予防規則の規定に基づく厚生労働大臣が定める性能（昭和五十年労働省告示第七十五号）（抄）

特定化学物質障害予防規則第七条第一項第五号（第三十八条の十六第二項、第三十八条の十七第二項及び第三十八条の十八第二項において準用する場合を含む。）及び第五十条第一項第七号へ（第五十条の二第二項において準用する場合を含む。）の厚生労働大臣が定める性能を次のとおりとする。

一 労働安全衛生法施行令（昭和四十七年政令第三百十八号。以下「令」という。）別表第三第一号3若しくは6に掲げる物若しくは同号8に掲げる物で同号3若しくは6に係るもの又は同表第二号1から7まで、9から11まで、13から18まで、20から25まで、27、28、30から31の2まで若しくは33から36までに掲げる物若しくは特定化学物質障害予防規則別表第一第一号から第七号まで、第九号から第十一号まで、第十三号から第十八号まで、第二十号から第二十五号まで、第二十七号、第二十八号、第三十号から第三十一号の二まで若しくは第三十三号から第三十六号までに掲げる物のガス、蒸気又は粉じんが発散する作業場に設ける局所排気装置にあつては、そのフードの外側における令別表第三第一号3若しくは6に掲げる物又は同表第二号1から7まで、9から11まで、13から18まで、20から25まで、27、28、30から31の2まで若しくは33から36までに掲げる物の濃度が、次の表の上欄に掲げる物の種類に応じ、それぞれ同表の下欄に定める値を超えないものとする。

物の種類	値
（略）	
ホルムアルデヒド	0.1立方センチメートル
（略）	
備考	この表の値は、温度二十五度、一気圧の空気一立方メートルあたりに占める当該物の重量又は容積を示す。

二 令別表第三第一号1、2、4、5若しくは7に掲げる物若しくは同号8に掲げる物で同号1、2、4、5若しくは7に係るもの、同表第二号8、12、19、26、29若しくは32に掲げる物若しくは特定化学物質障害予防規則別表第一第八号、第十二号、第十九号、第二十六号、第二十九号若しくは第三十二号に掲げる物又は一・三・ブタジェン若しくは一・三・ブタジェンを重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物若しくは硫酸ジェチル若しくは硫酸ジェチルを重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物のガス、蒸気又は粉じんが発散する作業場に設ける局所排気装置にあつては、次の表の上欄に掲げる物の状態に応じ、それぞれ同表の下欄に定める制御風速を出し得ること。

物の状態	制御風速（単位一秒当たりメートル）
ガス状	0.5
粒子状	1.0
備考	
一 この表における制御風速は、局所排気装置のすべてのフードを開放した場合の風速をいう。	
二 この表における制御風速は、フードの型式に応じて、それぞれ次に掲げる風速をいう。	
イ 囲い式フード又はブース式フードにあつては、フードの開口面における最小風速	
ロ 外付け式フード又はレシーパー式フードにあつては、当該フードにより第一類物質又は第二類物質のガス、蒸気又は粉じんを吸引しようとする範囲内における当該フードの開口面から最も離れた作業位置の風速	

○ 作業環境評価基準（昭和六十三年労働省告示第七十九号）（抄）

（測定結果の評価）

第二条 労働安全衛生法第六十五条の二第二項の作業環境測定の結果の評価は、単位作業場所（作業環境測定基準（昭和五十一年労働省告示第四十六号）第二条第一項第一号に規定する単位作業場所をいう。以下同じ。）ごとに、次の各号に掲げる場合に応じ、それぞれ当該各号の表の下欄に掲げるところにより、第一管理区分から第三管理区分までに区分することにより行うものとする。

一 A 測定（作業環境測定基準第二条第一項第一号から第二号までの規定により行う測定（作業環境測定基準第十条第四項、第十条の二第二項、第十一条第二項及び第十三条第四項において準用する場合を含む。）をいう。以下同じ。）のみを行った場合

管理区分	評価値と測定対象物に係る別表に掲げる管理濃度との比較の結果
第一管理区分	第一評価値が管理濃度に満たない場合
第二管理区分	第一評価値が管理濃度以上であり、かつ、第二評価値が管理濃度以下である場合
第三管理区分	第二評価値が管理濃度を超える場合

二 A 測定及びB 測定（作業環境測定基準第二条第一項第二号の二の規定により行う測定（作業環境測定基準第十条第四項、第十条の二第二項、第十一条第二項及び第十三条第四項において準用する場合を含む。）をいう。以下同じ。）を行った場合

管理区分	評価値又はB 測定の測定値と測定対象物に係る別表に掲げる管理濃度との比較の結果
第一管理区分	第一評価値及びB 測定の測定値（二以上の測定点においてB 測定を実施した場合には、そのうちの最大値。以下同じ。）が管理濃度に満たない場合
第二管理区分	第二評価値が管理濃度以下であり、かつ、B 測定の測定値が管理濃度の一・五倍以下である場合（第一管理区分に該当する場合を除く。）
第三管理区分	第二評価値が管理濃度を超える場合又はB 測定の測定値が管理濃度の一・五倍を超える場合

2〜4 （略）

（評価値の計算）

第三条 前条第一項の第一評価値及び第二評価値は、次の式により計算するものとする。

$$\log EA1 = \log M1 + 1.645 / (\sqrt{(\log 2 \sigma 1 + 0.084)})$$

$$\log EA2 = \log M1 + 1.151 (\log 2 \sigma 1 + 0.084)$$

（これらの式において、EA1、M1、 $\sigma 1$ 及びEA2は、それぞれ次の値を表すものとする。

EA1 第一評価値

M1 A 測定の測定値の幾何平均値

$\sigma 1$ A 測定の測定値の幾何標準偏差

EA2 第二評価値

2（略）

別表（第二条関係）

物の種類	管理濃度
一〜二十九 （略）	
二十九の二 ホルムアルデヒド	0.1ppm
三十〜八十一 （略）	
備考	この表の下欄の値は、温度二十五度、一気圧の空気中における濃度を示す。

このパンフレットに関するお問い合わせは、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。また、<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei17/index.html>では、改正内容等の詳細について順次掲載していく予定です。