

未来に向かって環境のトータルアドバイザー

RIKKA REPORT

立華工業株式会社 静岡県富士市本市場422-1 〒416-0906 : 清水支店
 TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654 URL <http://www.rikka.co.jp> E-mail rikka@info.co.jp

特定化学物質障害予防規則(特化則)が3月1日より改正施行 ホルムアルデヒドの規制が厳しくなります。

厚生労働省は、「平成18年度化学物質による労働者の健康障害防止に係るリスク評価検討会」により上記3物質のリスクが大きいとされ、労働者の健康障害防止に関する事項について今回の改正を行いました。

◇ホルムアルデヒドを製造・取り扱う作業では、作業環境測定や密閉設備、局所排気装置、プッシュプル型換気装置の設置とその計画の届出、作業の記録(30年間保存)などが必要になります。

◇1,3-ブタジエン、硫酸ジエチルを対象作業で製造・取り扱う場合、密閉設備、局所排気装置、プッシュプル型換気装置の設置とその計画の届出、掲示、作業の記録(30年間保存)などが必要になります。

1. ホルムアルデヒドの性質と概要

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)。

富士本社 TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654

◇作業環境測定

富士本社 環境分析部 分析1課 望月裕・中西・青柳
(作業環境測定 担当)

◇局所排気装置・プッシュプル型換気装置等排気対策

富士本社 労働安全・衛生コンサルタント 目黒輝久
環境技術部 尾崎克年・後藤明雄

2. 1, 3-ブタジエン、硫酸ジエチルの性質と概要

1, 3-ブタジエン

気体(沸点-44℃)
空気より軽い(比重0.6)

- 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)
- 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。
- 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℃)

- 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)
- 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。
- 用途の例
エチル化剤(染料原料、医薬品原料、農業原料等)、ファインケミカル工業での使用

3. 物質ごとの特定化学物質障害予防規則などの規定の適用

法令	条文	派遣	規制内容	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	物質名					
				ホルムアルデヒド	1, 3-ブタジエン	硫酸ジエチル								ホルムアルデヒド	1, 3-ブタジエン	硫酸ジエチル			
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	○				36の2	先			測定結果の評価	○					
				局排	○														
				アツムブル	○														
	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	○				36の3	先			評価の結果に基づく措置	○				
					局排	○													
					アツムブル	○													
	7	先		局排の性能	○	0, 1ppm	0, 5m/660	0, 5m/660	37	先			休憩室	○					
	8	先		局排等の稼働時の要件	○				38	先			洗浄設備	○					
	12の2	先		ぼろ等の処理	○				38の2	先			飲食等の禁止	○					
	第4章	先		漏えいの防止	○				38の3	先			掲示	○	○	○			
27	先		作業主任者の選任	○				38の4	先			作業記録	○	○	○				
36	先		作業環境の測定	実施	○				38の17	先			特別規定			○			
				記録の保存	○	30年				38の18	先			特殊健康診断					
安衛法	45		特定業務従事者の健康診断		○				39, 40	先			緊急診断	○					
					○				42	先			記録の報告	○	○	○			
安衛法	57				○				53	先			表示	○	○				
					○				57の2	先			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」が派遣元事業者、「元」が派遣先事業者を表す。

※ 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。

4. ホルムアルデヒドに係る主要な措置

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)の適用をうける含有率については、平成20年11月30日までに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

(1) 新規に規制される措置

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、当該作業場所に困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。

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。

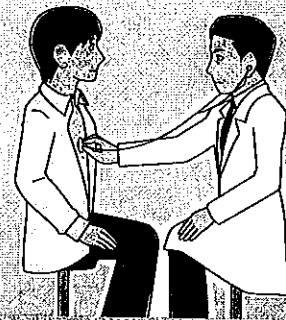


健康診断

(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。

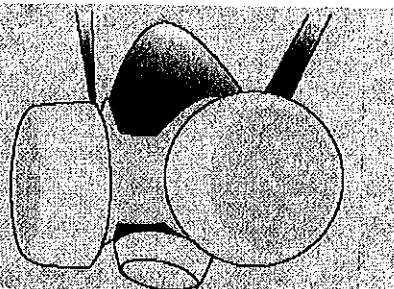
※ この健康診断の項目、結果の記録、事後措置等については、常時使用する労働者に義務付けられている1年以内ごとに1回行う一般健康診断の場合と同様です。



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。

- 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)



(2) 従前から規制されている措置

○漏えい防止又は緊急時のための措置等

- 1) 漏えいの防止措置等
- 2) 漏えい時など異常時・緊急時のための措置等
- 3) 特定化学設備の点検、労働基準監督署への届出等

○作業主任者の選任(試験研究のため取り扱う作業を除く)

5. 1,3-ブタジエン、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、局所排気装置又はフッシュブ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、又は臨時的作業を行う場合は、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 局所排気装置及びフッシュブ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。