



広労収基第 189 号
平成 25 年 3 月 25 日

関係各位

広島労働局長



洗浄又は払拭の業務等における化学物質のばく露防止対策について

大阪労働局管内にある印刷業の事業場で校正印刷の業務に従事した労働者が胆管がんを発症したとする労災請求がなされた事案において、1,2-ジクロロプロパン（別名二塩化プロピレン）をはじめとする脂肪族塩素化合物を主成分とする有機塩素系洗浄剤が多量に使用されていたことを踏まえ、平成 24 年 7 月 23 日付け基安発 0723 第 1 号「印刷業等の洗浄作業における有機塩素系洗浄剤のばく露低減化のための予防的取組について」により、脂肪族塩素化合物を用いて行う洗浄作業における換気の確保、保護具の使用、作業方法等の改善等の対策を講ずるよう通達されたところです（平成 25 年 3 月 14 日付けで廃止）。

今般、当該事業場で印刷機の洗浄又は払拭の業務に従事し胆管がんを発症した労働者等については、労災請求を受けて厚生労働省が行った「印刷事業場で発生した胆管がんの業務上外に関する検討会」の報告書において、1,2-ジクロロプロパンの高濃度ばく露が胆管がん発症の原因となった蓋然性が高いとの指摘があったところです。

1,2-ジクロロプロパンについては、早急にばく露の実態を踏まえ、必要なばく露防止措置について検討がなされ、特定化学物質障害予防規則等で規制する予定となっていますが、法令改正がなされる前であっても、予防的観点から、1,2-ジクロロプロパンの使用を控えることが適当です。また、1,2-ジクロロプロパン以外の脂肪族塩素化合物、石油系炭化水素類をはじめとする揮発性の高い化学物質についても、洗浄又は払拭の業務で用いる場合には、労働者に高濃度のばく露のおそれがあることから、関係法令や指針での個別規制の有無にかかわらず、労働者の化学物質へのばく露を低減する必要があります。

このため、1,2-ジクロロプロパンを取り扱う業務並びに屋内作業場において液体の化学物質及びその含有物を用いて行う印刷機又は金属類の洗浄又は払拭の業務を対象として、「洗浄又は払拭の業務等において事業者が講ずべき化学物質のばく露防止対策」が別添のとおり定められましたので、ご理解の上、ばく露防止対策を適切に講ずるよう、傘下会員事業場等に対し、周知いただきますようお願いいたします。

なお、「印刷事業場で発生した胆管がんの業務上外に関する検討会」における検討の結果、ジクロロメタンについても長期間の高濃度ばく露により胆管がんを発症し得ると医学的に推定されるとされたことを踏まえ、ジクロロメタンを取り扱う業務については、有機溶剤中毒予防規則等の現行法令を遵守するよう、あらためてお願いいたします。



洗淨又は払拭の業務等において事業者が講ずべき化学物質のばく露防止対策

1 1, 2-ジクロロプロパンを取り扱う業務について

(1) 対象業務

1, 2-ジクロロプロパンを取り扱う業務

(2) 使用の抑制

事業者は、洗淨又は払拭の業務に労働者を従事させるときは、可能な限り、1, 2-ジクロロプロパンを含む洗淨剤を使用しないこと。

(3) 事業者が講ずべき対策

やむを得ず1, 2-ジクロロプロパンを1%を超えて含有する洗淨剤を用いて行う洗淨又は払拭の業務に労働者を従事させるときは、以下の対策を講ずること。また、1, 2-ジクロロプロパンを用いて行うそれ以外の業務においても、以下のエに準じて気中濃度の測定等を行い、労働者の1, 2-ジクロロプロパンのばく露を防止する必要があること。

ア 雇入れ時等の教育

労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）第35条第1項に基づく雇入れ時等の教育には、1, 2-ジクロロプロパンの危険有害性、取扱い方法、発生するおそれのある疾病の原因及び予防、事故時等における応急措置及び待避等に関する事項についての教育を含めること。

イ 作業指揮者の選任

事業者は、1, 2-ジクロロプロパンを用いた洗淨又は払拭の業務に労働者を従事させるときは、化学物質の危険有害性に十分な知識を有する者のうちから作業指揮者を選任し、労働者の1, 2-ジクロロプロパンのばく露防止の観点から作業を指揮させるとともに、保護具の使用状況を監視させること。

ウ 発散抑制措置

屋内作業場において1, 2-ジクロロプロパンを用いた洗淨又は払拭の業務に労働者を従事させるときは、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設け、1, 2-ジクロロプロパンの発散を抑制すること。

エ 気中濃度の測定等

屋内作業場において1, 2-ジクロロプロパンを用いた洗淨又は払拭の業務に労働者を従事させるときは、定期的に、1, 2-ジクロロプロパンの空気中の濃度を測定し、その結果の記録を30年間保存すること。測定の結果、空気中の1, 2-ジクロロプロパンの濃度が10ppmを超える場合は、使用条件等の変更、作業工程の改善、作業方法の改善等を行い、これを下回るようにすること。なお、改善するまでの間、労働者に有機ガス用防毒マスク等有効な呼吸用保護具を使用させること。

オ 作業の記録

洗淨又は払拭の業務に従事する労働者について、1月を超えない期間ごとに、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並びに1, 2-ジクロロプロパン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を記録し、これを30年間保存すること。

カ 保護手袋の使用

洗淨又は払拭の業務に従事する労働者に不浸透性の保護手袋を使用させること。ただ

し、1, 2-ジクロロプロパンが労働者の皮膚から吸収されるおそれがない場合は、この限りでない。

2 屋内作業場において液体の化学物質及びその含有物を用いて行う印刷機又は金属類の洗浄（脱脂を含む。）又は払拭の業務について

(1) 対象業務

屋内作業場において液体の化学物質及びその含有物を用いて行う印刷機又は金属類の洗浄（脱脂を含む。）又は払拭の業務。ただし、有機化合物の含有量が重量の5%以下（がん原性指針の対象物質については、重量の1%以下のもの）の化学物質のみを用いるものを除く。

注）がん原性指針 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（平成24年10月10日付け健康障害を防止するための指針公示第23号）

(2) 有機溶剤中毒予防規則、がん原性指針等との関係

有機溶剤中毒予防規則（昭和47年労働省令第36号）、特定化学物質障害予防規則（昭和47年労働省令第39号）及びがん原性指針の対象物質については、それぞれの規定に基づき、局所排気装置等の設置、作業環境測定、作業主任者又は作業指揮者の選任、呼吸用保護具、保護手袋等の使用、特殊健康診断等必要な措置を講ずること。

(3) 危険有害性情報に基づく化学物質管理

化学物質の譲渡・提供に当たっては、労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号）別表第9に掲げる化学物質はもちろんのこと、その他の危険有害化学物質等についても労働安全衛生規則第24条の15に基づき、相手方の事業者に対して安全データシート（以下「SDS」という。）を交付することとされているので、化学物質の譲渡・提供を受ける際は、譲渡・提供者からSDSの交付を受け、当該SDSを活用して次の措置を講ずること。

なお、使用に当たっては、容器への危険有害性情報等の表示を確認の上、SDSを作業場内に掲示する等により労働者に周知する必要があること。（労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第101条第2項、労働安全衛生規則第24条の14及び第24条の15）

ア 雇入れ時等の教育

雇入れ時等の教育には、SDSの記載事項を踏まえ、当該化学物質の危険有害性、取扱い方法、発生するおそれのある疾病の原因及び予防、事故時等における応急措置及び待避等に関する事項についての教育を含めること。（労働安全衛生規則第35条第1項）

イ 適切な換気の確保

SDSのばく露防止に関する事項から各種濃度基準等を確認し、労働安全衛生規則第577条の規定に基づき、局所排気装置、プッシュプル型換気装置又は全体換気装置を設ける等により、作業場における空気中の化学物質の含有濃度が有害な程度とならないようにすること。

なお、一般の事務室等に設置されている空調設備は、温度や湿度の管理を行う観点から外気の取入れ割合を抑えた還流型の方式が一般的であるが、有害物の排出という観点からは、還流型の空調設備による換気は適切な換気には含まれないこと。

ウ 呼吸用保護具の使用

洗浄又は払拭の業務を行っている間、作業に従事する労働者及びその近傍にいる他の労働者に有機ガス用防毒マスク等有効な呼吸用保護具を使用させること。ただし、イにより局所排気装置若しくはプッシュプル型換気装置を設けて発散抑制措置を講ずる場合、又は全体換気装置を稼働させる場合であって労働者が高濃度の化学物質にば

く露するおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。

エ 保護手袋の使用

洗浄又は払拭の業務に従事する労働者に不浸透性の保護手袋を使用させること。ただし、SDS のばく露防止措置又は保護措置に係る事項を確認し、皮膚に障害を与えたり皮膚から吸収されたりするおそれがない場合は、この限りでない。

オ 引火等の防止

洗浄又は払拭の業務に用いる揮発性化学物質には、容易に引火する物も含まれることから、SDS の取扱い及び保管上の注意、火災時の措置等を確認し、火気その他着火源となるおそれのあるものに接近させない等火災を防止するための措置を講ずること。

カ 作業方法等の改善

洗浄又は払拭の業務に従事する労働者の呼吸域におけるばく露をできるだけ低減させるよう、作業位置、作業姿勢及び作業方法を選択するとともに、作業時間をできるだけ短縮させること。

また、払拭の業務に使用した布片、いわゆる「ウエス」には、相当量の化学物質が残留しているため第二の発散源となることに留意し、作業場内に放置することなく、蓋付きの廃棄物入れ等に入れ蓋を閉じておくこと。

キ 使用化学物質の代替

化学物質による健康障害を予防する観点から、使用化学物質を別のものに代替しようとするときは、あらかじめ SDS 等によりその有害性がより低いことを確認した上で行うこと。その際、許容濃度、皮膚感作性をはじめ当該化学物質そのものの有害性だけでなく、蒸気圧や使用量など想定されるばく露の程度も勘案する必要があること。

(4) 危険有害性が不明の化学物質への対応

化学物質の譲渡・提供に当たり労働安全衛生法第 57 条の 2 及び労働安全衛生規則第 24 条の 15 に基づく SDS の交付を受けることができない化学物質については、国内外で使用実績が少ないために研究が十分に行われず、危険有害性情報が不足している場合もあるため、洗浄剤として使用するの望ましくないこと。やむを得ず洗浄又は払拭の業務に使用させる場合は、危険有害性が高いものとみなし、1 の (3) のア、イ、ウ、オ及びカに規定する措置を講ずるとともに、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させることによりばく露を防止すること。

注) 1 脂肪族塩素化合物

ベンゼン環を含まない鎖状又は環状の炭化水素の水素原子の一部又は全部を塩素原子で置き換えた構造をもつ化合物。炭素原子と塩素原子の数が数個のものは、常温で液体のものが多く、印刷インキや金属に付着した油脂の除去に効果的であるが、蒸気圧が高いものは洗浄又は払拭の作業において容易に蒸発し、作業場内に発散する。引火性の物とそうでない物がある。

2 石油系炭化水素類

鎖状、環状又はベンゼン環を含む炭化水素。炭素原子の数や構造により、常温で液体のものは単体として用いられるほか、混合物を蒸留して沸点が 150-300℃程度のものを混合物のまま取り出して洗浄用に用いられる。混合物として譲渡され、又は提供されるものは、同一の名称であっても炭化水素の含有量や不純物が異なることがあるため、危険有害性を判断するに当たっては留意が必要である。油脂をよく溶かす性質があり、その多くが引火性のものである。

事業者が講ずべき化学物質のばく露防止対策の概要 (平成25年3月14日付け労働基準局長名通達)

1 1,2-ジクロロプロパンの取扱い

胆管がんととの関連が指摘された1,2-ジクロロプロパンについては、洗浄・拭き取りの業務での使用を控えることとする。

やむを得ず洗浄・拭き取りの業務を行うときは、発散抑制措置や気中濃度の測定、作業の記録など、特化則に準じたばく露防止対策を講ずる。

※ 1,2-ジクロロプロパンは、印刷業で印刷機の洗浄剤として使われるほか、化学工業で別の物質を製造するための原材料として使われている。

2 洗浄・拭き取りの業務でのばく露防止

高濃度ばく露のおそれが高いため、個別規制の有無にかかわらず、以下の対策を講ずる。
脱脂洗浄・拭き取りでよく使われるのは、脂肪酸塩素化合物や石油系炭化水素類

① SDSの入手と共有

- ・洗浄剤の購入時に資材納入業者などから、化学物質の安全データシート(SDS)を入手
- ・SDSを作業場内に掲示して労働者に周知する。

※ 平成24年4月から、すべての危険有害化学物質等について、譲渡提供者はSDSを交付の必要あり。
SDSは、化学物質ごとに、国内外の最新の危険有害性情報をもとに譲渡提供者が作成しますが、厚生労働省WEBには、2000物質以上についてモデルSDSを作成・公表している。
※ SDSがない物質は、使用実績がほとんどないこともあるので、有害性が高いと見なすこと。

② 換気の確保

換気装置を設け、作業場の気中有害物質の濃度を有害な程度以下にする。

※許容濃度などの指標は、SDSに記載されている。

③ 保護具の使用

洗浄・拭き取りの業務では、作業従事者や近傍の労働者のばく露を低減するため、有機ガス用防毒マスクや保護手袋を使用させる。

④ 作業方法の改善

作業位置、姿勢、作業方法、作業時間を見直してできるだけばく露を減らす。
ウエスも第2の発散源とならないよう適切に処理

⑤ 使用物質の代替

SDSで許容濃度や蒸気圧などの有害性を比較し、有害性が低いことを確認してから代替する。引火性などの危険性や作業時間への影響にも留意

