

クロロカーボン衛生協会通信

第14号

2010年6月

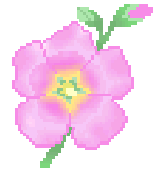
塩素系溶剤をお使いの皆様へ

協会通信第14号を配信します。

今月はクロロカーボンと「有機溶剤中毒予防規則」についてのおさらいです。

皆様の職場の状況をもう一度確認してみてください。

また、現在、厚生労働省が行っている「職場における化学物質管理のあり方検討会」の状況についても一部お知らせします。



1. クロロカーボンは、「有機溶剤中毒予防規則」(以後、有機則と略)の適用を受ける溶剤です。

洗浄等でこれらを使用する場合には、各種の規則を順守する必要がある。

トリクロロエチレン → 第一種有機溶剤

塩化メチレン(ジクロロメタン)、テトラクロロエチレン → 第二種有機溶剤

ただし、取扱量のごく少量の場合には、適用が除外される。(第2条)

作業時間1時間に消費する溶剤等の量が、下記で計算した量を超えないとき。

第1種有機溶剤 $W = (1/15) \times A$

第2種有機溶剤 $W = (2/5) \times A$

W: 有機溶剤の許容消費量(グラム)

A: 作業場の気積(m^3) 床面から4メートルを超える高さにある空間を除く。150 m^3 を超える場合は150 m^3 とする。

。(気積150 m^3 を超える広い作業場で取り扱っても、トリクロロエチレンの場合には10g/時間、塩化メチレン、テトラクロロエチレンの場合には60g/時間の消費量が適用除外のリミット。洗浄用途ではほとんどが法適用を受ける。)

(上記条件に合致する場合でも、ごく短期間、例えば数回/月、数時間/日など一時的な場合には、届出は要らないが、定常的に使用する場合には、労働基準監督署に申請して、認定を受けなければならない(第2, 3条)。適用除外か否かの判断は担当官によって異なることがあり、予め監督署に相談するのが無難です。)

2. 有機則の適用される事業所が行わなければならないこと

(1) 掲示

見やすいところに以下の掲示をする。

- * 区分表示 第一種有機溶剤(赤色) トリクロロエチレンの場合
第二種有機溶剤(黄色) 塩化メチレン、テトラクロロエチレンの場合
- * 人体に及ぼす影響、取り扱い上の注意事項、中毒が発生したときの応急処置

(2) 換気設備の設置

- * クロロカーボンを洗浄等で使用する場合には、密閉装置または局所排気またはプッシュプル型換気装置を設置しなければならない。全体換気は原則として認められていない。また局所排気装置は、以下に掲げる制御風速を出し得る能力を有さなければならない。

形式		制御風速(m/sec.)
囲い式フード		0.4
外付け式フード	側方吸引型	0.5
	下方吸引型	0.5
	上方吸引型	1.0

(3) 管理

- * 有機溶剤作業主任者の選任(技能講習を終了した者の中から選ぶ)

主任者の責務： 作業方法の決定、労働者の指揮、換気装置の点検(1年以内毎に1回)、保護具の使用状況の監視

(4) 作業環境測定

- * 作業環境測定士が、6ヶ月以内に1回測定しなければならない。測定は、作業場の平均的な状態を調べるA測定と、局所的、短時間に高濃度になる点を測定する B 測定を行い、これらの2つの測定値と、クロロカーボンの管理濃度と比較して3つの管理区分のどれに相当するかを判定する。第2, 第3管理区分に相当する場合には相応の措置を講じる必要がある。クロロカーボンの作業評価基準は下記の通り。
塩化メチレン 50ppm トリクロロエチレン 10ppm テトラクロロエチレン 50ppm
 また、測定記録は3年間保存しなければならない。(塩化メチレン、テトラクロロエチレンの場合、指針で30年間保存に努めることとされている。)

(5) 健康診断

- * 常時従事する労働者に対し、6ヶ月以内毎に医師による健康診断を行い、その結果を通知しなければならない。また、労働基準監督署に結果を提出するとともに、5年間保存しなければならない。
- * トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの場合には、肝機能検査と、尿中のトリクロロル又は総三塩化物の量の検査が義務づけられている。

(6) 保護具

- * 局排装置(プッシュプルを含む)のない作業場では、送気マスク或いは防毒マスクの着用が義務づけられている。また、タンク、密閉装置を開いて掃除などの作業を行う場合も同様である。
 (保護具については、労働安全衛生規則にも、呼吸用はもちろん、皮膚、眼などの障害防止のために、備え付けと、労働者の使用が義務付けられている。)

(7) 貯蔵及び空容器の処理

- * クロロカーボンを屋内に貯蔵するときは、ふた又は栓をした堅固な容器を用いるとともに、その貯蔵場所に部外者が立ち入る事を防ぐ設備、及び蒸気を屋外に排出する設備を設けなければならない。
- * クロロカーボンを入れてあった空容器で、蒸気が発散するおそれがあるものは、密閉するか、又は屋外の一定の場所に集積しておかななければならない。

以上が、クロロカーボンが関係する有機溶剤中毒予防規則の概要です。なお、労働者を守るための包括的な法令として、労働安全衛生法、労働安全衛生規則等があり、当然これらの法律によっても規制されます。皆様の職場の現状をチェックされることをお勧めします。

<トピックス 厚労省の化学物質管理検討会の動き>

現在、化学物質による疾病の減少を目的に、厚生労働省が「職場の化学物質管理のあり方」について検討会を開いています。いくつかの課題が挙げられていますが、有機則に係わるおもなものを上げると、

1. 事業所で使用する容器への名称等の表示(GHSの絵表示を含む。)
2. 作業環境測定で、個人サンプラーの導入(A, B測定の実施は日本のみ。過大評価のおそれあり。)
3. 作業環境測定結果の作業員への通知
4. 局排装置の義務づけの見直し

などがあります。これらについては、今後検討会の答申を経て、法改正に進むと思われます。

今後の進捗状況に合わせて、協会通信でもお知らせしていきます。

=====
クロロカーボン衛生協会通信 第14号 は、ご参考になったでしょうか？

内容等について、ご意見、お問い合わせ等がありましたら、下記協会までご連絡ください。



クロロカーボン衛生協会

〒104-0033 東京都中央区新川 1-4-1 住友不動産六甲ビル 8階

電話: (03) 3297-0321 FAX: (03) 3297-0316

URL: <http://www.jahcs.org/> E-mail: y-yamamoto@jahcs.org