



グルタルアルデヒド暴露における 個人保護具(PPE)の使用

Special

407

このガイダンス・シートは、最良の作業を遂行する助けになることを目的として作成されたものです。これは個人の業務や小規模の事業所も含め、すべての従事者が、その職域で直面するであろう危険に対処していただくためのものです。ここで示している事柄は、危険物質や危険な行動を認識することと共に、医療従事者に危険が及ぶのを最小限にすることを目的に作成されたものです。このガイダンスは、National Institute for Occupational Safety and Health (米国国立労働安全衛生研究所)、Centers for Disease Control and Prevention (疾病対策予防センター):NIOSH/CDCI が、工業会、労働団体、学術団体の代表者および行政関係者と共に特定の労働環境や産業部門の調査を基にして作成されたものです。*

製品供給者から、(製品)安全データシートを手に入れてください。これらの資料にある安全性の情報により、特定の化学物質の危険性を認識し、そしてそれをより安全に使用できる可能性を探求してください。もし同等の効果があり、より危険性の少ない製品があれば、それを使うように努めてください。

「通常」の使用において、健康への悪影響の恐れのある薬品への暴露または暴露の可能性のある全ての社員に対し、適切な健康監視を実行する必要があります。健康監視の範囲および内容は、評価により認識されたリスクの程度によります。リスクレベルや監視レベルについては、産業衛生の専門家に相談の上決定してください。危険物質取り扱い者の健康管理には、適切な形式での管理記録も必要です。本ガイダンスは、蒸気性の有害物質の吸入による健康障害の可能性への対応の一環として使用することも出来ます。

局所排気は、適切な保護具と共に推奨できる方法です。

COSHH 基本コントロール・ガイダンス・シート 400
(www.coshh-essentials.org.uk/assets/live/G400.pdf)
および 402
(www.coshh-essentials.org.uk/assets/live/G402.pdf)
を参照してください。

このガイダンス・シートは、現在、草案段階で、レビューおよび承認を待っている状態です。引用、転載、配布等は行わないでください。

* ザ・ダウ・ケミカル・カンパニー, Kaiser Permanente, MediSHARE Environmental Health and Safety Services, Society of Gastroenterology Nurses and Associates (SGNA), NIOSH, および HSE.

グルタルアルデヒドの危険性

シート S100 の設問の回答によって得られる情報は、種々の作業を行う際に、身体の中のどの部分がグルタルアルデヒドに暴露し易いかを識別する手助けになる。

- ☑ 作業を行う人たちに、グルタルアルデヒド暴露によって起こりうる健康障害に対して、適切な個人保護具(PPE)の選択と使用の重要性を確実に理解するように教育すること。
- ☑ グルタルアルデヒド蒸発ガスを吸い込んではいけません。蒸発ガスは呼吸困難(喘息)を引き起こす可能性があります。
- ☑ 溶液の飛沫が皮膚に触れたり目に入ったりしないようにする。グルタルアルデヒド溶液に触れると、皮膚の痛み、そう痒感、発疹、水泡(皮膚炎)、および目の損傷の原因となる
- ☒ 個人保護具(PPE)を着用していない場合およびトレーニングを受けていない者は、決して溶液の飛沫が発生した区域には入ってはいけません

必要な PPE (個人保護具):

- ☑ 保護用手袋を着用する。 - 使い捨てのニトリル製手袋を使用できる。
- ☒ グルタルアルデヒドからの暴露防止には、ラテックス製手袋は使用しないこと。ラテックス製手袋は、グルタルアルデヒドが容易に浸透してしまうため、危険物質の皮膚への暴露につながる。
- ☑ グルタルアルデヒドを注ぐ作業を行う時や、飛沫が生じやすいような作業時には必ず化学薬品用保護ゴーグルを着用する。
- ☑ 長袖のラボコート(実験用着用)または化学薬品用保護エプロンを着用する。
- ☑ 保護靴(つま先やかかとが開いていない、不浸透性素材:布製や革製でないもの)を着用する。
- ☑ 全面防護面(フルフェイスシールド)を着用する(注入作業時)。
- ☑ 大量の注入作業や薬品の飛散が起きるような場合に備え、呼吸用保護具(RPE)を用意する。RPEについては供給業者またはSafety Manager(セーフティ・マネージャ)からのアドバイスを得る。

一般的な注意事項

- ☑ 製品のラベルおよび安全データシートの指示に従う。保護具の供給業者と相談し、適切な保護具(PPE)を購入する。
- ☑ PPE の正しい着用方法を確実に理解する。供給業者または Safety Manager(セーフティ・マネージャ)からのアドバイスを得る。
- ☑ 使い捨ての手袋および PPE は、一度使用する度に破棄する。
- ☑ スキン・クリームは皮膚の保護に重要であり、皮膚から汚染物質を洗い落とす場合にも有用である。これは「バリア・クリーム」ではないため、グルタルアルデヒドの暴露から皮膚を保護するわけではない。
- ☑ 使用前および使用後に、保護具の損傷がないかどうかを確認する。
- ☑ すべての PPE を定期的にクリーニングし、適切な状態に保つ。綿タイプの PPE は、作業場または専門のクリーニング業者を使用して定期的に洗う。
- ☒ 汚染物が付着した衣服は、家庭に持ち帰って洗ってはならない。

化学薬品保護手袋

- ☑ 手袋は、作業中に裂けたり切れ目が入ったりしないように、十分な強度がなくてはならない。前腕を暴露から保護するため、長いものを用いる。
- ☑ ラテックス製、皮製、綿製、または縫い合わされた手袋はグルタルアルデヒドの作業には適さない。
- ☑ 使い捨ての天然ゴム製手袋を使用しなければならない場合には、「低タンパクで、パウダーが付いていない」ものを使用する。詳細については、ラテックスアレルギーに関するウェブ・サイト www.hse.gov.uk/latex を参照すること。
- ☑ 手袋の着脱時には、使用済みの手袋の外側に素手で触れないこと。

作業服(カバーオール)、実験用上着、エプロン

- ☑ グルタルアルデヒド溶液の注入作業を行うときは、不浸透性素材のエプロンを着用し、飛沫などによる衣服や皮膚への付着を防止する。
- ☑ 作業着は足首まで覆うもので、ブーツや靴の中に入れ込んで使用しないようにする。
- ☑ 手袋は袖の上まで着用し、グルタルアルデヒドが袖口から衣服や手袋内に浸透するのを防ぐ。

保護靴

- ☑ グルタルアルデヒドに対し不浸透性素材の靴を着用し、浸透を防止し、足および足首の皮膚を保護する。
- ☑ 保護靴が、適切な ANSI 規格に準拠していることを確認する。
- ☑ グルタルアルデヒドが下肢に付着する危険性がある場合には、不浸透性素材のブーツを着用するか、保護靴と脚カバーを着用する。

眼および顔面の保護

- ☑ 蓋が開いている容器を取扱う場合や、グルタルアルデヒド溶液の注入作業を行う場合は、顔面全体を覆う防護面(フルフェイスシールドマスク)を使用し、エアゾールや蒸気から顔、首、および眼を保護する。
- ☑ 呼吸マスクを着用する場合には、薬品防御用ゴーグルのほうがより実用的な場合もある。
- ☒ 眼保護(アイシールド)付の手術用マスクは、グルタルアルデヒドから眼を保護できず、またゴーグルや化学薬品用の防護面(フェイスシールド)の代わりにはならない。

呼吸用保護具(RPE)

- ☑ RPE の選択および使用については、慎重に考慮する必要がある。- OSHA 規格 29 CFR 1910.34 および NIOSH Guide to Respirator Selection(呼吸マスク選択ガイド)を参照のこと。
- ☒ 手術用マスクは、グルタルアルデヒド蒸気に対する防御効果がない。

クリーニングおよびハウス・キーピング

- ☑ 作業場を整理整頓し、清潔な状態に保つ。
- ☑ こぼれや飛沫を速やかにクリーニングする。その方法について、年に2回以上演習を行う。(コントロール・ガイダンス・シート 404 を参照)
- ☑ こぼれや飛沫のクリーニング時には、適切な保護具(PPE)を着用する。

健康監視 - (コントロール・ガイダンス・シート 402 を参照)

トレーニング

- ☑ このシートを作業者に示し、作業者がこれらの内容を理解していることを確認する。
- ☑ 作業者に対し、製品を使用する際の危険性を説明する。- 製品ラベルまたは供給業者からの(製品)安全データシートを参照する。
- ☑ 必ず全員が、迅速かつ安全にこぼれ・飛沫を清掃・処理する方法を理解できているようにする。

監視

- ☑ OSHA 29 CFR 1910.133 (OSHA PPE 規格)では、個人の暴露状況調査を含めた有害性評価を実施し、作業内容に基づき適切なPPEを割り当て、危険物質から作業者を保護することが求められている。
- ☑ 換気が適切に行われ、保護具(PPE)が正しく使用されていることを必ず確認する。
- ☑ 健康監視システムが、必要な作業者に対して確実に実行されていることを確認する。

詳細情報

- ☑ より詳細な情報については、供給業者の(製品)安全データシートを参照するか、または緊急情報用の電話番号に連絡してください。追加情報については、米国内: NIOSH 無料通話番号 1-800-35-NIOSH (1-800-356-4674)または米国外: 513-533-8328 に電話で確認するか、またはウェブ・サイト http://www.cdc.gov/niosh/cntc_ni1.html にアクセスしてください。

社員チェックリスト

グルタルアルデヒドを取扱う各作業ごとに必要とされる保護具(PPE)は、作業場の有害性評価を参照する。

保護具(PPE)を着用するたびに、PPE が正しく作動しているかどうかを確認する。手袋の着用前に、穴が開いていたり、裂け目がないことを確認する。

意図しない溶液の飛沫等への暴露以上に、グルタルアルデヒド溶液と接触する作業に従事する場合は、厚みがあり、より防御力の高い長い手袋を必ず使用し、手首や腕を保護する。

手術用マスクは、グルタルアルデヒド蒸気に対する防御効果がない。専用に設計された呼吸マスクを使用する。

血液の飛沫防御用の防御マスク(アイシールド)は、グルタルアルデヒドから眼を防御できない。適切な化学物質防御用のゴーグルまたは防御マスクを着用する。

常に標準操作手順に従う。

指示に従って保護具(PPE)を使用、維持、および保管する。

使い捨て PPE は、1度だけしか着用してはならない。使用ごとに PPE を廃棄すること。

問題が発生した場合には、上司に報告する。作業を継続しない。

グルタルアルデヒドを注入または廃棄する場合は、グルタルアルデヒド・ガイダンス・シートの液体輸送に関する項目を参照する。

こぼれや飛沫を即時にクリーニングする。清掃時には、化学薬品用保護ゴーグル、防護面(フェイスシールド)、および呼吸マスクを含む適切な保護具(PPE)を着用する。こぼれや飛沫には吸収剤を使用し、蓋付のゴミ処理容器に廃棄する。(コントロール・ガイダンス・シート 404 を参照)

健康監視チームと協力する。

皮膚の痛み、そう痒感、発疹、水泡(皮膚炎)、眼の刺激、呼吸困難(ぜんそく)などを感じたら、速やかに上司に報告する。