

防水等有機溶剤取扱い作業に使用されている主な化学物質

| チェック欄 | 成分名(別名) | CAS RN | 有機則の適用 | 特化則の適用 | リスクアセスメント対象物質 | 発がん性物質 | 皮膚等障害化学物質等 | GHS標章 |
|--------------------------|---|------------|--------|--------|---------------|--------|------------|-------|
| <input type="checkbox"/> | イソホロンジイソシアネート (3-イソシアナトメチル3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート) (IPDI) | 4098-71-9 | | | ○ | | ○ | |
| <input type="checkbox"/> | エチルベンゼン | 100-41-4 | (特別有機) | 特別有機 | ○ | 区分2 | ○ | |
| <input type="checkbox"/> | カーボンブラック | 1333-86-4 | | | ○ | 区分2 | | |
| <input type="checkbox"/> | キシレン (ジメチルベンゼン) | 1330-20-7 | 第2種 | | ○ | | ○ | |
| <input type="checkbox"/> | 酢酸エチル | 141-78-6 | 第2種 | | ○ | | | |
| <input type="checkbox"/> | 酢酸n-ブチル (酢酸ブチル) | 123-86-4 | 第2種 | | ○ | | | |
| <input type="checkbox"/> | 酸化チタン (二酸化チタン) | 13463-67-7 | | | ○ | 区分2 | | |
| <input type="checkbox"/> | シクロヘキサノン | 108-94-1 | 第2種 | | ○ | | ○ | |
| <input type="checkbox"/> | シクロヘキサン | 110-82-7 | | | ○ | | | |
| <input type="checkbox"/> | ジフェニルメタンジイソシアネート (2,4-ジフェニルメタン) ジイソシアネート) (MDI) | 5873-54-1 | | | | | ○ | |
| <input type="checkbox"/> | 石油ナフサ | 64742-95-6 | 第3種 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | トルエン (メチルベンゼン) | 108-88-3 | 第2種 | | ○ | | ○ | |
| <input type="checkbox"/> | トルエンジイソシアネート (トリレンジイソシアネート) (メチル1,3-フェニレン=ジイソシアネート) (TDI) | 26471-62-5 | | 特定第2類 | ○ | 区分2 | ○ | |
| <input type="checkbox"/> | メタクリル酸メチル (2-メチルアクリル酸メチル) | 80-62-6 | | | ○ | | ○ | |
| <input type="checkbox"/> | メチルシクロヘキサン | 108-87-2 | | | ○ | | | |
| <input type="checkbox"/> | n-メチル-2-ピロリドン | 872-50-4 | | | ○ | | ○ | |

防水等有機溶剤取扱い作業 リスク管理マニュアル

本マニュアルは、厚生労働省 令和5年4月27日技術上の指針公示第24号「化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する技術上の指針」2-2-1-(4)に記載されている「建設作業等、毎回異なる環境で作業を行う場合については、典型的な作業を洗い出し、あらかじめ当該作業において労働者がばく露される物質の濃度を測定し、その測定結果に基づく有効な呼吸用保護具の使用等を行うことを定めたマニュアル」です。

本マニュアルにより、

1. 作業ごとに労働者がばく露される物質の濃度を測定することなくその作業におけるリスクアセスメントを実施できること、
2. 定められた措置を適切に実施することで、その作業において、リスク低減措置を実施することができること








となります。

本マニュアルの作成に当たっては、建設労務安全研究会の協力を得て、建設業における代表的な化学物質取り扱い作業を特定の上、建設業労働災害防止協会が、労働安全衛生総合研究所等の協力により、現場でのばく露測定調査を実施し、これらの作業におけるばく露実態を踏まえた労働安全衛生規則第577条の2第1項に定める有効な呼吸用保護具の使用を示しました。

なお、有機溶剤中毒予防規則、特定化学物質障害予防規則の対象となる物質が含まれる溶剤を使用する場合は、それぞれの規則に従って、有効な保護具を使用しなければなりません。



防水等有機溶剤取扱い作業 リスク管理マニュアル

| | | | | | |
|--------------------------|--|-----------|---|---|---|
| 作業 | ウレタン防水作業 | | 取扱い会社名 | 元請会社名 | |
| 製品名 | メーカー | | 作業内容 | 作業期間 | |
| 化学物質管理者 | 選任日 | | 保護具着用管理責任者 | 選任日 | |
| 化学物質名 | 裏表紙のチェック欄にチェックする。 | | 保護具の留意点 | 【吸収缶】 ・吸収缶は、開封後数日使用する場合も最大で5日間までである。 (メタノールを含む製品を使用した場合は、再利用してはならない。) ・使用後は取扱説明書に従い、密閉容器に入れ、冷暗所で保管する。 【防護手袋】 ・使用する手袋は、化学防護手袋とする。選定した化学防護手袋の耐透過性クラスを確認する。 | |
| 発がん物質（特別管理物質又はがん原性物質）の有無 | 例) エチルベンゼン（特別管理物） | | | | |
| 危険性 |  ○引火性の高い液体及び蒸気 | 【リスク低減対策】 | (1)換気  | (2)マスク  | (3)防護手袋を使用しての作業  |
| 有害性 |    ○吸入すると有害 ○発がんのおそれの疑い ○生殖能又は胎児への悪影響のおそれ ○皮膚及び眼刺激 ○長期にわたる吸入や皮膚からのばく露により、呼吸器、臓器、中枢神経系への障害のおそれ | | | | |
| 緊急時の対応 | ○吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。呼吸に関する症状が出た場合、医師の診断を受ける。 ○皮膚に付着した場合は多量の石鹸水及び水で洗い流し、炎症等が出た場合、速やかに医師の診断を受ける。 ○眼に入った場合直ちに清浄な流水で数分間注意深く洗眼した後、眼の刺激が続く場合は医師の処置を受ける。 | | 【その他注意事項】 | 1 可能な場合には、換気設備などの施設上の技術的な対策を講じる。 2 取扱い後は、良く手を洗い、うがいをする。 3 ウレタン・エポキシ樹脂を含む製品には、皮膚感作性、呼吸器感作性があるイソシアネート類が含まれている場合もあるので、保護具の着用に留意する。 | |

| 作業内容 | | 作業内容・製品に応じた呼吸用保護具 | | 作業内容 | | 防護手袋 | | 保護眼鏡 | | 保護衣 | | 保護靴 | | 記録欄 | | |
|-------------------------|---|--|--------------|---|-------------------------|------|--|------|---|---------------------------------------|--|-----|--|-----|--|---------------------|
| ① | 刷毛の洗浄 材料の攪拌 プライマー及びトップの塗装 (刷毛、ローラでの塗装) (飛沫) | 防毒マスク（有機ガス用）を使用する。 ※臭いがしたら、安全な場所（換気の良い場所）へ行き、吸収缶を即交換する。（メタノールを含む製品を使用した場合は、吸収缶を再利用してはならない。） | ① | ・ニトリルゴム製の手袋を使用する（溶剤が付着した場合は、すぐに取り替える。）。 ・ただし、洗浄液の中に手を入れる場合は、多層フィルムを下にニトリルゴム製の上に重ねて使用 | 側板（サイドシールド）付き保護眼鏡を使用する。 | | | | | | | | | | 異常の記録 (保護具忘れ、こぼした、眼に入ったなど) 応急処置の記録等 | |
| ② | 刷毛、ローラでの塗装 (プライマーを除く) (接触) | 屋内は、防毒マスク（有機ガス用）を使用する。 ※臭いがしたら、安全な場所（換気の良い場所）へ行き、吸収缶を即交換する。（メタノールを含む製品を使用した場合は、吸収缶を再利用してはならない。） | ② | | | | | | | 皮膚が露出しない服を使用する。 (夏季においては、熱中症対策が必要) | | | | | | 各作業員 全員確認 サイン |
| ③ | だめ直し等少量の溶剤を使用する塗装 (接触) | 屋内の狭隘な場所、地下室での作業、㊸が含まれる溶剤を使用する場合は、防毒マスク（有機ガス用）を使用する。 ※臭いがしたら、安全な場所（換気の良い場所）へ行き、吸収缶を即交換する。（メタノールを含む製品を使用した場合は、吸収缶を再利用してはならない。） | ③ | ・ニトリルゴム製の手袋を使用する（溶剤が付着した場合は、すぐに取り替える。）。 | | | | | 溶剤が眼に飛散する事が予想される場合には側板（サイドシールド）付き保護眼鏡を使用する。 | | | | | | | |
| 保護具着用管理責任者 (前日までに記入) | ①②③を記載 | 選択したマスクを記載 | 選択した手袋を記載 | 選択したものを記載 | | | | | | | | | | | | |
| 従事する作業内容 (当日記入) | ①②③を記載 | 実際に使用したものを記載 | 実際に使用したものを記載 | 実際に使用したものを記載 | | | | | | | | | | | 元請確認 | |

* ㊸有機溶剤中毒予防規則の適用物質
㊹特定化学物質障害予防規則適用物質
㊺皮膚等障害化学物質(労働安全衛生規則第594条の2(令和6年4月1日施行)及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質リストに記載されている物質