

# 健康と安全

## ■労働安全衛生と有機溶剤等化学物質の取扱いについて

事業所・作業者は、労働安全衛生面から有機溶剤を含む化学物質の危険性を十分理解・認識していなければなりません。

(有機溶剤を含む化学物質使用の考え方)

- 該当作業：塗装作業・乾燥作業
- 塗料・ハードナー・シンナー等には、有機溶剤を含む化学物質が原料として使用されている
- 有機溶剤を含む化学物質の危険性：爆発の危険性、火災の危険性、人体への影響等  
これらを十分に理解した上で安全に作業を実施する。

(法令：労働安全衛生法)

労働者の安全と健康を確保し、快適な作業環境の形成を促進する事を目的とした法律で、補修塗装作業に大きく関係する規則は下記です。

- 有機溶剤中毒予防規則
- 労働安全衛生規則
- 粉じん障害防止規則

特に、有機溶剤中毒予防規則(有機則)は、適用作業に塗装作業・乾燥作業が該当します。

### 有機溶剤中毒予防規則(有機則)

1. 塗料・シンナーには、数種類の有機溶剤が含まれている
2. 有機溶剤に触れたり蒸気を吸入すると、頭痛・炎症・貧血・失神を起こしたり、長年にわたり体内に蓄積されると肝臓・腎臓障害を起こす危険性がある
3. 有機溶剤中毒予防規則は、これら有機溶剤による危険性を防止する為の細かな取扱いのルールを定めた規則である
4. 塗装作業にあたっては、この規則に従って安全に作業しなければならない

(有機溶剤の特徴)

- ・非常に揮発し易い。沸点がはっきりしている
- ・特有の臭いがある
- ・液性は、中性を示す
- ・水とは、混ざりにくい
- ・蒸気は、空気よりも重い
- ・多くのものは、引火性がある
- ・機械油などの油脂類、塗料、樹脂、ゴム、動物・植物の脂肪などをよく溶かす

(参考情報)

化学的危険性情報の入手は、MSDS等下記から入手ができます。

- MSDS(マテリアル セーフティ データーシート)
- ラベル表示

### MSDSについて

- ① MSDS：製品安全データシート(マテリアル セーフティ データーシート)
- ② 化学物質を含む製品を製造するメーカーが、製品の危険性・有害性などについて製品を使用するユーザーに知らせることにより、化学物質による労働災害などの防止を図る目的で発行する説明書
- ③ MSDSは、作業場のいつでも見やすい場所に保管し管理更新

# 健康と安全

常に安全規則を厳守して下さい。安全知識は、皆さんを危険から守ってくれます。

日常作業の中で特に注意すべき点を下に挙げてみました。

## ■作業の安全と保護

### 溶剤……吸入

吸入は、めまい・吐き気・精神の混乱を引き起こします。  
厳しい暴露は、意識喪失から死に至ります。  
呼吸器官の炎症により内部を損傷します。

### ダストとスプレーミスト……吸入

吸入は、呼吸器官の炎症を引き起こします。

### 皮膚……接触

接触は、皮膚炎を引き起こすかもしれません。長期間の接触は、内部器官の損傷を引き起こします。

## 作業：脱脂クリーニング作業



- 危険………溶剤
- リスク………吸入、跳びはね、皮膚／接触、眼／接触
- 個人の予防策……適切な溶剤蒸気用保護マスク、  
溶剤保護手袋、保護メガネ／保護面



- 全般的な予防策…適切に換気したエリアの中で作業  
溶剤を除去する為に局所排気装置を使用

## 作業：パテ・ボディフィラーの硬化剤混合とヘラ付け作業



- 危険………スチレンモノマー & 硬化剤過酸化物
- リスク………蒸気の吸入、皮膚／やけど、眼／接触
- 個人の予防策……スチレン蒸気用など適切な保護マスク、  
溶剤保護手袋、保護メガネ／保護面



- 全般的な予防策…適切に換気したエリアの中で作業  
溶剤を除去する為に局所排気装置を使用

# 健康と安全

## 作業：パテ・中塗りの空研ぎ研磨作業



- 危険……………不明な成分の粉塵
- リスク……………吸入、皮膚／接触、眼／接触
- 個人の予防策……粉塵用適切な保護マスク、  
保護手袋、保護メガネ／保護面



- 全般的な予防策…適切に換気したエリアの中で作業  
粉塵を除去する為に粉塵サンダーを使用

## 作業：調色作業とハードナー／シンナーの混合作業



- 危険……………溶剤イソシアネートポリアミド酸
- リスク……………跳びはね、溶剤蒸気の吸入、皮膚／接触、  
眼／接触
- 個人の予防策……適切な溶剤蒸気用保護マスク、  
溶剤保護手袋、保護メガネ／保護面



- 全般的な予防策…適切に換気したエリアの中で作業  
溶剤を除去する為に局所排気装置を使用

## 作業：上塗り・中塗り塗装作業



- 危険……………イソシアネート／亜鉛／酸／ストロンチウム・  
クロメート／ポリアミドを含んだスプレーミスト
- リスク……………蒸気吸入、皮膚／接触、眼／接触
- 個人の予防策……適切な溶剤蒸気用保護マスク、  
保護手袋、保護メガネ／保護面  
防塵服、送気式マスク(全面型)



- 全般的な予防策…適切に換気したエリアの中で作業  
溶剤を除去する為に局所排気装置を使用

# 健康と安全

## 作業：スプレーガンの洗浄作業



- 危険……………溶剤
- リスク……………跳びはね、溶剤蒸気の吸入、皮膚／接触、眼／接触
- 個人の予防策……適切な溶剤蒸気用保護マスク、保護手袋、保護メガネ／保護面



- 一般的な予防策…適切に換気したエリアの中で作業  
溶剤を除去する為に局所排気装置を使用

## 作業：磨き／ポリッシング作業



- 危険……………溶剤、アミン
- リスク……………跳びはね、溶剤蒸気の吸入、皮膚／接触、眼／接触
- 個人の予防策……適切な溶剤蒸気用保護マスク、溶剤保護手袋、保護メガネ／保護面



- 一般的な予防策…適切に換気したエリアの中で作業  
溶剤を除去する為に局所排気装置を使用