

危険性・有害性を知る 工業用液体塗料

工業用液体塗料とは？

工業用液体塗料には、水性塗料と溶剤系の2種類があります。これらは、含有する有機溶剤（揮発性有機化合物/VOC）の量と種類で区別されます。

水性または
エマルジョン塗料



VOCの含有量が少ない

呼吸器へのばく露リスクが低い

溶剤系または
油性/アルキド系塗料



VOCの含有量が多い

キシレン、トルエン、酢酸エチルなどのVOCの呼吸器へのばく露リスクが高い

工業用液体塗料へのばく露

以下のような作業において、作業者は塗料に含まれる有害物質にばく露する可能性があります：



刷毛塗り、
ローラー塗り



スプレーによる塗布
(吹き付け塗装)



塗料に洗浄剤や
還元剤を使用する

溶剤系塗料や油性/アルキド樹脂塗料の使用による有害な影響

溶剤系塗料は、還元剤や洗浄溶剤を含む組成のため、ばく露リスクが高まります。一部の溶剤系塗料には、イソシアネートが含まれています。

イソシアネートへのばく露が及ぼしうる健康被害：



皮膚の
炎症



胸部圧迫感



呼吸困難



呼吸器への
悪影響



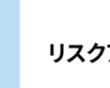
イソシアネート*
に対する感受性

どうすれば健康被害を防げるのか？

作業者へのばく露とリスクを低減するために：



呼吸用保護具(RPE)の準備



リスクアセスメントの実施



局所排気装置の設置など
の工学的対策を実施する

工業用液体塗料に対する安全衛生対策として3Mが推奨する呼吸用保護具は？

3Mは、水性/溶剤系など様々な種類の塗料や、特定の気中汚染物質用に設計された呼吸用保護具を提供しています。

呼吸用保護具の種類	3M推奨の呼吸用保護具**
<p>送気マスク</p>	<p>3M™ バーサフロー™ ボルテックススクーラー JHV-100</p>
<p>取替え式 防毒マスク</p>	<p>3M™ 面体 6000F 3M™ 面体 6500QL</p> <p>+</p> <p>3M™ 吸収缶 6001</p>
<p>使い捨て式 防じんマスク</p>	<p>3M™ 使い捨て式防じんマスク 8577-DL2</p> <p>3M™ 使い捨て式防じんマスク 9913JV-DS2</p>

*作業者全体の5%~20%がイソシアネートに対して感作される可能性があるとして推定されています。感作とは、感受性のある人が吸い込んだり触れたりした物質に対して、体がアレルギーのような反応を引き起こすことを意味します。

**こちらに示す内容は、最低限必要な個人用保護具(PPE)の推奨に過ぎません。適切なPPEを選択する前に、作業内容や用途に関して、法令の要求事項に従って、職場の安全衛生担当者等の専門家が危険性およびリスクを評価する必要があります。職場における規則や規制がより厳しい場合は、そちらを優先してください。



デモ依頼

二次元コードをスキャンして
デモをご依頼ください。



安全衛生ニュース

二次元コードをスキャンして
詳細をご確認ください。



3M安全衛生HP

二次元コードをスキャンして
3Mの様々な呼吸保護具を
ご覧ください。