

ホルムアルデヒド含有製品をお使いの皆様

ホルムアルデヒド対策は万全ですか？

ホルムアルデヒドは発がん性など様々な有害性を伴うため特定化学物質障害予防規則において取扱規定を定められています。

ホルムアルデヒド使用量や使用現場は減少傾向にはあるものの、現在もフェノール樹脂を中心とする一部の熱硬化性樹脂を中心に使用されており、それらの樹脂を使用する際にはばく露限界を超えるホルムアルデヒドばく露リスクが想定されています。このような作業ではホルムアルデヒドを直接使用していないため作業環境測定義務がなく、二次的なホルムアルデヒドの発生を見落としがちになります。ホルムアルデヒドは通常の有機ガス用吸収缶では吸着できないため、ホルムアルデヒドに対応した吸収缶の選定が必要です。



3Mは正しい知識と適切な保護具で、みなさまの安全をお手伝いしていきます。

特定化学物質障害予防規則において措置が必要となる対象作業と含有率

- ホルムアルデヒドを製造し、または取り扱う作業全般
- 重量の1%を超えて含有する製剤その他のもの

ホルムアルデヒドの有害性

- 発がん性（グループ1）
- 感作性（気道感作性第2群/呼吸器感作性第1群）
- シックハウス症候群
皮膚への刺激、目への刺激、粘膜の刺激、慢性的な肝臓障害

管理濃度^{*1}：0.1ppm
許容濃度^{*2}：0.1ppm

※1 厚生労働省により規定
※2 日本産業衛生学会により規定

管理濃度0.1ppmを超えるリスクのある発生源

使用	ホルムアルデヒドの発生	発生源	原因
直接使用		病院等医療機関での滅菌、病理標本作成	ホルマリン
		樹脂等製造	原料として
間接使用	含有物の使用	樹脂（プレポリマー）等の硬化剤使用工程	ホルムアルデヒド含有硬化剤の添加
	樹脂等に残留	焼き付け塗装	フェノール樹脂
		砥石の製造工程	アミノ樹脂（メラミン樹脂、尿素樹脂）
		接着剤、塗料、硬化剤等の製造、使用工程	硬化剤（アクリルアミド系など）
		成型加工（プラスチック材料、電子部品） その他樹脂等の加工時	ポリアセタール系樹脂、ポリエーテル系樹脂
	樹脂等混合時に副生	塗料等	ブチル化メラミン樹脂とアルキド樹脂の混合使用など
		物質の分解による生成	鋳物工場での塗装
樹脂コーティング鑄砂（中子成形、注湯）			硬化剤等の成分が熱分解
ウレタン製品熱加工			ウレタン樹脂が熱分解
ロジン（松脂）の熱加工			ロジン熱分解
ファインセラミックス製品の焼成工程	バインダー樹脂（ポリビニルアルコール）の熱分解		

3M™ 有機ガス用吸収缶 6005 (ホルムアルデヒド用)

ホルムアルデヒド対応の吸収缶です。吸収缶を2個装着するため、通気抵抗のデータは約1/2に、除毒能力は約2倍になります。有機ガス用吸収缶としての国家検定を取得しているため、有機ガス、ホルムアルデヒドが混在している環境下でもご使用いただけます。3M™ ろ過材 5911N を組み合わせることで防じん機能を有する吸収缶としてもご使用いただけます。



性能表

※ホルムアルデヒド性能はNIOSH試験条件による

対応ガス	平均実測値		性能	
	有機ガス	ホルムアルデヒド	有機ガス	ホルムアルデヒド
通気抵抗	112Pa		220Pa 以下	
除毒能力	287分	175分	50分以上	50分以上
重量	87g		100g 以下	

3M™ ホルムアルデヒドモニター 3721

作業のあいだ襟元にとめておくだけで作業を中断することなく個人ばく露測定に必要なエアースAMPLINGが行えます。



3Mのご提案するリスクアセスメント

Step 1	リスクレベルを確認する	Step 2	製品を選定し使用時間を設定する	Step 3	使用方法を確認し、運用する
	<p>作業環境測定あるいは簡易測定、または個人ばく露測定を行きましょう。</p> <p>■ 3M™ ホルムアルデヒドモニター 3721</p> <p>■ 3M™ 有機ガスモニター 3500</p>	<p>様々なラインナップより、適切な面体をお選びください。</p> <p>■ 3M™ サーブスライフソフトウェア</p> <p>http://go.3m.com/svls</p> <p>3M独自のソフトウェアにより、インターネット上で作業環境に合わせた吸収缶の使用時間の計算が無料で行えます。</p>	<p>各製品毎に装着方法パネルや取扱ガイドブックをご用意しています。</p> <p>ご希望に合わせた体験型講習会を実施し、安全衛生管理についての理解が深まります。</p>		

※ホルムアルデヒドの使用時間についてはスリーエム ジャパン株式会社へお問い合わせください。

※詳細はスリーエム ジャパン株式会社へお問い合わせください。

本カタログに記載される製品の各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼しているアンケート・実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任を負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3M は、3M 社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社
安全衛生製品事業部
<http://go.3m.com/psd>

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2019. All Rights Reserved.
OHS-404-B(1019)

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで
0570-011-321

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)