

Biết về mối nguy hiểm: Mangan (Manganese)

Mangan (Manganese) là gì?

Mangan là một kim loại màu xám trắng, được sử dụng rộng rãi trong các hợp kim kim loại, đặc biệt là trong thép và nhôm.

Nó được sử dụng để tăng độ cứng và độ bền trong thép và giúp chống ăn mòn điện hóa trong các hợp kim nhôm.

Mangan đóng góp vào:

Lên đến
1,5%
Trong hợp kim nhôm



Lên đến
2,5%
Trong hợp kim thép



Que hàn
và
chất độn



Thông tin chi tiết: Mangan oxit được sử dụng trong nhiều vật liệu hàn.

Mangan được sử dụng ở đâu?

Mangan được sử dụng trong sản xuất kim loại, chế tạo kim loại và các ứng dụng liên quan, chẳng hạn như:



Khai thác, luyện kim và tinh chế



Sản xuất hợp kim, hoạt động nấu chảy và đúc



Hàn, mài, và đánh bóng hợp kim nhôm, thép và mangan



Sản xuất hợp kim sắt từ

Nguồn tiếp xúc với mangan

Người lao động tiếp xúc với mangan trong quá trình sản xuất và chế biến hợp kim của nó. Họ có thể bị ảnh hưởng bởi:



Hít phải bụi và khói từ quá trình sản xuất và tương tác với mangan nguyên tố và hợp kim.



Xử lý hoặc sử dụng hóa chất dạng bột hoặc dạng lỏng có chứa mangan.



Hít phải các hạt kim loại và oxit kim loại được tạo ra trong quá trình "công việc phát sinh nhiệt"*.**

Tác hại của mangan

Tiếp xúc với mangan tại nơi làm việc có thể xảy ra thông qua việc hít phải, tiếp xúc qua da và ăn phải. Các tác động đến sức khỏe có thể khác nhau từ cấp tính đến mãn tính:

Kích ứng ở:



Mũi



Cổ họng



Đường hô hấp

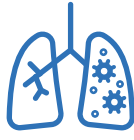
Tiếp xúc mãn tính* có thể gây ra:



Vấn đề về khả năng sinh sản của nam giới



Tổn thương hệ thần kinh trung ương, thường được gọi là "Manganism".



Viêm phổi

Làm thế nào để bảo vệ chống lại nó?

Để giảm tiếp xúc và rủi ro cho người lao động, bạn có thể:



Xem xét đánh giá rủi ro để so sánh mức độ phơi nhiễm với Giới hạn Phơi nhiễm Cho phép (PEL) của Vietnam (QCVN).

Áp dụng các biện pháp kiểm soát kỹ thuật như hệ thống thông gió cục bộ (LEV).



Sử dụng thiết bị bảo vệ hô hấp (RPE).

3M khuyến nghị RPE nào để bảo vệ chống lại mangan?

3M có một loạt các thiết bị bảo vệ hô hấp (RPE) có thể giúp giảm tiếp xúc của bạn với bụi, sương mù, khói kim loại, cũng như các khí và hơi thường gặp trong sản xuất và chế tạo kim loại.

Các loại mặt nạ phòng độc	Thiết bị bảo vệ hô hấp 3M được khuyến nghị***
 Hệ thống bảo vệ hô hấp lọc và cấp khí chạy pin	 Thiết Bị Lọc Và Cấp Khí chạy pin 3M™ Versaflo™ TR-600 HIK + Bộ Lọc Hạt/Bụi 3M™ Versaflo™ TR-6710E cho TR-600/800 OR Bộ Lọc 3M™ Versaflo™ ABE2K1HgP TR-6580E cho TR-600/800
 Hệ thống bảo vệ hô hấp cấp khí ngoài	 Bộ van làm mát khí 3M™ V-100, dùng cho khí cấp từ máy nén
 Thiết bị bảo vệ hô hấp tái sử dụng	 Mặt Nạ Phòng Độc Toàn Mặt Tái Sử Dụng 3M™ Secure Click™ FF-800 hoặc Mặt Nạ Bảo Vệ Hô Hấp Nửa Mặt Tái Sử Dụng 3M™ Secure Click™ HF-800 + Bộ Lọc Hạt/Bụi P100 với Khả Năng Giảm Hơi Hữu Cơ Mức Độ Gây Khó Chịu 3M™ Secure Click™ D3097
 Thiết bị bảo vệ hô hấp dùng một lần (khẩu trang)	 Khẩu Trang Lọc Bụi Bảo Vệ Hô Hấp 3M™ Aura™ 9332A+, P3 Khẩu Trang Lọc Bụi Bảo Vệ Hô Hấp 3M™ 8511, N95

*Các quy trình công việc phát sinh nhiệt bao gồm cắt, mài và thậm chí đánh bóng kim loại, có thể tạo ra các hạt kim loại và oxit kim loại có thể hít phải.

**Cơ quan Nghiên cứu Ung thư Quốc tế (IARC) và Hội nghị các Nhà Vệ sinh Công nghiệp Chính phủ Hoa Kỳ (ACGIH) là các tổ chức tham gia vào nghiên cứu ung thư và sức khỏe nghề nghiệp.

***Đây chỉ là khuyến nghị về thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) tối thiểu cần thiết. Mỗi ứng dụng công việc phải được đánh giá bởi một người có thẩm quyền theo yêu cầu của luật pháp và quy định địa phương về nguy cơ và rủi ro trước khi lựa chọn PPE phù hợp. Các quy tắc và quy định tại nơi làm việc phải được ưu tiên, nếu quy định nghiêm ngặt hơn.



YÊU CẦU TRÁI NGHIỆM SẢN PHẨM

Để biết loại bảo vệ hô hấp nào phù hợp nhất với môi trường làm việc của bạn, hãy quét mã QR.



ĐỌC THÊM

Để biết thêm thông tin về mối nguy và tuyên bố từ chối trách nhiệm sản phẩm, hãy quét mã QR để xem bản tin kỹ thuật.



TÌM HIỂU THÊM

Để khám phá các loại thiết bị bảo vệ hô hấp từ 3M cho người lao động của bạn, hãy quét mã QR.



Công ty TNHH 3M Việt Nam
Ngành Hàng An Toàn Cá Nhân
Tòa nhà Mapletree, Tầng 20, 1060 Nguyễn Văn Linh,
Phường Tân Phong, Quận 7, TP. HCM, Việt Nam
ĐT: +84 28 5416 0132 | Email: 3m.vn-psd-support@mmm.com
Web: www.3m.com.vn/3M/vi_VN/p/c/ppe

3M, Versaflo, Secure Click là các nhãn hiệu của 3M. Được sử dụng theo giấy phép của các công ty con và chi nhánh của 3M. Tất cả các nhãn hiệu khác được đề cập ở đây là tài sản của chủ sở hữu tương ứng. © 3M 2025. Bảo lưu mọi quyền.