

# الأمراض المهنية في مجال المعادن





أنا أعمل في مجال المعادن: ماهي الأمراض  
المهنية التي يمكن أن أواجهها؟

إذا كنت تعمل في قطاع المعادن يمكن القول إنك  
تعمل في بيئات مغبرة وحارة وأنت معرض للمواد  
الكيميائية. في حال عدم اتخاذك للاحتياطات  
اللازمة فإن احتمال إصابتك بمرض مهني مرتفع  
بسبب شروط عملك. دعونا نذكر المشاكل التي  
قد تواجهها:



## مشاكل بسبب التعرض للغبار:

يتم التعرض للغبار في العديد من الأعمال مثل القولية وفك القوالب وتنظيف الأجزاء وتلميعها وطحن الأحجار والنقل. إذا لم يتم أخذ الاحتياطات اللازمة في المكان الذي تعمل فيه فيزداد احتمال أصابتك بأمراض الرئة بسبب استنشاقك للغبار المتواجد في الهواء. إنّ أول الأمراض والأعراض التي تتبادر للذهن هي:



السحار السيليبي: إذا كنت تعمل في تكسير  
قوالب مسحوق السيليكا أو إزالة اللدغ أو  
معالجة المواد الخام أو التلميع باستخدام مادة  
كاشطة تحتوي على السيليكا، فقد تتعرض لغبار  
السيليكا. فهذا يعني أنك معرض للخطر، خاصة  
إذا كنت تستخدم الرش الرملي لتلميع مقابض  
الأبواب. أعراض الفترة الأولى هي السعال، تشكل  
البلغم، ضيق وصعوبة في التنفس. في المراحل  
المتقدمة، قد يتسبب في فقدان الوزن وارتفاع  
ضغط الدم وظهور وَدَمَة وتغيرات في الجلد. قد  
تختلف آثار المرض وتطوره اعتماداً على كثافة  
المسحوق الذي تتعرض له وحجم الجسيمات  
وفترة التعرض. ومع ذلك، يجب الإشارة إلى أنه لا  
يوجد علاج لهذا المرض الذي يمكن أن يؤدي إلى  
نتائج مميتة. الربو المهني:

الربو المهني: سعال، شعور بتورّم في الصدر، ضيق في التنفس، خريير .

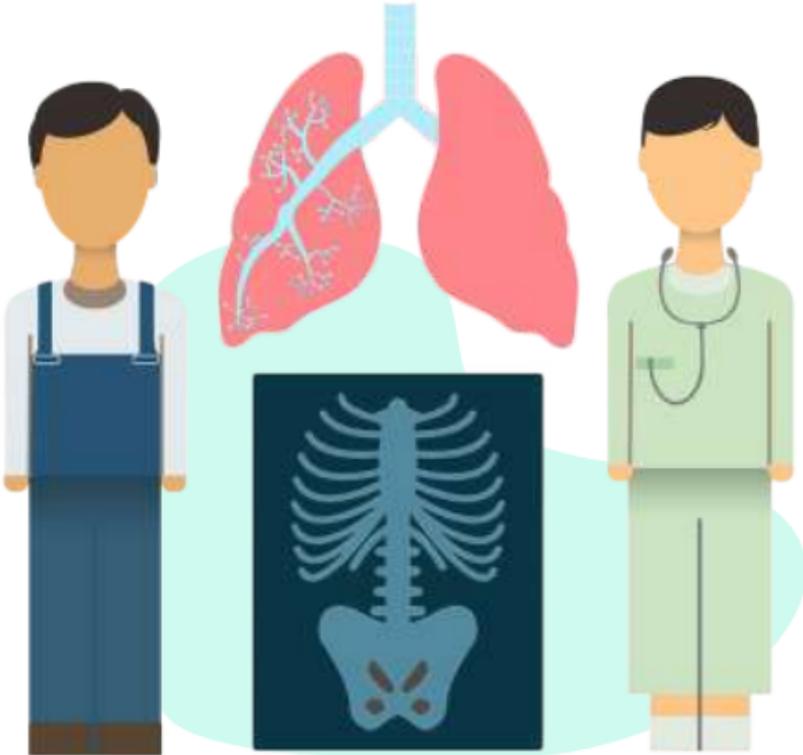
مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD):

يظهر المرض في الدرجة الاولى بسبب التضيق في مجاري الجهاز التنفسي أعراض الفترات الأولى؛ السعال والبلغم وضيق النفس وصعوبة في التنفس. وفي الفترات المتقدمة، يسبب تورّماً في القدمين وفقدان الشهية وفقدان الوزن.



**مهم!**

عندما يتعلق الأمر بالأمراض المهنية، فإن أحد المشاكل الأولى التي تتبادر إلى الذهن هي أمراض الرئة. لهذا السبب، عندما تواجه أي مشكل في نفسك، يجب أن تفكر دائماً في احتمالية تعرضك للغبار.



## مشاكل بسبب للضحيج :

يصدر أثناء عمليات كسر القوالب، والصب، وتشكيل الحديد وضغطه مستويات عالية من الضحيج. إذا كنت تقوم بهذه الأعمال، فقد تتعرض للضوضاء. بالإضافة إلى ذلك، إذا كنت تقوم بصهر النحاس والزنك والألمنيوم والرصاص، فيمكن أن تكون معرضاً للخطر. بسبب الضحيج الذي تتعرض له قد تواجه مشاكل مثل:

- فقدان السمع المؤقت أو الدائم.
- التعب،
- الدوار،
- طنين الأذن،
- العصبية،
- اضطرابات في النوم.



مشاكل بسبب ارتفاع درجة الحرارة:  
إنك تتعرض للحرارة المرتفعة أثناء أعمال تكسير  
القوالب والصب والضغط. لكونك تمارس نشاطاً  
بدنياً أثناء عملك، و بسبب زيادة عدد العمال  
والرطوبة وارتفاع حرارة المعدات المستخدمة أيضاً  
فيمكن أن يتسبب هذا كله في زيادة غير مريحة  
في درجة حرارة المحيط. بالإضافة إلى ذلك، تصدر  
المعادن كالنحاس والرصاص والزنك والألمنيوم  
درجات حرارة عالية أثناء الانصهار. إذا كنت تقوم  
بإذابة هذه المعادن، فيجب أن تكون أكثر حرصاً  
بشأن المشكلات المتعلقة بالحرارة في جسمك. قد  
يسبب تعرضك للحرارة المشكلات التالية:

- الإنهاك الحراري،
- ضربة شمس،
- تشنجات حرارية،
- فرط الحساسية،
- اضطرابات في التركيز.



المشاكل بسبب التعرض للإشعاع:  
قد تتعرض للأشعة تحت الحمراء أثناء عمليات  
قطع المعادن وذوبانها وتنقيتها. لهذا السبب  
يمكن أن ينتج:

- حروق بالجلد،
- بداية أعراض مرض الساد في العينين  
(أي الكاتاراكت) مثل ضعف الرؤية وتشوش  
في الرؤية،
- ألم في العين يسمى عيون اللحام، وعدم  
تحمل الضوء ومشاكل في الرؤية،
- سرطان الجلد،



المشاكل بسبب المواد الكيميائية:  
أثناء عمليات صهر المعادن، يتم استخدام مواد  
كيميائية مثل الرصاص والزرنيخ وأول أكسيد  
الكربون والزنبق. قد تواجه مشاكل في الجهاز  
التنفسي والجهاز الهضمي والجلد والعينين بسبب  
هذه المواد الكيميائية.



مشاكل المجاري التنفسية: السعال، وحرقة وحساسية في الحلق، وضيق في التنفس ومشاكل الجهاز الهضمي هي آلام وانتفاخ في البطن، غثيان، وتقيؤ مشاكل في الجلد تورم وإحمرار وحرقان وآلام في الجلد مشاكل في الرؤية إحمرار في العين وتشوش الرؤية وألم، يعتبر التسمم بالرصاص من الأمراض الشائعة في مجال المعادن. يمكن أن يحدث التعرض للرصاص أثناء العديد من الأعمال كلحم وتذويب وتحميل وتفريغ ونقل الرصاص. المرض له أعراض كثيرة. يمكننا ذكر بعضها كما يلي:



- فقدان للشهية،
- تقيؤ وغثيان،
- دوخة،
- هلوسة،
- تشنجات،
- ارتفاع درجة الحرارة،
- غيبوبة.

**هام!**

تتشابه أعراض الأمراض مع بعضها البعض. لذلك نوصي باستشارة الطبيب للحصول على تشخيص دقيق وتقديم معلومات مفصلة عن عملك.



## أنا أعمل في صناعة المعادن: ما هي طريقة العمل الصحيحة؟

### حلول لمشاكل التعرض للغبار:

حاول أن تتذكر إذا كنت قد خضعت لفحص طبي عند تقديمك للعمل. ففي العادة، يتم قبورك في العمل بعد القيام بفحص طبي عام. بالإضافة إلى ذلك، من الضروري التحقق بانتظام مما إذا كنت تعاني من مشاكل في الجهاز التنفسي. ويجب أن تؤخذ صورة أشعة للصدر كل ٦ أشهر. ويجب اتخاذ تدابير لمنع / تقليل نشوء الغبار. منها وجود نظام شفت للغبار ووجود نظام تهوية يعمل بشكل فعال في المحيط الذي تعمل فيه. يجب أن يتم قياس كمية الغبار في بيئة عملك. ويجب عليك استخدام معدات واقية كالأقنعة والأحذية العازلة للغبار.

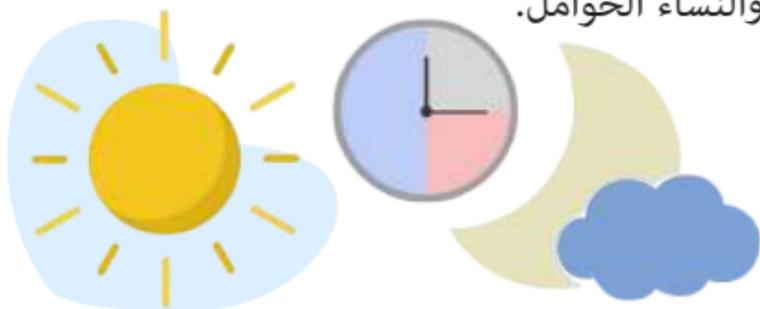
## حلول للمشاكل الناتجة عن الضجيج:

واحدة من الاحتياطات التي يجب اتخاذها قبل ظهور المشكلة هي فحوصات التوظيف. أثناء هذه الفحوص يتم تحديد مجموعة العمال المعرضين لخطر ظهور آثار جانبية للضجيج. وبهذه الطريقة، يمكن التأكد من إبعاد هؤلاء العمال عن الأعمال التي تصدر ضجيجاً. بالإضافة، إلى ذلك، يجب القيام بفحوصات بشكل منتظم للتأكد فيما إذا كانت هناك مشاكل صحية أم لا. يجب إجراء قياس الضجيج في البيئة التي تعمل فيها ويجب منع التعرض الطويل للأصوات الصاخبة التي تسبب المشاكل. ويجب عليك استخدام أدوات واقية كواقيات الأذنين .



## هام!

مههما كان عملك، من الضروري أخذ فترات راحة متكررة أثناء العمل وعدم تمديد ساعات العمل لفترات طويلة للحفاظ على صحتك. ينص القانون على أنه من غير القانوني العمل أكثر من ٤٥ ساعة في الأسبوع و ١١ ساعة في اليوم. للعاملين في الورديات الليلية، والحوامل، والمرضعات، فإن ساعات العمل هي ٧,٥ ساعات كحد أقصى. إذا كان عمرك يتراوح بين ١٦ و ١٨ عامًا، يمكنك العمل لمدة أقصاها ٨ ساعات في الأسبوع و ٤٠ ساعة في الأسبوع. إن العمل لساعات إضافية يعد مخالفة للقانون. وهذا ينطبق أيضاً على العمال الليليين والنساء الحوامل.



## حلول لمشكلة ارتفاع درجة الحرارة:

أحد الإجراءات الأولى هو وجود نظام تهوية يتحكم في الحرارة والرطوبة في بيئة المتواجد فيها. يجب القيام بفحوصات طبية بشكل منتظم. خلال هذه الفحوصات، يجب الانتباه إلى نسبة الأكسجين في الجو وما إذا كان هناك تغيير في هذه النسبة أم لا. يمكن تقليل تأثير الحرارة عن طريق وضع فواصل مثل حاجز بين العمال ومصدر الحرارة. يجب أن يكون هناك فترات استراحة متكررة وأن تكون هناك غرف باردة حيث يمكن الاسترخاء فيها وتوفير مشروبات باردة للشرب.



حلول للمشاكل الناتجة عن التعرض للإشعاع:  
يجب إجراء قياسات لتحديد كمية الإشعاع في  
بيئة العمل. ويجب قياس تعرضك الشخصي  
للإشعاع ويجب تقليل الوقت الذي تقضيه  
بالقرب من مصدر الإشعاع. إذا كنت تقوم  
باللحام، فيجب على صاحب العمل توفير واقيات  
للعينين والجلد والوجه.



حلول للمشاكل المتعلقة بالمواد الكيميائية:  
يجب تقليل تعرضك للمادة الكيميائية من خلال  
اتخاذ تدابير التهوية اللازمة. ويجب على صاحب  
العمل توفير معدات الحماية لمنع تعرضك بشكل  
مباشر للمواد الكيميائية.



## حوادث العمل

يمكن أن تتناثر المعادن المنصهرة مرتفعة الحرارة عليك عند صبها في قوالب وتسبب لك حروقاً شديدة. وقد تحدث انفجارات إذا اجتمعت المواد المنصهرة مع المواد الكيميائية والأسطح الرطبة. تعتبر شوبك (أوشوبق) والألواح والمسننات والبراميل والأقراص الدوارة المستخدمة في الماكينات مصادراً أساسياً للخطر. وعادة ما تحدث حوادث مثل هرس، كسر، وقطع اليد والذراع أثناء استخدام هذه الآلات.



## الوقاية من حوادث العمل

- من الضروري استخدام أدوات الحماية الشخصية.
- يجب أن يتم صيانة الآلات وتصليحها بانتظام
- يجب حماية الآلات باستخدام معدات وقاية الآلات. يجب عدم استخدام الآلات بدون هذه الواقيات.
- يجب أن تكون المواد المضافة إلى المعدن المنصهر جافة ونظيفة. لهذا السبب، من المهم الحفاظ على المواد في أماكن جافة ونظيفة.
- يجب ارتداء ملابس العمل والقفازات المقاومة للحريق
- يجب أن تتم معاينة معدات السلامة بدون انقطاع.

لقد تعرضت لحادث عمل. ما هي حقوقي؟  
لا تشمل الحوادث المهنية الحوادث التي تحدث  
في مكان العمل فحسب، بل تشمل كل حالة  
متعلقة بعملك وفي كل مرة تقوم بها بعملك  
أيضاً. على سبيل المثال، إذا تعرضت إلى حادث  
أثناء استخدامك للمواصلات المؤمنة من قبل  
مكان عملك التي تنقلك من وإلى مكان العمل  
فإن ذلك يُعتبر حادث عمل.



إذا تعرضت لحادث عمل، فإن صاحب العمل ملزم بالإبلاغ عن الحادث إلى وحدات السلامة والمؤسسات الصحية في المكان الذي يوجد فيه مكان عملك. إذا مضى ٣ أيام على وقوع الحادث، فيجب إعلام مؤسسة الضمان الاجتماعي. ومع ذلك، إذا كنت تعمل بشكل غير رسمي، يمكن لصاحب العمل تجنب القيام بهذه الالتزامات. ففي هذه الحالة، يمكنك تقديم مستندات تظهر وقوع حادث العمل. تقدم بطلب عريضة إلى مديرية التأمين في المكان الذي وقع فيه حادث العمل. ستحيلك هذه المؤسسة إلى المستشفى للكشف عن الضرر الجسدي. من ثم يتم تحديد نسبة العجز بعد الانتهاء من الفحوصات المتعلقة بصحتك. اعتماداً على هذا المعدل، قد تحصل على معاش تعويضي أو راتب تعويضي دائم. يمكنك رفع دعوى تعويض مادي/معنوي على صاحب العمل، بسبب الأضرار التي لحقت بك.

## هام!

يجب على صاحب العمل دفع غرامة إذا قام بتوظيفك بشكل غير رسمي وهي أكبر من مبلغ التعويض الذي سيدفعه لك فيما إذا تعرضت لحادث عمل. لذا تذكر أن لديك بطاقة رابحة تخيف بها صاحب العمل عندما يهددك بفصلك أو عندما يحاول أن يغتصب حقا بأي شكل من الأشكال.



## مثال على حالة

أحمد عامل معادن البالغ من العمر ٤١ عاماً عمل في صناعة المعادن منذ طفولته. في البداية عمل أحمد كمتدرب في ورشة إنتاج المواد الخام للبطاريات وقطع الغيار. أتقن أحمد عمله بمرور الوقت واستخدم معدن الرصاص طوال حياته العملية دون مواجهة أي مشاكل صحية. ولكن أثناء تحليل الدم في مكان عمله أظهرت النتائج نسبةً لا بأس بها من معادن في دمه. يجب أن تكون الكمية ٤٠ ميكروغراماً على الأكثر، ولكن حسب أول تحليل كانت نسبة المعدن ٤٤ ميكروغراماً في دم أحمد ومن ثم ارتفعت تلك النسبة إلى ٥٥ ميكروغراماً في التحاليل الجديدة التي تم إجراؤها بعد نقل أحمد إلى المستشفى.



صرح أحمد فيما يتعلق بظروف عمله أن التهوية كانت جيدة، وأنه تلقى تدريباً لحماية نفسه من الرصاص أيضاً. بالإضافة إلى ذلك قال إنه استخدم كمادة الوجه وارتدى الملابس الواقية. بعد القيام بالتحقيقات، تقرر أن أحمد يمكنه الاستمرار في العمل في نفس المكان ولكن في قسم آخر لا يتم التعرض فيه للرصاص. أثناء الفحص الذي قام به صاحب العمل، ظهرت مشكلة العامل، وتم منع مرضه من التفاقم.







تمّ إعداد هذا الكُتيب بدعم من الاتحاد الأوروبي كجزء من برنامج المنح لمؤسسة هرانت دينك. تقع مسؤولية المحتوى بالكامل على عاتق جمعية حملة الملابس النظيفة ولا تعكس وجهات نظر الاتحاد الأوروبي و/أو مؤسسة هرانت دينك.



حملة الملابس النظيفة العنوان:

Kemankes Karamustafa Pasa Mahallesi, Halil Pasa Sokak, Ömer Abed Han, Kat 4 No 4-3 Karaköy, 34420 Beyoğlu/Istanbul, Türkiye

رقم الهاتف: +90 212 251 99 79