السيليكا البلورية – الأسئلة الشائعة

ما هي السيليكا/ثنائي أكسيد السيليكون؟

السيليكا هو معدن موجود بشكل طبيعي في معظم الصخور والرمال والطين؛ وفي المنتجات مثل الطوب والخرسانة والبلاط والحجر المُصنّع (الحجر الصناعي أو المركّب).

ما هي السيليكا البلورية القابلة للاستنشاق؟

تُشير السيليكا البلورية القابلة للاستنشاق إلى جزيئات السيليكا التي يمكن أن تتغلغل إلى أعماق الرئة بسبب حجمها الصغير.

كيف تدخل السيليكا إلى الرئتين؟

يمكن استنشاق الغبار بسهولة إلى داخل الرئتين ولكن بعد ذلك تتم إزالته عادة بواسطة آليات الدفاع الطبيعية للرئة. قد لا تتمكّن آليات الدفاع هذه من إزالة الغبار مثل السيليكا تماماً، خاصة بعد التعرّض الكثيف لها. وهذا يمكن أن يؤدّي إلى التهاب وتندُّب الرئة وقد تظهر أمراض خطيرة في وقت لاحق.

ما هو الضرر الذي يمكن أن تسبّبه السيليكا؟

استناداً إلى عوامل مثل مقدار الغبار الذي يستنشقه العامل وطول الفترة التي يقضيها وهو يستنشق الغبار، يمكن أن يؤدّي التعرّض للسيليكا إلى الإصابة بما يلي:

- السُحار السيليسي – هو تندّب في الرئة يمكن أن يؤدّي إلى ضيق شديد في التنفّس غير قابل للعلاج. ويمكن أن تؤدي الحالات الشديدة إلى مضاعفات تؤدي إلى الموت.
- سرطان الرئة
- الأمراض الروماتيزمية: مثلاً التهاب المفاصل الروماتويدي، وتصلّب الجلد
- المرض الكلوي المزمن
- أمراض الانسداد الرئوي المزمن (COPD) مثلاً النفاخ الرئوي والتهاب الشعب الهوائية المزمن

يمكن الوقاية من هذه الأمراض كلياً.إن التقليل أو التخلّص من التعرّض للسيليكا ومن ثم الكشف المُبكر من خلال المراقبة الصحية يمكن أن يقلّص من تأثير هذه الأمراض على صحّة العامل.

ما هو مقدار التعرّض الذي يتسبّب في المرض؟

تعتمد الإصابة بهذه الأمراض، بما في ذلك المدة التي تستغرقها الإصابة بها، على عدد من العوامل مثل الكمية وعدد المرّات ومقدار الوقت الذي تعرّض فيه العامل للغبار الذي يحتوي على السيليكا. ويُعتقد أن السيليكا المنقسمة حديثاً يمكن أن تسبّب أضراراً أكبر من جزيئات السيليكا المتغيَّرة بالتعرُّض للعوامل الجوية. ويكون بعض الناس أكثر عرضة من غيرهم للإصابة بالمرض على الرغم من أنه قد تكون لديهم أنماط مماثلة من التعرّض في مكان العمل.

عادةً ما تتطور الأمراض المرتبطة بالسيليكا ببطء وتتسبّب في الحد الأدنى من الأعراض أو الإعاقة في البداية. ومع ذلك، يمكن أن يؤدي التعرّض المنتظم والكثيف للسيليكا إلى الإصابة بالمرض وتطوّره بوتيرة أسرع.

ما هي أنواع أنشطة العمل التي تنطوي على السيليكا والتي تتطلّب مراقبة صحية؟

تشمل بعض الأمثلة على أنشطة العمل التي قد تقوم بها والتي تتطلّب مراقبة صحية ما يلي:

- تقطيع أو ترميل أو حفر المواد المحتوية على السيليكا، مثل الأحجار المُصنّعة (الأحجار الصناعية أو المركّبة) المستخدمة في تصنيع أسطح العمل وطاولات المطابخ
- مشغّلو منصّات التثقيب وتحريك التربة والحفر
- عمليات تشغيل آلات معالجة الحجر والطين
- السفلتة وتسوية الأسطح
- أنشطة العمل في البناء
- تقطيع الطوب أو الخرسانة أو الحجر (خاصة الوسائل الجافة)
- السفع الكاشط

السيليكا البلورية معدن شائع جداً يُستخدم في تصنيع منتجات البناء ومواد البناء. من المُرجّح أن يحدث الغبار المحمول عبر الجو عندما يتم قطع المواد أو المنتجات التي تحتوي على السيليكا في مكان العمل، أو صقلها بالرمل، أو حفرها أو من خلال أي عمل آخر يخلق غبار ناعم.

ما هو الغرض من المراقبة الصحيّة للتعرّض للسيليكا؟

بالنسبة للفرد، ستكشف المراقبة الصحية عن أي شذوذ أو تغيّرات في الرئتين نتيجة التعرّض للسيليكا المرتبطة بالعمل. تُعد مراقبة صحّة العمال المعرّضين للسيليكا أمراً إلزامياً بموجب الأنظمة الحالية للعمل والصحة والسلامة لعام ٢٠١٧، ويجب على صاحب العمل تنظيمها وتوفيرها.

يتم إجراء مراقبة صحية لتحديد ما إذا كانت هناك حالات متعلقة بأمراض مرتبطة بالسيليكا تحدث في مكان العمل، لضمان فعالية تدابير التحكّم في مكان العمل، ولتوفير الفرص لتعزيز ممارسات العمل الآمنة. ومع ذلك، فإن المراقبة الصحية ليست بديلاً للتحكّم الفعّال في الغبار.

على ماذا تنطوي المراقبة الصحية؟

تنطوي المراقبة الصحية للسيليكا عادة على فحص طبيّ مع التركيز على الجهاز التنفّسي. قد تتضمّن جزءً واحداً أو أكثر من الأجزاء التالية للبحث عن تغيّرات في الرئتين ووظائفها مع مرور الوقت:

- تاريخ التعرّض
- أسئلة حول الأعراض المتعلّقة بالجهاز التنفّسي
- فحص جسدي من قبل الطبيب
- تصوير الصدر عبر الأشعة السينية
- اختبار قياس التنفّس (مثل اختبار وظائف الرئة)
- إحالة للمراجعة إذا اقتضت الحاجة

لماذا أحتاج إلى الخضوع لمراقبة صحية غالباً؟

يتم إجراء المراقبة الصحية الأساسية للكشف عن أي شذوذ أو مخاوف قبل بدء العمل في عمليات تنطوي على السيليكا، مع إجراء فحوص طبية سنوية، بما في ذلك اختبار وظائف الرئة، للكشف عن أي تغيّرات أثناء عملك. على الرغم من أنه من النادر ما يتم الإبلاغ عن حالات السُحار السيليسي الحادة، فإن التعرّض الكثيف للسيليكا يمكن أن يسبّب تغيّرات سريعة في وظائف الرئة.

يتم إجراء المراقبة الصحية أيضاً عندما تترك عملك الحالي لضمان عدم إصابتك بأي مرض. متطلبات المراقبة الصحية هذه إلزامية بموجب تشريعات WHS.

كيف يتم وصل جميع فحوصات المراقبة الصحية التي أخضع لها مع بعضها البعض؟

تقع على عاتق صاحب العمل مسؤولية الحفاظ على سجلات المراقبة الصحية الخاصة بك وتقديم النتائج السابقة، إن وجدت، للطبيب الذي يجري الفحص الجسدي.

إذا كانت منظمة Dust Diseases Care هي التي توفّر لك المراقبة الصحية، فسوف تحتفظ بسجلّاتك نيابة عن صاحب العمل. ويمكن أن تزوّدك منظمة Dust Diseases Care بنسخ من نتائجك في أي وقت عند الطلب. أيضاً، يمكن أن تساعد بيانات المراقبة الصحية التي يتم جمعها من مجموعة من العمال في تحديد الأماكن التي قد يحدث فيها التعرّض المفرط.

ماذا يمكنني أن أفعل لحماية نفسي من مرض مرتبط بالسيليكا في مكان العمل؟

أكثر وسيلة فعّالة لحماية نفسك في مكان العمل هي تجنّب أو التقليل من تعرّضك للسيليكا. إذا كان دورك يتطلّب منك العمل مع التعرّض الوثيق للغبار الذي يحتوي على السيليكا، فيجب عليك استخدام ممارسات العمل الآمنة بما في ذلك أنظمة التهوية عبر العادم وأنظمة الكبت عبر المياه التي تقلّل من تكوين الغبار. بالنسبة لمعظم العمّال، ستكون حماية الجهاز التنّفسي هي خط الدفاع الأول والأهمّ. تأكّد من أن جهاز التنّفس الذي تستخدمه هو من النوع الصحيح، وقد تم وضعه بشكل صحيح ويتم تخزينه وصيانته بشكل صحيح.

للمزيد من المعلومات حول العمل بأمان مع السيليكا البلورية، يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني www.safework.nsw.gov.au

ما هي العلامات والأعراض التي يجب أن أتنبّه لها؟

إذا كنت تعرف أنك تعرّضت للسيليكا، فقد تشمل الأعراض السعال وضيق التنفّس والتعب.

إذا ظهرت علامات مُبكّرة على إصابتك بالسُحار السيليسي على صورة الأشعة السينية لصدرك ولكن ليس لديك أيّ أعراض، فيجب عليك بعد ذلك عدم التعرّض لغبار السيليكا، وبذلك تقلّص فرصة إصابتك بالسُحار السيليسي المُترقّي في المستقبل وقد لا تعاني أبداً من أعراض المرض. لهذا السبب فإن الفحص والكشف المبكر أمر بالغ الأهمية لأي شخص لديه احتمال التعرّض لغبار السيليكا.

ماذا يحدث إذا أصبتُ بمرض السيليكا المرتبط بالعمل؟

إذا أظهرت نتائجك الطبية أنك مصاب بمرض مرتبط بالسيليكا بسبب التعرّض للسيليكا في مكان العمل، فسيوجّهك الطبيب الذي يقوم بمراقبة صحتك نحو الخطوات التالية التي يجب عليك القيام بها.

سيشمل ذلك الإجراءات التي يمكن اتخاذها لتحسين صحتك، سواء تطلّبت المراقبة المستمرة أو العلاج، وما إذا كان يمكنك الاستمرار في العمل مع السيليكا أو إذا كان يجب إعادة تعيينك في مكان مختلف حيث لن تتعرّض لها. يجب عليك مناقشة أي مخاوف لديك بشأن صحتك المتواصلة مع الطبيب الذي يقوم بفحصك.

يستطيع الطبيب الذي يقوم بفحصك، إن لم يكن طبيباً من برنامج icare التابع لمنظمة Dust Diseases Care، أن يبلّغ منظمة Dust Diseases Care مباشرة أو أن يزوّدك بمعلومات الاتصال الخاصة بمنظمة Dust Diseases Care التي تستطيع مساعدتك في الفحوص الطبية المستمرة وأي أهلية للحصول على تعويض.

من المهم الإشارة إلى أنه ليس كل الأمراض المرتبطة بالسيليكا يمكن الحصول على تعويض عنها بموجب تشريعات تعويضات العمال. تعتمد الاستحقاقات على مستوى الاعتلال الذي تم تقييمه والذي سبّبه المرض الناتج عن الغبار.

اعرف المزيد حول الكشف عن الأمراض الناجمة عن التعرُّض للغبار على الموقع الإلكتروني www.icare.nsw.gov.au/lung-screening