

मार्च 2024

त्वरित सिलिकोसिस

यह सुरक्षा चेतावनी उन महत्वपूर्ण स्वास्थ्य और सुरक्षा जोखिमों की ओर ध्यान आकर्षित करती है जिनका सामना स्टोन बेंचटॉप उद्योग के कर्मचारी उच्च मात्रा में श्वसन योग्य क्रिस्टलीय सिलिका (RCS) के संपर्क में आने पर करते हैं।

क्या हुआ था?

2015 में क्वींसलैंड, ऑस्ट्रेलिया में इंजीनियर्ड स्टोन बेंचटॉप के साथ काम करने वाले लोगों में सिलिकोसिस के मामले देखे गए। तब से, न्यूजीलैंड में इंजीनियर्ड स्टोन के कर्मचारियों में क्रोनिक सिलिकोसिस और संभावित त्वरित सिलिकोसिस के मामलों का उपचार किया गया है।

सिलिकोसिस एक स्थिर और हमेशा बढ़ने वाला रोग है जिसके कारण RCS को सांस में लेने से फेफड़ों में फाइब्रोसिस होती है।

त्वरित सिलिकोसिस एक प्रकार का सिलिकोसिस है जो RCS की अत्यधिक मात्रा में सांस लेने के कारण होता है और तेजी से विकसित होता है (अक्सर 3 से 10 साल के बीच)। नई आधुनिक बीमारी के उपचार के लिए कुछ विकल्प होते हैं।

हम क्या जानते हैं

इंजीनियर्ड स्टोन बेंचटॉप किचन और बाथरूम के लिए बहुत ज्यादा लोकप्रिय हैं। इन्हें बनाने के लिए पॉलिमैरिक रेजिन और बारीक कुचली हुई चट्टान को मिलाया जाता है, जिसे बाद में स्लेब में ढाला जाता है और ठीक से बैठाने के लिए गर्म किया जाता है। इंजीनियर्ड स्टोन में सिलिका की मात्रा 90% से अधिक हो सकती है, जो प्राकृतिक पत्थरों से बहुत ज्यादा होती है।

श्रमिक फ़ैब्रिकेशन और इंस्टॉलेशन के दौरान स्टोन बेंचटॉप को काटने, ग्राइंड, सैंड, ड्रिल और पॉलिश करते समय RCS के संपर्क में आ सकते हैं।

हमारी सलाह

हमारी सलाह उन सभी परिस्थितियों को कवर करती है, जहाँ कोई व्यक्ति इंजीनियर्ड स्टोन के साथ काम करता है, और जिसमें फ़ैब्रिकेशन वर्कशॉप में और ग्राहक की साइट पर इंस्टॉलेशन के समय किया जाने वाला काम शामिल है।

इंजीनियर्ड स्टोन के साथ काम शुरू करने से पहले, व्यवसायों को जोखिम आकलन पूरा करना चाहिए और अपने नियंत्रणों की समीक्षा करनी चाहिए। इंजीनियर्ड स्टोन की अनियंत्रित कटिंग, ग्राइंडिंग, सैंडिंग, ड्रिलिंग और पॉलिशिंग पूरी तरह से मना है और ऐसा नहीं करना चाहिए।

संपर्क में कम से कम आने के विकल्पों में शामिल है:

- इंजीनियर्ड स्टोन के स्थान पर सिलिका की कम मात्रा वाली चीजों का उपयोग करना
- वास्तविक अवरोधों या कंप्यूटर न्यूमेरिकल कंट्रोल (CNC) मशीनों का उपयोग करके बुरादा उत्पन्न करने वाले कार्य क्षेत्रों या कार्यों को अलग करना
- इंजीनियरिंग नियंत्रणों, जैसे कि लोकल एग्जॉस्ट वेंटिलेशन (LEV), वाटर सप्रेशन (वेट कटिंग), या ऑन-टूल डस्ट एक्सट्रैक्शन अटैचमेंट्स का उपयोग करना। सामग्री को हवा में जाने से रोकने के लिए वेट स्प्रे को गार्डों के द्वारा नियंत्रित करना चाहिए तथा गीले कचरे या गारे को प्रबंधित करना चाहिए। RCS एक H-क्लास का खतरनाक बुरादा है और सही फ़िल्टर के इस्तेमाल से बनाई गई H-क्लास LEV प्रणाली या H-क्लास वैक्यूम क्लीनर का उपयोग करना चाहिए। किसी भी LEV को प्रभावी, इस्तेमाल के लिए सही, सही ढंग से इंस्टॉल, सेट अप और प्रयोग करना चाहिए तथा इसे ऐसे रखना चाहिए रखरखाव कि यह प्रभावी बना रहे
- इसके अतिरिक्त न्यूनतमकरण नियंत्रणों में प्रशासनिक नियंत्रण शामिल हैं, जैसे कि अच्छा हाउसकीपिंग अभ्यास with हाउसकीपिंग का अच्छा अभ्यास (वेट वाइपिंग, सही फ़िल्टर से बने H-क्लास वैक्यूम का उपयोग करना, और लो-प्रेसर क्लीनिंग - ड्राई वाइपिंग, स्वीपिंग, संपीड़ित हवा का उपयोग, और हार्ड-प्रेसर पानी का उपयोग सही नहीं है)।

यदि जोखिम अब भी बना रहता है, तो उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण का उपयोग करें:

- उपयुक्त निर्धारित संरक्षण कारक वाले फ़िल्टर कार्ट्रिज से युक्त सही रेस्पिरैटर का उपयोग करें; उपयुक्त रेस्पिरैटर और फ़िल्टर संयोजन संपर्क की निगरानी पर आधारित होगा। यदि कोई जोखिम न्यूनतमकरण नियंत्रण विफल हो जाता है तो स्वास्थ्य के लिए जोखिम को देखते हुए, WorkSafe अपेक्षा करता है कि इंजीनियर्ड स्टोन का निर्माण या इंस्टॉल करने वाले श्रमिक श्वसन सुरक्षात्मक उपकरण का उपयोग करेंगे, या ऐसे क्षेत्रों का रखरखाव या सफाई की जाएगी जहाँ इंजीनियर्ड स्टोन के साथ काम किया गया है
- सुनिश्चित करें कि रेस्पिरैटर श्रमिक के लिए फिट है, उसे साफ किया गया है, रखरखाव किया गया है और उचित तरीके से संग्रहीत किया गया है
- काम के लिए कवरऑल जैसे उपयुक्त कपड़े पहनें जो डिस्पोजेबल हों या जिन्हें घर ले जाने से बचने के लिए कार्यस्थल पर धोया जा सके।

संपर्क की निगरानी

क्रिस्टेलाइन सिलिका (सभी प्रकार) के लिए मौजूदा WorkSafe कार्यस्थल संपर्क मानक (WES) यहाँ पाया जा सकता है: [कार्यस्थल संपर्क मानक और जैव संपर्क सूचकांक](#)

आप RCS का मात्रा को मापने और श्रमिकों के स्वास्थ्य के लिए जोखिमों, और नियंत्रणों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने में मदद के लिए [न्यूजीलैंड ऑक्जुपेशनल हाइजीन सोसायटी \(NZOHS\)](#) या [हेल्थ एंड सेफ्टी एसोसिएशन ऑफ न्यूजीलैंड \(HASANZ\)](#) [रजिस्टर](#) से ऑक्जुपेशनल-हाइजीनिस्ट की सेवा प्राप्त कर सकते हैं।

प्रतिक्रिया

2019 से WorkSafe, ACC और स्वास्थ्य मंत्रालय ने चिकित्सीय और स्वास्थ्य तथा सुरक्षा पेशेवरों के साथ मिलकर न्यूजीलैंड में प्रभावित श्रमिकों के लिए समन्वित प्रतिक्रिया पर काम किया है। [त्वरित सिलिकोसिस आकलन](#) पाथवे त्वरित सिलिकोसिस के जोखिम वाले लोगों की पहचान करने और उनके स्वास्थ्य का आकलन करने की प्रक्रिया का वर्णन करता है।

वे लोग जिन्होंने पिछले 10 वर्षों में कम से कम छह महीने तक इंजीनियर्ड स्टोन के साथ काम किया है, स्वास्थ्य आकलन के पात्र हो सकते हैं। आगे की जानकारी यहाँ उपलब्ध है: [इंजीनियर्ड स्टोन उद्योग में श्रमिकों के लिए स्वास्थ्य जानकारी](#)

मार्गदर्शन

हम त्वरित सिलिकोसिस और सिलिका के बुरादे के नियंत्रण से संबंधित आगे का मार्गदर्शन प्रदान करते हैं:

- [त्वरित सिलिकोसिस](#)
- [श्रमिकों के लिए जानने की 8 मुख्य बातें: कार्यस्थल में सिलिका के बुरादे को नियंत्रित करना](#)
- [कार्यस्थल में सिलिका का बुरादा](#)
- [ऑन-टूल वाटर सप्लेशन से बुरादे को नियंत्रित करना](#)
- [ऑन-टूल एक्सट्रैक्शन से बुरादे को नियंत्रित करना](#)
- [खतरनाक बुरादे के लिए औद्योगिक वैक्यूम और पोर्टेबल एक्सट्रैक्टर](#)
- [श्वसन सुरक्षात्मक उपकरण \(RPE\)](#)
- [स्वास्थ्य और संपर्क की निगरानी](#)

दस्तावेज का इतिहास

यह सुरक्षा चेतावनी सबसे पहले मई 2019 में जारी की गई थी और नवंबर 2019 में अपडेट की गई थी। इसे मार्च 2024 में फिर से अपडेट किया गया।