



# Solid Surface: Zero Silica. Zero Stress.

Nos últimos anos, você pode ter ouvido falar sobre silicose – uma doença pulmonar grave causada pela inalação de minúsculas partículas de sílica mineral (sílica cristalina respirável). Só nos EUA, cerca de 2,3 milhões de trabalhadores correm o risco de desenvolver silicose, no Brasil estima-se 2 milhões de trabalhadores, sendo 300.000 no setor de prestação de serviços\*, incluindo muitas pessoas envolvidas no corte ou fabricação materiais comuns de cozinha e banheiro. Com esta questão nas notícias, muitos dos nossos clientes perguntaram se é seguro especificar ou trabalhar com Durasein®, por isso queríamos compartilhar os fatos.

## **Materiais comumente utilizados na fabricação de bancadas.**

O material de superfície sólida Durasein é feito com dois terços de minerais naturais, um terço de resina acrílica de alta performance e pigmentos de alto desempenho.

Usamos trihidrato de alumina em pó (ATH) ligado em uma matriz de polímero acrílico, juntamente com pigmentos e partículas.

Não há adição de sílica cristalina em materiais de superfície sólida Durasein.

Onde a sílica é comumente encontrada?

Enquanto alguns materiais de construção comuns não contêm sílica, O quartzo e outros materiais são compostos tanto como 95% de sílica:

- Quartzo (aglomerado de quartzo, pedra de engenharia): Um agregado de sílica cristalina (principalmente quartzo), ligantes poliméricos e outras inclusões, pode contêm 90% ou mais de sílica cristalina.
- Porcelanato: Comumente utilizado em pisos e azulejos, pode ser composto de 5-25% de sílica cristalina.

- Granito Natural: Conteúdo pode variar de acordo com a formação da pedra. As amostras podem conter algo entre 20-45% de sílica cristalina.

- Mármore Natural: O conteúdo pode variar de acordo com a composição da rocha. A maior parte do mármore é composta de cerca de 2% de sílica cristalina.

Nota importante: Estes materiais não liberam poeira de sílica cristalina respirável durante condições normais ou uso após a instalação. O risco ocorre ao cortar, lixar ou polir de maneira que libere poeira no ar.

Os trabalhadores podem ser expostos a cristais respiráveis de sílica proveniente de práticas de limpeza inadequadas, como limpeza a seco utilizando-se de vassoura, permitindo que a poeira se acumule no local de trabalho ou utilizando um aspirador de pó sem o filtro HEPA ou de classe não H.

Os riscos são maiores quando se trabalha com quartzo/pedra de engenharia pois esta contém até 95% sílica cristalina.

## Silicose e seus efeitos:

A silicose é uma doença pulmonar causada pela inalação minúsculas partículas de sílica cristalina respirável. Quando a poeira de sílica cristalina entra nos pulmões, causa inflamação que pode levar permanente cicatrizes ao pulmão, dificultando a respiração. Fabricantes que trabalham com materiais ricos em sílica pode sofrer com diferentes formas de silicose, tais como:

- Silicose Aguda: Resultados de exposição de curto prazo (semanas ou meses) a grandes quantidades de sílica. Incidência rara.
- Silicose Acelerada: Resultados de curto prazo de exposição (5-10 anos) a grandes quantidades de sílica enquanto estiver usando proteção inadequada. Antes raro, este está se tornando mais comum em trabalhadores de quartzo.
- Silicose crônica: resultados de exposição prolongada (10+ anos) a baixos níveis de sílica.

Embora não haja cura e os danos não possam ser revertidos, a silicose pode ser prevenida tomando três etapas:

- Escolha de design específico: especifique materiais com zero sílica, como superfície sólida Durasein . Esta é a maneira mais simples de prevenir exposição ao pó de sílica cristalina respirável durante fabricação e instalação.
- Seguintes Diretrizes: Para outros materiais que contêm sílica, os empregadores dos EUA devem seguir a OSHA orientações para proteger a saúde dos seus trabalhadores. Esse inclui monitorar o ar, isolar as operações produtoras de poeira e usar uma combinação de coberturas de água e poeira equipadas com LEV e Filtros HEPA. No Brasil, a portaria N 43 do Ministério do Trabalho e Emprego (Março de 2008), proibindo o trabalho a seco em marmorarias além da norma reguladora NR 12
- Usando Equipamento de Proteção: Equipe os trabalhadores com o equipamento de proteção individual (EPI) adequado para o trabalho. Ao trabalhar com materiais com altos níveis de sílica cristalina respirável, devem ser usados respiradores de rosto inteiro.

Assista mais em:

Silicosis: is it the 'new asbestosis'  
Silicosis among stonemasons

Continue a seguir práticas seguras incluindo ventilação local e coleta de poeira; consulte nosso Manual de Fabricação e Instalação para mais Informações.

## Usando superfície sólida Durasein

A superfície sólida Durasein é uma ótima escolha para o projeto por muitas razões além de evitar a silicose e outros problemas graves de saúde. Por exemplo, ao contrário da pedra natural e da pedra de engenharia, a superfície sólida não é rígida ou quebradiça. A base de polímero acrílico utilizado em Durasein permite que pode ser maleável através de termomoldagem, permitindo que os fabricantes criem peças únicas e formas 3D com curvas e emendas uniformes.

A superfície sólida Durasein também não é porosa com uma aparência praticamente perfeita, então não há lugar para bactérias, mofo ou outros fungos residirem. A superfície é altamente durável e fácil de limpar, sem selantes ou produtos químicos especiais necessários para manter sua beleza e sensação. Com uma grande variedade de cores e padrões para escolher, você pode até conseguir a aparência de pedra real, em uma forma muito mais fácil e segura para trabalhar.

Durasein é um material homogêneo e não poroso que não promove o crescimento de micróbios. Durasein também permite uma limpeza fácil e eficaz com agentes desinfetantes, tornando-o uma escolha prática para aplicações em restaurantes, hotéis e hospitais.

De restaurantes a cuidados de saúde, educação, design corporativo e residencial, há muito o que você pode fazer com material de superfície sólida, sem sílica, de Durasein.

Visite nossa galeria para se inspirar e saiba mais sobre as qualidades e benefícios de trabalhar com a superfície sólida Durasein.

\* Fonte de dados sobre o Brasil

M297 Ribeiro, Fátima Sueli Neto (coord.)

O mapa da exposição à sílica no Brasil/ Coordenação Geral Fátima Sueli Neto Ribeiro. - Rio de Janeiro: UERJ, Ministério da Saúde, 2010. 94 p.

ISBN

Este projeto foi financiado pelo Fundo Nacional de Saúde por meio de convênio UERJ/Ministério da Saúde - Projeto nº 1264/2007.

1. Saúde e trabalho - Brasil. 2. Sílica - Exposição. 3. Toxicologia industrial. 4. Vigilância epidemiológica. I. Ribeiro, Fátima Sueli Neto. II. Título. CDU 614.8