

Relatório do NIOSH sobre Sílica Cristalina Respirável

(Artigo publicado na revista Safety + Health nº 1, Vol 165, Julho 2002) traduzido por J. A. Munhoz)

Washington – Um novo relatório do NIOSH concluiu que os métodos de análise e amostragem disponíveis não podem determinar quando ou se exposição à sílica cristalina respirável abaixo dos níveis recomendados pelo NIOSH representam um risco à saúde.

Os limites recomendados pela Agência, de exposição à sílica cristalina respirável, também conhecida como poeira de sílica, é 0,05 mg/m³ de ar. Abaixo deste nível, faltam dados e ferramentas aos cientistas para afirmarem com precisão os efeitos da exposição.

O documento relata que, até que novos métodos mais precisos sejam desenvolvidos, o NIOSH continuará a usar este limite de exposição de 0,05 mg/m³. No entanto, a Agência recomenda a substituição da sílica por materiais menos danosos sempre que possível e utilizando os equipamentos de proteção respiratória adequados.

O documento também afirma que pelo menos 1,7 milhões de trabalhadores americanos estão expostos à poeira de sílica em vários tipos de indústrias e ocupações, incluindo na construção civil, jateamento de areia e mineração. A silicose, uma doença irreversível mas que pode ser prevenida, está mais diretamente associada à exposição ocupacional ao material. Dados mais recentes mostram que o risco de silicose durante uma vida de trabalho pode ocorrer mesmo que os níveis atuais de exposição recomendados pelo NIOSH.

O relatório examina os riscos à saúde e doenças associados à exposição ocupacional à poeira de sílica e discute estudos e conclusões recentes para futuras pesquisas.. Esse relatório está disponível (em agosto de 2002) na Internet, no site do NIOSH: www.cdc.gov/niosh

Limites de exposição à sílica cristalina respirável

Agência	Substância	Orientações (mg/m ³ de ar)
NIOSH	Sílica cristalina: quartzo, cristobalita e tridimita como poeiras respiráveis	Limite recomendado de exposição: 0,05 (para até uma jornada de trabalho de 10 horas durante uma semana de 40 horas de trabalho)
OSHA	Sílica cristalina respirável, quartzo	Limite permitido de exposição: $10/\%$ quartzo + 2 (para 8 horas TWA)
	Sílica cristalina respirável, cristobalita	Limite permitido de exposição = $\frac{1}{2}$ do valor calculado da fórmula para o quartzo
	Sílica cristalina respirável, tridimita	Limite permitido de exposição = $\frac{1}{2}$ do valor calculado da fórmula para o quartzo
Mine Safety and Health Administration	Quartzo respirável em minas subterrâneas e de superfície de metais e não-metais	Limite permitido de exposição = $10 \div \%$ quartzo + 2 (8 horas TWA)
	Sílica cristalina respirável presente em concentrações menores de 5% e minas de carvão de superfície e subterrâneas	Padrão de Poeira Respirável = $10 \div \%$ quartzo + 2 (8 horas TWA)
ACGIH	Sílica cristalina respirável, quartzo	Limite de tolerância = 0,05 (8 horas TWA)
	Sílica cristalina respirável, cristobalita	Limite de tolerância = 0,05 (8 horas TWA)
	Sílica respirável cristalina, tridimita	Limite de tolerância: 0,05 (8 horas TWA)