

建筑工作需要暴露在沙子和二氧化硅粉尘下

- 将沙子喷到干净的表面(脱除油漆层、铁锈、污染物,等)
- 挖掘含有结晶二氧化硅的土壤(沙丘、采石场、海沙)
- 用于含有二氧化硅的岩石、石头、混凝土、砌块、砖头、瓦片、石板和大理石的操作工具和设备:
  - 拆除房屋和建筑(混凝土、砌块、砖头,等)
  - 碎石和采石头(使用充气锤、凿子、铁锤,等)
  - 钻探与切削(使用钻头和盘形铣,等。)
  - 锯、切、磨和锉(使用锯子和磨光器,等。)

### 减少暴露的办法

- ✓ 让工人了解在工作中暴露在二氧化硅粉尘下对健康的危害。
- ✓ 当存在暴露或怀疑暴露在有害粉尘下时,应进行环境职业检测和监测。
- ✓ 对暴露在二氧化硅下的工人进行职业病体检
- ✓ 利用工具,改善工作方法,减少排放到空中的粉尘量。
- ✓ 务必保证使用合适的个人防护设备,保护呼吸。
- ✓ 严禁在工作场所吃喝或吸烟。
- ✓ 在吃喝之前务必洗手洗脸。
- ✓ 熟悉 1984 年制订的工作安全条例(关于公众及在工作中涉及有害粉尘工作人员的职业卫生与健康条例),并执行这些条例的要求。

吸烟会增加损害健康的危险,因为在吸烟的同时也会吸入二氧化硅粉尘和沙子。

**当心!**  
沙子里的有害粉尘(“二氧化硅”)



危险地暴露到有害粉尘下  
(“晶硅”即为结晶的二氧化硅),  
包括沙子的粉尘、建筑的粉尘和  
石雕的粉尘。



在建筑工地上的一个晶硅小山



# 当心! 当心!

**危险地暴露到有害粉尘下(“晶硅”即为结晶的二氧化硅), 包括沙子的粉尘、建筑的粉尘和石雕的粉尘。**

在建筑中产生的粉尘可能损害工人的健康, 严重地损害呼吸系统, 甚至致命。

结晶二氧化硅 (“游离的晶硅”)

在建筑工程、混凝土和砌块中使用的沙子主要由结晶二氧化硅 (又称“二氧化硅”, 硅)。该物质常见于沙子、岩石和石头中。硅最常见的形式是“石英”。在建筑上, 石英主要存在于用于建筑的沙子里 - 沙子的主要成份 (99%) 实际上是石英形式的硅。硅在建筑材料中的浓度不同, 如砖头、砌块、瓦片、大理石板材, 等。

暴露在硅粉下

当你锯、割或磨含有硅的材料和产品时, 粉尘就会被排放到周围的空气中。该粉尘的微粒经过呼吸道沉积在肺部, 不能完全被排除, 时间一长, 这种粉尘就会累积起来。



吸入硅粒及其对健康的影响。

吸入被二氧化硅粉尘污染的空气后, 微粒进入肺部, 沉积在肺部, 就会损害肺部, 引起硅肺病。这是一种会损害和破坏肺部的疾病。硅肺病可导致呼吸困难, 甚至缩短一个人的寿命。

许多工人由于暴露在细微而又危险的二氧化硅下都在后来患上了硅肺病。

硅肺病通常在暴露十年或更长的时间之后才显露出来。但是, 如果一个人暴露在极高浓度的该有害粉尘下, 有可能在暴露后一年左右即患上极其严重的硅肺病。

一方面, 暴露的时间长短与空气中的二氧化硅粉尘浓度有关, 另一方面, 疾病的发展也与之有关: 每天都暴露在高浓度粉尘下的人更可能患上硅肺病。

二氧化硅粉尘已被明确地证明对人类是一种致癌物。

硅肺病无法治疗, 但可以预防。



关于这个话题更多的信息可向以色列职业安全与卫生学院索取:

22, Maze"h St. Tel Aviv 61010  
POB 1122  
电话: 03-5266455  
传真: 03-5266456  
电子邮件: [info@osh.org.il](mailto:info@osh.org.il)