

## 甚麼是二氧化矽？

二氧化矽是一種天然產生的礦物質，存在於大部分岩石、砂土、陶土之中；亦見於磚頭、混凝土、瓷磚和人造石（人工製造或合成的石材）等產品之中。

## 甚麼是可吸入性二氧化矽結晶？

可吸入性二氧化矽結晶是指因體積細小而可以進到肺內的二氧化矽微粒。

## 二氧化矽如何進入肺內？

二氧化矽粉塵很容易被吸入肺內，但之後通常會被肺的自然防禦機制清除。這些防禦機制可能無法完全清除二氧化矽等粉塵，大量吸入後更是如此。這可以引起肺部發炎及纖維化，之後或會引發嚴重疾病。

## 二氧化矽會帶來甚麼危害？

二氧化矽對人體的危害取決於多個因素，如工人吸入的粉塵量和時間長短，暴露於二氧化矽中會引起：

- 肺塵病-肺部纖維化，會引發嚴重呼吸短促並且是不可逆的。嚴重者會引起致死的併發症。
- 肺癌
- 風濕病：如類風濕性關節炎、硬皮病
- 慢性腎病
- 慢性阻塞性肺病（COPD）如肺氣腫和慢性支氣管炎

這些疾病是完全可以預防的。盡量減少或避免接觸二氧化矽，然後透過健康監測早期發現，就可以最大限度地減輕這些疾病對工人健康的影響。

## 接觸多少才會致病？

這些疾病的形成，包括需要多長時間形成，取決於多個因素，如吸入量、接觸含二氧化矽的粉塵的頻度以及時長。一般認為新鮮斷裂形成的二氧化矽微粒比風化的二氧化矽微粒危害更大。有些人比其他入更易受影響而患病，即使他們可能處於類似的工作環境中。

通常情況下，與二氧化矽有關的疾病發展緩慢，初期引起的症狀或功能障礙很少。然而，經常大量接觸二氧化矽會使病情發展而且惡化速度更快。

## 哪一類涉及二氧化矽的作業需要進行健康監測？

您或許正在進行的需要健康監測的作業舉例：

- 切割、打磨，或在含二氧化矽的物料上鑽孔，如用來建造廚房工作檯面的人造石（製造或合成的石材）
- 挖掘、泥土搬運和鑽探工場操作員
- 石材和陶土處理機器操作
- 鋪路和堆焊
- 建築勞力活動
- 磚頭、混凝土或石材切割（特別是乾切法）
- 噴砂

二氧化矽結晶是一種經常用於生產建築產品和建築材料的礦物質。當在工作場所中切割、打磨、打鑽含有二氧化矽的材料或產品，或者進行會產生粉塵的任何其他工作時，最有可能產生浮游粉塵。

## 對接觸二氧化矽進行健康監測的目的是甚麼？

對於個人來說，健康監測可以發現肺部因在工作中接觸二氧化矽而出現的任何異常或變化。現行的《2017工作健康與安全條例》（Work Health and Safety Regulation 2017）規定必須為接觸二氧化矽的工人進行健康監測，並且應由僱主安排和提供。

進行健康監測以確定工作場所中是否有與二氧化矽相關的病例，從而確保工作場所監控措施有效，並為加強安全作業規程提供機會。然而，健康監測不可取代有效的粉塵控制。

## 健康監測涉及哪些方面？

對二氧化矽進行健康監測一般涉及身體檢查，重點檢查呼吸系統。這可以包括以下一項或多項內容，以檢查肺及其功能在一段時間內的變化：

- 接觸史紀錄
- 呼吸道症狀問卷
- 醫生進行體檢
- 胸部X光
- 肺活量測試（即測試肺功能）
- 如有需要則進行轉介跟進

## 我為甚麼需要如此頻繁地做健康監測？

在開始二氧化矽作業之前做基本健康監測，以便發現任何異常或需要關注的問題，然後每年進行體檢，包括肺功能測試，以便發現您在工作過程中出現的任何變化。儘管罕見有急性肺塵病例報告，大量接觸二氧化矽會令肺功能快速出現變化。

當您離開當前的工作時亦會進行健康監測，以確保沒有患上疾病。WHS（工作健康與安全）法要求必須進行這些健康監測。

## 我所有的健康監測檢查如何聯繫在一起？

您的僱主有責任保管您的健康監測紀錄並向負責體檢的醫生提供過去的結果（如有）。

如果塵病護理監管局（Dust Diseases Care）是您的健康監測服務提供機構，他們會代表您的僱主保管您的紀錄。塵病護理監管局可根據要求隨時為您提供監測結果副本。收集來自工人群體的健康監測數據亦有助確認可能出現過度接觸的場所。

## 我在工作中怎樣可以保護自己免於患上二氧化矽相關疾病？

在工作中保護自己的最有效方法是避免或盡量減少接觸二氧化矽。如果您的職務要求您在工作中密切接觸含二氧化矽的粉塵，就要採用安全作業規程，包括可以盡量減少粉塵產生的排氣通風系統和噴水除塵系統。對於大部分工人來說，呼吸系統保護是最重要的第一道防線。確保您的防塵面罩是正確型號，佩戴正確以及適當地存放和保管。

如要查看關於在二氧化矽結晶環境中安全作業的更多資訊，請登入[www.safework.nsw.gov.au](http://www.safework.nsw.gov.au)

## 我該注意哪些徵兆和症狀？

如果您知道自己已經接觸了二氧化矽，可能出現的症狀包括咳嗽、呼吸困難和疲倦。

如果您的胸部X光有肺塵病早期徵兆但沒有出現症狀，而您因此停止接觸二氧化矽粉塵，您在今後患上進行性肺塵病的可能性就低得多，並且可能永遠不會出現病徵。這就是篩查和早期發現對任何有可能接觸二氧化矽粉塵的人士如此重要的原因。

## 如果我患了與工作相關的二氧化矽疾病怎麼辦？

如果您的體檢結果顯示您已經因在工作中接觸二氧化矽而患上二氧化矽相關疾病，負責健康監測的醫生將會指引您採取接下來的措施。

這包括改善您的健康可採取的措施，無論是需持續監測還是治療，無論您是否可以繼續在二氧化矽環境中工作還是需要將您重新編配到不會接觸二氧化矽的不同崗位。您應當跟負責檢查的醫生討論您對保持健康的任何憂慮。

如果您的檢查醫生不是icare塵病護理醫生，他/她可以直接通知塵病護理監管局，或向您提供塵病護理監管局的聯絡資料，塵病護理監管局可以協助您繼續進行體檢並處理任何符合資格的索償。

請注意，根據工人索償條例規定，並非所有二氧化矽相關疾病均可以獲得賠償。應得的權益取決於評估塵病引起的損傷程度。

如要查看有關塵病篩查的更多資訊，請登入[www.icare.nsw.gov.au/lung-screening](http://www.icare.nsw.gov.au/lung-screening)