

找找看你的家有含石綿的建材嗎？

▷什麼是石綿？

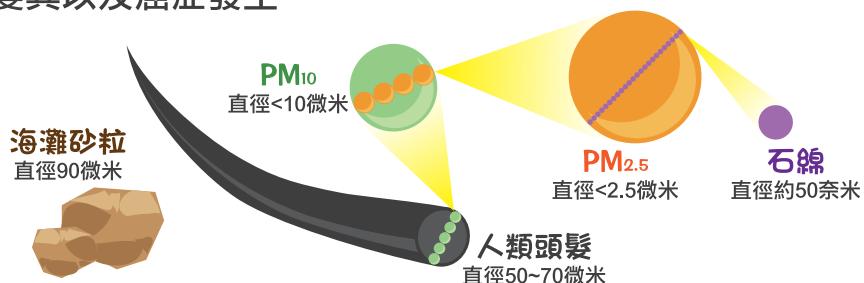
石綿是6大矽酸鹽類礦物質的總稱，是一種天然的纖維結晶狀礦物，主要分為兩大類：

石綿	蛇紋石屬	白石綿	外觀綿白，絕大多數石綿製品的原料，佔全世界使用量的9成，白石綿因纖維較短，致病性較低。
	角閃石屬	青石綿	青石綿主要用在高壓管，因纖維較長，致病性高。
		褐石綿	褐石綿主要用在各種斷熱保溫材質。
		斜方角閃石綿	
		透閃石綿	存在於不純的滑石、蛭石。
		陽起石綿	

石綿纖維極為細小，如石綿瓦破損後容易飛散於空氣中；且由於堅固不易分解的本質，若吸入肺部會長期沉積於肺泡中不易排出，造成肺部組織的長期發炎，而持續損傷肺臟造成組織纖維化，最終引發細胞變異以及癌症發生。

石綿到底有多小呢？

= PM_{2.5}的1/25
= 人類頭髮的1/1000



▷石綿在哪裡？

石綿因具有絕緣、絕熱、隔音、耐高溫、耐酸鹼、耐腐蝕和耐磨等特性，被廣泛運用於各種材料製品。

分類	用途
水泥製品	石綿瓦、石綿板、隔熱磚、石綿瓷磚及石綿管等。
紡織製品	防火隔熱布、石綿毯、石綿防火衣與防火手套等。
耐磨製品	煞車來令片、離合器片等。
絕緣製品	絕熱填充材料、防漏墊圈、石綿油漆填充物等。



》建材中石綿暴露所造成的風險程度

戶外

所有空氣中皆含有少量的石綿纖維。



暴露的石綿纖維量

農村空氣：
<100根纖維/立方米

城市空氣：
100~1,000根纖維/立方米

暴露頻率



都市住所

居住於建材內含有石綿成分，且建材結構完整之房屋中。



暴露的石綿纖維量

含石綿建材建物中：
10,000根纖維/立方米
=0.01根纖維/毫升

暴露頻率



家庭裝修/拆除

住家進行室內裝修時，因拆除含有石綿成分之建材而釋放出石綿纖維。



暴露的石綿纖維量

目前臺灣工廠標準：
150,000根纖維/立方米
=0.15根纖維/毫升

暴露頻率



》臺灣的石綿管制歷程

民國78年
5月1日

公告列管石綿為毒性化學物質

民國87年
7月7日

公告加嚴石綿管制濃度標準：
纖維狀、細絲狀或絨毛狀石綿
含量達1% (w/w)以上者

民國95年

全面禁止含石綿的建築板材

民國78年
至102年

陸續公告禁止石綿用於製造：
飲用水管、石綿板、石綿管、石綿水泥、
纖維水泥板、合成樹脂、石綿防水膠、
防水隔熱保溫材、矽酸鈣板、石綿帶、
石綿布、石綿繩、石綿墊片、防鏽漆等

民國107年
1月1日

除了研究、試驗、教育用途，
全面禁止含石綿使用

》如需拆除含石綿建材



委託合法營造業或拆除業者或室內裝修業者進行拆除作業，並交由合法之公民營廢棄物清除處理業者代為清除處理，以避免自行拆除時有吸入飛散石綿之疑慮。



**若有含石綿建材拆除需求，請找合格廠商，
切勿自行處理，避免不必要的健康危害！**



**注意！
一般平面口罩對石綿纖維沒有阻絕效果！**

如有其他疑義，

可洽**桃園市石綿建材廢棄物清除處理費補助專線：0800-286858**
將由專人為您服務，或至環境部「石綿資訊專區」查詢。



石
資訊
專
區