



安全活動場地項目



環境健康中心的项目

對於用砷加工過的木材您應該有所瞭解

哪些人應該關注？家長、看護人員、學校管理人員和工作人員、托兒所服務人員、公園和娛樂場所的工作人員以及公職官員。

用砷加工過的木頭已經被用來建造許多室外結構物，比如：平臺、野餐桌和遊樂設施。過去三十多年來，**鉻化砷酸銅(Chromated Copper Arsenate, CCA)**曾作為一種殺蟲劑和防腐劑而被廣泛應用在戶外設施所用的加壓處理木材內。三種化學物中（砷，銅和鉻），砷被視為最具毒性。

砷可以導致癌症和其他嚴重的健康風險。砷對皮膚、膀胱和肺的致癌作用比我們原本以為的要嚴重得多。它還跟免疫系統抑制、心血管疾病和糖尿病有關聯。



年幼的孩子們面臨的風險最大。隨著時間的推移，砷不斷地從加工過的木頭內滲出並進入周圍的土壤。孩子們在鉻化砷酸銅處理過的活動設施上玩耍時會在手上沾上砷的殘留物，然後當他們把手放在嘴裏的時候就會將這些砷吞進去。環境保護署 (U.S. Environmental Protection

Agency, EPA) 已認定那些與鉻化砷酸銅(CCA)處理過的木頭表面經常接觸的孩子們會有更高的風險引發癌症ⁱ。

鉻化砷酸銅(CCA)木材正被逐漸淘汰，但是孩子們依然處於風險之中。2004年1月1日，環境保護署 (EPA) 和木材行業同意停止生產那些主要用於住宅類用途的鉻化砷酸銅(CCA)處理的木頭。然而，孩子們還是會接觸到許多現有的、已經在使用的鉻化砷酸銅結構物，因此像環境健康中心正在發起的「安全活動場地」項目這樣的公眾教育活動會告訴民衆如何將風險降到最低。

最安全的做法是完全更換 CCA 木材結構物(以及其下面的土壤)。如果不可能做到這樣，那麼應優先更換與人體接觸最多的部分 (比如扶手或臺階) 並定期對 CCA 木材進行密封處理。對於公共場所的 CCA 木製活動設施，加州法律規定必須予以定期密封處理。

ⁱ "A Probabilistic Risk Assessment for Children Who Contact CCA-treated Playsets and Decks." US EPA

你們的公眾活動場地
是否符合加州的密封法？



加州健康和安規 115775 要求州政府購買的 CCA 處理過的活動場地設備每兩年應該用無毒和防滑的密封劑進行密封。

想知道您的木材是否是 CCA 處理過的嗎？第一步是使用一個簡便的家庭測試工具箱（20 美元就能買到）來鑒定某個活動結構物是否是用 CCA 木材製的和/或 確定某個特定的木材表面、或下面的土壤內的砷的潛在暴露程度。您可以通過「安全活動場地」項目的網站 www.safe2play.org 訂購木材測試工具箱和土壤測試工具箱。

建議可替代 CCA 處理過的木頭的材料包括有經得起採伐的、天然耐腐爛的木材（比如：紅杉和西洋杉）或合成木材、混凝土、金屬或塑膠（但不是 Polyvinyl Chloride, PVC/氯化已烯）。毒性不如 CCA 的、以其他方式處理的木材製品，包括 Ammoniacal Copper Quaternary, ACQ（氨溶烷基胺銅）或 Copper Boron Azole, CBA（吡咯銅），這些防腐劑配方均要求使用不銹鋼或熱浸鍍鋅釘或鍍鋅扣。

對於現有的 CCA 活動結構物，目前最好的建議是先塗上兩層半透明的油基平臺著色劑（用足夠的顏色來檢測磨損情況），然後至少每年進行重新密封。

****欲知更多詳情，請上 www.safe2play.org **查詢**

- 確保孩子們在觸摸了 CCA 木材後洗手，並在 CCA 木頭上玩耍時要避免手嘴相碰。
- 讓孩子們遠離 CCA 結構物周邊的土壤或木材碎片，且不要在靠近 CCA 木材的地方設立花園或種植蔬菜。將您自己的 CCA 木製野餐桌進行徹底著色，並確保用桌布蓋住公共的 CCA 木製野餐桌，以確保野餐桌不會與食物接觸。
- 在準備清潔 CCA 木材表面時，請使用肥皂水和用過即扔的清潔用品。避免電動清洗，決不能在沒有適當防護工具的情況下，用砂紙打磨或切割 CCA 木頭，因為這會引起危險的含砷量很高的灰塵的散發。同時，避免使用酸基或高度氧化的清潔劑或平臺亮光劑。決不能燃燒 CCA 木頭，也不能用它來做地面覆蓋物或木材碎片。

環境健康中心，安全活動場地項目
528 61st Street, Suite A, Oakland, CA 94609
或免費電話：1.800.652.0827 [電話接線生僅會說英語]
網站：www.safe2play.org 電子郵件：info@safe2play.org

「安全活動場地」是環境健康中心（CEH）的一個項目，並由公共健康機構的公共健康信託基金提供資金贊助。