



## 重點摘錄

### 六氯丁二烯

#### Hexachlorobutadiene

- 六氯丁二烯為一種無色液體，不會在自然環境中生成。
- 六氯丁二烯主要作為橡膠化合物。也可以作為溶劑、潤滑劑。
- 大部分人不太可能暴露於六氯丁二烯。
- 人類暴露於六氯丁二烯的健康影響資訊很少。所有的資料都來自於動物研究。
- U.S. EPA已將六氯丁二烯定義為可能的人類致癌物。
- 可以在血液、尿液、脂肪測量六氯丁二烯與其分解產物。
- 大部分人在日常生活不需要採取任何特殊措施來避免六氯丁二烯。





## 六氯丁二烯 Hexachlorobutadiene

### 一、什麼是六氯丁二烯 (hexachlorobutadiene) ？

六氯丁二烯為一種無色液體，帶有松節油般的氣味。六氯丁二烯不會在自然環境中生成。六氯丁二烯是製造其他化學品時形成的副產物。

六氯丁二烯主要作為橡膠化合物。也可以作為溶劑(溶解其他化學物質)、潤滑劑、傳熱液體以及液壓油。

### 二、我在什麼情況下會暴露於六氯丁二烯？

大部分人不太可能暴露於六氯丁二烯。最有可能暴露於少量六氯丁二烯的途徑是攝入被污染的食物或水，或吸入被污染的空氣。如果居住在危害廢棄物場所附近，可能會經由被污染的空氣或塵土而暴露到六氯丁二烯。吃進大量來自污染水域的魚類也可能暴露。

### 三、六氯丁二烯對我的健康有什麼影響？

人類暴露於六氯丁二烯的健康影響資訊很少。所有的資料都來自於動物研究。這些動物暴露的濃度遠高於環境中的濃度。

大鼠和小鼠短期或長期食入低濃度六氯丁二烯，發現腎臟損傷。某些動物吸入低濃度六氯丁二烯或皮膚短時間接觸六氯丁二烯，導致腎臟受損。

動物吸入六氯丁二烯蒸氣，觀察到鼻子刺激和呼吸問題，但沒有肺部損傷的證據。

雌性動物懷孕期間食入或吸入低濃度六氯丁二烯，使母體體重增加較少，且胎兒或新生兒體重減輕。暴露六氯丁二烯並不影響胎兒發育。

### 四、六氯丁二烯致癌的可能性有多高？

長期食入六氯丁二烯的大鼠發現腎臟癌，但實驗的劑量遠高於環境的濃度。

美國環境保護署(U.S. EPA)已將六氯丁二烯定義為可能的人類致癌物。美國衛生與人群服務部(The Department of Health and Human Services, DHHS)尚未評



估六氯丁二烯的致癌性。

### 五、目前有任何的醫療檢驗讓我知道我已經暴露於六氯丁二烯嗎？

可以在血液、尿液、脂肪測量六氯丁二烯與其分解產物。這些檢驗無法預測是否會因為暴露六氯丁二烯而出現健康問題。一般醫療院所通常不提供這些檢驗。若覺得自己暴露到六氯丁二烯或其他化學物質，可向醫生洽詢。

### 六、在家中如何減少暴露於六氯丁二烯的風險？

大部分人在日常生活不需要採取任何特殊措施來避免六氯丁二烯。孩童應避免在危害廢棄物場所附近的泥土中玩耍，以免接觸六氯丁二烯。六氯丁二烯有強烈的氣味，應避免接觸有強烈氣味的土壤或液體。

遵循在污染區域捕獲的魚類和野生動物的消費健康建議或向您所在的州或當地衛生部門查詢。

### 七、國內外法規

台灣勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準規定，六氯丁二烯在工作場所中八小時日時量平均容許濃度(PEL-TWA)為 0.02 ppm，0.21 mg/m<sup>3</sup>。

原文出處：ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry)

原文連結：

<https://wwwn.cdc.gov/TSP/ToxFAQs/ToxFAQsDetails.aspx?faqid=864&toxid=168>

翻譯：國家衛生研究院國家環境醫學研究所 徐如欣研究助理

校稿：國家衛生研究院國家環境醫學研究所 何瑀琪博士

審稿：國家衛生研究院國家環境醫學研究所 林嬪嬪研究員

更新日期：2021 年 6 月 4 日