



重點摘錄

安特靈

Endrin

- 自從1991年，美國就不再生產和使用安特靈。
- 由於安特靈在美國已不再生產或使用，因此大部分人不太可能暴露到安特靈。
- 許多研究顯示，人們暴露於安特靈的劑量遠低於會造成健康影響的劑量。
- 暴露於高劑量的安特靈，例如安特靈中毒的人，會出現手腳抽搐、面部肌肉抽搐、突然虛脫甚至死亡。
- 美國環境保護署(U.S. EPA)和國際癌症研究中心(The International Agency for Research on Cancer, IARC)已確定安特靈並非人類致癌物。
- 可以在血液、尿液和頭髮檢測安特靈與其分解產物的濃度。
- 大部分人在日常生活不需要採取任何特殊措施來避免安特靈。



安特靈 Endrin

一、什麼是安特靈 (Endrin) ？

安特靈是一種白色、幾乎無臭的固體物質，作為殺蟲劑來控制昆蟲、嚙齒類動物和鳥類。自從 1991 年，美國就不再生產和使用安特靈。停止使用安特靈是因為非目標的鳥類(例如猛禽鳥類、候鳥)受到傷害。

二、安特靈進入環境中如何變化？

在環境中，安特靈會牢固附著在土壤顆粒，這可能會防止安特靈進入地下水。但是地下水被發現含有安特靈，顯示安特靈在某些條件會進入地下水。安特靈會透過雨水或灌溉逕流進入河流、湖泊或溪流，並發現安特靈會集中在魚類和其他水生動物。安特靈會在土壤停留很長的時間(數年)。

三、我在什麼情況下會暴露於安特靈？

由於安特靈在美國已不再生產或使用，因此大部分人不太可能暴露到安特靈。最有可能暴露到少量安特靈的途徑是食入被污染的進口食品。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、塵土或水而暴露到安特靈。

四、安特靈對我的健康有什麼影響？

許多研究顯示，人們暴露於安特靈的劑量遠低於會造成健康影響的劑量。

暴露於高劑量的安特靈，例如安特靈中毒的人，會出現手腳抽搐、面部肌肉抽搐、突然虛脫甚至死亡。

動物食入或吸入高濃度的安特靈，和人類有類似的反應，神經系統是主要的作用目標(抽搐)。安特靈也導致這些動物肝臟損傷。

五、安特靈致癌的可能性有多高？

在工廠生產安特靈的工人，長時間暴露安特靈，但研究並未發現癌症增加。動物研究也並未發現安特靈和癌症之間的關聯性。



美國衛生與健康服務部(The Department of Health and Human Services, DHHS)尚未歸類安特靈對人類的致癌性。美國環境保護署(U.S. EPA)和國際癌症研究中心(The International Agency for Research on Cancer, IARC)已確定安特靈並非人類致癌物。

六、目前有任何的醫療檢驗讓我知道我已經暴露於安特靈嗎？

可以在血液、尿液和頭髮檢測安特靈與其分解產物的濃度。只能在暴露兩天內測量血液或尿液的安特靈。這些檢驗可以顯示低量、中量或高量的暴露，但無法得知確切的暴露量，也無法預測是否會有健康影響。一般醫療院所通常不提供這些檢驗。若覺得自己暴露了安特靈，可向醫師洽詢。

七、在家中如何減少暴露於安特靈的風險？

大部分人在日常生活不需要採取任何特殊措施來避免安特靈。孩童應避免在危害廢棄物場所附近的泥土或水中玩耍，以免接觸安特靈。

遵循在污染區域捕獲的魚類和野生動物的消費健康建議。

八、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，此物質為禁止輸入、製造、使用及販賣之毒性化學物質。

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=616&toxid=114>

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4月22日