



重點摘錄

2,4-二氯苯氧乙酸

2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid (2,4-D)

- 2,4-D在美國和世界各地作為除草劑來去除陸地和水中的雜草。
- 施用含有2,4-D的產品時，如果吸入或接觸到皮膚，則可能會暴露到2,4-D。不太可能在食物、水或土壤暴露到高濃度的2,4-D。
- 故意或意外吞入大量2,4-D的人們，產生呼吸系統(鼻和肺部)和神經系統的影響。這些嚴重的影響不太可能發生在環境中通常發現的濃度。
- 在一些研究發現，農民或使用含有2,4-D除草劑的專業施藥者，罹患淋巴系統(免疫系統的一部份)癌症的風險增加，特別是非何杰金氏淋巴瘤(Non-Hodgkin's lymphoma, NHL)。這些工人比一般人面臨更高的暴露量。
- 美國環境保護署(U.S. EPA)認為2,4-D不能歸類為人類致癌物(導致人患癌症)，因為沒有足夠的人類和動物資料。
- 可以量測血液、尿液、身體組織中2,4-D的濃度。這些檢驗無法預測是否會因暴露2,4-D而產生健康問題。如果認為自己暴露過2,4-D，請立刻和醫生或護士洽談。
- 涉及生產或使用2,4-D的工人應採取保護措施，以減少吸入和接觸到2,4-D。



2,4-二氯苯氧乙酸

2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid (2,4-D)

一、什麼是 2,4-二氯苯氧乙酸 (2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid, 2,4-D) ？

2,4-D是許多產品中的活性成分，在美國和世界各地作為除草劑來去除陸地和水中的雜草。

二、我在什麼情況下會暴露於 2,4-二氯苯氧乙酸(2,4-D) ？

施用含有 2,4-D 的產品時，如果吸入或接觸到皮膚，則可能會暴露到 2,4-D。

在剛施用 2,4-D 的草坪、花園、高爾夫球場、公園或其他草地上行走或玩耍，也可能會暴露到 2,4-D。

工人製作 2,4-D 或在雜草使用 2,4-D，可能會有較高的暴露量。

不太可能在食物、水或土壤暴露到高濃度的 2,4-D。

三、2,4-二氯苯氧乙酸(2,4-D)對我的健康有什麼影響？

在環境中發現 2,4-D 的濃度低於引起健康問題的濃度。

故意或意外吞入大量 2,4-D 的人們，產生呼吸系統(鼻和肺部)和神經系統的影響。這些嚴重的影響不太可能發生在環境中通常發現的濃度。

了解 2,4-D 是否會對人造成傷害的其中一種方法是進行動物實驗研究。口服高劑量 2,4-D 的動物，對血液、肝臟、腎臟、甲狀腺產生有害影響。這些劑量通常遠高於環境中發現的濃度。

四、2,4-二氯苯氧乙酸(2,4-D)對孩童的健康有什麼影響？

一些研究發現，動物在懷孕期間服用 2,4-D，後代體重較低，在後代中也觀察到一些行為上的變化。但是，給予動物的劑量遠高於一般人暴露的劑量。

五、2,4-二氯苯氧乙酸(2,4-D)致癌的可能性有多高？

在一些研究發現，農民或使用含有 2,4-D 除草劑的專業施藥者，罹患淋巴系統(免疫系統的一部份)癌症的風險增加，特別是非何杰金氏淋巴瘤



(Non-Hodgkin's lymphoma, NHL)。這些工人比一般人面臨更高的暴露量。

大鼠、小鼠或狗口服 2,4-D 長達兩年的研究，2,4-D 似乎未引起癌症。

美國環境保護署(U.S. EPA)認為 2,4-D 不能歸類為人類致癌物(導致人患癌症)，因為沒有足夠的人類和動物資料。

六、目前有任何的醫療檢驗讓我知道我已經暴露於 2,4-二氯苯氧乙酸(2,4-D)嗎？

可以量測血液、尿液、身體組織中 2,4-D 的濃度。一般醫療院所通常不提供這些檢驗，但是可以把在醫療院所採集的樣本送到專門的實驗室。由於 2,4-D 很快就離開人體，所以這些檢驗只在暴露後幾天內有效。這些檢驗無法預測是否會因暴露 2,4-D 而產生健康問題。如果認為自己暴露過 2,4-D，請立刻和醫生或護士洽談。

七、在家中如何減少暴露於 2,4-二氯苯氧乙酸的風險？

涉及生產或使用 2,4-D 的工人應採取保護措施，以減少吸入和接觸到 2,4-D。遠離正在使用 2,4-D 的人們。

使用 2,4-D 產品時，閱讀並遵守所有指示和注意事項，並用衣物保護自己。

不要赤腳行走在最近噴灑含 2,4-D 產品的區域。

不要讓孩童或寵物在最近被噴灑過的地方玩耍。

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=1501&toxid=288>

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 14 日