



重點摘錄

1,2,3-三氯丙烷

1,2,3-Trichloropropane

- 1,2,3-三氯丙烷是一種工業化學物質，不天然存在於環境中。
- 可能會從被污染的飲用水暴露到少量1,2,3-三氯丙烷。
- 通常在環境中發現的1,2,3-三氯丙烷的濃度低於已知會導致健康問題的濃度。
- 吃進或喝下的1,2,3-三氯丙烷大部分會被人體吸收。一旦進入體內，它會迅速分解。
- 攝入大量1,2,3-三氯丙烷的動物造成肝臟、腎臟、鼻子和肺部損傷。
- 國際癌症研究中心(The International Agency for Research on Cancer, IARC)認為1,2,3-三氯丙烷可能是人類致癌物(分類為2A)。
- 可以測量呼吸、尿液和血液中1,2,3-三氯丙烷的濃度。但是這些檢驗無法得知暴露多少1,2,3-三氯丙烷，也無法預測是否會出現任何健康問題。
- 製造或使用1,2,3-三氯丙烷的工人應採取保護措施以減少吸入和皮膚接觸。



1,2,3-三氯丙烷 1,2,3-Trichloropropane

一、什麼是 1,2,3-三氯丙烷 (1,2,3-Trichloropropane) ？

1,2,3-三氯丙烷是一種工業化學物質，不天然存在於環境中。它是一種帶有強烈甜味的無色液體。

1,2,3-三氯丙烷用於製造其他化學物質。

二、1,2,3-三氯丙烷進入環境中如何變化？

暴露在陽光下時，大氣中的 1,2,3-三氯丙烷會分解。它會從地表水和地表土壤蒸發。它會從深層土壤移動到地下水，並緩慢分解。它不會在魚類或植物中累積。

三、我在什麼情況下會暴露於 1,2,3-三氯丙烷？

可能會從被污染的飲用水暴露到少量 1,2,3-三氯丙烷。1,2,3-三氯丙烷會從家庭用水中蒸發，在淋浴或洗碗時可能會暴露。

製造或使用 1,2,3-三氯丙烷的工廠附近的空氣、危害廢棄物場所附近的空氣可能有少量的 1,2,3-三氯丙烷。

四、1,2,3-三氯丙烷對我的健康有什麼影響？

通常在環境中發現的 1,2,3-三氯丙烷的濃度低於已知會導致健康問題的濃度。

吃進或喝下的 1,2,3-三氯丙烷大部分會被人體吸收。一旦進入體內，它會迅速分解。1,2,3-三氯丙烷與其分解產物通常在暴露後 2 天內藉由尿液、糞便或呼出的氣體排出體外。

1,2,3-三氯丙烷如何影響人體健康的資訊主要來自動物研究。

吸入大量 1,2,3-三氯丙烷的動物出現鼻子和肝臟損傷。

攝入大量 1,2,3-三氯丙烷的動物造成肝臟、腎臟、鼻子和肺部損傷。暴露 1,2,3-三氯丙烷也會導致血液變化。



一項大鼠口服暴露 1,2,3-三氯丙烷的研究發現，生育能力下降且子代數量減少。

五、1,2,3-三氯丙烷致癌的可能性有多高？

動物研究顯示，口服暴露 1,2,3-三氯丙烷會使胃、口腔、腎臟及胰臟等組織出現腫瘤。

美國衛生與人群服務部(Department of Health and Human services, DHHS)認為 1,2,3-三氯丙烷是合理預期的人類致癌物。

美國環境保護署(U.S. EPA)認為 1,2,3-三氯丙烷可能對人類致癌。

國際癌症研究中心(The International Agency for Research on Cancer, IARC)認為 1,2,3-三氯丙烷可能是人類致癌物(分類為 2A)。

六、目前有任何的醫療檢驗讓我知道我已經暴露於 1,2,3-三氯丙烷嗎？

可以測量呼吸、尿液和血液中 1,2,3-三氯丙烷的濃度。但是這些檢驗無法得知暴露多少 1,2,3-三氯丙烷，也無法預測是否會出現任何健康問題。這些檢驗需要在暴露後幾天內完成。一般醫療院所不提供這些檢驗。

七、在家中如何減少暴露於 1,2,3-三氯丙烷的風險？

製造或使用 1,2,3-三氯丙烷的工人應採取保護措施以減少吸入和皮膚接觸。

居住在生產或使用 1,2,3-三氯丙烷工廠附近的人可能比一般人面臨更大的暴露風險。

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，工作場所中八小時日時量平均容許濃度(PEL-TWA)為 50 ppm，302 mg/m³。

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=911&toxid=186>



國家衛生研究院
National Health Research Institutes

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：2022 年 3 月 18 日

