



重點摘錄

氯酚

Chlorophenols

- 氯酚是一組人造的化學物質，有不同類型的氯酚化學物質。
- 氯酚用於許多行業和產品。它們可用於製造殺蟲劑、藥物和染料。有些作為消毒劑來消滅藻類和真菌。
- 食用受污染的食物或水，或者吸入受污染的空氣，可能會暴露到非常少量的氯酚。
- 工人暴露高濃度氯酚，會出現顫抖、抽搐(痙攣)和抑制中樞神經系統(嗜睡、缺乏協調性)。
- 國際癌症研究中心(International Agency for Research on Cancer, IARC) 已將2,4,6-三氯苯酚列為可能對人類致癌的物質(分類為2B)。
- 目前沒有檢驗可以顯示出是否暴露到氯酚。氯酚及其分解產物可在尿液中檢驗出來。然而，有許多其他化學物質也會在體內分解為氯酚。
- 大部分人在日常生活中不需要採取任何特殊措施來避免氯酚。



氯酚

Chlorophenols

一、什麼是氯酚 (Chlorophenols) ?

氯酚是一組人造的化學物質，有不同類型的氯酚化學物質。大多數的氯酚在室溫下是固態的。它們有強烈的味道，聞起來像藥物。在水中少量的就會被嚐到。

氯酚用於許多行業和產品。它們可用於製造殺蟲劑、藥物和染料。有些作為消毒劑來消滅藻類和真菌。

二、氯酚進入環境中如何變化？

氯酚被製作成殺蟲劑或作為殺蟲劑使用時會進入環境。大多數釋放到環境的氯酚會進入水中。小部分的氯酚可能進入空氣中。

在空氣中，陽光有助於破壞氯酚，而雨水會將它們從空氣中沖刷掉。氯酚容易附著在土壤以及湖泊、溪流、河流的底泥中。在水中、土壤中、沉積物中含量低的氯酚，微生物(天然類型的細菌)在數天到數周的時間內可將其分解，並從環境中清除。

三、我在什麼情況下會暴露於氯酚？

大部分人不太可能暴露到氯酚。食用受污染的食物或水，或者吸入受污染的空氣，可能會暴露到非常少量的氯酚。

四、氯酚對我的健康有什麼影響？

暴露氯酚會影響神經系統。工人暴露高濃度氯酚，會出現顫抖、抽搐(痙攣)和抑制中樞神經系統(嗜睡、缺乏協調性)。動物食用大量氯酚或皮膚接觸氯酚也會出現神經系統問題。

動物從食物和水攝入高濃度氯酚也會出現肝臟損傷和體重減輕。當動物飲用含有 2,4-二氯苯酚的水，牠們的免疫系統在測試時沒有表現出正常的免疫反應。給懷孕的動物餵食氯酚，會導致其產下的後代減少。短期餵食氯酚的雄性小鼠，有較多不正常的精子。



五、氯酚致癌的可能性有多高？

有一些研究顯示，人們長期暴露氯酚可能會罹患某些類型的癌症。然而，這些人也同時暴露其他化學物質。這使得很難判斷哪種化學物質可能會導致癌症。

大鼠和小鼠長期食用一種氯酚(2,4,6-trichlorophenol，2,4,6-三氯苯酚)會罹患白血病(血癌)和肝癌。

美國衛生與人群服務部(Department of Health and Human Services, DHHS)認為2,4,6-三氯苯酚是人類致癌物。

美國環境保護署(U.S. EPA)已將2,4,6-三氯苯酚列為可能對人類致癌的物質。

國際癌症研究中心(International Agency for Research on Cancer, IARC)已將2,4,6-三氯苯酚列為可能對人類致癌的物質(分類為2B)。

六、目前有任何的醫療檢驗讓我知道我已經暴露於氯酚嗎？

目前沒有檢驗可以顯示出是否暴露到氯酚。氯酚及其分解產物可在尿液中檢驗出來。然而，有許多其他化學物質也會在體內分解為氯酚。檢驗無法判斷確切的暴露量或預測是否會出現健康問題。如果認為自己暴露氯酚，請和醫生聯繫。

七、在家中如何減少暴露於氯酚的風險？

大部分人在日常生活中不需要採取任何特殊措施來避免氯酚。避免孩童在使用殺蟲劑的地方或者危害廢棄物場所附近玩耍，以避免接觸氯酚。隨時檢查家用產品的標籤，並將它們安全地存放於原本的容器，遠離孩童。

遵循在污染區域捕獲的魚類和野生動物的健康建議。

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=940&toxid=195>

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2月23日