



重點摘錄

鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯

Di(2-ethylhexyl) Phthalate

- DEHP是人造的化學物質。它是無色的液體，有輕微的氣味。
- DEHP在整體環境中濃度較低。主要藉由處理垃圾掩埋場的塑膠垃圾而進入環境。
- DEHP會在魚類和其他水生物種體內累積。
- 最可能暴露DEHP的方式是吃進被DEHP污染的食物。
- 一些研究顯示，孕婦在懷孕期間暴露較高濃度的DEHP，可能會對她們的孩子造成影響。
- 食用DEHP的成年動物顯示生育能力下降、睪丸損傷以及肝臟和腎臟損傷。
- 美國衛生與人群服務部(Department of Health and Human Services, DHHS)將DEHP歸類為合理預期的人類致癌物。美國環境保護署(U.S. EPA)已確定DEHP為可能(probable)的人類致癌物。國際癌症研究中心(International Agency for Research on Cancer, IARC)將DEHP分類為可能對人類致癌(2B)。
- 有一些醫學檢測可以測量尿液中DEHP的代謝物。這些測試無法得知準確的暴露量或預測是否會出現健康問題。



鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 Di(2-ethylhexyl) Phthalate

一、什麼是鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(Di(2-ethylhexyl) Phthalate, DEHP)？

DEHP 是人造的化學物質。它是無色的液體，有輕微的氣味。DEHP 添加到塑膠中使其具有彈性。它存在於許多常見的物品，例如壁板、地磚、室內裝潢、雨衣、包裝薄膜和薄片、醫療管線和血液儲存袋。由於健康上的疑慮，美國已停止在兒童玩具、兒童護理用品(例如奶嘴、搖鈴、固齒器)和食品包裝中使用 DEHP。很多公司在製作醫療設備時已開始使用 DEHP 的替代品。

二、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯進入環境中如何變化？

DEHP 在整體環境中濃度較低。主要藉由處理垃圾掩埋場的塑膠垃圾而進入環境。環境中大部分 DEHP 存在於沉積物和土壤中。它會緊密黏著在土壤，當它靠近地表時會緩慢分解。DEHP 在室內也會黏附在灰塵顆粒上。附著在空氣顆粒上的 DEHP 可以經由雨或雪回到地面或水中。DEHP 通常不會蒸發到空氣中或溶於水中。它會在魚類和其他水生物種體內累積。

三、我在什麼情況下會暴露於鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯？

DEHP 存在於許多塑膠產品中。發育中的胎兒和男性生殖系統是 DEHP 的毒性目標。

最可能暴露 DEHP 的方式是吃進被 DEHP 污染的食物。如果食物存放在以 DEHP 製成的塑膠容器，DEHP 會進入食物。人類，尤其是孩童，也可能因為吞食受污染的粉塵顆粒而暴露 DEHP。在某些醫療程序，例如輸血、腎臟透析和使用呼吸器，如果塑膠管線含有 DEHP，會增加 DEHP 的暴露量。居住在危害廢棄物處理場或垃圾掩埋場附近的人們，可能從空氣或飲用水暴露低濃度的 DEHP。

四、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯對我的健康有什麼影響？

在男性中，增加暴露 DEHP 與降低睪酮及精子活力有關，雖然在人類沒有發現生育問題的證據。一些研究顯示，孕婦在懷孕期間暴露較高濃度的 DEHP，可



能會對她們的孩子造成影響(早產、男孩和女孩的青春期的時間改變，智力發育遲緩及睪丸不能正常下降)。

食用 DEHP 的成年動物顯示生育能力下降、睪丸損傷以及肝臟和腎臟損傷。預敏化(pre-sensitized)的動物吃進或吸入 DEHP 顯示過敏增加。動物在懷孕或生命早期暴露 DEHP，會有許多影響，包括血糖改變以及生殖系統、腎臟、肝臟或神經系統的發育或功能受損。

五、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯致癌的可能性有多高？

還不清楚 DEHP 是否會導致人類癌症。

大鼠和小鼠長期食用 DEHP 罹患了肝癌。有些動物罹患胰腺癌和睪丸癌。

美國衛生與人群服務部(Department of Health and Human Services, DHHS)將 DEHP 歸類為合理預期的人類致癌物。

美國環境保護署(U.S. EPA)已確定 DEHP 為可能(probable)的人類致癌物。

國際癌症研究中心(International Agency for Research on Cancer, IARC)將 DEHP 分類為可能對人類致癌(2B)。

六、目前有任何的醫療檢驗讓我知道我已經暴露於鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯嗎？

有一些醫學檢測可以測量尿液中 DEHP 的代謝物。這些測試無法得知準確的暴露量或預測是否會出現健康問題。

七、在家中如何減少暴露於鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯的風險？

盡量減少食用使用含有 DEHP 的塑膠容器包裝或儲存的食物。不要讓嬰兒或孩童咬食非咀嚼用途的塑膠物品。禁止孩童在危害廢棄物場所附近玩耍。

遵循州的健康建議，會告知在污染區域捕捉的魚類或野生動物有多少是可以安全食用的。

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

原文連結：



國家衛生研究院
National Health Research Institutes

<https://wwwn.cdc.gov/TSP/ToxFAQs/ToxFAQsDetails.aspx?faqid=377&toxid=65>

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 15 日

