

二零零六年七月十一日  
討論文件

## 立法會食物安全及環境衛生事務委員會

### 中學生從食物攝入滴滴涕的情況

#### 目的

本文件旨在匯報食物環境衛生署(食環署)食物安全中心評估香港中學生從食物攝入滴滴涕情況的結果。

#### 背景

2. 滴滴涕是一種有機氯殺蟲劑，用來防控森林及農作物的昆蟲，也可用來防治家居害蟲，例如蚤、蛾、蝨等。由於滴滴涕藥效顯著、持久力強、急性毒性低和成本廉宜，因此曾一度被廣泛使用。滴滴涕可經由其生產、運輸、應用和處置的過程進入環境。經釋放後，滴滴涕可存在於空氣、水和土壤中。研究顯示，即使在使用 10 至 15 年後，仍有高達 50% 的滴滴涕殘留在土壤。由於滴滴涕對環境帶來的不良影響，因此已被視為持久性有機污染物並受國際規管。不少國家自七十年代開始禁止使用滴滴涕，原因正是發現滴滴涕在廣泛應用後，可長時間存留在環境中，並可能對環境和人類健康帶來不良影響。在香港，當局已於一九八七年取消滴滴涕作為准許使用的除害劑的註冊，內地亦已禁用滴滴涕。現時各國除非按照世界衛生組織的建議及指引，使用滴滴涕來控制病媒，否則不得生產和使用滴滴涕。

3. 滴滴涕及其代謝物都是可溶解於脂肪中。它們無處不在，可能以污染物存在於食物中，然後積聚在動物的脂肪組織中，在食物鏈中屯積。一般人主要是從膳食攝入滴滴涕。

#### 滴滴涕的毒性

4. 國際癌症研究機構曾對滴滴涕進行評估，指出有足夠證據證明滴滴涕會令實驗動物患癌，但沒有足夠證據證實會令人類患癌，因此國際癌症研究機構把滴滴涕列為或可能令人類致癌的物質(第 2B 組)。亦有證據顯示滴滴涕可對實驗動物的性生長、生殖和肝臟產生不良的影響。

## 國際的安全攝取量基準

5. 聯合國糧食及農業組織 / 世界衛生組織農藥殘留聯合會議(農藥殘留聯合會議)訂定滴滴涕的暫定每日可容忍攝入量，按每公斤體重計算是 10 微克。

6. 暫定每日可容忍攝入量是指估計人於一生中可攝取多少污染物質而不致帶來風險。攝入量高於暫定每日可容忍攝入量並不表示健康一定會受損。暫定每日可容忍攝入量着重於一生攝取的分量，只要並非長期超出，偶然高於可容忍水平也不會影響健康。

## 研究範圍及方法

7. 為評估從食物攝入滴滴涕的情況，食物安全中心於二零零六年四月完成一項研究，涵蓋六個主要食物類別，即穀類及穀類食品；蔬菜；水果；肉類、家禽、蛋類及其製品；海產，以及乳製品。有關的食物消費數據摘錄自食環署於二零零零年進行香港中學生食物消費量調查所得的數據。研究人員共抽取了 294 個食物樣本，交由食物安全中心食物研究化驗所進行分析。食物研究化驗所採用的檢測限，媲美或低於世界其他地方的類似研究。

## 結果

8. 大部分食物樣本的滴滴涕含量低於檢測限。攝入量一般和攝入量偏高的中學生，每天從食物攝入滴滴涕的分量，按每公斤體重計算，估計分別是 0.145 微克和 0.291 微克，即分別是暫定每日可容忍攝入量的 1.5% 和 2.9%，均遠低於農藥殘留聯合會議暫定的每日可容忍攝入量。

9. 「海產」類食物是攝入滴滴涕的主要膳食來源，佔總攝入量的 39%；而魚和蠔更是重要的攝取來源。其次是「穀類及穀類食品」，從這類食物攝入的滴滴涕，佔總攝入量的 20%。至於從「水果」、「蔬菜」及「肉類、家禽及其製品」攝入的滴滴涕，則分別佔總攝入量的 13%、12% 及 10%。從「乳製品」攝入的滴滴涕，只佔總攝入量的 6%。

## 結論及建議

10. 食物安全中心的研究指出，從膳食中只會攝入小量滴滴涕，可見在

香港零售市場出售的食物應不會損害消費者的健康。攝入量一般和攝入量偏高的中學生，每天從膳食攝入滴滴涕的分量，按每公斤體重計算，分別是 0.145 微克和 0.291 微克，遠低於農藥殘留聯合會議暫定的每日可容忍攝入量。

11. 雖然中學生受滴滴涕毒性影響的風險不高，但市民仍須飲食均衡，以免因偏食某些食物，導致過量攝入滴滴涕。由於滴滴涕無處不在，食物含少量滴滴涕似乎是無可避免。食物業界應遵守優良的務農和製造規範，盡量減低食物受滴滴涕污染的機會。

## **宣傳**

12. 食物安全中心會通過各種渠道發布研究結果，使公眾知悉其中的風險因素和如何減低與受滴滴涕污染有關的風險。這份報告將會上載食環署網頁(<http://www.fehd.gov.hk/>)，並會收錄在各大圖書館和食環署衛生教育展覽及資料中心。

**衛生福利及食物局**  
**食物環境衛生署**  
**食物安全中心**  
**二零零六年七月**