



# 食物業 安全廣播站

## 第 97 期

2024年6月號  
食物安全中心出版  
與食物業界一同進步

### 本期內容

#### 專題特寫

認識食物中的縮水甘油酯

#### 食安仔教室

外遊提示：從彎曲菌感染爆發汲取的教訓

#### 食肆現場

小食中的沙門氏菌

#### 安樂查飯+菜界講座+食安指引

- 安樂查飯「計劃介紹
- 2024年度食物業界講座
- 網購及配送食品雜貨給食物業及消費者的安全建議

#### 中心動向

1. 食安中心舉辦食物中的縮水甘油酯脂肪酸酯和氯丙二醇脂肪酸酯業界講座
2. 食安中心官方Whatsapp頻道於3月1日啟用
3. 食安中心舉辦「售賣機出售即食食物的食物安全」網上視訊講座
4. 第八十四次業界諮詢論壇
5. 為香港都會大學學士課程學生舉辦有關香港食物法例、食物進口管制及營養標籤的簡介會
6. 食安中心與衛生署向市民推廣吃足夠水果
7. 食安中心舉辦有關安全製備粉、麵、飯、預防食物中毒(包括米酵菌酸)講座

#### 問問食安小隊

1. 本地食物中的工業生產反式脂肪酸
2. 非洲豬瘟不會構成食物安全風險

#### 增值小測試

#### 食安仔忙甚麼？

使用空氣炸鍋的食物安全提示

#### 編輯委員會

- 主管 (風險傳達)  
3 名科學主任  
總監 (風險傳達)  
衛生總督察 (食物安全推廣)  
高級衛生督察 (食物安全推廣)  
5 名衛生督察 (食物安全推廣)

### 專題特寫

## 認識食物中的縮水甘油酯

在家烹調食物時或在食物製造過程中，可能會無意中產生一些化學副產物，這些物質稱為加工過程污染物。食物加工過程會令食物出現化學變化，或會無可避免產生有害物質。研究發現，消費者可能從食物攝入加工過程污染物，例子包括油炸馬鈴薯食品、餅乾、即食麵及烘焙食品。消費者該擔心嗎？本文將集中討論縮水甘油酯 - 一種與含精煉食用油脂成分及食物相關的加工過程污染物。



### 縮水甘油酯是如何形成的？



油脂在用作食物配料前必須經過一連串精煉程序，以確保食物安全和品質要求達標。縮水甘油酯主要在精煉油脂的過程中進行脫臭步驟時形成。進行此步驟時，油會加熱至攝氏200度或以上，引發一連串分解油脂的反應，繼而產生名為縮水甘油酯的化合物。

油脂內所含的不飽和脂肪酸能加快縮水甘油酯的形成，其中以甘油二酯為前體物質。植物生長的氣候、土壤、生長條件及收割技術是影響植物油中甘油二酯含量的部分因素，亦即植物油於精煉後所含的縮水甘油酯水平。甘油二酯轉化成縮水甘油酯會隨着溫度的上升呈指數增加，縮水甘油酯的形成大約於攝氏200度開始，在攝氏230度以上其形成會急劇增加。

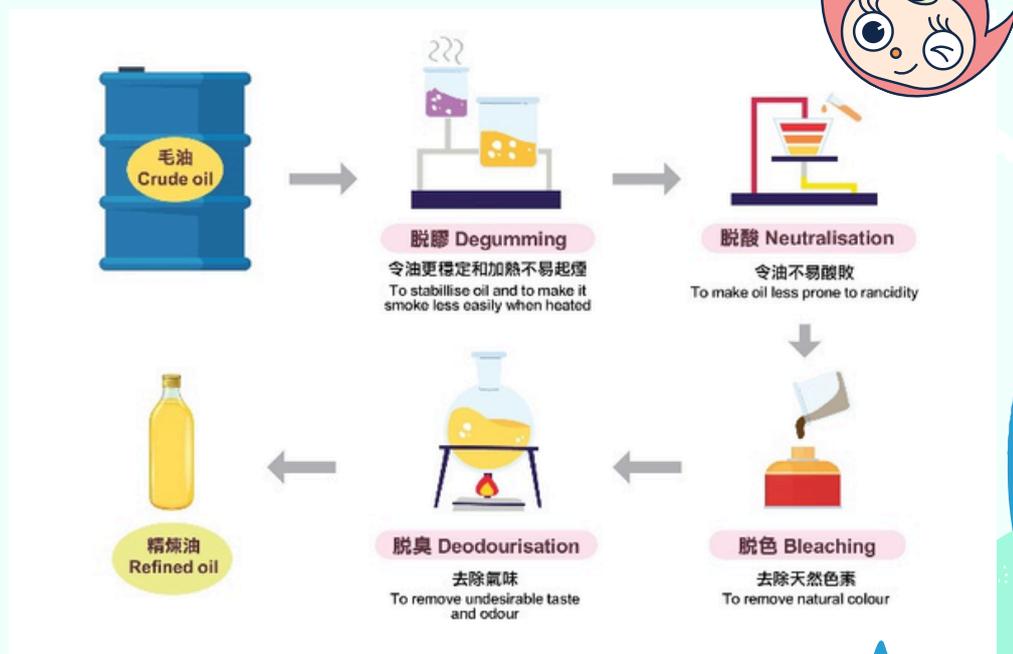


圖1：食用油脂的精煉過程

## 縮水甘油酯如何進入人體？

精煉油脂廣泛用於食物製造過程，因此我們所吃的食物亦會含有縮水甘油酯。海外機構及組織進行的調查及研究說明，縮水甘油酯常存在於食用油脂（例如人造牛油、麻油和花生油）及使用這些油脂製作的食品（例如餅乾、薯條、薯片和即食麵）。儘管各種食物內的縮水甘油酯含量各異，一般來說，棕櫚油及含有棕櫚油的食物比其他油脂及同類型食品含有較高水平的縮水甘油酯。

人們進食後，含有縮水甘油酯的食物會在人體內被分解，並釋出縮水甘油。實驗動物研究顯示，縮水甘油會破壞基因。然而，目前還沒有證據表明縮水甘油能在人體產生同樣影響。儘管如此，歐洲聯盟以及澳洲和美國等國家已採納“可合理做到的盡可能低水平”原則，即採用防患於未然的做法管控縮水甘油酯可能造成的食物安全風險。雖然某些食物無可避免含有微量縮水甘油酯，食物業也應按照“可合理做到的盡可能低水平”的原則減低食物中的縮水甘油酯含量。消費者亦應保持均衡飲食，盡量減少進食脂肪及油。



## 食物安全中心的工作

食物安全中心（中心）已實行多項措施，藉以增加市民對食物內縮水甘油酯的認識，並就如何減少食物中的縮水甘油酯含量向業界提供建議。除通過不同渠道向市民傳達有關縮水甘油酯的食物安全建議及訊息外，中心也為業界舉辦多個有關縮水甘油酯的業界講座和研討會。此外，中心就本地市場的食用油脂進行風險評估研究，結果顯示本地食用油脂的縮水甘油酯平均含量較海外的同類研究結果得出的含量為低。

業界應參考食品法典委員會制定的操作規範<sup>註1</sup>，選用適用於其製作過程及食品的技巧，以避免和減少縮水甘油酯在精煉油及使用精煉油製作的食品中形成。消費者應保持均衡及多元化的飲食，以減低因偏吃而攝入某些污染物的風險。使用新鮮配料在家配製食物，有助減少進食含相關油脂的加工食品。避免過量進食油脂含量高的食物（例如人造牛油）和含精煉油脂的食品（例如煎炸食品），也能減少從食物攝入縮水甘油酯。

註1: 如想對“食品法典委員會制定的操作規範”了解更多，請瀏覽以下網頁或掃描旁邊的二維碼。

<https://shorturl.at/cAJ08>



# 外遊提示：從彎曲菌感染爆發汲取的教訓

有媒體在十月報導，日本爆發一宗彎曲菌種引起的集體食物中毒事件，約900人受影響。涉事的食品是流水素麵，即是麵條從竹管流下，食客以筷子夾取流過的麵條。在沿竹管把麵條輸送下來的泉水中檢測出病原體。旅客到外國遊覽時可以享用當地美食，但應對任何食物安全的威脅保持小心謹慎。讓我們在本文中了解更多食物中的彎曲菌資訊和與旅遊相關的食物安全提示。

## 彎曲菌

彎曲菌常見於動物和部分人類的腸道內。人類疾病報告中最經常出現的彎曲菌種是空腸彎曲菌，其次是大腸彎曲菌。這些致病的彎曲菌種只能在攝氏30度以上生長，但能抵受較高的生長溫度，其最佳生長溫度為攝氏42度。儘管如此，相較於在室溫下貯存的食物，彎曲菌在冷藏於雪櫃內的食物中有較佳的存活率。此外，微氧環境，即減氧環境有利於大部分彎曲菌種生長。地球的大氣層約含21%氧，而3%至5%的氧氣濃度則最有利這些細菌生長。根據文獻記載，吃進少至500個彎曲菌細胞已足以令人患病。



圖：彎曲菌通過食物和水傳播





## 彎曲菌引起的疾病

彎曲菌引起的腸胃不適可影響不同年齡組別的人士，當中以5歲以下的兒童和15至29歲的年輕成年人較常患上腸胃炎。潛伏期一般為2至5天。最常見的症狀為水狀腹瀉或出血性腹瀉、腹痛、發熱、頭痛、噁心及／或嘔吐。症狀一般持續2至10天，患者多數會自行痊癒，但部分人需要接受抗生素治療。在免疫力較弱人士可以出現致命的感染個案。在罕見的情況下，感染後可患上反應性關節炎和吉巴氏綜合症等長期疾病。吉巴氏綜合症是身體的免疫系統對神經的攻擊；吉巴氏綜合症患者可連續多個星期出現肌肉無力甚至癱瘓。



## 食物中的彎曲菌

彎曲菌在家禽、牛、豬、羊和狗等大多數溫血動物中廣泛存在。空腸彎曲菌有不同的宿主，但主要是家禽。大腸彎曲菌則主要在豬隻找到。未經徹底煮熟的肉類（特別是家禽）是彎曲菌其中一個來源。

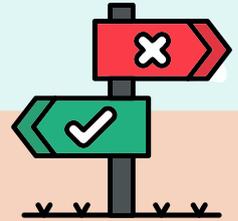
其他來源包括未經巴士德消毒的奶類及製品、受污染的生的蔬果、受污染的水或受交叉污染的即食食物。動物糞便可污染湖泊及河流；全球有大量感染個案由飲用受污染的水引起。蔬果可通過接觸帶有動物糞便的泥土或水而受到污染。



## 旅遊期間作出精明的食物選擇

上文提及的感染個案追溯至受污染的泉水為彎曲菌的源頭。消費者在旅遊期間務須保持警覺，並應採取以下預防措施，以免染上經食物或水傳播的疾病：

- 處理和進食食物前徹底清洗雙手。
- 選擇安全的飲料和食物，例如已煮沸的食水、瓶裝飲料、包裝飲料；不要食用生或未經徹底煮熟的肉類、家禽、海鮮及蛋。
- 不要飲用未經處理的水。
- 如對冰塊的來源或衛生情況有所懷疑，應避免在飲品中加進冰塊。
- 光顧衛生可靠的店鋪，切勿向環境衛生欠佳或未有妥善處理食物的街邊商販或其他食物銷售點購買食物。
- 避免食用已擺放於室溫數小時的熟食或即食食物。
- 如自助餐、街市、食肆和街邊商販的食物並非熱存於攝氏60度以上或冷藏於攝氏4度或以下，便應避免食用。
- 生吃的蔬果應去皮，並且避免食用外皮破損的蔬果。



## 小食中的沙門氏菌



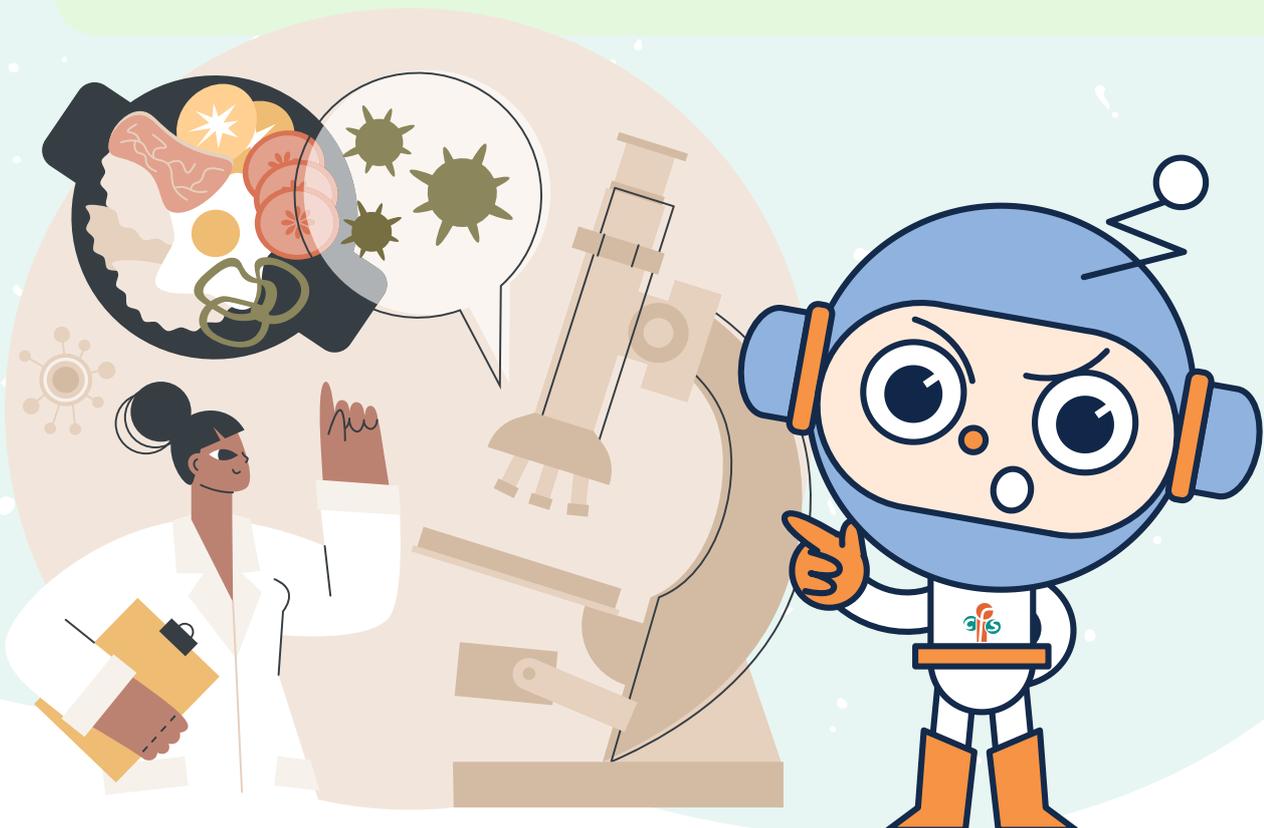
食安中心在深水埗一家食店抽取的一個即食鹵水豬生腸樣本<sup>註1</sup>，驗出對致病菌沙門氏菌<sup>註2</sup>呈陽性反應。經調查後懷疑是由不潔的手套造成的生熟食物交叉污染所致。食安中心已指示有關店鋪暫停出售相關食品，向店員提供食物安全和衛生教育，並要求他們進行徹底清潔和消毒。

要防止交叉污染，食物處理人員應時刻保持個人及環境衛生。工作前後及每當轉換工作崗位（例如處理垃圾後轉為處理食物），或在弄污手部後應妥為洗手。工具和設備使用後要清潔和消毒。使用有蓋垃圾桶，並定時清理。展示和貯存食物時要蓋好。徹底煮熟食物，並把食物保持於危險溫度範圍外。消費者應在購買小食食品後盡快進食。

註1: 如想參考相關新聞稿的詳情，請瀏覽以下網頁。  
[https://www.cfs.gov.hk/tc\\_chi/press/20231013\\_10555.html](https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/press/20231013_10555.html)



註2: 如想對「沙門氏菌」了解更多，請瀏覽以下網頁。  
[https://www.cfs.gov.hk/tc\\_chi/consumer\\_zone/foodsafety\\_bh\\_Salmonella.html](https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/consumer_zone/foodsafety_bh_Salmonella.html)







中心動向



# 1 食安中心舉辦食物中的縮水甘油脂肪酸酯和氯丙二醇脂肪酸酯業界講座

食安中心於2024年1月31日舉辦食物中的縮水甘油脂肪酸酯和氯丙二醇脂肪酸酯的業界講座。向業界介紹這些物質是在食物加工過程中自然產生的、存在於某類食物中、本港建議和法例標準及食安中心以往的風險評估研究等等。



食物安全中心  
Centre for Food Safety  
官方WhatsApp頻道  
正式面世



# 2

## 食安中心官方Whatsapp頻道於3月1日啟用

食安中心嘅官方WhatsApp頻道於3月1日正式啟用。歡迎市民及業界人士點擊以下連結或掃描圖中的二維碼，查看「食物安全中心 Centre for Food Safety」WhatsApp頻道，並按「追蹤」，以便全天候接收同分享最新而可靠嘅食安資訊。

<https://whatsapp.com/channel/0029VaMrUsUIXnlz5oAkZG1T>





# 3

## 食安中心舉辦「售賣機出售即食食物的食物安全」網上視訊講座



售賣機讓顧客得以便捷的方式購買食物。但如果售賣機不妥善控制溫度和清潔售賣機的加工處理／輸送系統，售出的即食食物便會有潛在的微生物風險。出售不適宜食用的食物，可引致食物中毒，營運者也可能遭到檢控。為此，食安中心特意在3月20日為業界人士舉辦一場有關「售賣機出售即食食物的食物安全」的網上視訊講座。

# 4

## 第八十四次業界諮詢論壇



食安中心在3月14日舉辦了第八十四次業界諮詢論壇，議題包括食物中多環芳烴風險評估研究、食物中的縮水甘油脂肪酸酯和氯丙二醇脂肪酸酯、食物中的鄰苯二甲酸酯、網購及配送食品雜貨的食物安全建議及日本進口食品管制措施等與業界交流意見。有關活動的詳情，請瀏覽網址：

[https://www.cfs.gov.hk/tc\\_chi/committee/committee\\_tcf\\_2024.html](https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/committee/committee_tcf_2024.html)





# 5

## 為香港都會大學學士課程學生舉辦有關香港食物法例、食物進口管制及營養標籤的簡介會

食安中心於3月20日，為香港都會大學學士課程學生舉辦有關香港食物法例、食物進口管制及營養標籤的簡介會。當日，食安中心職員向同學介紹食物環境衛生署在進口食物方面的監管及相關法例。這些食物包括奶類、奶類飲品、冰凍甜點、野味、肉類、家禽及蛋類等等。此外，亦有介紹食物經空運、陸路及海運進口的管制與及相關辦事處的工作包括機場辦事處、文錦渡食品管制處及海旁辦事處等等。另外，亦有介紹食安中心在日本政府於2023年8月24日開始將核污水經處理後排放出海洋後對日本進口食品的管制。凡此種種，讓同學對進口本港的食物的管制有了全方位的認識。除此之外，食安中心職員亦向同學介紹了何謂預先包裝食物與及在本港售賣的預先包裝食物的標籤及營養標籤在法例上的要求。當中設有答問時段與同學互動交流。



# 6

## 食安中心與衛生署向市民推廣吃足夠水果

食安中心素來響應由衛生署發起的「開心果月」，有關活動旨在推廣每天吃足夠水果的習慣，多年來得到學校和社會各界的廣泛支持。

今年四月份更加透過在食物環境衛生署轄下的公共街市張貼以「開心果月」為主題的社區海報，將繼續營造歡樂氛圍及向市民宣傳健康訊息。



# 7

## 食安中心舉辦有關安全製備粉、麵、飯、預防食物中毒(包括米酵菌酸)講座

由於近日台灣發生致命食物中毒個案，其原因是由於進食含有「米酵菌酸」的食物所導致。有見及此，食安中心就食物中產生「米酵菌酸」對食物安全所造成的風險及在製作及烹煮相關食物時所需要注意的事項等，在4月22日特為業界舉辦一場講座。

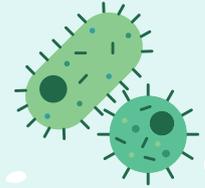




## 1. 本地食物中的工業生產反式脂肪酸

攝入反式脂肪酸可增加罹患冠心病的風險。反式脂肪酸有兩個主要來源，即天然存在於反芻動物製品（例如奶和牛油）及存在於烘焙、油炸和人造牛油食物的工業生產反式脂肪酸。由於工業生產的反式脂肪酸是從食物攝取反式脂肪酸的主要來源，而且可以用其他食物配料替代，世界衛生組織（世衛）因此制定了目標，限制食物中工業生產的反式脂肪酸。

為響應世衛的呼籲並配合本港的行動計劃，食物安全中心（食安中心）已修訂規例，禁止在食物中使用部分氫化油（即工業生產反式脂肪酸的主要來源）「部分氫化油」是工業生產的反式脂肪的主要來源。食安中心最近進行的一項有關本地食品中工業生產反式脂肪酸的風險評估研究顯示，大部分樣本中不含工業生產反式脂肪酸或工業生產反式脂肪酸含量屬低水平。只有六個樣本（4%）含超過世衛指引水平（即每100克總脂肪含2克工業生產反式脂肪酸）。禁止使用部分氫化油的修訂規例已於2023年12月1日開始生效，因此業界應確保食物不含部分氫化油。



## 2. 非洲豬瘟不會構成食物安全風險



最近有本地豬隻被檢測出非洲豬瘟病毒。非洲豬瘟是豬隻病毒性疾病，具高度傳染性，但不會感染人類。

為減低豬隻在屠房感染非洲豬瘟的風險，屠房由2019年6月起實施了「日日清」措施，即所有運到屠房的活豬會在24小時內屠宰。豬欄每日均會清空，以進行徹底清潔消毒。活豬運輸車每次離開屠房前均會徹底清潔消毒；運輸本地和進口活豬的車輛，清潔消毒地點在分隔的專用位置。屠房在出入口附近增設了消毒池，以便進出屠房的運豬車消毒車輪。所有豬隻必須在屠房通過嚴格的宰前及宰後檢驗，以確保適宜供人食用，方可供應市場。

雖然非洲豬瘟並非人畜共患病，不會構成食物安全風險，但豬肉仍應徹底煮熟才食用，以降低食源性病原體引起的任何風險。

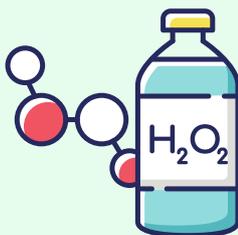


# 1



禁止使用部分氫化油的修訂規例於何時開始生效？

- a) 2023年10月1日
- b) 2023年12月1日
- c) 2024年1月1日
- d) 2024年3月1日



# 2

彎曲菌能抵受較高的生長溫度，其最佳生長溫度為攝氏多少度？

- a) 32度
- b) 42度
- c) 52度
- d) 62度



# 3



為減少在加工過程形中成污染物，在使用空氣炸鍋煮食物時，應該：

- a) 避免以太高的溫度長時間烹煮食物
- b) 在氣炸食物前把脂肪切去
- c) 在氣炸食物前以水煮至半熟
- d) 以上皆是



食安仔忙甚麼？

# 使用空氣炸鍋的食 物安全提示



空氣炸鍋<sup>註1</sup>可以用很少油快速烹調出質感與油炸相近的菜式，因此是廣受歡迎的家庭電器。空氣炸鍋雖然名為炸鍋，但實際上是由風扇帶動熱空氣循環的小型對流式焗爐。

要預防食物中毒，應徹底煮熟食物，尤其是較大件的食物。切勿使空氣炸鍋超出負荷。烹煮時偶爾翻動食物。與任何高溫乾熱烹煮<sup>註2</sup>方法一樣，氣炸容易產生丙烯酰胺和多環芳香族碳氫化合物等加工過程污染物。為減少加工過程污染物形成，避免以太高的溫度長時間烹煮食物。在氣炸澱粉類食物時，把食物煮至呈金黃色形成即可。在氣炸食物前把脂肪切去和以水煮至半熟，也有助減少加工過程污染物。

消費者應保持均衡飲食，多吃蔬果，並控制膳食中脂肪及鹽的總量。

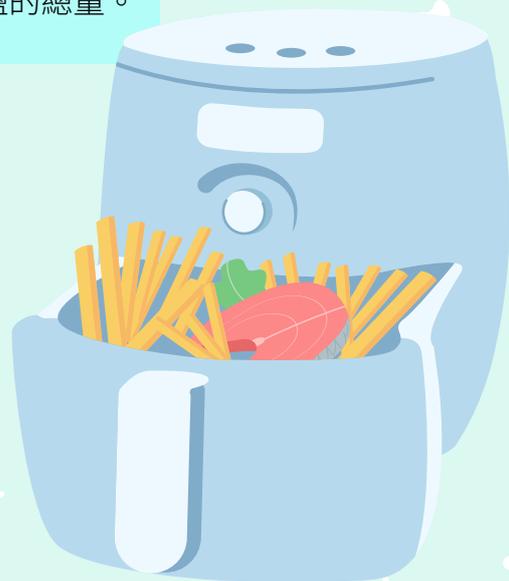


註1: 如想知道「氣炸只是比油炸壞處較少嗎？」請瀏覽以下網頁。

[https://www.cfs.gov.hk/tc\\_chi/multimedia/multimedia\\_pub/multimedia\\_pub\\_fsf\\_173\\_02.html](https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_173_02.html)

註2: 有關「乾熱烹煮與加工過程污染物」的詳情，請瀏覽以下網頁。

[https://www.cfs.gov.hk/tc\\_chi/multimedia/multimedia\\_pub/multimedia\\_pub\\_fsf\\_64\\_02.html](https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_64_02.html)



## 有關此刊物

本刊物的網上版本已上載至食安中心網頁([www.cfs.gov.hk](http://www.cfs.gov.hk))，歡迎登入瀏覽。

如有查詢，請致電 2381 6096 與食安中心傳達資源小組聯絡。

## 參觀傳達資源小組展覽室

食安中心的傳達資源小組展覽室位於港鐵南昌站C出口附近，設有展覽廳、公眾及業界的資料廊，配有視聽設備，以供市民和業界直接了解香港的食物安全資訊，免費入場，歡迎參觀。(有關最新的到訪安排，可瀏覽網頁[www.cfs.gov.hk](http://www.cfs.gov.hk))

地址：九龍欽州街西 87 號食物環境衛生署南昌辦事處暨車房4樓 401 室

查詢電話：2381 6096

電郵地址：[rc@fehd.gov.hk](mailto:rc@fehd.gov.hk)

開放時間：星期一至五：上午 8 時 45 分至下午 1 時；

下午 2 時至 5 時 30 分

星期六、日及公眾假期休息

