

指引

# 2021年食物內有害物質 (修訂)規例

2022年1月(修訂本)

## 目錄

	頁碼
第一章 引言	2-5
第二章 《修訂規例》附表 1 中食物內有害物質最高濃度的釋義	6-8
第三章 《修訂規例》有關禁止輸入含有部分氫化油的任何食用油脂，以及售賣含有部分氫化油的任何食物及《2021 年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》的釋義	9-10
第四章 常見問題	11-16

# 第一章 引言

## 目的

1.1 《2021年食物內有害物質(修訂)規例》(《修訂規例》)及《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》於2021年6月11日刊憲，立法會並於2021年7月完成相關審議工作。這份《2021年食物內有害物質(修訂)規例》指引(《指引》)旨在協助業界進一步了解和遵守《修訂規例》及《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》的相關規定，並解答一些常見的問題。

## 免責聲明

1.2 本《指引》應與《修訂規例》及《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》一併閱讀。《指引》的內容只供一般參考，所載資料未必詳盡無遺或完整無缺，具體問題應按個別情況考慮。本《指引》並無法律效力，不應以任何方式詮釋為凌駕於《修訂規例》及《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》的條文。如有不一致的情況，應以法例條文為準。此外，不應視本《指引》為法律意見。如需尋求法律意見，請自行與律師聯絡。

1.3 食物環境衛生署署長可按需要，不時對本《指引》作出修訂或增補。

## 《修訂規例》的要點

1.4 《修訂規例》更新3種有害物質(黃曲霉毒素、芥酸及三聚氰胺)在食物內的最高准許濃度，並引入5種有害物質(苯並[a]芘、脫氧雪腐鐮刀菌烯醇、縮水甘油脂肪酸酯、棒曲霉素及3-氯-1,2-丙二醇)在食物內的最高准許濃度。

1.5 《修訂規例》亦訂明禁止輸入含有部分氫化油的任何食用油脂，以及售賣含有部分氫化油的任何食物(包括食用油脂)。在《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》下，《食物及藥物(成分組合及標籤)規例》(第132W章)亦相應作出修訂，以訂明含有氫化油的預先包裝食物的標籤規定。

1.6 《修訂規例》中有關部分氫化油的條文及《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》將自2023年12月1日起實施。《修訂規例》的其他條文則由2023年6月1日起實施。

## 釋義

1.7 以下是《修訂規例》、《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》、現行有關規例(即《食物內有害物質規例》及《食物及藥物(成分組合及標籤)規例》),以及《公眾衛生及市政條例》(第132章)(《條例》)中一些詞語的釋義：

**飲食供應機構**指在業務運作中,配製食物交付最後消費者即時食用的食肆、食堂、會社、酒館、學校、醫院或其他機構(包括車輛、固定攤檔或流動攤檔)。

**奶粉**指任何已藉除去水分而濃縮成固體或粉狀物的奶類,不論它是否經增加甜味、調質或複合,並包括任何用脫脂奶或部分脫脂奶製造的該等經濃縮奶類。

**較大嬰兒及幼兒配方產品**具有《食物及藥物(成分組合及標籤)規例》(第132章,附屬法例W)第2(1)條所給予的涵義,即：

- (a) 該產品按照其描述或使用指示：
  - (i) 被表述為母乳或嬰兒配方產品的替代品；及
  - (ii) 是擬供年齡滿6個月但未滿36個月的人,在逐步多元化膳食中,作為液體成分食用(即使該產品的描述或使用指示,如適用的話,也聲稱該產品適合任何其他年齡人士食用亦然)；或
- (b) 該產品被加上“較大嬰兒及幼兒配方產品”或“follow-up formula”的標記或標籤,或帶有具類似意思的任何其他文字。

**食物**包括：

- (a) 飲品；
- (b) 冰；
- (c) 香口膠及其他具相類性質及用途的產品；
- (d) 無煙煙草產品；及
- (e) 配製食物時用作配料的物品及物質，

但不包括：

- (f) 活的動物或活的禽鳥(活水產除外)；
- (g) 動物、禽鳥或水產的草料或飼料；或
- (h) 《藥劑業及毒藥條例》(第 138 章)第 2(1)條所界定的藥物或《中醫藥條例》(第 549 章)第 2(1)條所界定的中藥材或中成藥。

**嬰兒配方產品**具有《食物及藥物(成分組合及標籤)規例》(第 132 章，附屬法例 W)第 2(1)條所給予的涵義，即：

- (a) 該產品按照其描述或使用指示，是擬作母乳的替代品食用的，且經特別製造，以在該人獲餵哺適當的補充食品之前，單憑該產品本身即滿足年齡為 12 個月及以下的人的營養需要(即使該產品的描述或使用指示，如適用的話，也聲稱該產品適合年齡滿 12 個月以上的人士食用亦然)；或
- (b) 該產品被加上“嬰兒配方產品”或“infant formula”的標記或標籤，或帶有具類似意思的任何其他文字。

**配料**指用於製造或配製食物並繼續存在於製成品中的任何物質(即使形態已有所更改)，包括任何添加劑或合成配料的任何成分。

**低芥酸菜籽油**的涵義如下：凡任何植物油，是由含有低芥酸油脂的種子所產生的，而該種子是油菜、白菜及芥菜物種的衍生品種的種子，該植物油即屬低芥酸菜籽油(“油菜”是“*Brassica napus* L.”的中文俗稱；“白菜”是“*Brassica rapa* L.”的中文俗稱；“芥菜”是“*Brassica juncea* L.”的中文俗稱。)

**奶類**(就《食物內有害物質規例》而言)指牛奶、水牛奶及山羊奶，並包括忌廉、離脂奶及奶類飲品，但不包括奶粉、煉奶或再造奶。

**油或脂肪**指取自任何動物、禽鳥、魚或植物的油或脂肪，但不包括任何香精油。

**部分氫化油**指有經過氫化的過程但並無因為該過程而完全飽和的油或脂肪。

**花生**指地豆或豆科植物落花生的種子。

**花生產品**包括花生油或任何含有花生作為其配料的產品。

**預先包裝食物**指任何經全部或部分包裝食物以致：

- (a) 如不打開或不改變包裝，則不能將包裝內的食物變更；及
- (b) 該食物可隨時作為單份食品，交給最後消費者或飲食供應機構。

**售賣**包括要約出售、為出售而展示或為出售而管有。

**反式脂肪酸**指所有含最少一個非共軛反式雙鍵的不飽和脂肪酸的總和。

**最後消費者**指非為以下目的而進行購買的任何在香港的人：

- (a) 供轉售之用；
- (b) 供飲食供應機構之用；或
- (c) 供製造業之用。

## 第二章 《修訂規例》附表 1 中食物內有害物質最高濃度的釋義

2.1 《食物內有害物質規例》第 3 條訂明，如附表 1 內 D 欄所指明的任何食物含有 B 欄內與其相對之處所指明的物質，或 C 欄內所指明該物質的描述，而其濃度是超過 E 欄內與其相對之處所指明的濃度者，則任何人不得輸入、託付、交付、製造或售賣該等食物以供人食用(見圖 1)。

圖 1：《修訂規例》附表 1 摘錄

附表 1

[第 3 及 4 條]

### 指明食物所含某些物質的最高濃度

A	B	C	D	E
項	物質	物質之描述	食物類別	最高濃度
1B.	總黃曲霉毒素	黃曲霉毒素 B <sub>1</sub> 、B <sub>2</sub> 、G <sub>1</sub> 及 G <sub>2</sub> 之和	非即食的杏仁、巴西堅果、榛子、花生及開心果  非即食的花生產品及杏仁、巴西堅果、榛子及開心果產品  香料  任何其他食物	每公斤食物含 15 微克。  每公斤食物含 15 微克。  每公斤食物含 15 微克。  每公斤食物含 10 微克。

## 如何解讀《修訂規例》附表 1

2.2 B 欄“物質”列出在《修訂規例》附表 1 中某些受規管的有害物質，包括“項 1. 黃曲霉毒素 B<sub>1</sub>”、“項 1A. 黃曲霉毒素 M<sub>1</sub>”、“項 1B. 總黃曲霉毒素”、“項 4A. 苯並[a]芘”、“項 11A. 脫氧雪腐鐮刀菌烯醇”、“項 17. 芥酸”、“項 22A. 縮水甘油脂肪酸酯”、“項 26B. 三聚氰胺”、“項 30A. 棒曲霉毒素”及“項 40. 3-氯-1,2-丙二醇”。

2.3 C 欄“物質之描述”列出 B 欄所指明物質的描述，如“總黃曲霉毒素”指“黃曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub> 及 G<sub>2</sub> 之和”，而“縮水甘油脂肪酸酯”指“縮水甘油脂肪酸酯，以環氧丙醇表示”。

2.4 D 欄“食物類別”及 E 欄“最高濃度”列出指明食物/食物組別所含有害物質的最高濃度。E 欄亦設“附註”，列明最高濃度適用的食物形態(見圖 2)。

### 圖 2：《修訂規例》附表 1 的附註

註 1：最高濃度適用於處於或已調配至可即時食用狀態的食物。

註 2：最高濃度適用於食物的乾物質。

### 《修訂規例》附表 1 中食物內某些有害物質的測試及分析

2.5 政府已就《修訂規例》中食物內有害物質的檢定方法，與化驗所及其他持份者舉行會議。有關檢定食物內個別有害物質的資訊，可瀏覽食物安全中心(食安中心)<sup>1</sup>和政府化驗所<sup>2</sup>的網頁。化驗所可視乎實際需要、設備及可用資源，參照國際標準(例如美國分析化學家協會、國際標準化組織或其他國家的技術標準及可資參考的測試方法)，制訂有害物質的檢測方法。

---

<sup>1</sup> 食安中心的《食物內有害物質規例》網頁，網址：  
[https://www.cfs.gov.hk/tc\\_chi/whatsnew/whatsnew\\_fstr/whatsnew\\_fstr\\_Food\\_Regulations\\_Harmful\\_Substances.html](https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/whatsnew/whatsnew_fstr/whatsnew_fstr_Food_Regulations_Harmful_Substances.html)

<sup>2</sup> 政府化驗所的培訓及發展合作網頁，網址：  
<https://www.govtlab.gov.hk/chinese/development.htm>



2.6 化驗所應注意最高濃度一般適用於食物的可食用部分及附表 1E 欄提述附註所指明形態的食物(如適用)。

2.7 有關註 1“最高濃度適用於處於或已調配至可即時食用狀態的食物”這一點，應參考產品的使用指示(例如製造商就調配產品建議的添水量)。

2.8 有關註 2“最高濃度適用於食物的乾物質”這一點，應採用已證明可準確檢測乾物質含量的方法，以一定分量的均質樣品檢測有關產品的乾物質含量。關於乾物質或水分含量的檢測方法，可參考食品法典委員會的分析和採樣方法通用標準(CXS 234-1999)。

### 第三章 《修訂規例》有關禁止輸入含有部分氫化油的任何食用油脂，以及售賣含有部分氫化油的任何食物及《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》的釋義

《修訂規例》有關禁止輸入含有部分氫化油的任何食用油脂，以及售賣含有部分氫化油的任何食物的釋義

3.1 《修訂規例》訂明“部分氫化油”的釋義，並修訂第 3A 條如下：

#### **第 3A 條 禁止輸入和出售含有違禁物質的某些食物或油等**

(2) 任何人不得輸入含有部分氫化油的油或脂肪或兩者的混合物以供人食用。

(3) 任何人不得售賣或為供出售而託付或交付含有部分氫化油的食物(包括油或脂肪或兩者的混合物)以供人食用。

3.2 根據《修訂規例》，所有在香港供應的食物，包括預先包裝和非預先包裝食物、人造牛油和起酥油等食用油脂，以及食品添加劑等進一步用以加工處理食物的配料，均不得含有部分氫化油。另一方面，《修訂規例》不涵蓋含有完全氫化油的食物。

### 《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》的釋義

3.3 在《2021年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》下，對第 132W 章所作的修訂如下：

#### **附表 3 預先包裝食物的標記及標籤**

##### **第 2 條 配料表**

(4F) 如食物由氫化油組成，或含有氫化油—

(a) 配料表須載有“氫化油”的提述；或

(b) 配料表上所顯示的該油名稱，須以“氫化”一詞修飾。

#### **附表 4 獲豁免遵從附表 3 規定的項目**

“含有單一種配料(不包括氫化油)的食物”

3.4 含有氫化油的食物已從附表 4 的豁免清單中剔除，因此，

預先包裝食物如含有該成分，須相應作出標示(例子包括「氫化」、「氫化油」、「氫化脂肪／氫化脂／氫化油脂」、「完全氫化油／全氫化油」、「完全氫化脂／全氫化脂」等)。由於部分氫化油已列為食品中的違禁物質，如果產品中的油在配料表中標示為“氫化”，則該產品應只含有完全氫化油。

## 識別食物中的部分氫化油

3.5 業界有責任在食物標籤上提供準確的資料，例如配料表的資料及營養標籤上的反式脂肪酸含量。他們應向供應商查詢食品的成分詳情。

3.6 食安中心在分析不同食物基質的脂肪酸含量時，會參考國際認可的方法，例如 AOAC 996.06 和 AOAC 2012.13/BS EN ISO 16958:2020。業界如能證明有其他合適的標準方法，具備類似功能特性，可得出同等結果，亦可以採用有關方法。

3.7 食安中心採用歐盟的方法<sup>3</sup>，通過估算食物中工業生產的反式脂肪酸含量，以識別食物是否含有部分氫化油。工業生產的反式脂肪酸的含量如超過總脂肪含量的 2%<sup>4</sup>，食安中心或會進一步調查食物中任何氫化油成分的反式脂肪酸來源。食安中心建議業界(即進口商、製造商、分銷商和零售商)在獲取或獲供應有關食物後至少 24 個月內，妥善保存食品成分詳情的證明文件(例如供應商及出口當局的重認信、產品規格、商業合約、配料表及合資格化驗所發出的報告)，並在有需要時供有關機構查核。

3.8 就單一的非混合油脂而言，另一種識別部分氫化油的方法是測試碘值，以顯示油脂的飽和度。完全氫化油的碘值為 4 或更低的數值，而部分氫化油的碘值則大於 4。不過，這識別方法並不適用於混合油或食品。

---

<sup>3</sup> Analytical approach for checking the compliance of fats and oils against the regulated limit for industrial trans fatty acids (Commission Regulation (EU) 2019/649)，網址：  
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC125335>  
(pdf文件連結：[https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC125335/JRC125335\\_01.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC125335/JRC125335_01.pdf))

<sup>4</sup> 2%的上限是參照世界衛生組織於 2020 年發布代號為 REPLACE 的《消除工業生產的反式脂肪酸一攬子行動方案》(Module 3: Legislate or regulate. How-to guide for trans fat policy action)得出，網址：<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/324822/WHO-NMH-NHD-19.14-eng.pdf>

## 第四章 常見問題

### 食物中的霉菌毒素

#### 1. 是否在所有食物中都找到黃曲霉毒素？

黃曲霉毒素是黃曲霉菌屬中一些霉菌(包括黃曲霉、寄生曲霉等)產生的代謝物。黃曲霉菌屬的各種霉菌在大自然中無處不在，而高溫和濕度高的環境有利這些霉菌滋長。較易受黃曲霉毒素污染的食物有油籽(如花生)、木本堅果(如開心果及杏仁)和香料等。一些在低溫下貯存的食物(如冷藏食物)和水分活度低的食物(如糖和鹽)，受黃曲霉毒素污染的機會則不大。

#### 2. 什麼是“擬主要供不足 36 個月大的人食用的穀基類食物”？

“擬主要供不足 36 個月大的人食用的穀基類食物”指擬為滿足在斷奶期身體健康的嬰兒及身體健康的幼兒的特定需要，以補充其飲食及/或為其逐步適應普通食物而提供的食品，可分為 4 類，即(i)以奶類或其他合適營養液調配的簡單穀類；(ii)以水或其他不含蛋白質液體調配的添加高蛋白質食品的穀類；(iii)以沸水或其他合適液體烹調後食用的麩食；以及(iv)可直接食用或在磨碎後加入水、奶類或其他合適液體食用的麩包乾和餅乾。

#### 3. 棒曲霉素的最高濃度是否適用於成分包含蘋果的食品？

《修訂規例》訂明，食物中棒曲霉素每公斤 50 微克的最高濃度，僅適用於蘋果汁及加有蘋果汁的其他飲品。

#### 4. 如何計算濃縮蘋果汁中棒曲霉素的最高濃度？

根據《修訂規例》附表 1 E 欄註 1，“蘋果汁及加有蘋果汁的其他飲品”中棒曲霉素每公斤 50 微克的最高濃度，適用於處於或已調配至可即時食用狀態的食物。

濃縮蘋果汁中棒曲霉素的最高濃度計算方法如下：

(1) 向食物製造商/供應商取得濃縮系數：

⇒ 10 倍(本示例)

(2) 計算棒曲霉素在濃縮(10 倍)蘋果汁中經調整的最高濃度：

⇒ 50 微克/公斤 × 10 = 500 微克/公斤

換言之，濃縮(10 倍)蘋果汁中棒曲霉素的含量不得超出每公斤 500 微克的水平。

### 食用油脂、調味品及擬供嬰兒食用的配方產品

#### 5. 苯並[a]芘的最高濃度，是否適用於“使用中的煮食油”及標示為“保健產品”的油？

苯並[a]芘的最高濃度適用於“新鮮”或“未經使用”的食用油或脂肪，而非翻用油或使用中的煮食油。

“保健產品”並沒有國際間公認的定名和定義。這些產品按其個別性質、成分和所作聲稱的內容，可能受到不同條例及不同政府部門具體規管。舉例來說，符合《藥劑業及毒藥條例》(第 138 章)有關藥劑製品和藥物定義或《中醫藥條例》(第 549 章)有關中藥材或中成藥定義的產品，分別受相關條例規管。同樣地，符合《條例》中“食物”定義的產品，則受《條例》及其附屬法例(包括《食物內有害物質規例》(第 132AF 章))規管。至於個別“保健產品”會否視為“食物”而受《修訂規例》規管，須按個別情況根據相關定義作分析和考慮，不能一概而論。

#### 6. 《修訂規例》訂明不同調味品中 3-氯-1,2-丙二醇的最高濃度。何謂調味品？為什麼相關的最高濃度只適用於所有含有酸水解植物蛋白的調味品？

調味品通常指添加到食物中以提升食物味道和風味的產品。

調味品的其中一個製造和加工方法，是加入酸水解植物蛋白，以增加產品的鮮味，但酸水解植物蛋白的製造過程有可能產生 3-氯-1,2-丙二醇。因此，含有酸水解植物蛋白的調味品不

論是液態(如豉油)、半固態(如蠔油)或固態(如雞粉)，都可能受到 3-氯-1,2-丙二醇污染。

反之，天然發酵而成的豉油、糖及鹽等調味品，應不含或只含有微量的 3-氯-1,2-丙二醇。因此，《修訂規例》中 3-氯-1,2-丙二醇的最高濃度，只適用於所有含有酸水解植物蛋白的調味品。

**7. 就含有酸水解植物蛋白的調味品採用 3-氯-1,2-丙二醇的最高濃度標準時，如何根據調味品是固態或其他形態作區分？**

《修訂規例》下食物中 3-氯-1,2-丙二醇每公斤 1 毫克的最高濃度，僅適用於含有酸水解植物蛋白的完全固態調味品。至於其他含有酸水解植物蛋白的調味品(包括半液態、半固態，以及含有固態及液態配料的調味品)，3-氯-1,2-丙二醇的最高濃度則為每公斤 0.4 毫克。

**8. 《修訂規例》就低芥酸菜籽油訂明芥酸的最高濃度。何謂低芥酸菜籽油？**

低芥酸菜籽油(英文名稱有 low erucic acid rapeseed oil, low erucic acid turnip rape oil, low erucic acid colza oil 及 canola oil)(芥花籽油)指凡任何植物油，是由含有低芥酸油脂的種子所產生的，而該種子是油菜、白菜及芥菜物種的衍生品種的種子(“油菜”是“*Brassica napus* L.”的中文俗稱；“白菜”是“*Brassica rapa* L.”的中文俗稱；“芥菜”是“*Brassica juncea* L.”的中文俗稱)。

**9. 《修訂規例》中擬供嬰兒食用的配方產品的縮水甘油脂肪酸酯最高濃度為何？是否有可推薦的測試方法？**

根據《修訂規例》，“擬主要供不足 12 個月大的人食用的粉狀嬰兒配方產品及粉狀較大嬰兒及幼兒配方產品”及“擬主要供不足 12 個月大的人食用的液態嬰兒配方產品及液態較大嬰兒及幼兒配方產品”中縮水甘油脂肪酸酯(以環氧丙醇表示)的最高濃度，分別為每公斤 50 微克及每公斤 6 微克。

化驗所應選用經驗證和適用於指明食物組別(即擬供嬰兒食用的配方產品)的檢測方法。

## 食物中的部分氫化油

### **10. 《修訂規例》會否影響牛奶、芝士等含有反芻動物天然反式脂肪酸的產品？**

《修訂規例》將部分氫化油列為食物中的違禁物質。純粹來自反芻動物的反式脂肪酸源於天然，不含部分氫化油。不含部分氫化油的產品(例如新鮮牛奶、天然芝士奶酪、以不含部分氫化油配料製成的烘焙或油炸食品)，將不受影響。

### **11. 預先包裝食物的反式脂肪酸標示安排，會否受《2021年食品及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》影響？**

《2021年食品及藥物(成分組合及標籤)(修訂)規例》規定，預先包裝食物如含有氫化油，必須在其配料表中作出標示。標示反式脂肪酸，應以食物中反式脂肪酸的實際含量為準。

### **12. 是否有任何含有完全氫化油的食物不獲准輸入和售賣？**

《修訂規例》禁止輸入含有部分氫化油的任何食用油脂，以及售賣含有部分氫化油的任何食物(包括食用油脂)。含有完全氫化油的食物則不受影響。

### **13. 產品如被發現反式脂肪酸含量超標，會有什麼後果？**

政府會根據每宗個案的情況考慮應採取的行動。《修訂規例》禁止輸入含有部分氫化油的任何食用油脂，以及售賣含有部分氫化油的任何食物(包括食用油脂)。食品中的工業生產的反式脂肪酸含量如超過總脂肪含量的2%，食安中心或會進一步調查用以製作該食品的油類。

#### **14. 我如何知道食物是否含有部分氫化油或氫化油？**

油的氫化需經過特意進行和特定的工業程序才能完成。業界應按需要向供應商查核產品的成分詳情。舉例來說，業界在購買食用油脂前，如取得配料表，當中列明有“植物油(含部分氫化油)”成分，便可得知該產品應被禁止進口。如果有關產品屬於任何食物(包括食用油脂)，則該產品應禁止在港銷售。如有疑問，業界亦可對產品進行化驗，分析其脂肪酸含量(例如，包括但不限於反式脂肪酸的脂肪酸含量)。

#### **15. 如要證明某一產品不含部分氫化油，需要何種證明文件？**

有關的證明文件包括供應商及出口當局的确認信、產品規格、商業合約、配料表，以及合資格化驗所發出的報告等，例如：

- 提供給業界的食品配料表或產品規格，須指明油脂(如有)的用途及其加工情況(例如混合、氫化)；
- 化驗所報告，須指明脂肪酸(包括但不限於反式脂肪酸)的含量；以及
- 載有產品規格和描述(視乎適用情況而定)的商業合約。

#### **16. 估算食物中工業生產的反式脂肪酸含量，如何有助識別部分氫化油？**

部分氫化油是經過氫化的工業程序產生的食用油脂，也是工業生產的反式脂肪酸的主要來源。如果食品中的工業生產的反式脂肪酸含量沒有超過某個閾限值，例如總脂肪含量的2%，則部分氫化油在食物中出現的機會不大。反之，如工業生產的反式脂肪酸的估算含量超過該閾限值，則有需要進一步調查產品所用油脂的類型，以釐清產品中工業生產的反式脂肪酸是否源自部分氫化油。

#### **17. 就規管部分氫化油而言，需調查食品含有哪些脂肪酸，以估算工業生產的反式脂肪酸的含量？**

就規管部分氫化油而言，食安中心採用歐盟的方法估算食物中的工業生產的反式脂肪酸含量。食品中的工業生產的反式



脂肪酸含量如超過總脂肪含量的 2%，食安中心或會進一步調查相關食品的反式脂肪酸來源，以確定食品是否有任何氫化油成分。根據歐盟的方法，估算工業生產的反式脂肪酸的原則包括釐定丁酸 C<sub>4:0</sub> 含量、總反式脂肪酸含量(在反式構型中具有至少一個非共軛碳碳雙鍵的脂肪酸的總和，通常為 C<sub>16:1T</sub>、C<sub>18:1T</sub>、C<sub>18:2T</sub> 和 C<sub>18:3T</sub> 的反式異構體)、以及共軛亞油酸(CLA, C<sub>18:2T(9-cis,11-trans)</sub>)含量。

