

## 風險評估研究

### 食用油脂和嬰兒配方奶粉中的縮水甘油酯

#### 摘要

這項研究旨在檢測本地市場食用油脂和嬰兒配方奶粉的縮水甘油酯含量。

2. 縮水甘油酯是加工過程的污染物，主要在提煉植物油的過程中進行脫臭步驟時形成。我們食用精煉油和含精煉油的食物，便會攝入縮水甘油酯。

3. 縮水甘油酯經攝入後，會在人體內分解，釋出縮水甘油。縮水甘油是基因毒性致癌物，國際癌症研究機構基於從實驗動物所得的充分證據，將其列為第 2A 組致癌物，即“很可能令人類患癌”。縮水甘油也可能對實驗動物的神經、泌尿和生殖系統產生毒性作用。

#### 結果

4. 這項研究檢測了 207 個樣本的縮水甘油酯含量，當中 169 個樣本為食用油脂(包括棕櫚油、芥花籽油、粟米油、花生油、大豆油、葵花籽油、其他植物油、牛油、豬油、人造牛油及塗抹醬、起酥油)，其餘 38 個樣本為嬰兒配方奶粉。

5. 食用油脂的縮水甘油酯含量在每公斤 16 至 4 500 微克之間<sup>1</sup>，平均含量為每公斤 569 微克。至於嬰兒配方奶粉，各個樣本的縮水甘油酯含量介乎每公斤 3.1 至 53 微克之間，平均含量為每公斤 10.6 微克。

#### 結論及建議

6. 本研究所收集的食用油脂和嬰兒配方奶粉的縮水甘油酯平均含量皆低於歐洲食品安全局(EFSA)及紐西蘭食品安全局和澳洲新西蘭食品標準管理局的同類型研究數據。此外，本研究所收集的食用油

---

<sup>1</sup> 除另有訂明外，本摘要所載的縮水甘油酯含量均為上限值。

脂和嬰兒配方奶粉的縮水甘油酯含量水平範圍的最高數值，較上述兩項研究低。

7. 精煉油及其製成的食品中的縮水甘油酯含量能因應業界增加有關認知和採取各項改善措施而得以減低。隨著世界各地的食物安全機構和業界對縮水甘油酯日漸關注，而食品法典委員會亦在 2019 發布了相關建議，預計這些食品中的縮水甘油酯含量將漸趨下降。事實上，食安中心在 2020 年進一步測試了部分本地市面的食用油樣本，與 2018 年底到 2019 年初收集的同一產品相比，大部份樣本的縮水甘油酯含量減幅超過四成，可見食物中的縮水甘油酯含量有下降跡象。

8. 此外，食物業宜參照食品法典委員會在 2019 年採納的有關實務守則，按“可合理達到最低水平”的原則採取措施，把食品中的縮水甘油酯含量減至最低。

9. 市民宜保持均衡和多元化的飲食，以免因偏吃某幾類食物而過量攝入任何污染物。一般來說，維持健康和低脂的飲食習慣，可減少膳食中縮水甘油酯的總攝入量。

10. 母乳餵哺對母嬰健康有益，母親宜授母乳。如不是餵哺母乳，則應繼續以嬰兒配方奶粉餵哺嬰兒，確保嬰兒得到適當營養。

**食物環境衛生署**

**食物安全中心**

**2020 年 7 月**