

风险评估研究

食用油脂和婴儿配方奶粉中的缩水甘油酯

摘要

这项研究旨在检测本地市场食用油脂和婴儿配方奶粉的缩水甘油酯含量。

2. 缩水甘油酯是加工过程的污染物，主要在提炼植物油的过程中进行脱臭步骤时形成。我们食用精炼油和含精炼油的食物，便会摄入缩水甘油酯。

3. 缩水甘油酯经摄入后，会在人体内分解，释出缩水甘油。缩水甘油是基因毒性致癌物，国际癌症研究机构基于从实验动物所得的充分证据，将其列为第 2A 组致癌物，即“很可能令人类患癌”。缩水甘油也可能对实验动物的神经、泌尿和生殖系统产生毒性作用。

结果

4. 这项研究检测了 207 个样本的缩水甘油酯含量，当中 169 个样本为食用油脂(包括棕榈油、芥花籽油、粟米油、花生油、大豆油、葵花籽油、其他植物油、牛油、猪油、起酥油、人造牛油及涂抹酱)，其余 38 个样本为婴儿配方奶粉。

5. 食用油脂的缩水甘油酯含量在每公斤 16 微克至 4 500 微克之间*，平均含量为每公斤 569 微克。至于婴儿配方奶粉，各个样本的缩水甘油酯含量介乎每公斤 3.1 微克至 53 微克之间，平均含量为每公斤 10.6 微克。

结论及建议

6. 这项研究所收集的食用油脂和婴儿配方奶粉样本，缩水甘油酯的平均含量全部低于欧洲食物安全局，以及新西兰食物安全局与澳洲新西兰食品标准管理局的同类型研究数据。此

* 除另有订明外，本摘要所载的缩水甘油酯含量均为上限值。

外，本研究所收集的食用油脂和婴儿配方奶粉样本，缩水甘油酯的含量幅度最高值亦较上述两项研究为低。

7. 精炼油及其制成的食品中的缩水甘油酯含量，可望因应业界对这问题增加认知和采取各项改善措施而减低。随着世界各地的食品安全机构和业界对缩水甘油酯日渐关注，并遵从食品法典委员会在 2019 年发布的相关建议，预料这些食品中的缩水甘油酯含量将渐趋下降。事实上，食物安全中心在 2020 年重新检测本地市面一些食用油样本时，发现与 2018 年年底至 2019 年年初收集的同一产品相比，大部分样本的缩水甘油酯含量减幅超过四成，可见食物中的缩水甘油酯含量有下降迹象。

8. 食物业宜参照食品法典委员会采纳的有关实务守则，按“可合理达到最低水平”的原则采取措施，把食品中的缩水甘油酯含量减至最低。

9. 市民宜保持均衡和多元化的饮食，以免因偏吃某几类食物而过量摄入任何污染物。一般来说，维持健康和低脂的饮食习惯，可减少膳食中缩水甘油酯的总摄入量。

10. 母乳喂哺对母婴健康有益，母亲宜授母乳；如不喂哺母乳，则应继续以婴儿配方奶粉喂哺婴儿，确保婴儿得到适当营养。

食物环境卫生署
食物安全中心
2020 年 7 月