



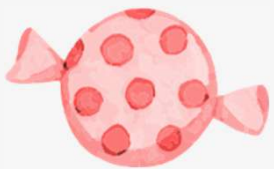
# 我國人工食用色素 使用與管理案

調查委員：田秋堃委員、蔡崇義委員

# 案由

美國衛生及公共服務部暨食品藥物管理局於2025年宣布，將逐步禁用、淘汰多項常見之人工食用色素。

- 該等色素有無影響人體健康之虞？美國禁用之原因？
- 國內人工食用色素使用情形？針對美國禁用、淘汰之配套措施？
- 美國禁用該等色素會否影響我國食品或相關產品外銷？



## 調查發現

# 美國食品藥物管理局於2025年陸續發布公告， 逐步禁止、淘汰多項人工色素，以期促進美國國民健康

- 2025.1.15 公告撤銷Red No. 3之使用授權，  
並將於2027.1.15全面禁止Red No. 3使用於食品中。
- 2025.4.22 公告將逐步淘汰多項石油基合成染料：
  - 將禁止Citrus Red No. 2及Orange B等2項人工色素。
  - 於2026年底前將Green No. 3、Red No. 40、Yellow No. 5、Yellow No. 6、Blue No. 1及Blue No. 2等6項人工色素  
自食品供應鏈中消除。
  - 要求業界提前禁用Red No. 3，  
而不以先前公告的2027年為最後期限。



## 調查發現

# 美國基於「德拉尼條款 (Delaney Clause)」 禁止使用Red No. 3 (臺灣稱食用紅色七號)

- 「德拉尼條款」：  
經實驗證實會誘發人體或動物癌症之食品添加物，均視為不安全。
- 研究證實雄性大鼠在於高劑量Red No.3暴露下，  
會因激素分泌紊亂等機制，誘發甲狀腺腫瘤。
- 美國食品藥物管理局表明，目前尚無明確證據證實人類攝食Red No.3  
會導致激素分泌異常及罹患甲狀腺癌。
- 惟基於「德拉尼條款」，美國於2025年公告，  
自2027.1.15起，將全面禁止Red No.3使用於食品中。



## 調查發現

# 美國公告禁用、預計淘汰之多項人工色素，我國持續准用

## 美國禁用、淘汰之人工色素於我國使用情形

美國禁用、淘汰之人工色素	我國對應人工色素	IARC 分類
Citrus Red No.2	我國未准用	Group 2B
Orange B	我國未准用	-
✓ Red No.3	食用紅色七號	-
✓ Red No.40	食用紅色四十號	-
✓ Yellow No.5	食用黃色四號	-
✓ Yellow No.6	食用黃色五號	Group 3
✓ Green No.3	食用綠色三號	Group 3
✓ Blue No.1	食用藍色一號	Group 3
✓ Blue No.2	食用藍色二號	-

資料來源：衛福部



## 調查發現

# 諸多國際期刊文獻及相關研究， 已指出人工色素等著色劑對健康安全存有疑慮

- **誘發兒童行為障礙：**

食用黃色四號、黃色五號、紅色六號(南安普敦六色)等人工色素，對過動傾向或敏感體質兒童，將惡化其過動與注意力不集中之症狀。 歐盟自2010年起強制規範食品業者如於食品添加該類人工色素，需於**產品標示：「恐影響兒童活動與注意力」**（may have an adverse effect on activity and attention in children）。(調查報告p. 7)

- **干擾甲狀腺功能與致癌風險：**

食用紅色七號會干擾甲狀腺正常功能並抑制碘吸收，進而導致甲狀腺機能異常或誘發腫瘤；  
**此亦為美國近期公告將其禁用之主因。** (調查報告p.7)



## 調查發現

# 諸多國際期刊文獻及相關研究， 已指出人工色素等著色劑對健康安全存有疑慮

### ● 損害神經系統健康：

最新研究指出，人工色素將增加大腦氧化壓力、影響神經元間之訊息傳遞，並造成粒線體功能障礙及發炎反應，對大腦功能及整體神經系統產生負面影響。(調查報告p.7)

### ● 無法排除之基因毒性風險：

二氧化鈦 (TiO<sub>2</sub>) 常用於麻糬、百頁豆腐、白色巧克力等食品著色。研究發現，暴露於二氧化鈦奈米微粒可能造成DNA與染色體損傷；歐洲食品安全局 (EFSA) 認為無法排除其潛在基因毒性，已於2022年全面禁止二氧化鈦添加於食品中。(調查報告p.8)



## 調查發現

# 我國對人工色素之管理規範較歐美國家寬鬆

我國核准著色劑於歐美規範

人工色素 (臺灣名稱)	美國	歐盟	臺灣
食用紅色七號	公告禁用	僅允許使用於蔬 果罐頭中	核准使用，除生鮮 等特定食品外，可 於各類食品中，視 實際需要適量使用。
食用紅色六號	禁止使用	核准使用，惟須 於包裝警示： 「可能對兒童活 動及注意力有不 良影響」	
食用紅色四十號	公告淘汰石油基 合成染料		
食用黃色四號			
食用黃色五號			
食用綠色三號			
食用藍色一號			
食用藍色二號			
二氧化鈦	不得超過食品重 量1%	禁止使用	

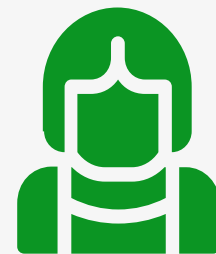


資料來源：本院自行彙整。

## 調查發現

食品添加物之安全性評估係屬動態過程，隨檢測技術精進，過去認定安全之物質，可能因「奈米級微粒」或「代謝機制」之新發現而須重新界定其風險等級；

IARC只看致癌性，應參考更多指標來判定人工色素對健康的全面影響，如：基因毒性、神經毒性及兒童發育干擾等。



專家學者意見



衛福部長說明

人工色素若國際有更嚴格的標準，跟進並無貿易障礙；會再研究是否比照美國禁用人工色素，或要求產品有警語標示，也會追蹤美國禁用人工色素的情形；

另針對歐盟已禁用的著色劑，衛福部也會再進行評估。

## 調查意見一

人工色素係以煤焦油或石油為原料提煉之化學合成物，僅為增進產品色澤以誘消費者購買，本身並無實質營養價值。

歐盟2010年起強制要求，食品添加之人工色素有誘發兒童過動行為疑慮時，業者須於產品包裝標示健康警語；

**美國於2025年起基於「德拉尼條款」，公告禁止具致癌疑慮之人工色素，展現對人體健康風險的重視。**

然**我國**針對人工色素攝取仍**缺乏相關預警標示**，而美國公告禁用、預計淘汰之多項人工色素，我國亦持續准用，且係採**「視實際需要適量使用」之概括式管理，缺乏明確用量限制。**

基於預防原則，衛福部允宜積極參酌國際監管趨勢，全面審視各類人工色素之安全性評估指標，研議警語、限縮或禁用等相關規範，以守護國民健康。

## 調查發現

# 去化學合成著色劑已成國際食品貿易之重要趨勢

- 英國零售商2011年率先發起「潔淨標章」，  
歐盟各國食品業者隨即響應，  
開始自願性推廣「不含添加物」之食品概念。
- 我國各家驗證機構亦提出相關評鑑辦法，  
以台灣優良食品驗證協會（TQF）之「TQF CLEAN驗證標章」為例，  
業者生產之產品若未添加防腐劑、殺菌劑、漂白劑、保色劑、結著劑、  
人工香料、人工著色劑、人工甜味劑等食品添加物，  
可向該協會申請驗證；  
驗證通過後並得於產品標示TQF CLEAN標章，  
提供消費者作為選購參考。



TQF CLEAN驗證標章（資料來源：TQF官網）

## 調查發現

# 美國於2025年起宣布將禁用及淘汰多項人工色素，目前仍廣泛使用於我國食品著色

美國預計禁用及淘汰之人工色素於臺灣食品添加情形

美國禁用及淘汰之人工色素	我國對應人工色素	常見於臺灣食品之品項
Citrus Red No.2	我國未准用	-
Orange B	我國未准用	-
✓ Red No.3	食用紅色七號	櫻桃罐頭、蜜餞、糖果、蛋糕裝飾（糖霜）、冰棒、草莓醬、泡泡糖及部分口服藥物。
✓ Red No.40	食用紅色四十號	碳酸飲料、運動飲料、果凍、零食餅乾、穀物早餐、調味優格。
✓ Yellow No.5	食用黃色四號	醃漬黃蘿蔔、速食麵、調味醬料、糖果、能量飲。
✓ Yellow No.6	食用黃色五號	
✓ Green No.3	食用綠色三號	藍色蘇打水、薄荷糖、裝飾用奶油、綠色糖果。
✓ Blue No.1	食用藍色一號	
✓ Blue No.2	食用藍色二號	

資料來源：本院按衛福部及專家學者提供資料彙整。



## 調查發現

**輸美國加工食品出口金額每年約新臺幣184億元，  
(占我國加工食品出口產值25%)**

- 我國輸美加工食品，前六大品項分別為：  
食物調製品、烘製食品、飲料、麵食、粉圓及糖食，  
占輸美加工食品出口金額7成以上。
- **人工色素主要添加於飲料、餅乾、糖果、調味醬、麵製品等食品中，  
與我國輸美核心品項高度重疊。**



臺灣食品業者針對「新開發產品」已全面調整不使用人工色素，  
惟「既有熱銷產品」仍待投入資金及時間調整配方，  
以降低因風味及外觀改變，導致產品銷售下滑風險。

## 我國若未因應，恐對食品外銷產生衝擊

- 業者必須以「最高標準」進行生產；若被驗出產品含禁用之人工色素，產品將面臨退運、銷毀或高額罰款。
- 天然色素穩定性較低、耐熱性差，且成本通常比人工色素高出2至5倍；改用天然色素後，產品顏色亦可能變淡或產生異味（如：紅麴味），降低消費者購買意願。
- 國內依賴傳統配方的小型食品加工廠，可能因無法負擔重新檢驗及更換配方的成本壓力，被迫退出美國市場。



專家學者意見





## 調查意見二



隨著消費者健康意識抬頭，  
去化學合成著色劑已成國際食品貿易之重要趨勢。  
以天然色素取代人工添加，不僅符合「潔淨標章」之國際先進潮流，  
更增我國加工食品之品牌價值。

**美國係我國食品之主要出口市場，  
輸美加工食品占我國加工食品出口產值達25%**

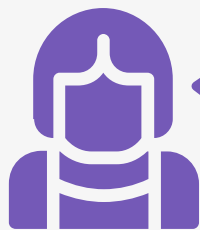
(111~114年平均出口金額達新臺幣184億元)。

為降低我國食品外銷衝擊、引導產業升級，  
衛福部宜會同國貿署，就外銷加工食品之色素配方轉換、外銷認證輔導等面向，  
研議具體配套措施，以提升我國食品產業國際競爭力。

## 調查發現

# 目前市面加工食品，仍多使用人工色素著色

- 114年財團法人中華民國消費者文教基金會調查**學童零食**，抽查我國連鎖便利商店、商行及網路購物平臺之零食樣品，發現其中7成零食均標示含有人工色素。
- 衛福部雖於「天然食用色素衛生標準」表列諸多天然色素來源，且天然色素亦可達到多樣之色彩著色，然礙於天然色素之呈色、保色效果仍不及人工色素，目前市面加工食品，仍多使用人工色素著色。



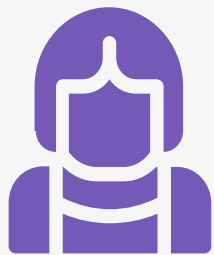
衛福部

人工色素比較穩定，天然色素目前沒有辦法達到同等效果。

**針對天然色素取代人工色素，衛福部現階段並無相關推廣作為。**



## 食用人工色素之風險？



衛福部說明

衛福部一向宣導均衡飲食，建議優先選擇新鮮食材及原型食物；在上述前提下，適量食用符合食安法規範之加工食品，無須過度擔心健康風險。

**人工色素攝取之核心問題在於「多路徑來源之累積暴露」**，

縱單一產品之色素含量通常符合標準，

但仍存在隱形攝取與個體體重差異等風險，

**潛在危害包括引發注意力不足與過動、過敏反應、影響食**

**慾及營養吸收等。**

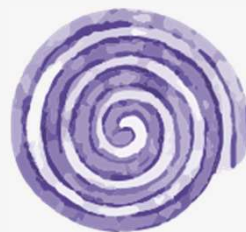


專家學者意見

## 調查發現

# 人工色素廣泛添加於兒童偏好之糖果、餅乾、果醬及飲料等零食製品

- 兒童長期大量攝取，恐對其生理及行為發展產生負面影響。
- 添加人工色素之加工食品，往往具備強烈之視覺誘導性，若孩童自幼即將色彩鮮豔之加工食品視為「常態」，進而誤認自然原色食物為次級品，將影響孩童對食品外觀之價值判斷及往後之食品消費選擇，不利於均衡飲食之習慣養成及國民健康素養建立。



## 調查發現

# 美國公告將逐步消除食品供應中的人工色素後，亦透過多項配套管理措施，加速人工色素汰除

- **天然色素核准使用：**

2025年起陸續核准 Galdieria藻萃取藍色素、梔子藍等天然色素，協助食品業者擺脫對人工色素之使用依賴。

- **「不含人工色素 (No Artificial Colors) 」聲明：**

加工食品中未添加人工色素，可標註產品為「不含人工色素」，鼓勵產業端以天然色素取代人工色素。


- **官網建立「業者去除人工色素追蹤專區」：**

揭露業者針對轄下產品停用人工色素之計畫進程，賦予消費者查閱權。促進食品業者落實企業責任，自主汰除人工色素。





### 調查意見三



目前國內食品著色仍高度依賴人工色素，且**廣泛添加於兒童偏好之糖果、餅乾、果醬及飲料等食品**，若長期大量攝取，恐對其生理及行為發展產生負面影響。添加人工色素之加工食品，往往具備強烈之視覺誘導性，孩童自幼即將色彩鮮豔之加工食品視為「常態」，誤認自然原色食物為次級品，將有礙其往後食品消費選擇及健康素養建立。

反觀美國2025年起，除預告淘汰多項人工色素外，亦透過擴大核准新型天然色素、鼓勵業者生產「無添加人工色素」食品及於政府官方網站建置「業者去除人工色素追蹤專區」供民眾查詢等策略，引導食品業者自主汰除人工色素，落實消費者知情權與外部監督機制。

美國政府促使產業邁向「天然替代、降低風險」之政策導向，殊值我國借鏡參考，以建構產業自發自律、政府有效管理及民間互動參與之完善食安消費環境。



# 處理辦法



**01** 調查意見一、三，函請衛生福利部研處見復。



**02** 調查意見二，函請衛生福利部及經濟部國際貿易署共同研處見復。



**03** 調查意見，經委員會討論通過後上網公布。