食品安全知多少
從時事論食品事件

衛生福利部食品藥物管理署
蔡淑貞

103年07月29日

大　綱

壹、食品「零風險」?

貳、台灣食品管理系統

參、食品衛生標準/殘留容許量訂定

肆、從時事論食品事件

伍、食品事件風險分級管理

陸、食品資訊查詢

柒、食品事件之省思

壹、食品「零風險」？

風險就是「讓結果變不好的機會」

那…食品裡有嗎？有哪些？

影響風險高低的原因—

◆買賣東西的人

人

＋

◆賣東西和放東西的地方

環境

＋

◆食物？
◆包裝？
◆有沒有殺菌？

物

風險

＝

危害

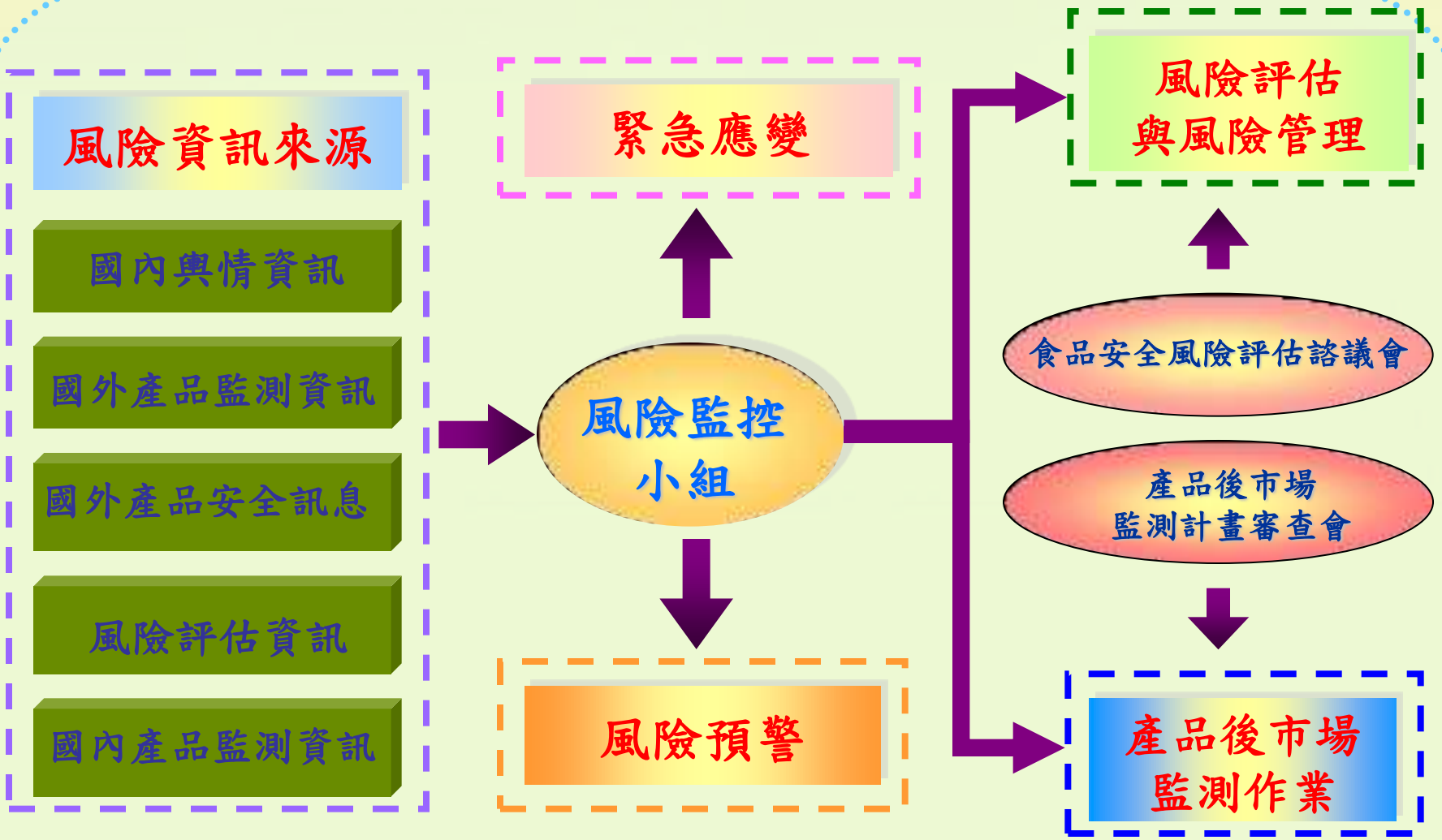
風險無所不在，食品不是零風險！
但我們可以”降低”風險變成危機的機會！

制定相關法規
訂定安全標準
加強民眾宣導及教育
監測檢驗
稽查處理

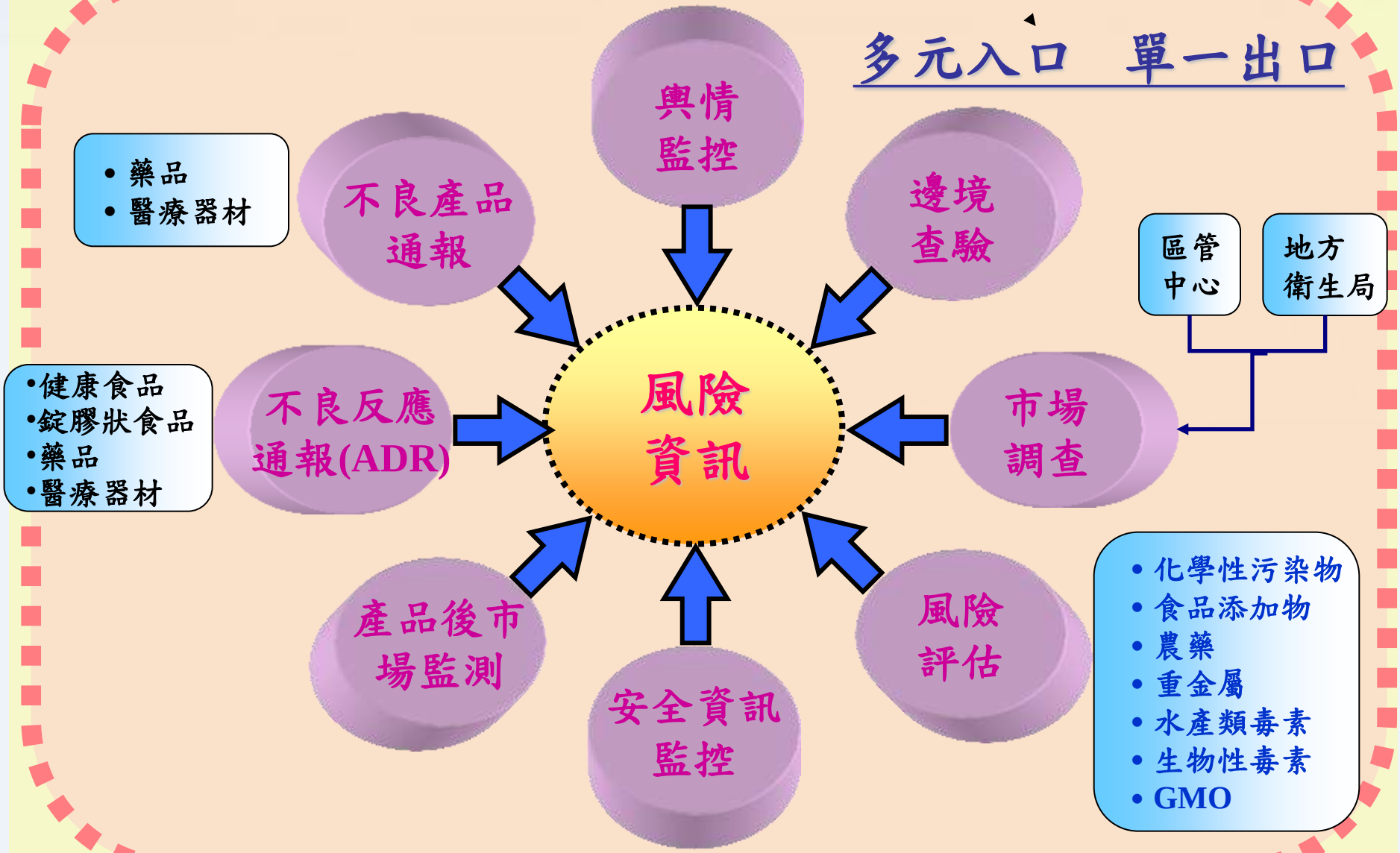
你能做什麼呢？
怎麼預防？

更完善的衛生安全的製造流程、創造新的技術…

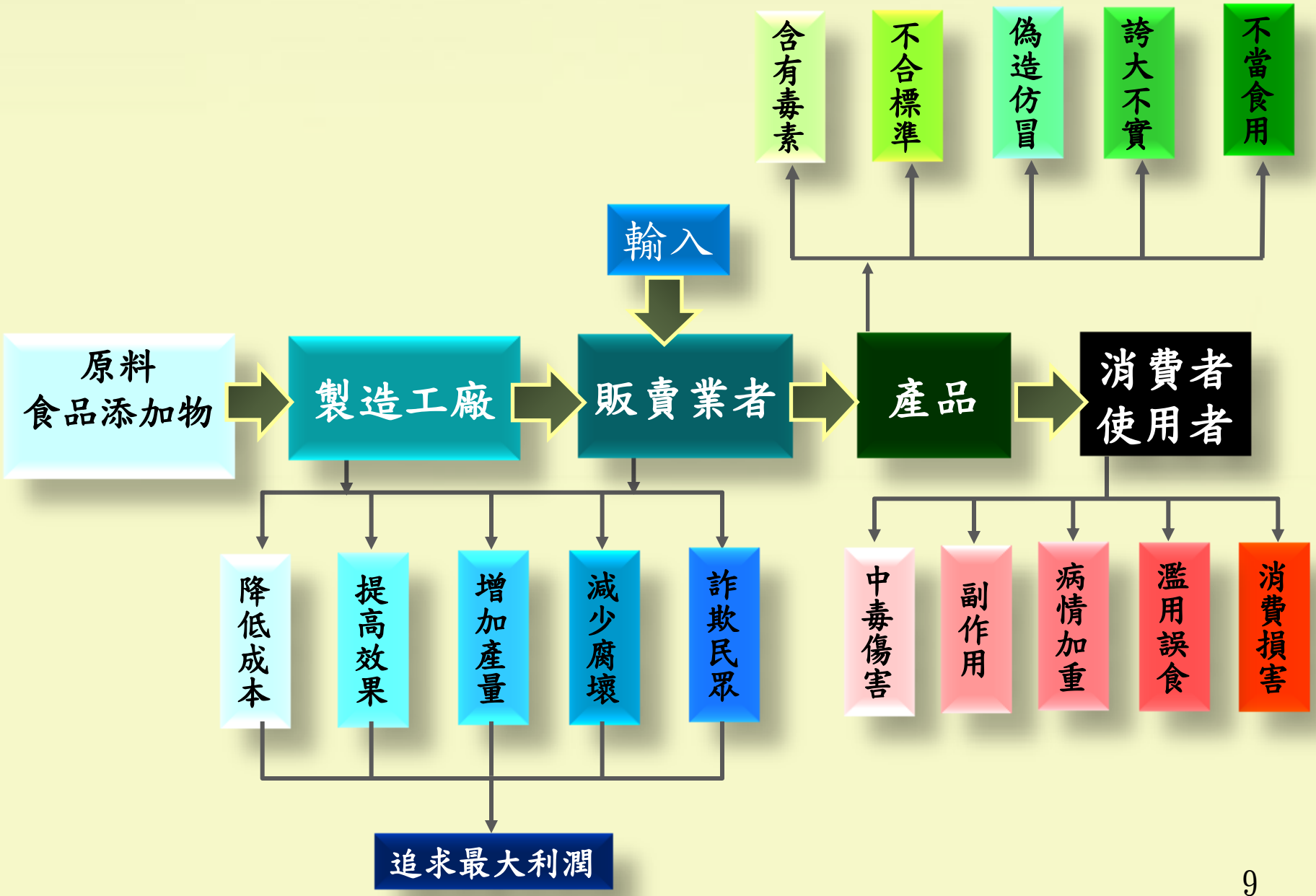
風險監控作業流程


風險資訊來源
國內輿情資訊
國外產品監測資訊
國外產品安全訊息
風險評估資訊
國內產品監測資訊
緊急應變
風險監控小組
風險預警
風險評估與風險管理
食品安全風險評估諮議會
產品後市場監測計畫審查會
產品後市場監測作業

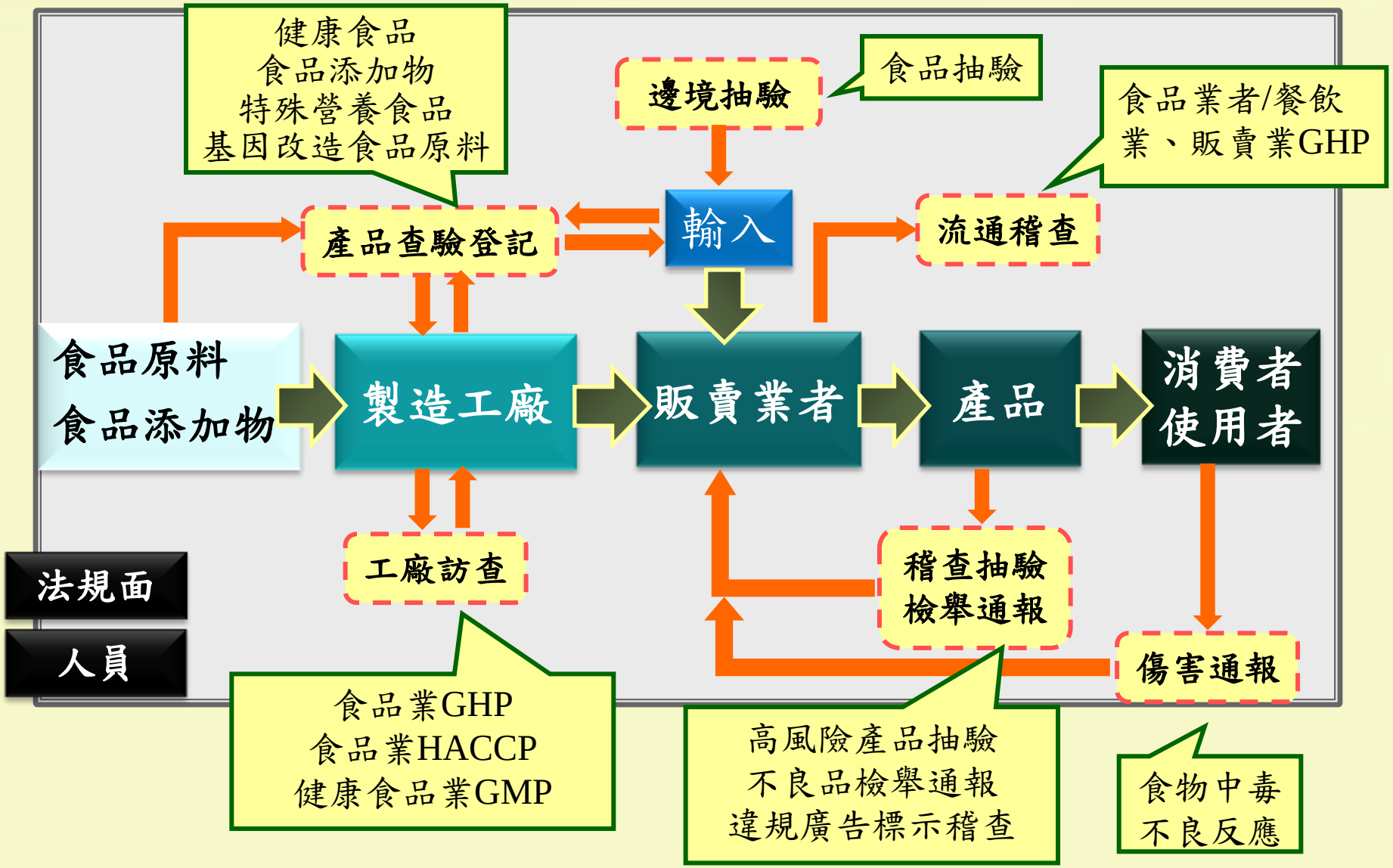
風險資訊來源


多元入口　單一出口
輿情監控
不良產品通報
邊境查驗
• 藥品
• 醫療器材
區管中心
地方衛生局
•健康食品
•錠膠狀食品
•藥品
•醫療器材
不良反應通報(ADR)
風險資訊
市場調查
產品後市場監測
安全資訊監控
風險評估
• 化學性污染物
• 食品添加物
• 農藥
• 重金屬
• 水產類毒素
• 生物性毒素
• GMO

食品對消費者可能產生的危害及其原因



食品管理規範防止危害


健康食品
食品添加物
特殊營養食品
基因改造食品原料
邊境抽驗
食品抽驗
食品業者/餐飲業、販賣業GHP
產品查驗登記
輸入
流通稽查
食品原料
食品添加物
製造工廠
販賣業者
產品
消費者
使用者
工廠訪查
稽查抽驗
檢舉通報
法規面
人員
傷害通報
食品業GHP
食品業HACCP
健康食品業GMP
高風險產品抽驗
不良品檢舉通報
違規廣告標示稽查
食物中毒
不良反應

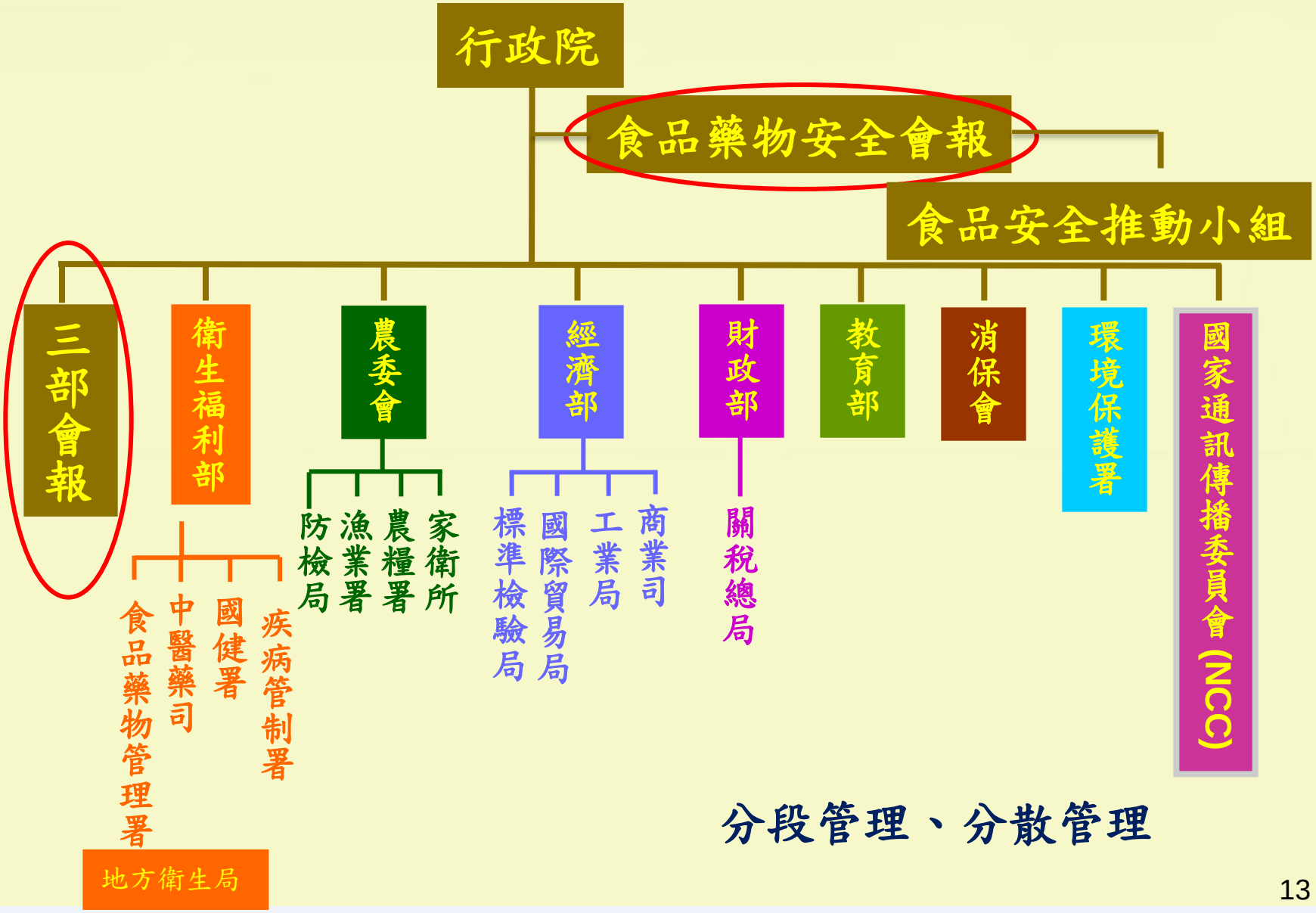
貳、台灣食品管理系統

食品管理架構-跨部會分工

	農業環保	輸入輸出	產製流通	消費者保護
管理方向	環境污染預防及管制 農、漁、牧生產管理	境外查驗 邊境管制 查緝走私	製造加工 運輸流通 販賣、餐飲	購買 調理 儲藏
管制重點	●農藥濫用 ●動物用藥濫用 ●飼料添加物 ●人畜共通疾病 ●環境污染物	●境外工廠稽查 ●邊境查驗及管制 ●國際資訊通報 ●查緝走私	●原料不佳 ●設施及環境不良 ●食品添加物管理 ●製程管制不當 ●其他污染 ●溫控不當	●逾有效日期 ●儲藏不當 ●調理不當 ●食品中毒 ●標示、廣告違規
權責機關	環保署、農委會、 衛生福利部	衛生福利部 農委會、經濟部 財政部	衛生福利部 農委會 經濟部	衛生福利部 消保處、教育部、 農委會、內政部
目標	源頭管理	產製流通監管	消費者保護 溝通與教育	

風險分析

台灣食品安全管理涉及機關



分段管理、分散管理

現有跨部會協調機制

- 環境保護與食品安全協調會報 (三部會報)
  - 2001 年起建立環境、生產、到消費有關食品污染相關主管機關聯繫管道。
  - 由衛生福利部、農委會、環保署副首長共同主持，每年召開4次定期協調會。
- 行政院食品藥物安全會報
  - 全方位推動食品安全政策，解決突發重大食品安全事件。
  - 2009 年通過「行政院食品安全會報設置要點」，2013年改為「行政院食品藥物安全會報設置要點」。
  - 屬任務編組，由行政院副院長擔任召集人。
  - 已召開9次會議。
  - 將成立食品安全推動小組。

食品藥物管理署組織與分工

管理政策

- 政策、法規、標準訂定
- 產品查驗登記及管理
- 從業人員及場所管理

- 食品組

科學證據

- 研究及檢驗
- 實驗室管理
- 風險評估

- 研檢組
- 區管中心
- 風管組

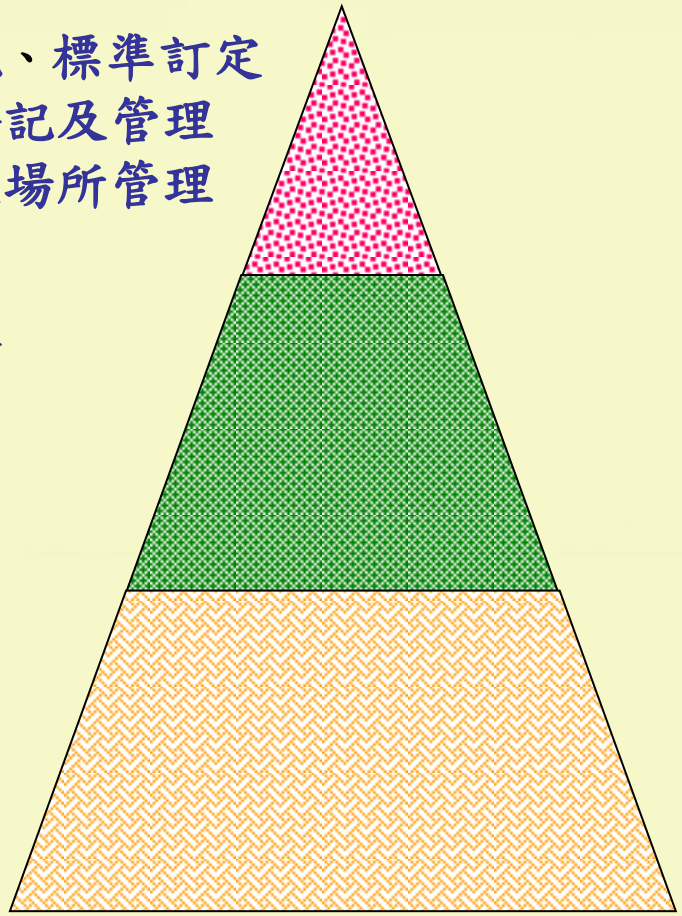
符合性查核

稽查抽樣

產品監測

- 工廠稽查
- 邊境查驗
- 流通稽查
- 市場監測

- 區管中心
- 風管組
- 地方衛生局



行政、資訊、企劃、科技、消保、教育、宣導、國際合作

台灣規範食品的法律

食品安全衛生管理法

- ✓食品衛生管理法施行細則
- ✓食品良好衛生規範準則
- ✓食品安全管制系統準則
- ✓輸入食品查驗辦法
- ✓食品業者登錄辦法
- ✓食品及其相關產品追溯追蹤系統管理辦法
- ✓市售包裝食品營養宣稱規範
- ✓市售包裝食品營養標示規範
- ✓食品廣告標示詞句涉及虛偽、誇張或醫藥效之認定表
- ✓食品衛生標準
- ✓食品工廠建築及設備設廠標準
- ✓.....

健康食品管理法

- ✓健康食品管理法施行細則
- ✓健康食品申請許可辦法
- ✓健康食品器具容器包裝衛生標準
- ✓健康食品原子塵放射能污染之安全容許量標準
- ✓健康食品殘留農藥安全容許量標準
- ✓健康食品衛生標準
- ✓健康食品工廠良好作業規範」
- ✓健康食品管理法未規定者，則適用於食品衛生管理法相關規定

http://www.fda.gov.tw/ 首頁 > 法規資訊 >

依食安法第18條訂定食品衛生標準共37項

1. 嬰兒食品類衛生及殘留農藥安全容許量標準
2. 嬰兒奶嘴之亞硝胺限量標準
3. 乳品類衛生標準
4. 蛋類衛生標準
5. 水產動物類衛生標準
6. 生鮮肉品類衛生標準
7. 罐頭食品類衛生標準
8. 食用油脂類衛生標準
9. 一般食品衛生標準
10. 生食用食品類衛生標準
11. 生熟食混合即食食品類衛生標準
12. 冷凍食品類衛生標準
13. 冰類衛生標準
14. 飲料類衛生標準
15. 包裝飲用水及盛裝飲用水衛生標準
16. 藻類食品衛生標準
17. 食鹽衛生標準
18. 醬油類單氯丙二醇衛生標準
19. 食品原料口香糖及泡泡糖基劑衛生標準
20. 食品原料阿拉伯樹膠衛生標準
21. 天然食用色素衛生標準
22. 卵磷脂衛生標準
23. 食品中真菌毒素限量標準
24. 食米重金屬限量標準
25. 食用菇類重金屬限量標準
26. 蔬果植物類重金屬限量標準
27. 牛羊豬及家禽可食性內臟重金屬限量標準
28. 食品器具容器包裝衛生標準
29. 免洗筷衛生標準
30. 餐具衛生標準
31. 食品用洗潔劑衛生標準
32. 食品用一氧化二氮衛生標準
33. 食品加工用二氧化碳衛生標準
34. 食品用丙烷衛生標準
35. 食品用丁烷衛生標準
36. 食品中多氯聯苯限量標準
37. 食品輻射照射處理標準

依食安法第15條訂定殘留/安全容許量共4項

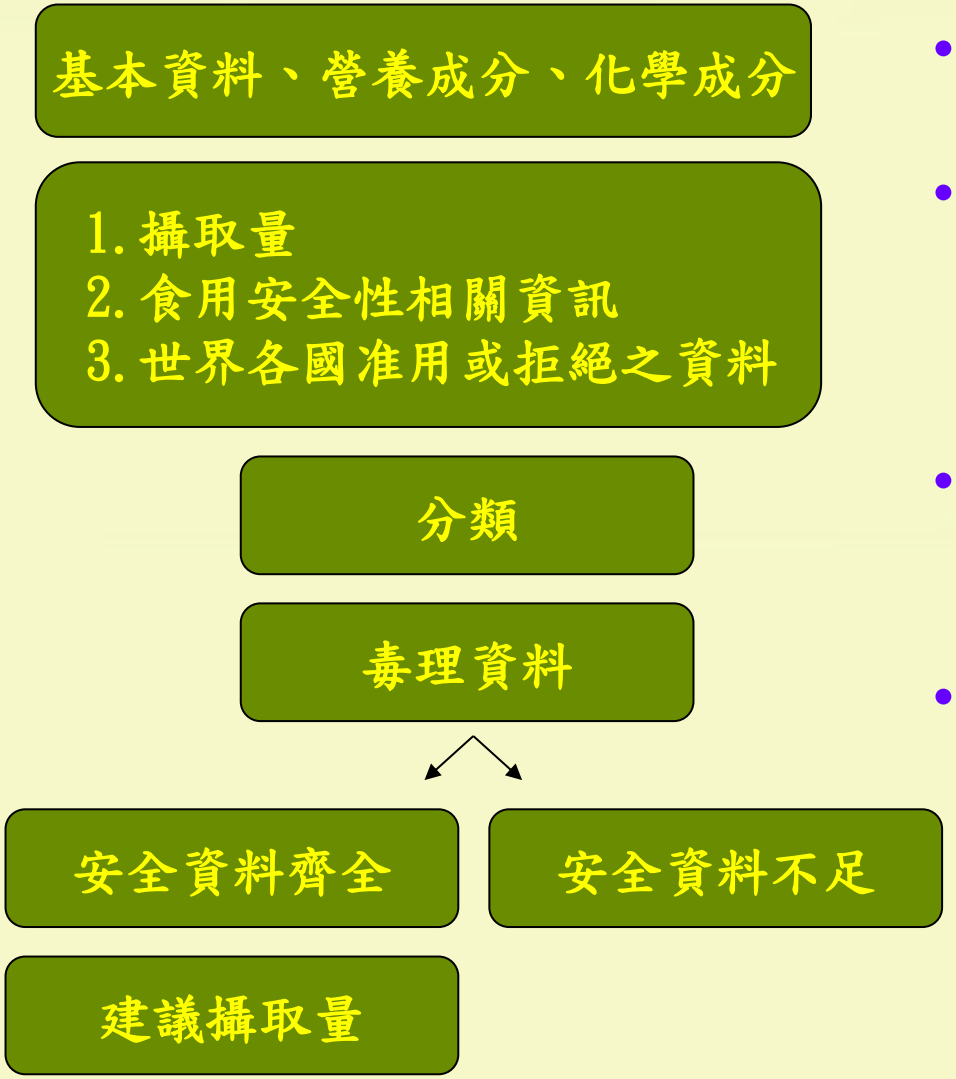
- 共訂有349種農藥在3,587項作物類別之殘留農藥安全容許量。
- 共訂有119種動物用藥在1,323項肉品類之殘留安全容許量。

- 殘留農藥安全容許量
- 禽畜產品中殘留農藥限量標準
- 動物用藥殘留標準
- 食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準

食品原料成分

- 原料：
  1.傳統食材
  2.非傳統食材-可供食品使用之原料彙整一覽表
- 添加物：食品添加物使用範圍及限量暨規格標準
- 中藥材：可供食品使用之中藥材
- 西藥成分：不得摻加西藥

非傳統食品原料成分評估與核准



- **分類**：依安全性，分低、中、高危險類。
- **分類依據**：原料來源之成分分析、食用安全性及攝食量；加工產品，需評估加工製程對成分之影響。
- **安全性評估**：依分類類別，提供原料安全性評估所需之毒理資料。
- **建議攝取量**：依所有資料，評估安全暴露記量及必要之警語。

可供食品使用原料彙整一覽表- 共744品項

（不包括傳統食用原料，例如米穀、蔬 菜、水果及禽畜水產品）

草、木本植物(1)	微生物及其來源製取之原料
草、木本植物(2)	海洋動物、水產類、爬蟲類及其來源製取之原料
草、木本植物類來源製取之原料	昆蟲及其來源製取之原料
藻類	禽、畜類及其來源製取之原料
菇蕈類	其他

可供食品使用原料彙整一覽表查詢路徑：

食品藥物消費者知識服務網(http://consumer.fda.gov.tw/)首頁>整合查詢中心>可供食品使用原料彙整一覽表

非傳統性食品原料申請作業指引查詢路徑：

衛生福利部食品藥物管理署(http:// www .fda.gov.tw/)首頁>便民服務 > 下載專區

可供食品使用原料彙整一覽表查詢

可供食品使用中藥材-現有215項

- 89年公告：大豆、百合、芝麻、松子、胡桃、淡菜、荷葉、菊 花、黑棗、綠豆、銀耳、龍眼肉共12項。
- 92年公告：山藥、牡蠣(殼)、橄欖、 麥芽、生薑、蜂蜜、萵苣、昆布、枸杞子 共9項。
- 93年公告：蔬菜類42種；水果類36種；五穀雜糧類30種；魚、蚌、蝦、蟹類29種；禽獸類24種。
- 92年公告：蓮藕、蓮子、杏脯(果)、柿、黃精、牛蒡(根)、鱉簍(鵝腸菜)、木耳、赤小豆(紅豆)、乳汁、芥菜、食鹽、香薷、栗、海藻、雀麥(燕麥)、蒜(小蒜)、蒟蒻、薄荷、蠶豆、鸐雉(山雞)共21項。
- 97年公告：絞股藍、決明子、石斛、陳皮、肉豆蔻、草豆蔻、砂仁、大茴香、人參花共9項。
- 101年公告：紅棗、薏苡仁及黑豆共3項。

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準

- 法源依據：食品衛生管理法第18條
- 各類食品添加物之品名、使用範圍及限量，應符合附表之規定，非表列之食品品項，不得使用各該食品添加物。
- 18類別，約800項： ：

- 防腐劑
- 殺菌劑
- 抗氧化劑
- 漂白劑
- 保色劑
- 膨脹劑
- 甜味劑
- 品質改良劑、釀造用及食品製造用劑
- 營養添加劑
- 著色劑
- 香料
- 調味劑
- 黏稠劑
- 結著劑
- 食品工業用化學藥品
- 溶劑
- 乳化劑
- 其他

食品添加物使用範圍及用量標準查詢路徑：

衛生福利部食品藥物管理署（http://www.fda.gov.tw/)首頁> 法規資訊 > 食品、餐飲及營養類

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準增修訂申請查詢路徑：

衛生福利部食品藥物管理署首頁 > 便民服務 > 下載專區>食品申請作業及表單下載專區

台灣與食品相關的法律

農業

- ✓農藥管理法
- ✓動物用藥品管理法
- ✓糧食管理法
- ✓農產品生產及驗證管理法
- ✓農產品交易管理辦法
- ✓屠宰作業準則
- ✓屠宰衛生檢查規則
- ✓糧食標示辦法
- ✓.....

環境

- ✓環境用藥管理法
- ✓飲用水管理條例
- ✓毒性化學物質管理法
- ✓土壤及地下水污染防治法
- ✓.....

消費者權益

- ✓消費者保護法
- ✓公平交易法
- ✓.....

25

參、食品衛生標準/殘留容許量訂定

動物用藥殘留標準

禽畜產品中殘留農藥限量標準

殘留農藥安全容許量

訂定農藥/動物用藥品殘留安全容許量 (Maximum Residue Limit, MRL）之目的

- 監測畜牧業者、農民是否正確使用農業用藥品(動物用藥、農藥)，如用法、用量及停藥期等。
- 不讓家畜家禽體內或蔬果農作物殘留的農業用藥品，影響消費者健康。
- 經過科學性評估後訂定可容許的殘留量，作為行政管理之管制點，非健康危害值，即長期食用時不造成人體健康的不良影響下，家畜家禽產品中可含有藥品最大殘留量，常以ppm或ppb表示之。

ppm：百萬分之一($1/10^6$)，相當於每公斤食品中殘留1毫克藥品
ppb：十億分之一($1/10^9$)，相當於每公斤食品中殘留1微克藥品

食品衛生標準/殘留容許量訂定

- 步驟
  - 研擬草案
    - 以**科學原理**為基礎，考量台灣實況，參酌國際規範
      - ✓ 與國際規範調和之可能性
      - ✓ 科學證據
      - ✓ 選擇適當之管理模式
  - 送請專家委員諮議會審查
  - 徵詢各界意見
  - 必要時，召開公聽會
  - 先行完備相關前置作業與配合措施
  - 發布標準，並視需要給予適當之緩衝期
- 可由業者備妥資料提出申請，或由衛生福利部視需求研訂

- 是行政上的**管制點**
- 是**行政處理**的依據

- **不是會造成健康危害的臨界點**

- 非以零風險為目標

超標≠危害

添加物/農藥/動物用藥(含藥物飼料添加劑)安全評估及MRL(最大殘留量)之訂定

動物試驗：
- 齧齒類、非齧齒類、靈長類等
- 急性、亞慢性、慢性毒型
- 基因毒性及致癌性
- 其他特殊毒性

→ NOEL (mg/kg bw) 無可見作用劑量 (每毫克/每公斤體重)

Safety Factor 安全係數 →

ADI (μg/kg bw) 每人每日可接受之劑量 (每微克/每公斤體重)

> ↔ 總攝取量 (total intake)

總攝取量 ← 停藥期及建議殘留量 ← 田間或畜養殘留試驗

總攝取量 ← 攝食調查或食物籃

總攝取量 ↓ MRL (ppb~ppm) 最大殘留量 (每十億分之一~每百萬分之一)

安全係數(10x10)：

10: 人體高風險與低風險之差異

10: 動物試驗到人體之差異

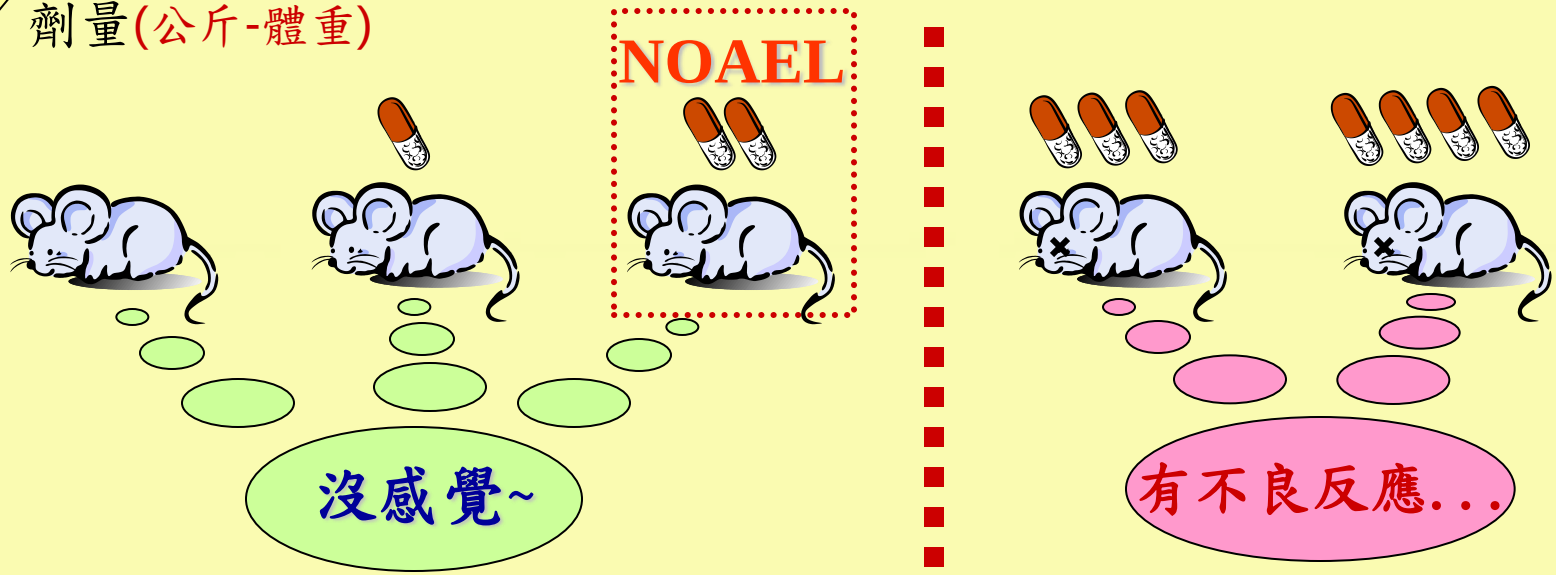
行政裁量標準

NOEL:無可見作用劑量

(No Observed Effect Level)

指某物質對試驗動物不會產生任何可觀察到不良反應時的最大劑量。

例如 在一個測試某物質的老鼠實驗中，安排了每天0、1、2、3、4單位的劑量(公斤-體重)



若一個月後實驗結束，我們發現老鼠在每天給予3單位以上的劑量時，觀察到有不良反應，我們就說**每天2單位(公斤-體重)的劑量為這個實驗的NOEL**。

ADI：每日容許攝取量

(Acceptable Daily Intake)

人體對某物質即使每天攝食，也不會對健康造成影響的量。

ADI值之估算，由合適的研究報告所獲得NOEL值，除以安全係數(安全係數通常為10~100)而得

$$\frac{\text{NOEL}}{10 \times 10} = \text{ADI}$$

第1個10倍是考慮物種間的差異(實驗動物與人類)

第2個10倍是考慮人類族群中的差異(體質及特殊族群)

ADI：多用於准用化學物質
TDI：污染物質多以TDI (Tolerable Daily Intake，每日可耐受劑量)表示

安全容許

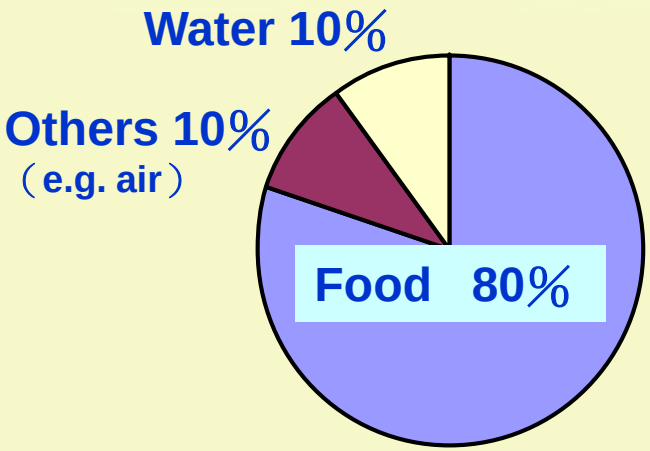
噴農藥
動物飼料
添加劑
包裝、運送
河川、土地污染
食品
安全係數
100
動物性毒性
NOEL
(無作用劑量)
ADI
MRL
田間試驗
膳食調查
考量實驗動物物種及幼童、懷孕婦女、肝腎功能不好之病人等特殊族群等因子。
•專家提出風險險評估報告
•食品安全諮議會

取食風險評估

無毒害劑量（NOEL, No Observed Effect Level）

↓ ÷Safety Factor（100~1000）

每日可接受攝取量（ADI, Acceptable Daily Intake）



每日估算攝取總量管制

$\sum MRLi \times Fi < ADI \times 80\%$

$\sum MRLi \times Fi \geqq ADI \times 80\%$ 限制擴大

(MRL, Maximum Residue Limit：容許量, F：取食量)

復祿芬(Oxyfluorfen)
殘留之每日取食風險評估

ADI=0.03 mg/kg bw/day (USEPA, 1986)

作物類別	容許量 (ppm)	取食量 (Kg/day)	估算攝取量 (mg/day)	殘留量 (ppm)	實際攝取量 (mg/day)
米類	0.2	0.17845	0.03569	0.010	0.00178
乾豆類	0.2	0.06529	0.01306	0.020	0.00131
包葉菜類	0.2	0.06278	0.01256	0.002	0.00013
小葉菜類	0.2	0.14419	0.02884	0.005	0.00072
甘蔗類	0.2	0.00780	0.00156	0.001	0.00001
			0.092		0.004

估算攝取總量：0.092 mg/day (5.09%)

實際攝取總量：0.004 mg/day (0.22%)

肆、從時事論食品事件

从“吃不起”到“不敢吃”　　新华社发 宋慧卿 作

近年重大食品事件

84年守宮木減肥菜健康危害	自馬來西亞引進種植，83年8月第1個病例，84年6月爆發，廣告監視中發現「樹仔菜」廣告，請地方衛生局查察其安全性，全台數百人攝食，7人食用守宮木發生致命性心律不整死亡，加強民眾健康教育。
92年戴奧辛鴨蛋	彰化線西鄉爆發戴奧辛鴨蛋污染事件，大批蛋、鴨子被撲殺銷毀，調查顯示，養鴨場附近土壤、空氣、植物戴奧辛濃度都偏高，強化源頭管制措施。
94年首度開放進口美國去骨牛肉	92年美國發現首例狂牛症病例，禁止進口牛肉及相關產製品。94年有條件開放美國牛肉進口，同年6月美國境內發現第2起狂牛症案例，再次禁止進口，至95年公告僅開放美國去骨牛肉進口。

近年重大食品事件

95年大閘蟹	大陸大閘蟹驗出含禁用動物用藥「硝基呋喃」 1.1~4.7 ppb，加強進口檢驗，訂定輸入管控措施，修法禁止旅客攜帶進口。
96年豬肉瘦肉精	是否開放萊克多巴胺(瘦肉精)，國內外各界意見不一， 96年8月農委會解除禁藥、衛生署訂殘留限量，豬農至衛生署抗爭，取消開放。
97年大陸三聚氰胺毒奶事件	大陸三鹿奶粉原料蓄意添加三聚氰胺，以提高產品蛋白質含量，造成中國大陸嬰幼兒健康危害。我國輸入1000包產品，引起輿論譁然。於11月 4 日與中國大陸簽訂「海峽兩岸食品安全協議」。

近年重大食品事件

98年開放進口美國帶骨牛肉

92年美國發現首例狂牛症病例，禁止進口牛肉及相關產製品。

94年有條件開放美國牛肉，同年6月美國境內發現第2起狂牛症案例，再次禁止進口。

95年公告僅開放美國去骨牛肉進口。

98年開放帶骨牛肉進口。

99年肉毒桿菌中毒

99年3月底起連續發生8起11例肉毒桿菌中毒事件，造成1名死亡病例，病例飲食中共同點為食用真空包裝即食食品，**真空包裝黃豆即食食品查驗登記**。

100年起雲劑含塑化劑

食藥局例行檢驗中發現益生菌粉末含有塑化劑DEHP，主動調查並追蹤來源，確認昱伸香料公司惡意添加塑化劑於起雲劑，修正食品衛生管理法，加重罰則。

近年重大食品事件

101年美國牛肉萊克多巴胺

行政院提出「安全容許」、「牛豬分離」、「強制標示」及「排除內臟」政策方向，行政院農委會對飼料添加萊克多巴胺有條件解禁，衛生署修正食品衛生管理法部份條文，訂定牛肉萊克多巴胺殘留標準。

102年順丁烯二酸酐化製澱粉事件

業者於食品製程，添加未經核准的順丁烯二酸酐化製澱粉，食藥署接獲檢舉即建立檢驗方法並抽驗市售產品，再追查上游廠商及完成相關檢驗工作，掌握違法產品與製造商，食品衛生管理法全文修法快速通過。

102年油品混充及違法添加銅葉綠素事件

衛生機關接獲大統橄欖油不純之檢舉，調查後確認混油事實及違法添加銅葉綠素，經食藥署開發鑑別食用油中銅葉綠素檢驗方法，對市售油品進行檢驗，發現進口油品亦檢出含有銅葉綠素。食品衛生管理法再度大幅修法，並加重罰則；涉案業者依新法重罰。

一、食品中毒事件

99年肉毒桿菌中毒事件

食品衛生安全危害
亦有可能會…
“致死”

食品無檢出肉毒桿菌及其毒素，未以食品衛生管理法處以罰鍰，根據個案飲食史，依消費者保護法，下架回收真空包裝即食豆干產品。

近期新聞

標題 食品藥物局呼籲民眾停止食用可能受污染之真空包裝豆製品、醃漬蚵仔

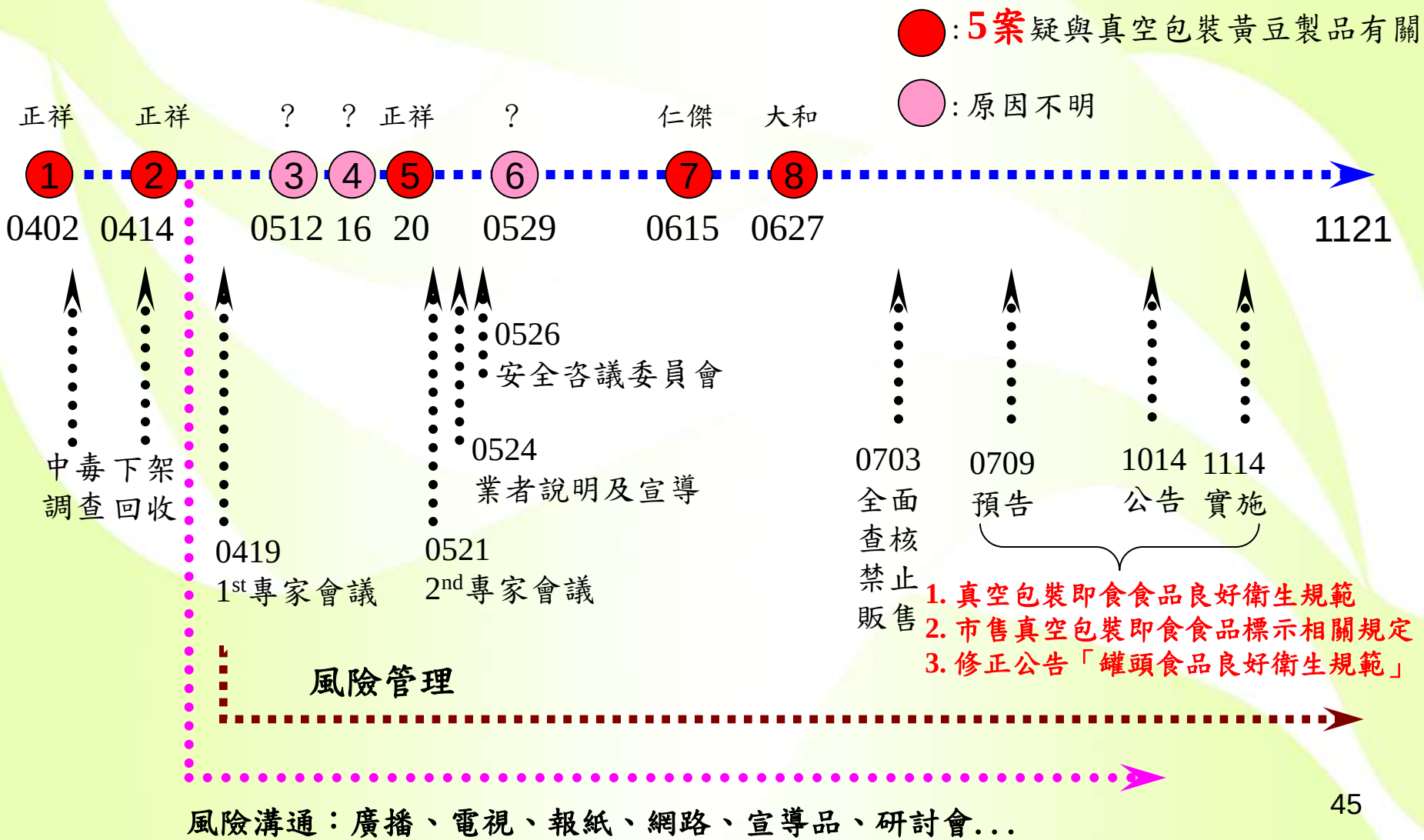
日期：2010-04-15

食品藥物管理局今（4/15）日接獲疾病管制局通報，有2名疑似肉毒桿菌病患，食品藥物管理局正追查原因中，初步調查結果，造成此次中毒案之可疑食物為2件豆干製品(正祥食品行出產260克裝之大滷干、日昌豆干店出產250克之大溪小印干)，及醃漬蚵仔(傳統市場散裝裝罐，追查來源中)，產品圖樣如附件。該局已請轄區衛生局針對案內涉嫌食品業者進行稽查，以釐清中毒原因，並要求業者將案內產品立即下架停止販售，且再次呼籲民眾暫停食用可能受污染食品。

99年肉毒桿菌食品中毒案件

件數	發生時間	縣市	攝食/中毒/死亡	可能之涉嫌食品	調查結果	
					人體檢體/型別	食品
1	990327	桃園縣	3/3/0	真空包裝素蹄筋、滷素肚 (桃園大溪正祥或日昌)	陽性/A	陰性
2	990410	苗栗縣	2/2/1	真空包裝豆干 (桃園大溪正祥或日昌)	陽性/A	陰性
3	990506	桃園縣	1/1/0	不明	陽性/A	-
4	990509	台中縣	1/1/0	不明	陽性/A	-
5	990512	台北縣	3/1/0	真空包裝五香香豆干、滷素肚（桃園正祥代工）、素三層肉（每一日調理食品）	陽性/B	陰性
6	990528	台中縣	1/1/0	不明	陽性/A	-
7	990609	雲林縣	2/1/0	真空包裝大黑干 (桃園大溪仁傑食品)	陽性/E	陰性
8	990625	高雄市	1/1/0	真空包裝大黑干 (桃園大溪大和食品)	陽性/A	陰性

99 年度肉毒桿菌中毒事件簿



真空包裝即食食品消費選擇

- 為使民眾易於辨識，經衛生署或衛生署委託之驗證機構驗證或查驗登記之**真空包裝即食食品**，給予產品驗證標章，並以字號作區別管理。

新規範實施後流通真空包裝即食食品辨別

常溫販售

冷凍販售

冷藏販售

四大報刊登宣導廣告

真空包裝食品正確選 肉毒桿菌中毒離我遠

選購真空包裝食品「三要」原則：

「要」冷藏冷凍才買

購買冷藏冷凍的真空包裝食品（例如滷豆干、滷素肚等）才有保障，而且購買後應儘速放入冰箱冷藏或冷凍。

「要」充分加熱才吃

真空包裝食品食用前，應煮沸（100℃）至少 10 分鐘，避免直接食用。

「要」看清標示才好

應選擇信譽良好之商家，並依標示妥善儲存，切勿購買來路不明且未完整標示之食品。

預防食品中毒「五要」原則：

1. 要洗手
2. 要新鮮
3. 要生熟食分開
4. 要徹底加熱
5. 要注意保存溫度

註：目前可於「室溫」下販售及儲存的真空包裝食品（滷豆干、滷蛋）僅有「得意中華食品有限公司」及「福記冷凍食品有限公司」二家，因為有商業殺菌，且殺菌條件經評估認可。

FDA 行政院衛生署 食品藥物管理局 Food and Drug Administration 關心您

四大報刊登宣導廣告

預防肉毒桿菌食品中毒
熱才放心、食在安心
要加熱
要加熱
要加熱
食用真空包裝黃豆製品
把握加熱原則
煮沸(100℃)
至少10分鐘
行政院衛生署
食品藥物管理局
FDA Food and Drug Administration
關心您

避免生食及食用來路不明之海鮮

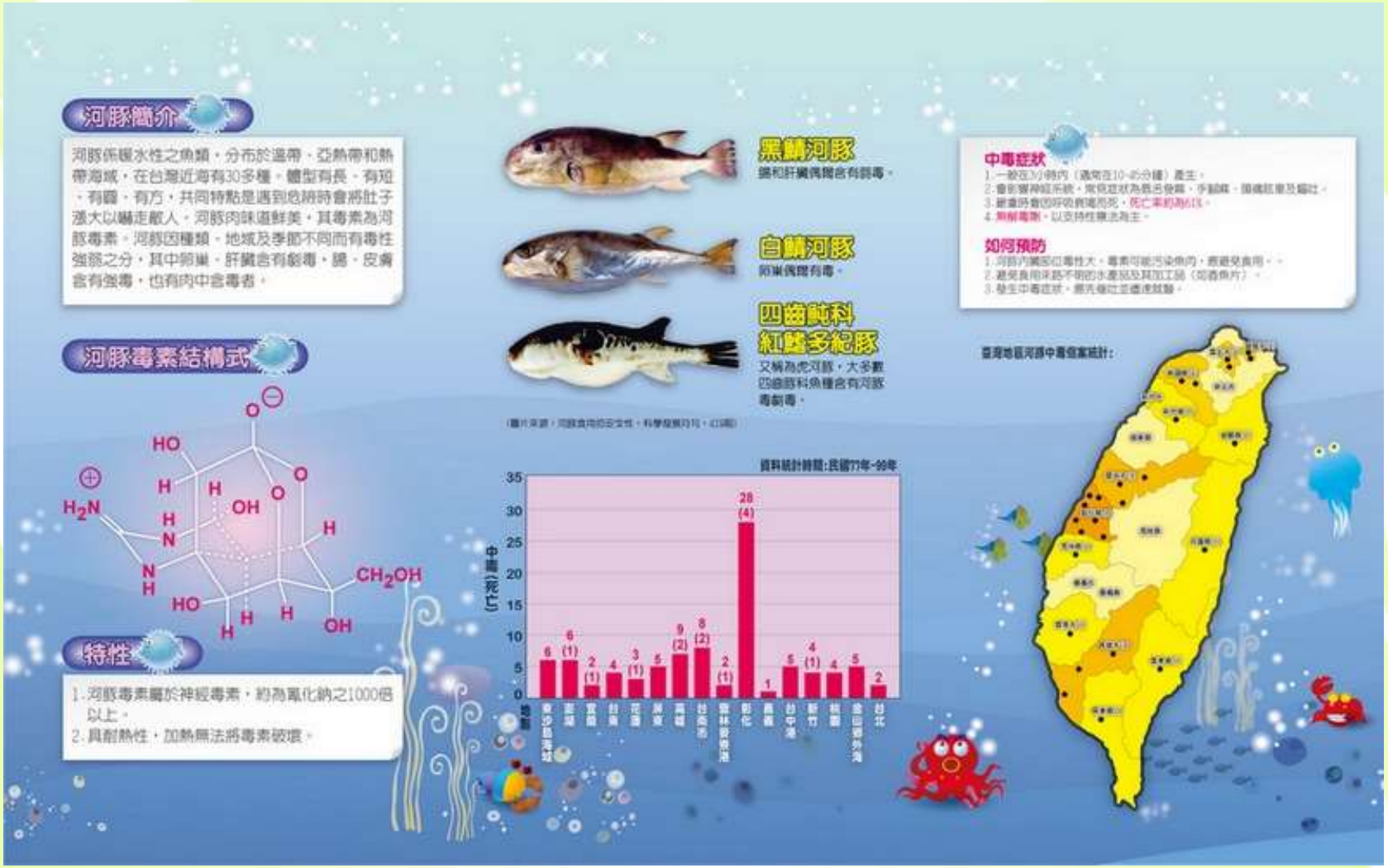
病毒

腸炎弧菌

有毒魚 熱帶性海洋魚種

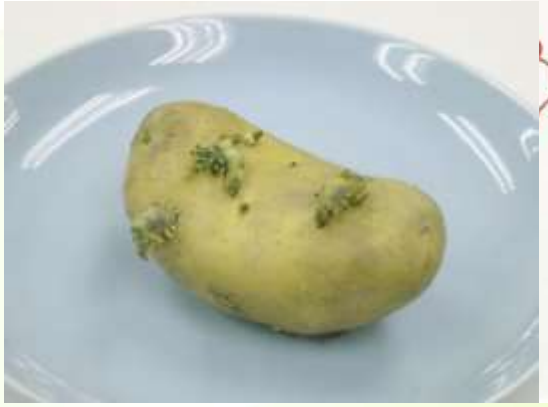
河豚毒

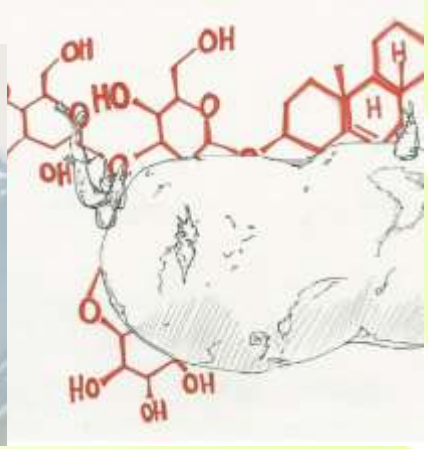
TFDA首頁 > 業務專區 > 食品 > 餐飲衛生 > 2.防治食品中毒專區 > 各類食品中毒原因介紹 > 河豚毒素 (Tetrodotoxin)



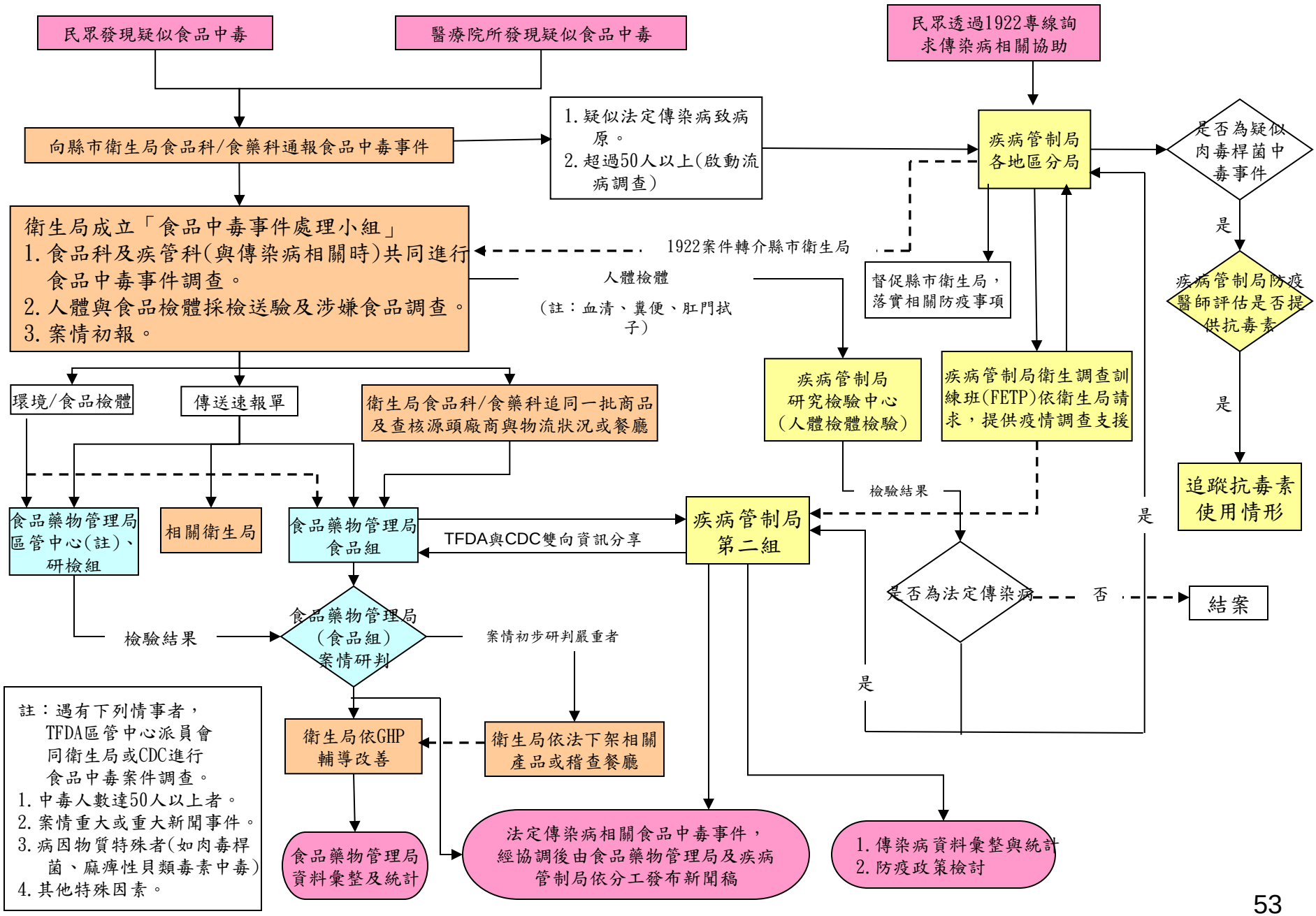
蘑菇類中毒　勿食用來路不明菇蕈類，以免誤食傷身！

植物內含毒素　避免誤食有毒植物，引發食品中毒





衛生福利部食品中毒事件處理流程圖



二、100年起雲劑含塑化劑

- 辦理「偽劣假藥聯合取締」計畫產品監測時，於4月7日在「康富生技中心股份有限公司」生產之「益生菌粉末」中發現含有**塑化劑DEHP**，立即要求所有產品下架回收（ 13萬3千多盒 ）。
- 經食品藥物管理局主動調查，抽絲剝繭分析所有原料及包材，並追蹤來源，至5月16日確認是由昱伸香料公司「起雲劑」引起。
- 檢調單位強力稽查調查所有中下游廠商。
- 另於5月26日查獲賓漢香料公司起雲劑亦含有另一**塑化劑DINP**。

設定1 ppm快速篩檢污染產品

- 本案為「昱伸」及「賓漢」公司**惡意添加**塑化劑於起雲劑內，為盡快釐清受污染之產品範圍，以1 ppm為篩檢值，以**區分惡意添加與否及受污染產品範圍**。

- 以美國之DEHP每人每日由口攝入參考劑量(RfD)為準，60公斤成人來算為1.2毫克(mg)，如以平均每人每天吃2公斤之食物，並假設**高達50%**的食物都受污染，算出之**限值為1.2 ppm**。

下架原則

- 確定**使用**昱伸及賓漢**受塑化劑污染之起雲劑或其下遊產品者**，不論最終產品塑化劑含量，必須立即下架回收。
- 產品塑化劑含量**超過篩檢值**，經調查**確認遭受污染**，或經**風險評估**確認**具健康危害**者。
- 以3 ppm DEHP為例 (60公斤成人TDI 為3 mg)：

產品	重量/體積	估算 (% TDI)	判別
飲料	1 L	100%	風險較高
麵包	50 g	5%	風險低
膠囊錠粉狀類	5 g	0.5%	風險更低

受污染產品塑化劑含量

(一)原物料類

類別	檢出範圍 (ppm)
起雲劑	DEHP : 68,004~113,402 (昱伸) DINP : 約 107,372 (賓漢)
香料~液	3~9,421
果醬~粉	1.6~5241
果醬、果漿	1706~119,914
濃縮果汁	1.5~3,296

(二)最終產品類 (DEHP含量)

類別	污染商品 (ppm)	一般商品 (ppm)
運動飲料	9.1~34.1	< 1
茶飲料	2.5~14.5	< 1
果汁飲料	2.4~14.6	< 1
類保健食-膠囊、錠、粉狀	1.5~1675	< 9

訂定鄰苯二甲酸酯類塑化劑之TDI值

- 衛生署100年7月13日公布我國鄰苯二甲酸酯類塑化劑之每日耐受量 (TDI)參考值

塑化劑類別	每日耐受量(TDI值) mg/kg bw/day
DEHP	0.05
DBP	0.01
DINP	0.15
BBP	0.5
DIDP	0.15

塑化劑無所不在 正確使用塑膠製品

毒侵河川

底泥、魚體DEHP濃得嚇人

未從源追蹤 學者批環署把關疏失

三、101年殘留萊克多巴胺的肉品

美牛問題 提油救火
CTV
東森新聞
沒有科學證據
證明食用飼料
添加萊克多巴胺
的肉品對人體有害
馬總統

保護本土畜牧產業
抗議美國干涉內政
兩岸和平發展 停止對美軍購
捍衛全民健康權
對美國強迫瘦肉
捍衛全民健康權
CTV
東森新聞

偶不吃瘦肉精

我國對萊克多巴胺的政策方向

行政院16字箴言

政府開放含萊克多巴胺的牛肉進口…

「有條件解禁」

- 不包括豬肉
- 不包含萊克多巴胺以外的瘦肉精

動物飼料添加劑-萊克多巴胺

- 萊克多巴胺是乙型受體素的一種。
- **原本擬研發用於治療人類的氣喘**，但效果不佳，停止臨床用藥開發。
- 添加於動物飼料中可以增加家畜家禽的瘦肉比例、降低脂肪比例及減少飼料用量，後改為**飼料添加劑**，使用的量分別為5-30 mg/kg 。
- 美國於1999年核准用於豬(培林, Paylean® ），2003年核准用於牛(Optaflexx)，2008核准用於火雞(Topmax)。
- 目前被26個國家核准使用作為飼料添加劑。

動物飼料添加劑-萊克多巴胺

一般藥理作用：氣管擴張、增加心臟收縮力等；大量中毒：心悸、血壓升高等

毫克（mg）

相差一千倍

牛肉中萊克多巴胺最大殘留容許量：
美國30 ppb (微克/公斤)
加拿大、日本、韓國10 ppb (微克/公斤)

萊克多巴胺

飼料添加10~30 ppm (毫克/公斤飼料)

動物吃的量是以每公斤多少毫克計算，但殘留到肉中的是以每公斤多少微克算,前者是後者的1000 倍

萊克多巴胺-廠商進行的動物毒理試驗

- 恆河猴6周、3個月、一年口服長期試驗(JECFA 1993)
- 米格魯犬單劑量、一年口服長期試驗(JECFA 1993)
- 基因毒性試驗系列
  - 體外細菌致突變性篩檢(沙門氏菌*S. typhimurium* 、大腸桿菌*E. coli*) (JECFA 1993)
  - 體外哺乳類動物細胞致突變性測試 (Unscheduled DNA synthesis、chromosome aberration) (JECFA 1993)
  - 大白鼠體內骨髓微核分析試驗 (JECFA 2004)
- 大白鼠與鼷鼠90天口服亞慢毒性試驗(致癌性預試驗) (JECFA 1993)
- 大白鼠兩年致癌性試驗(JECFA 2004)
- 鼷鼠21個月致癌性試驗(JECFA 2004)
- 大白鼠兩代生殖發育毒性試驗(含致畸胎性) (JECFA 1993)
- 特別針對心血管功能觀察的試驗(JECFA 2004)
  - 恆河猴90天口服亞慢性毒理試驗，觀察清醒狀況下對心跳與心電圖的影響
  - 單劑量靜脈輸注比較試驗(狗、猴子) (JECFA 2004)
- 評估：上述毒理試驗項目已符合國際食品長期安全性評估所需的試驗要求

萊克多巴胺-動物毒理試驗結果與NOEL綜整

試驗類別	期間	物種	主要毒性發現	NOEL (毫克/公斤體重/天)
單一劑量	24小時	狗	心跳加速和左心室肌力增加；血壓下降，腹部皮膚有紅斑	0.002
重複劑量	6周	猴子	給藥後心跳變短促，肺部beta-腎上腺素受體密度減少	0.25
	3個月	鼷鼠	雌:血清生化值改變 雄:睪丸重量減輕	雌: 25 雄: 無法建立
	3個月	大白鼠	體重、器官重及血清生化值改變，病理觀察看到脂肪組織有變化	1.3 (雄)；1.4(雌)
	3個月	猴子	未發現毒性	0.125
	一年	狗	所有劑量組皆觀察到休息性心動過緩 bradycardia	無法建立 (<0.112)
		猴子	心跳變短促，心臟重量減輕	0.125
生殖毒性	二世代	大白鼠	(親代毒性；發育毒性)	15
致癌性	21月	鼷鼠	(子宮肌瘤5%發生率電腦程式推估值)	201
	2年	大白鼠	雌:良性子宮肌瘤 雄: 心肌病變	雌: 60 雄: 2

萊克多巴胺-NOEL與ADI綜整

國家	評估依據	NOEL（μg/kg bw）	安全係數	ADI (μg/kg bw/day)
JECFA	人類心血管系統試驗結果	67	50	1
日本	猴子毒理試驗結果	125	100	1
澳洲				
美國		125	100	1.25
歐盟	認為科學證據不足，無法計算ADI			

國人飲食暴露健康風險評估-1

以日本、澳洲及JECFA建議之ADI **1μg/kg bw/day**，換算60公斤成人的每日最大安全攝取量為60微克(10^{-6}克)，並以衛生署96年預告草案，估算成人每天可容許最大攝取量如下：

食物種類	殘留限量(ppb) 【衛生署96年預告草案】	每天可容許最大攝取量 (公斤)
牛肉	**10**	**6** （約36客6盎司牛排）
豬肉	**10**	**6**
豬肝	**40**	**1.5**
豬腎	**90**	**0.67** （約2.5副豬腎）

國人飲食暴露健康風險評估-2

評估對象 (60 kg)	食品取食量[a] (g)		殘留量[b] (ppb)	每人每日暴露量(μg)	安全性評估
一般成人	畜製品	138	90	12.4	均低於美、日等國之建議的每日安全攝取量上限60 μg
	畜禽製品	203		18.3	
坐月子婦女	豬腎	260	90	38.73	
	豬肝	360	40		
	肉製品	93	10		

a:取食量資料如下:

	家畜類及其製品	禽類及其製品	合計(g)	資料來源
男性	137.35	65.18	202.53	國民營養調查 (1993-1996)
女性	92.65	37.18	129.83	
依據一般對做月子婦女之飲食量建議每日豬肝60g/10kg、豬腎1副約260g				

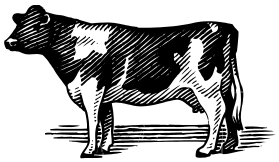
b:殘留量均係以本署預告草案標準值為基礎，一般成人之評估則係以最高值90 ppb為主。

國人飲食暴露健康風險評估-3

餐別	餐飲內容	生重肉品重量(g)	萊克多巴胺攝取量	
早餐	一個漢堡	早餐店豬絞肉排一份50公克	0.5 μg	取最高值：0.9 μg
		Mos一塊牛絞肉排約60公克	0.6 μg	
		麥當勞一塊牛絞肉排約50公克	0.5 μg	
		漢堡王(華堡)牛絞肉排90克	0.9 μg	
午餐	一碗牛肉麵	牛肉約120~150公克	1.2-1.5 μg	取最高值：1.5 μg
晚餐	一客牛排	連鎖牛排店約300公克	3 μg	取合計之最高值：33.15 μg
	蔥爆牛肉	依一般食譜設計半斤供應4人份，為牛肉絲或牛肉片75公克	0.75 μg	
	炒腰花	一付豬腰子260公克	23.4 μg	
	一碗豬肝湯	一般湯品約使用50公克，月子餐可使用至100~150公克。	4-6 μg	
合　計				攝取量最高值35.55 μg

各國萊克多巴胺之殘留容許量

單位：ppb，十億分之一

種類	部位	Codex	台灣	美國	加拿大	日本	馬來西亞	韓國
牛 	腎	**90**	**—**	**—**	**100**	**90**		**—**
	肝	**40**	**—**	**90**	**40**	**40**		**40**
	肌肉	**10**	**10**	**30**	**10**	**10**		**10**
	脂肪	**10**	**—**	**—**	**—**	**10**		**10**

1. **“—”：沒有訂定MRL**
2. **台灣標準於2012年9月11日正式公告**

牛肉殘留萊克多巴胺

不合格 合　格

5 ppb (9/10/2012)

合　格 合　格

5 ppb (9/11/2012)

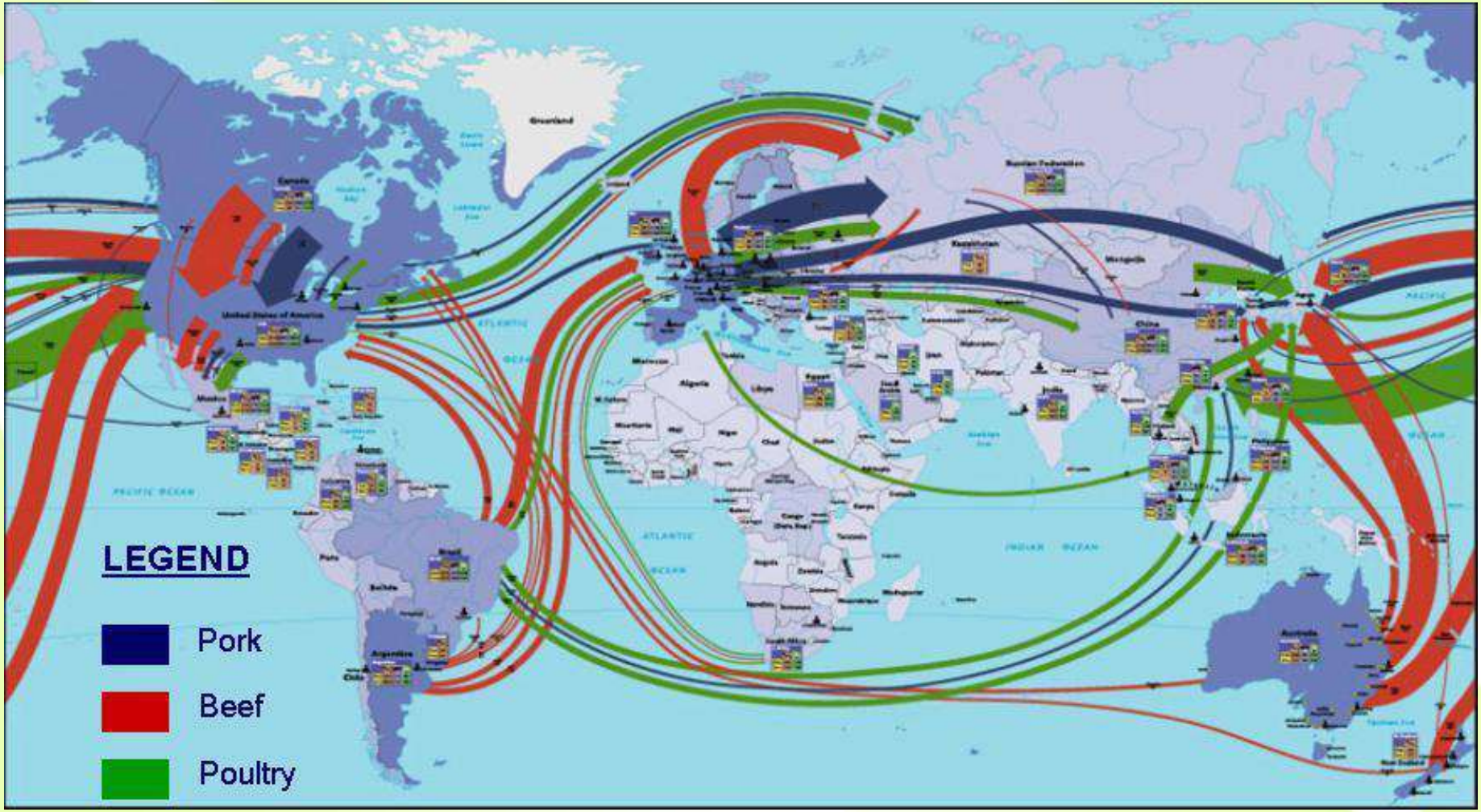
不合格 合　格

15 ppb (9/10/2012)

不合格 合　格

15 ppb (9/11/2012)

The Global Food Network



Source: Rabobank

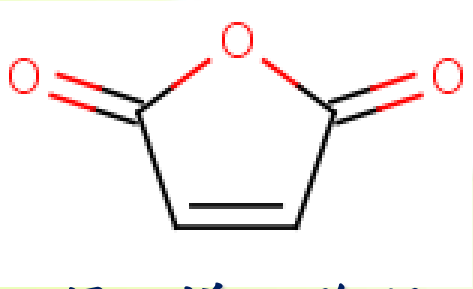
四、順丁烯二酸酐化製澱粉事件

- 接獲舉報：TFDA接獲舉報，可能有不肖食品業者使用尚未核准之順丁烯二酸酐化製澱粉作為食品添加物。
- 建立檢驗技術：著手蒐集國際資訊，開發檢驗技術。
- 抽驗市售產品：添加順丁烯二酸酐化製澱粉之目的係為使產品具有QQ口感，經抽購市售粉狀產品(包括澱粉、玉米粉、太白粉等)、粉圓、芋圓、板條、黑輪等相關產品計74件，其中5件檢出順丁烯二酸含量超過10 ppm。

順丁烯二酸酐化製澱粉

澱粉(Starch)

＋



順丁烯二酸酐

化學合成

順丁烯二酸酐
化製澱粉

順丁烯二酸酐化製澱粉

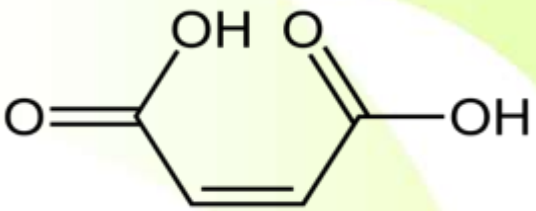
1. 未核准使用於食品
2. 目前仍無相關代謝吸收資料，攝入後，於動物及人體體內代謝機制仍不明

順丁烯二酸 (Maleic acid)

基本資料

別名

馬來酸、去水蘋果酸



食品中之可能來源

- 與反丁烯二酸、酒石酸、蘋果酸等同為植物之代謝物。
- 存在於合法添加物蘋果酸 (500 ppm)及反丁烯二酸(1000 ppm)中。
- 食品加工過程，經高溫烘焙由梅納褐變反應，或發酵過程由蘋果酸或反丁烯二酸轉換產生。
- 由合法的順丁烯二酸酐所製之包材游離至食品。

順丁烯二酸 (酐)之安全性資料

毒性	順丁烯二酸	順丁烯二酸 酐
急毒性	低 (LD_{50} 708 mg/Kg, 大鼠)	低 (LD_{50} 400 mg/Kg, 大鼠)
生殖發育、基因等毒性，致癌性	無	無
腎毒性	1. 動物研究顯示，在單一劑量9 mg/Kg順丁烯二酸，會對狗造成腎臟傷害； 2. maleic acid 117、191或29 mg/kg 餵食大鼠、小鼠與猴子，未發現有腎毒性，顯示不同動物對 maleic acid的敏感度不同	美國EPA報告，每天以100 mg/Kg餵食大鼠2年或60 mg/Kg餵食狗90天，並未觀察到腎臟之傷害。

TDI

依據歐盟評估資料，成人的每公斤體重每天可耐受順丁烯二酸(Tolerable Daily Intake, TDI)為0.5 mg（毫克）

順丁烯二酸風險評估

- TDI (Tolerable Daily Intake) 0.5 毫克/每公斤體重，以60公斤的成人計算

  0.5 mg/Kg × 60 Kg ＝ 30 mg/day
- 假設產品中含順丁烯二酸濃度400 mg/kg ，每日食用30公克，每日攝入順丁烯二酸量

  400 mg/Kg× 0.03 Kg ＝ 12 mg/day
- 風險評估：

  每日所攝入順丁烯二酸量約12 mg < 30 mg (60公斤成人可忍受之劑量) 。

以上評估，假設順丁烯二酸酐化製澱粉進入人體後會代謝分解，釋放出順丁烯二酸且完全被吸收。

毒物專家林杰樑還說，他追蹤200名腎病患者，發現他們明明吃粄條等低蛋白食物，病情卻反而加重，一直百思不得其解，如今推斷可能就是攝取太多毒澱粉惹禍。

關廟麵之檢驗結果

「OO關廟麵案」檢體	順丁烯二酸 (ppm)	反丁烯二酸 (ppm)
原料_乳化劑及食用無水碳酸鈉	未檢出	未檢出
原料_麵粉(2件)	未檢出	102~120
未包裝麵成品(11件) 經日曬1~17小時	0.40~1.36	72~93
已包裝麵成品(7件)	1.13~1.94	109~161

備註：衛生局已調查確認，OO關廟麵未使用化製澱粉

不能以檢出數據為唯一判定依據

五、102年「胖達人」麵包店事件

背景說明

「胖達人」麵包店以『「使用天然食材製造的香料（香精）」及「不添加使用化學製造的人工香精」』等**易生誤解、廣告不實**詞句。

積極調查裁處　勿信不實廣告

一、胖達人」麵包店未使用非法添加物，尚符合食品衛生管理法之規定。
以『「使用天然食材製造的香料（香精）」及不添加使用化學製造的人工香精」』等易生誤解、廣告不實詞句，違反食品衛生管理法。

二、罰則:
違反食品衛生管理法第28條規定，依45條之規定，從重處分新台幣**18萬元**罰鍰。
要求立即撤除違規廣告，同時按次處罰至其停止刊播為止。

三、衛生福利部仍持續加強查處違規廣告，並輔導業者落實正確食品標示。呼籲民眾切勿輕信誇大不實或宣稱療效之食品廣告，倘有發現食品廣告違規之情形可撥打0800-285-000消費者服務專線或向地方衛生局進行檢舉。

胖達人事件之省思

- 胖達人雖然遭到台北市衛生局開罰18萬元，但對照其年營業額6億元的進帳，實在僅是九牛一毛。
- **捨公平交易法**對不實廣告最高可罰2500萬元的法律不用，僅用食品衛生管理法輕罰18萬，商機大的業者根本罰不怕。
- 台北市長郝龍斌8月24日下午痛批業者惡劣欺騙是**「民生詐欺」，將向檢調告發**。
- 消費團體訴訟有關的裁判費、律師費全由市府負擔，消費者均可來申請，受理案件達20人以上，將移請消基會提起訴訟，交由法院做最後判決。

六、102年油品混充及違法添加銅葉綠素

油品事件- 橄欖油混充其他油且添加銅葉綠素

違法添加

惡質混充

FDA 食品藥物管理署 Food and Drug Administration

背景說明

- 民眾於102年8月下旬向衛福部陳情，對於彰化縣大統長基食品廠之「100%特級橄欖油」品質有疑慮。
- 立即回復檢舉人，並請彰化縣衛生局，赴廠查察確認該廠製售之「100%特級橄欖油」是否違反相關法令之情事。
- 彰化縣衛生局洽請檢調協助查察。
- 102年10月16日，檢、警、調及稅務機關會同彰化縣衛生局及本部共同搜索，扣押相關物證。
- 彰化縣衛生局立即依食品衛生管理法下架封存相關油品。
- 在美國及歐盟，橄欖油之摻偽為最常見的食品攙偽問題

彰化縣衛生局依新修正食品衛生管理法，對大統長基食品廠一案一罰，並勒全面停工

違規態樣	違反食管法之條文	罰則
摻混不同油品，未予誠實標示	第28條之標示不實	罰4-20萬元(依第45條)
銅葉綠素非法添加	第18條之使用範圍	產品沒入銷毀，罰3-300萬(依第47條)
長期惡意摻雜其他油品假冒為橄欖油，情節重大者	第15條之「擄偽或假冒」	1.處三年以下有期徒刑或併科800萬元以下罰金 2.如未獲起訴，最高得處1500萬元罰鍰，或於所得利益範圍予以重罰 3.產品沒入銷毀
業者不願提供資料	第47條拒不提供或資料不實。	1.處3萬元以上300萬元以下罰鍰 2.情節重大者，得命其歇業、停業、廢止全部或部分登記事項

什麼是棉籽油？

棉籽油是將棉花的種籽經由壓榨或萃取所得的油

棉花原料 → 取棉籽 → 研磨 → 蒸坯 → 榨油、精煉 → 棉籽油

FDA 食品藥物管理署 Food and Drug Administration

精煉棉籽油廣泛使用於多個國家

國家	棉籽油可為食用油
美國	✓
加拿大	✓
日本	✓
澳洲	✓
歐盟	✓
新加坡	✓
大陸	✓

*以美國為例，棉籽油約佔5-6%美國國內油脂市場

FDA 食品藥物管理署 Food and Drug Administration

棉籽油在日本為家庭及餐廳常用油

- 從棉籽萃取精製的「棉籽油」，在日本全國各地的超市，都可以買到，日文(漢字)名稱為「綿実油」。

(Photos from Chiou, Tai-Ying)

- 有些日本餐廳，還會在其菜單上，及店門口，特別強調【本店使用綿実油】

FDA 食品藥物管理署 Food and Drug Administration

精煉後的棉籽油安全無慮

- 粗煉棉籽油因有氣味、顏色，一般不會作為食品使用，需經精煉。
- 經脫酸及加熱等精煉加工步驟，即可去除存在棉籽內的棉籽酚。

精煉之棉籽油可安心食用！

FDA 食品藥物管理署 Food and Drug Administration

食品中棉籽油之管理

- 棉籽油之管理
  - 精製棉籽油在世界各國均為可食用之植物油；
  - 在我國亦為食用油，如用於調配調合油產品時，需依規定清楚標示
  - 未經煉製棉籽油因含有棉籽酚，不得作為食用油使用

長期食用棉籽油之風險

- 經精煉之棉籽油，即可有效去除游離棉籽酚。
- 食品法典委員會(Codex)曾討論是否要訂定棉籽酚之限量，經評估後，認定精煉棉籽油之安全性，故並未訂定管制標準。
- 國際癌症研究中心(IARC)亦尚未對棉籽酚做出致癌性之分類評估。
- 研究顯示，棉子酚並不具有基因毒性。

棉籽油傷身？

毒物學學會發言人姜至剛(10/23)

棉籽油經脫酸等步驟，可去除內含毒素棉酚，是可食用的，棉酚毒性影響男性造精能力，使精蟲變少.活動力差，嚴重會導致不孕

萬芳醫院精神科醫師潘建志(10/23)

雖說精煉可去掉棉酚，但台灣沒訂殘留標準(中國出過包，標準訂在0.02%以下），我們根本不知道台灣廠商精煉可不可靠

台大食科所名譽教授孫璐西(10/27)

棉籽經萃取、脫膠、脫酸、脫色、脫臭後成為油品，原存在於棉籽腺體的棉籽酚會去除，國外進口棉籽油若已半精煉，棉籽酚可能已去除殆盡，吃沒有棉籽酚的棉籽油，當然無健康風險

有話好說整理

食用棉籽油導致不孕報導之澄清

- 媒體報導李OO醫師提出每日食用15毫升棉籽油即會導致男性不孕。
- 經衛福部於10月23日上午致電向李醫師求證，李醫師已澄清所述之案例係中國大陸江蘇省發生之個案，因當地民眾自行粗煉棉籽油食用，導致暴露棉酚而造成不孕。
- 李醫師並強調，市售食用棉籽油係經精煉，且國人食用量低，故不致有棉酚導致不孕之風險。

什麼是銅葉綠素？

自植物萃取葉綠素，經化學方法修飾製成(以銅取代該分子的核心），為穩定的著色劑銅葉綠素

銅葉綠素應用範圍

- 依照我國「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」規定：
  - 可添加於口香糖、泡泡糖等產品中，用量以銅計為0.04 g/kg （換算銅葉綠素用量約為0.59 g/kg）。
  - 可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量為0.5 g/kg 以下。
- 為國際規範准許使用的食品添加物著色劑，但未准許使用於「食用油脂產品」中

FDA 食品藥物管理署 Food and Drug Administration

調合油是啥?

- 將2種或2種以上油脂，按不同比例調配製成，市售調合油多以植物油為原料。
- 需在外包裝上標出「調合油」。
- 在「原料、成分」中，會依油品含量高低，標出產品中各種油的種類。

FDA 食品藥物管理署 Food and Drug Administration

如何選「對」油

如何選「對」油

●步驟2如果包裝上有「調合油」字樣，看「品名」，對「成分」

品　名	成分標示說明
橄欖油 (以單一油脂命名)	(例一)成分:橄欖油、大豆油 (例二)成分:橄欖油、芥花油 表示橄欖油含量至少占50%以上
橄欖葵花油 (以兩種油脂命名)	(例一)成分:橄欖油、葵花油、椰子油 (例二)成分:橄欖油、葵花油、葡萄籽油 表示橄欖油、葵花油含量分別至少占30%以上
○○調合油 (非以油脂名稱命品)	(例一)成分：橄欖油、葵花油、芥花油、葡萄籽油 (例二)成分：橄欖油、葡萄籽油、芥花油、椰子油 各項油脂依含量多寡由高至低依序標示

安心挑食

- ✓ 來源清楚檢視外觀
- ✓ 聰明閱讀產品標示

品名	OO調合油
成分	橄欖油、葡萄籽油、大豆油、芥花油、椰子油
容量	500ml
製造廠商	OO企業公司 地址:台灣O市OO工業區O路O號 電話號碼：0800-777888
負責廠商	OO企業公司 地址:台灣O市OOO路O號 電話號碼：0800-555333
注意事項	勿放置在陽光直射與潮濕處 包裝拆封後，請儘速使用完畢，以防變質
原產地	台灣
有效日期	105.01.01

OO調合油
（非以油脂名稱命名）
各項油脂依含量多寡
由高至低依序標示

製造廠商標示自103年
6月19日施行

伍、食品事件依風險分級管理

食品事件依風險分級管理

級別	級別定義	食品安全衛生管理法違反情形	處理方式	案例說明
第1級	短期食用，立即危害	第15條第1項第2、3、4款；或其他經健康風險評估認定有嚴重影響健康者等	1. 沒入銷毀。 2. 負責廠商(製造商或進口商等)應立即主動公告、追查，並聯繫消費者回收。	食品受肉毒桿菌污染
第2級	不符合食品衛生法規標準，但無立即危害	第15條第1項第1、5、6、8、9、10款、第16條、第18條；或其他經健康風險評估認定有影響健康之虞者等	1. 沒入銷毀。 2. 負責廠商(製造商或進口商等)應於期限內主動公告及回收。	塑化劑污染、順丁烯二酸、油品添加銅葉綠素、農藥、動物用藥殘留不合規定、餐盒甲苯污染
第3級	攙偽假冒或標示誇大	第15條第1項第7款及第28條第1項等	1. 沒入銷毀或限期回收改正。 2. 負責廠商(製造商或進口商等)應於期限內主動公告及回收。	蜂蜜沒有蜜、標示「100%」及「純」油品摻雜其他油品、米粉沒有米
第4級	標示不實或不完整	第22條、24條、26條、27條、第28條第1項等	1. 限期回收改正。 2. 負責廠商(製造商或進口商等)應於期限內主動公告及回收。	市售茶葉未標示原產地、牛肉原產地未標示

註：消費者退費原則依消費者保護法、民法處理。

食品管理 4 級把關

	第 1 級	第 2 級	第 3 級	第 4 級
	短期食用立即危害	不符規定但無立即危害	攙偽假冒或標示誇大	標示不實或不完整
案例	豆干遭肉毒桿菌汙染	塑化劑、順丁烯二酸酐化製澱粉、油品添加銅葉綠素	混充米、蜂蜜造假、米粉不純（攙偽假冒） 胖達人麵包加香精、鼎王湯底加雞湯塊（標示誇大）	茶葉沒標示原產地、內容物含苯甲酸卻沒標示
後續處理	產品沒入銷毀，業者立即主動公告，並回收聯繫消費者。	廠商限期完成主動公告、回收。	攙偽假冒：產品沒入銷毀。 標示誇大：限期回收改正，若未遵守則沒入銷毀產品。	限期回收改正，若未遵守則沒入銷毀產品。

資料來源／食藥署

陸、食品資訊查詢

FDA 食品藥物管理署 Food and Drug Administration

「訂閱有禮」活動剩下最後6天，敬請把握!!!

藥物食品安全週報

大家對日常生活中產品的安全性非常關心，TFDA發行『藥物食品安全週報』，內容包括食品安全宣導、化粧品醫療器材使用注意事項、藥品安全宣導，關心相關產品動態的您，不能不知！現在透過訂閱，每週即可由電子郵件，免費得知最新相關資訊。歡迎轉寄親朋好友共享。

※訂閱電子報的方式：

食品藥物管理署網站http://www.fda.gov.tw/

便民服務/訂閱電子報

食品資訊查詢　食品查驗登記資訊查詢

食品藥物消費者知識服務網

柒、食品事件之省思

食品事件之省思

- 超標 = 危害?
- 國際標準不一造成的衝擊？
  - 訂定殘留標準以保障食用者之安全
- 食品安全標準意義
  - 不是會造成健康危害的臨界點
- 定量或定性可能構成行政裁量之差異

超標≠危害

檢出就違法嗎？

－惡意添加才構成違法

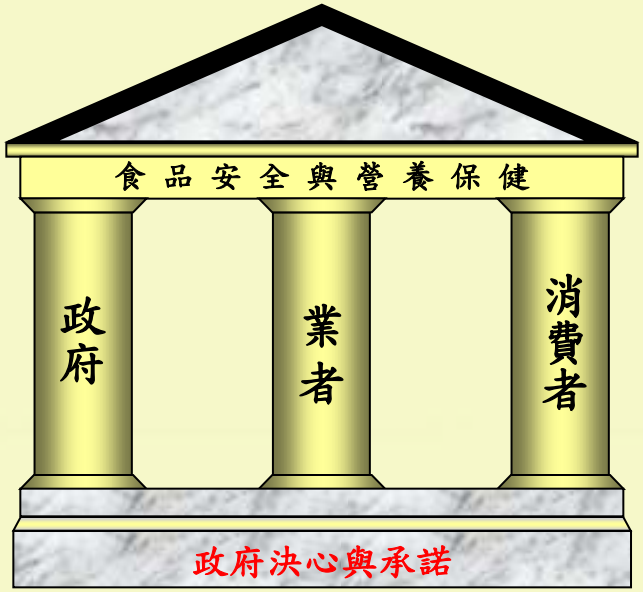
- 惡意添加未經核准的添加物，才構成違反食品安全衛生管理法
- 檢驗儀器其方法固然重要，惟訊號之判讀及行政判斷，也是進行行政裁量的重要因素
- 產品中測量到訊號，僅代表代測物質存在，並無法分辨室內源性或惡意添加
- 依科學證據顯示，食品中有可能出現該塑化劑及順丁烯二酸二物質之背景，行政單位分別訂下1 ppm及10 ppm為違規產品之篩檢值，且明定只有確認為惡意添加者，而非僅被檢驗出數據者，才判定為違法（產品是否下架則依風險評估之結果而定）

政　　府

具有國際觀的管理者

輔導監督

遵循法規



提供建言

教育宣導

食品業者

自主管理的業者

產品責任

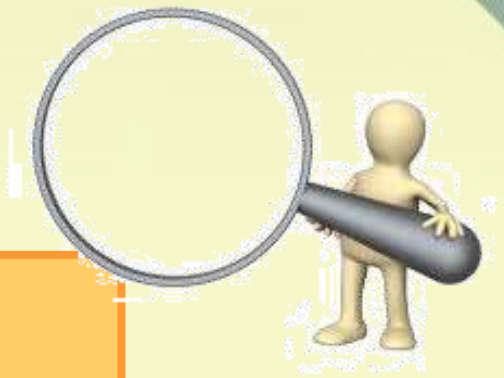
慎重選擇

消　費　者

健康理性的消費

食品安全　人人有責

認識食品　停看聽



嚴格把關、全面稽查

強制標示、資訊透明

看成分(內容物)標示、選油品

食品明確、正確標示
食在安心、放心、不煩惱

食在安全，食在安心！

敬請指教