

目錄

專題特寫

- (I) 如何沖調和處理嬰兒配方奶粉
- (II) 處理禽鳥蛋的衛生指引
- (III) 食物中的砷
- (IV) 油魚事件

讀者園地

- (I) 從日常生活中攝取鉛的情況
- (II) 食物中的李斯特菌
- (III) 保健食品知幾多

食物新知

轉轉 看看 食得更健康
營養標籤系列—能量

食物安全計劃園地

製作西炒飯的重點控制

活動簡報

總膳食研究工作坊花絮
營養標籤

如何沖調和處理 嬰兒配方奶粉

專題特寫 (I)

母乳是嬰兒最安全的食物，但很多媽媽因兼顧工作或其他原因，要以嬰兒配方奶粉哺育家中的小寶貝。因此，各媽媽及準媽媽應了解如何沖調及處理嬰兒配方奶粉，以確保小寶貝的健康。

奶粉是否完全無菌？

其實奶粉不是無菌的產品。去年九月，曾有傳媒報道，嬰兒配方奶粉被驗出含有阪崎氏腸桿菌（又稱為 *Cronobacter* 屬）。阪崎氏腸桿菌常見於日常生活環境中，但通常只會令免疫力較弱的人染病。雖然受此細菌污染的嬰兒配方奶粉可引起嚴重疾病，例如血液或腦部感染，並導致嚴重後遺症或死亡，但大部分感染此細菌的嬰兒都是早產或免疫力較弱的。



如何減低奶粉內的細菌？

要減低奶粉受阪崎氏腸桿菌的污染，實有賴生產商推行有效的預防措施，減低微生物進入奶粉的機會和避免它們在奶粉中大量繁殖，例如在加工環境中盡量減少水分存在。此外，生產商應就生產過程中涉及的一切事宜，包括加工環境、與產品有接觸的表面和最終的產品，推行監控及環境管理計劃。

家長可在沖調和處理奶粉時採取以下的方法減低風險：

- 以不低於70°C的熱水（煮沸後放置時間不要超過30分鐘）沖調奶粉，並盡量縮短沖調與飲用時間。
- 將預先沖調好的奶立即冷卻和貯存在雪櫃內，在餵食嬰兒前才重新加熱，並須於沖調後24小時內飲用。
- 把沖調好的奶放在盛載了溫水（水位應低於奶瓶的上端）的容器內重新加熱不超過15分鐘，其間須搖晃或轉動奶瓶。
- 如情況許可，早產或免疫力較弱的嬰兒應飲用經商業無菌處理並可即時飲用的液態嬰兒配方。



給生產商的建議

- 推行預防措施（例如優良製造規範/良好衛生守則及“食物安全重點控制”系統）和監控及環境管理計劃。
- 在產品標籤上詳列照顧者應依從的減少風險措施，以便他們安全配製、處理和使用奶粉。

另外，一些電熱水壺可能會標示關於沖調嬰兒配方奶粉適用的水溫，而有些標示的溫度低至60°C。我們希望電熱水壺的製造商可以向消費者建議 — 使用在煮沸後不低於70°C（例如75°C）的水來沖調嬰兒配方奶粉，以減少感染阪崎氏腸桿菌和其他微生物的風險。

專題特寫 (II)

處理禽鳥蛋的衛生指引

細菌會經下列途徑污染雞蛋：

- (1) 母雞感染了細菌（例如沙門氏菌），細菌就可以在蛋殼形成前污染雞蛋；
- (2) 母雞經泄殖腔（排糞的地方）產出雞蛋時，蛋殼被糞便污染；
- (3) 雞蛋透過環境媒介被污染（如雞農、寵物或老鼠等動物）。

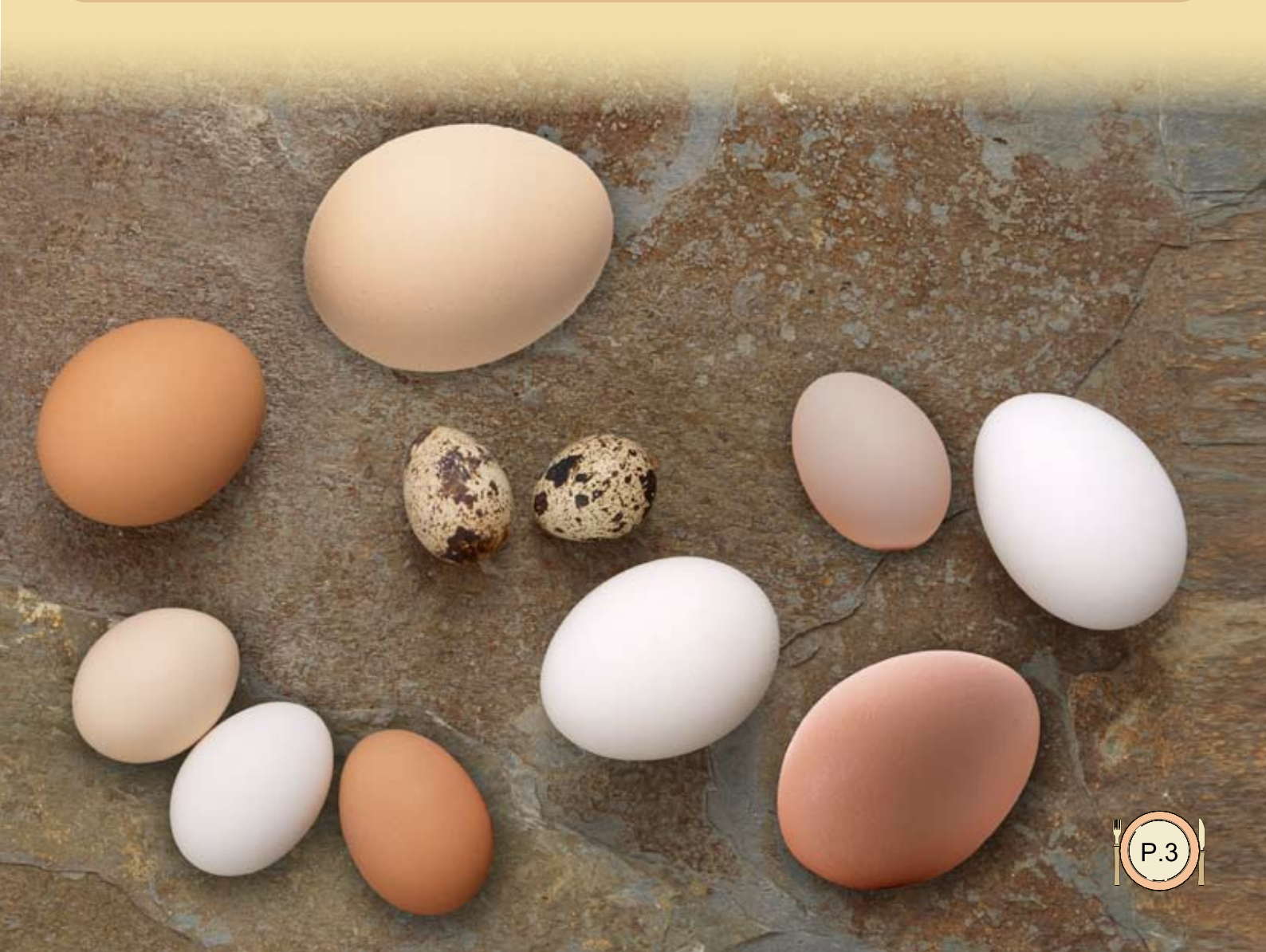
不要清洗雞蛋

不當地清洗雞蛋可能會破壞雞蛋的表層膜。此外，弄濕蛋殼可能令微生物更易進入蛋內，而殘留在蛋殼表面上的水亦可能有助蛋殼上的細菌生存。

其實，許多在市場出售的雞蛋已經被清洗過。當母雞下蛋後，工人會盡快清洗雞蛋，棄掉有裂紋的雞蛋，並以不會破壞雞蛋表層膜的特別清潔劑消毒雞蛋的表面。清洗雞蛋的水溫只稍高於雞蛋的溫度，因為水太熱會破壞表層膜，而較冷的水又會增加細菌進入蛋內的機會。工人在清洗後會立即弄乾雞蛋，有時還會噴上一層礦物油，以代替在清洗期間可能已被洗去的原有表層膜。

給業界的建議

- 把有殼雞蛋存放在雪櫃內。
- 避免生蛋與其他食物交叉污染。徹底清潔與生蛋接觸的表面和用來處理生蛋的用具。
- 要選用經巴士德消毒的蛋類製品或已乾製的雞蛋粉製作不需要加熱的食物，尤其是即食甜品。
- 避免使用有裂紋的雞蛋，因為它們較容易受污染，對健康造成較大的風險。
- 處理生雞蛋後，要徹底清潔雙手。



食物中的砷



大家可能覺得「砷」這個字很陌生，若換上另一個名稱「砒霜」，就可能比較熟悉。砒霜是一種無機砷的化合物。砷是大自然中常見的一種元素，簡單而言可分為有機砷和無機砷兩類。在大自然裏，砷多以無機砷化合物的形式，存在於火成岩和沉積岩中。這些砷最終會進入土壤、空氣和水中，又或隨風飄散。無機砷會對人類造成較大的毒性影響，而有機砷的毒性則低很多。



人們如何攝取到砷？

一般而言，人們通過飲食攝取砷。在水源含砷量偏高的地方，飲用水是人們從飲食中攝取砷的主要來源。不過，香港並無此問題。在二零零七年十月至二零零八年九月，本港飲用水中的砷含量，遠低於世界衛生組織訂下的暫定準則值。此外，一般人很少會透過空氣或皮膚攝取到砷。

砷如何進入食物內？

由於大多數砷化合物可溶於水中，故這種金屬較常見於海產，尤其是貝類，而魚類體內的砷多屬毒性較低的有機砷。在農業中如使用含砷的化學物，會令砷聚積在土壤和植物中，因而在食物中會有微量的砷。食物安全中心曾進行一項風險評估研究，評估中學生從食物攝取到重金屬的情況，結果顯示他們每周從食物攝取的無機砷低於安全水平。

砷對健康有何影響？

雖然不少中國人可能會聞“砒霜”色變，但其毒性須視乎進食份量而定。食物引致的急性砷中毒較為罕見，急性砷中毒徵狀包括嚴重嘔吐和腹瀉、肌肉痙攣、面部水腫和心臟衰竭。至於從飲用水中長期攝取無機砷，可導致外周血管疾病，亦有證據顯示攝取砷可造成心血管疾病和高血壓。砷和砷化合物會令人患癌，飲用水中的砷可引致膀胱癌、肺癌和皮膚癌。



給業界的建議

向可靠的供應商採購食物，切勿購入受污染地區的貝類和其他海產。

油魚事件

專題特寫 (IV)

2009年2月，有一批學生在餐廳進食魚柳後出現排油腹瀉等不適症狀。食物安全中心已抽取樣本作 "DNA" 測試，以確定魚柳的品種。餐廳交出餘下的凍魚柳亦已被銷毀。本中心並追查食物來源，以防止同類事件再發生。

這件事令人回想起2007年油魚事件，有市民投訴進食標籤為“鱈魚”的魚類後出現排油腹瀉症狀。經中心調查後，相信涉及的魚製品是以“鱈魚”或相若名稱出售的“油魚”。該等症狀懷疑是由有關魚製品所含難以消化的蠟酯所致。

異鱗蛇鯖



棘鱗蛇鯖



中心因應事件成立了工作小組，成員包括政府部門、業界和消費者組織的代表以及學者，就“油魚”及“鱈魚”的定名及標籤工作向業界提供意見並制定了「有關識別及標籤油魚/鱈魚的指引」。根據指引，出售“棘鱗蛇鯖(*Ruvettus pretiosus*)”和“異鱗蛇鯖(*Lepidocybium flavobrunneum*)”應標示為“蠟油魚 (oilfish)”。雖然蠟油魚(油魚)並沒有被禁止進口香港或出售，但根據公眾衛生及市政條例(第132章)，任何人出售食物，而其性質、物質或品質與購買人要求所具有者不符，即屬違法。

給業界的建議

1. 購買魚類及魚類製品時，應要求供應商提供由出口國食物/衛生當局發出的衛生證明書，有關證明書應載有魚類的學名。業界並應向供應商核實魚類品種。
2. 膳食供應商及食物製造商應從可靠來源採購魚類及魚類製品，不應循不當途徑購買。
3. 零售商及膳食供應商應在食物標籤、食物牌及/或餐牌上向消費者展示恰當的魚類俗名。如情況許可，應提供學名。以棘鱗蛇鯖(*Ruvettus pretiosus*)和異鱗蛇鯖(*Lepidocybium flavobrunneum*)為例，其中、英文俗名應為“蠟油魚”和“oilfish”。

你亦可從中心網頁www.cfs.gov.hk下載「有關識別及標籤油魚/鱈魚的指引」。

(I) 從日常生活中 攝取鉛的情況



鉛來自何處？

鉛是一種金屬，常應用於工業上，例如用於生產汽油、電池、漆油和陶器釉面。此外，鉛亦會用於配水管和食物金屬罐接縫上的焊料，以及水晶玻璃餐具等。不過，隨着科技不斷進步，上述一些用途已日漸被淘汰，因而出現無鉛汽油和無鉛漆油。

人們如何攝入鉛？

呼吸

因為鉛是空氣中的污染物，所有人會透過呼吸攝取一定分量的鉛。吸煙是人們攝取鉛的另一種途徑。

飲食

一般成年人主要從飲食攝取鉛。在一些仍然使用鉛製水管和配件的地方，水管系統可能會釋出或滲出鉛，人們可能因飲水而攝取鉛。不過，本港的水管系統並沒有使用鉛製的水管和配件，因此食水不是本港市民攝取鉛的主要來源。兒童攝入鉛的途徑主要是飲食、空氣和塵垢。幼童經常把手指或其他物件放進口中，因而較易吃下含鉛漆的碎片，以及可能含有鉛粒子的家居塵垢。

日常生活

從事油漆及裝飾工程、水管工程、建築工程和汽車維修的人會從工作環境中攝取較多鉛。過去二三十年間，世界各地都推行環境規管措施，例如禁止使用含鉛汽油和鼓勵使用更安全的裝罐方法，使人們整體的鉛攝取量逐步下降。

鉛如何進入食物？

植物（例如穀類和蔬菜）可能會吸收泥土中的鉛，而空氣中的鉛粒子亦可能會積聚在植物葉子和莖幹的表面。受污染的水和沉積物會令鉛積聚於食用水產（尤其是貝類）。此外，鉛有時會被刻意加入食物中作添加劑，例如醃製皮蛋。不過，近年已出現其他的醃製方法取代鉛的使用。另一方面，鉛亦會透過含鉛食具（例如食物金屬罐、陶器餐具和水晶玻璃餐具）滲進食物。

鉛對健康有何影響？

短期攝取大量的鉛可造成腹痛、嘔吐和貧血，而長期攝取小量的鉛則可令兒童的認知和智力發展遲緩。嬰兒、幼童和胎兒較容易受到鉛毒的影響，特別是導致他們的中樞神經系統受損。食物安全中心進行的一項研究顯示，本港中學生從食物攝取鉛的分量，遠低於安全參考值，所以他們從食物中攝取鉛而導致健康受損的機會不大。

給業界的建議

- 遵守優良的農業和製造守則，盡量減低食物受鉛污染的機會。



(II) 食物中的李斯特菌

讀者園地



李斯特菌是一種致病細菌，普遍存在於環境中，特別是泥土、植物、動物飼料和人類及動物糞便。這種細菌能在低至攝氏零度的溫度下生存及繁殖，但在正常烹煮溫度下則輕易被殺死。

高危食物

李斯特菌散布於不同的環境和食物中。如時間充裕，李斯特菌可在冷藏溫度下大量繁殖，因此保質期較長的即食食物（如軟芝士）和即食家禽及肉類（如凍食雞肉、凍煙燻魚類和未經酸化的豬舌肉凍等食物）最為高危。

高危人士

食源性李斯特菌病是一種罕見但死亡率高（20%至30%）的嚴重疾病。李斯特菌主要影響初生嬰兒、長者和免疫能力較低的人（例如愛滋病、糖尿病、癌症和腎病病人）。患者通常會在進食受污染食物後三至七十天（預計潛伏期中位數為三星期）內出現病徵，包括類似感冒症狀、噁心、嘔吐、腹部痙攣、腹瀉、頭痛、便秘及持續發燒。大部分人在感染此病後多數是全無症狀的。不過，嚴重感染個案會出現敗血病和腦膜炎。



孕婦須特別留意避免受李斯特菌感染——即使症狀可能較輕微，但細菌或會透過胎盤傳染胎兒，可能引致流產、死胎、圍產期敗血病和初生嬰兒腦膜炎。

給業界的建議

- 在食品生產廠房、食物業處所和零售店鋪奉行良好的衛生習慣和處理食物方法。
- 避免即食食物（尤其是有較長保質期的即食食物）在烹煮後受污染。

(III) 保健食品 知幾多



陳太：「老公，隔鄰王太的女兒考試成績很好，平均分有九十分，課外活動例如彈琴、游水及跳舞樣樣精通，聽說她自小便吃『醒目啲』保健食品！不如，我們也買給兒子吃，好讓他聰明點？」

陳生：「老婆，如果人人吃了也變得聰明，那世界上還有蠢人呢？不要人講你便信！」

陳太：「待我明天參加由食物安全中心舉辦的營養與健康講座時，問一問營養師！如果是真的，我們才買吧！」

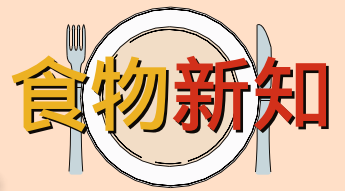
翌日，講座後的答問環節……

陳太：「營養師，你剛才說要食得健康，必須要注意食物衛生及保持均衡飲食。我聽說市場上一些保健產品能讓兒童腦部發育好一點，並能促進身體健康！其實這些保健食品可靠嗎？」

營養師：「你應該仔細閱讀保健食品上的成分資料，清楚了解它們含有什麼物質，對身體有什麼影響。另外，在2010年7月1日後，那些不含中藥或西藥成分的預先包裝保健食品的包裝上，還會提供營養標籤，讓消費者更清楚了解它們的營養成分，協助他們選擇健康的食物。當然，在購買時要確保食品未有超逾食用限期。其實，奉行健康生活模式，才是保障健康的要訣。我們不應依賴保健食品，只要保持均衡飲食，常做運動，保持心境開朗，注意個人、食物及環境衛生，避免煙酒，就能保持身體健康。如果有需要額外補充營養，就必須依照專業人士（例如醫生、營養師）的指示，以策安全。」

轉轉

看看



食得更健康

營養標籤系列 — 能量



《2008年食物及藥物（成分組合及標籤）（修訂：關於營養標籤及營養聲稱的規定）規例》將於二零一零年七月生效，在未來的日子我們將為大家介紹規例中的每一環節，包括各規定標示的營養素、標示方式、營養聲稱、豁免項目等。今期先為你介紹及解答一些跟能量有關的問題。

問題一：能量跟營養素有什麼關係？

儲存於食物中的能量經人體消化及吸收後便可釋放為身體提供動力。從食物中攝取的能量主要來自碳水化合物、脂肪和蛋白質。每克碳水化合物或蛋白質可提供4千卡路里熱量，而每克脂肪則可提供9千卡路里熱量。

問題二：能量單位「千卡路里」跟「卡路里」是否一樣？

「千卡路里」和「卡路里」均是能量單位。1,000卡路里（calorie）相等於1千卡路里（kilocalorie）。若以我們日常重量的單位來解說，1,000克（gram）重量相等於1千克（kilogram）。至於「千卡」（kcal）則是「千卡路里」（kilocalorie）的簡稱。另外，亦有人把「千卡路里」簡稱為「大卡」（Calorie; Cal）。

問題三：「焦耳」跟「卡路里」有何不同？

正如「克」、「兩」、「安士」均是重量單位。「焦耳」和「卡路里」也是能量單位，而每卡路里約相等於4.2焦耳。1,000焦耳（Joule）相等於1千焦耳（kilojoule），或簡稱1千焦（kJ）。

1,000克 = 1千克

1,000 gram = 1 kilogram

1,000卡路里 = 1千卡路里 = 1千卡 = 1大卡

1,000 calorie = 1 kilocalorie = 1 kcal = 1 Cal

1,000焦耳 = 1千焦耳 = 1千焦

1,000 joule = 1 kilojoule = 1 kJ

製作西炒飯的重點控制



西炒飯是一款簡單而又美味的菜式，很多食肆都會供應，味道酸酸甜甜的，深受香港人喜愛。這款菜式雖然簡單，在製作時其實有些安全重點需要留意。大家為客人準備這款美味的菜式時，不妨參考以下的製作指引，以確保食物安全。

材料

白米 150克 · 火腿 2片 · 蕃茄 1個
雜菜粒(粟米、青豆、紅蘿蔔) 30克

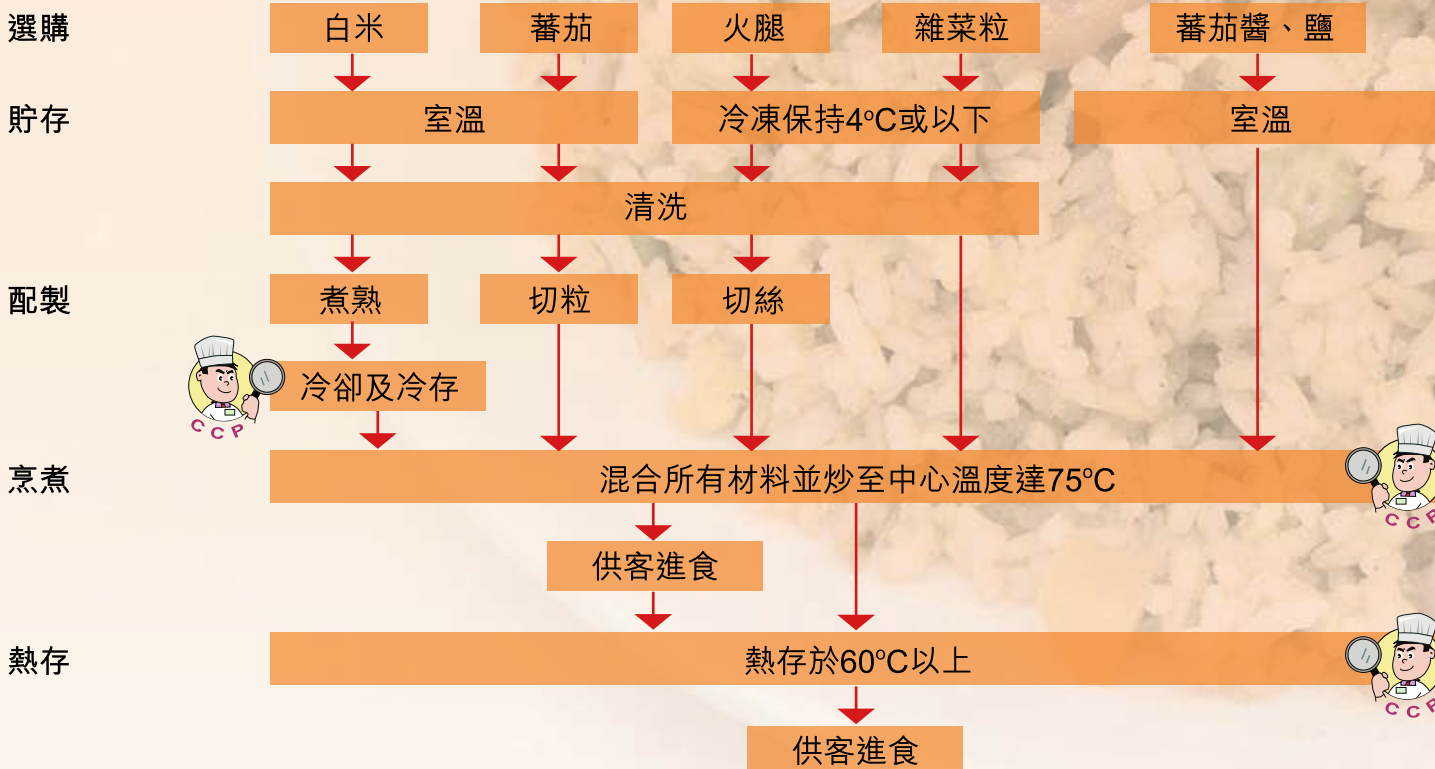
調味料

蕃茄醬 2湯匙 · 鹽 1茶匙

做法

1. 洗淨白米，煮熟後冷卻備用。
2. 將火腿、蕃茄及雜菜粒洗淨，火腿切絲，蕃茄切粒。
3. 鑊燒紅後加入1湯匙油，放入火腿、蕃茄及雜菜粒炒香，再加入白飯及調味料炒勻。

製作流程



控制重點 (Critical Control Point簡稱CCP)

是食物製造過程中的一個步驟或程序，予以監控，就可以防止或消除對食物安全的危害。



西炒飯的製作指引

(一) 選購及接收

- * 向可靠及衛生良好的供應商購買食物材料。
- * 購買及接收材料時要確保
 - 食物新鮮及衛生。
 - 蕃茄無破損或表面無瘀傷。
 - 火腿及雜菜粒貯存於4°C或以下。
 - 所有預先包裝食物（如蕃茄醬、鹽）均在食用限期之內。



(二) 貯存

- * 盡快將材料存放於安全溫度下
 - 火腿及雜菜粒貯存於4°C或以下的雪櫃中，雪櫃內的溫度應該定期用溫度計檢查及記錄，確保冷凍格保持在4°C或以下。
- * 按照先入先出的原則使用食物材料，檢查及記錄食物貯存的日期。

(三) 配製

- * 準備煮食前，徹底清洗所有食物接觸面（包括工作枱面、砧板及食具等）。
- * 準備煮食前及處理食物過程中，用溫水梘液徹底清潔雙手。
- * 用兩套不同工具（包括刀、砧板及碗筷）分開處理生熟食物。
- * 煮食前，清洗白米、火腿、蕃茄及雜菜粒。蕃茄應以流動的水清洗，並擦淨外皮。

(四) 冷卻及冷存

- * 在兩小時內把白飯的溫度由60°C冷卻至20°C，其後在四小時內冷卻至4°C。
- * 冷卻的白飯應放在有蓋的容器內，並貯存在4°C或以下的雪櫃中。
- * 白飯在冷卻後：
 - 如放在室溫少於兩小時，應放入雪櫃待用或在總時限4小時內使用。
 - 如放在室溫超過兩小時但少於4小時，應在總時限4小時內使用，不應再放入雪櫃。
 - 如放在室溫超過4小時，應立即棄掉。
- * 採取適當措施，確保以先做先吃的方式提供炒飯，例如以日期及時間編碼來顯示白飯的貯存/陳列時間。



(五) 烹煮

- * 食物要徹底煮熟才可食用，使用清潔的食物溫度計量度食物的中心溫度，確保達至最少75°C。



(六) 熱存/進食

- * 應盡快供客人食用已煮熟的食物，避免在室溫下存放超過兩小時。
- * 如非即時食用，應熱存於已預熱的暖盤或燉鍋內，並保持在60°C以上。
- * 剩餘的炒飯應棄掉，不應再翻熱後供客人食用。



(七) 管理系統

- * 推行一個具有預防性的食物安全管理系統（例如：食物安全重點控制系統 HACCP），協助辨別及控制在製造過程中出現的食物安全問題。

總膳食研究工作坊花絮

活動簡報



由食物安全中心（中心）及世界衛生組織（世衛）合辦的總膳食研究（Total Diet Study）工作坊，已於二零零八年十二月九日至十二日假尖沙咀日航酒店舉行，是中心首次與世衛合作舉辦的活動。

總膳食研究是國際公認最具成本效益的方法，用以評估不同人口組別從膳食攝取各種化學物或營養素的平均分量。有關評估可作為風險管理提供科學的基礎，有助食物安全當局集中資源處理對公眾健康構成最大風險的化學物及營養素。為期四天的工作坊讓來自不同國家

和地區的參加者掌握到總膳食研究的知識和技巧，並提供平台讓參加者就進行該研究時面對的困難和挑戰分享經驗及交換意見。



工作坊的主禮嘉賓為中心食物安全專員陳漢儀醫生及世衛食物安全、動物傳染病及食源性疾病部科學家朴晟秀博士。除朴晟秀博士外，中心亦非常榮幸，邀請了中華人民共和國中國工程院院士兼中國疾病預防控制中心營養與食品安全所研究員陳君石教授、前世衛食物安全、動物傳染病及食源性疾病部全球環境監察系統/食物經理Gerald G Moy博士、澳洲及新西蘭食物標準局科學策略、國際及監察部高級項目主任Julie Boorman女士及新西蘭環境科學研究所食物安全組高級科學家及食物化學顧問Richard Vannoort博士作為工作坊的講者。其他講者還包括中心的顧問醫生（社會醫學）（風險評估及傳達）何玉賢醫生及食物安全主任（風險評估）肖穎博士。



是次工作坊約有八十名來自中國、不丹、智利、印尼、馬來西亞、尼泊爾、斯里蘭卡、馬爾代夫、越南、南非、澳門及香港的代表參加。大部份參加者均十分滿意工作坊的安排，更表示在這四天的工作坊裏，從各講者的詳細講解、切題的練習及熱烈的討論中獲益良多，亦能在經驗分享的環節中從不同國家和地區在總膳食研究方面的寶貴經驗中學習，對他們進行總膳食研究時有莫大裨益。

營養標籤

去年，立法會通過了《2008年食物及藥物（成分組合及標籤）規例（修訂：關於營養標籤及營養聲稱的規定）規例》，由二零一零年七月一日起實施。屆時大部分預先包裝食物上均須加上營養標籤，載有能量及七種指定標示營養素，即蛋白質、可獲得的碳水化合物、總脂肪、飽和脂肪、反式脂肪、鈉和糖的資料，並須列明各種涉及營養聲稱的營養素含量。食物標籤上或宣傳品中載有的任何營養聲稱亦會被規管。為了幫助業界明白及遵守此制度，食物安全中心於中心網頁www.cfs.gov.hk中特設營養資料標籤制度的界面，上載實用資料，包括《營養標籤及營養聲稱技術指引》、《營養標籤及營養聲稱檢測方法技術指引》、營養資料標籤制度工作坊、化驗室的資料和常見問題及答案等。業界亦可透過食物環境衛生署24小時熱線2868 0000收聽營養資料標籤制度的資料及索取傳真，或於辦公時間內致電2381 6096向中心職員查詢詳情。