



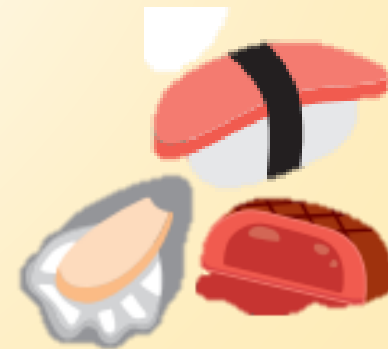
# 應對食物中的 抗菌素耐藥性問題 ~ 業界篇 ~



## 什麼是抗菌素耐藥性？



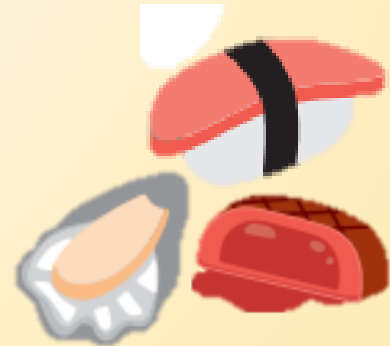
- 指抗生素 / 抗菌素未能有效抑制或殺死致病微生物（如細菌、真菌、病毒、寄生蟲等）
- 抗菌素耐藥性微生物又稱「超級細菌」
- 濫用抗菌素可將「超級細菌」透過食物傳播到人類及動物身上



# 即食食品與抗菌素耐藥性



- ▶ **「即食食品」**：已預先烹製，無須再烹煮便可進食的食物
- ▶ 部份食物都是在生或未煮熟的狀態下進食的，例如刺身、沙律菜及未煮熟的肉類等，因此屬高風險食物
- ▶ 沒有經熱處理或熱處理不足，未能消滅當中可危害人體健康的微生物。這些即食食品與感染「超級細菌」的風險有連帶關係



# 抗菌素耐藥性如何擴散到人類 1



- ① 抗菌素耐藥性可隨時間通過基因轉變而自然出現
- ② 可由濫用抗生素引發，通過污染食物源頭令人類受感染
- ③ 在街市屠宰牲口時，不慎將食用動物的腸道污染到肉上。如果部分食物被當作即食食物進食時，抗菌素耐藥性細菌便可進入食物鏈



## 抗菌素耐藥性如何擴散到人類 2



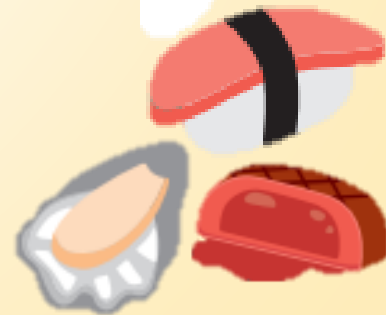
- ④ 沒有正確處理農場的糞便或會造成污染，於是「超級細菌」可經由受排泄物污染的土壤或水源進入食物鏈
- ⑤ 使用受污染的水灌溉而傳播至水果及其他農作物



# 如何對抗即食食品的抗菌素耐藥性



- 為配合世界衛生組織所宣揚的「**食物安全五要點**」，食物安全中心致力推廣其重要性，旨在提醒業界在準備及處理食物期間要保持良好個人及環境衛生
- 食物從業員應了解和實踐「**食物安全五要點**」，並與**良好衛生規範 (GHP)**結合應用，以確保從採購、貯存、配製、烹煮到運輸和供餐的食物安全
- 運用「**食物安全五要點**」，對無論是否帶有抗菌素耐藥性的病原體，都能有效預防食源性疾病



# 本港相關的食物中毒個案



未遵從“熱食熱存”

外賣熟食疑致5人胃腸炎



\$2280兼加一服務費  
無係餐廳見過溶到水水地鵝肝。

事主

第二次煎架啦，  
其他客人都係食呢啲無問題！

廚師

三人食米芝蓮鐵板燒 疑食物中毒

事主廁嘔兼燒至39度：衛生極差！

煮過的食物如放置室溫過久，細菌會大量生長，產生致嘔毒素 - 食安中心

非常事人

蠟樣芽孢桿菌  
2種食物中毒型態  
+  
2招避免食物中毒

忙碌OL  
午餐室溫擺3小時吃後狂嘔  
求醫揭患「炒飯綜合症」：吃下大量毒素

食後約4至42小時不適

九龍城

附火鍋6大安全貼士

11人食蒸氣火鍋疑食物中毒  
腹痛嘔嘔 曾食大黃奄蟹 珍珠蠔

# 本港之抗菌素耐藥性監測



- ▶ 食物安全中心在2019年至2020年期間對食物進行了抗菌素耐藥性微生物先導調查
- ▶ 在收集到的即食食物的樣本當中，結果發現，15.1%檢出「超級細菌」
- ▶ 提醒市民注意進食某些生或未煮熟的即食食物時，有機會感染「超級細菌」，以及有可能感染其他引致食物中毒的致病菌
- ▶ 高危人士，例如孕婦、嬰幼兒、長者及免疫力較低人士(長期病患 / 正接受抗生素治療、使用抗胃酸藥、長期服用類固醇或抗排斥藥物等人士)的風險較高，故應避免進食生或未煮熟的即食食物

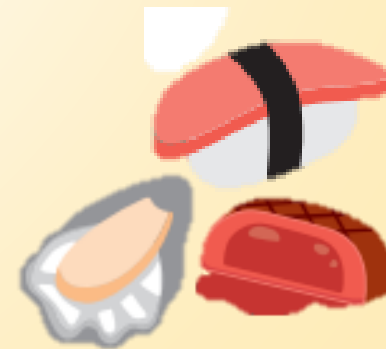




# 抗菌素耐藥性細菌會否影響我？



- 抗菌素耐藥性細菌感染會傳播給他人，且較難醫治的，嚴重的甚至可致命，因此威脅社區及人口健康
- 現時問題令治療感染和預防死亡的工作更趨困難，情況惹人關注
- 我們需採取行動提高食物安全，並改善食物、人類與環境之間的協調工作



# 安樂查飯：Safe Kitchen



- 食物安全中心制作了一個專題網頁名為：  
安樂查飯：Safe Kitchen

<https://www.cfs.gov.hk/safekitchen/>

- 旨在推廣「食物安全五要點」與「良好衛生規範」（GHP），以協助食物業界有效確保食物安全，保障消費者健康

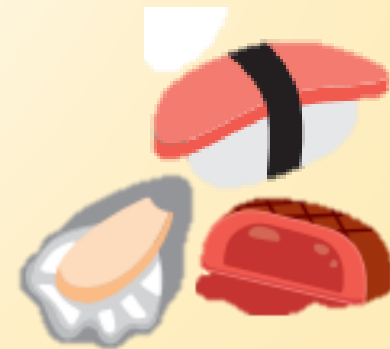
《食安Guide：  
給食物處理人員的食安圖解指南》



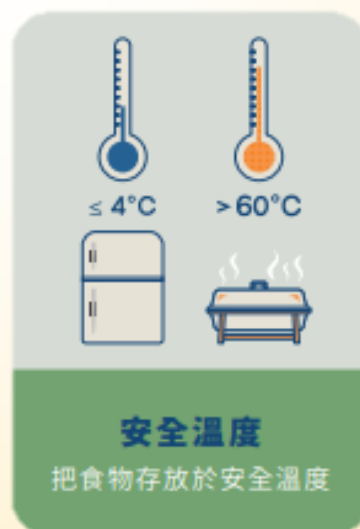
# 安樂查飯：Safe Kitchen



- 「良好衛生規範」(GHP) 圖解指南，旨在向業界講解如何應用GHP，以發揮「**食物安全五要點**」的精神。指南分為四部分，包括（1）食物危害與食源性疾病、（2）個人衛生、（3）安全處理食物及（4）食物業處所的衛生
- 食物處理人員應多加運用指南中的建議，從而保障食物安全



# 食物安全五要點



# 食物安全五要點 1：精明選擇

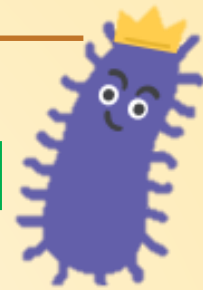


## 採購

- ▶ 從合法及可靠的供應商採購食物和食物配料
- ▶ 確認供應商已取得食環署的相關有效許可證
- ▶ 保留銷售紀錄、如有需要，應要求提供相關證明文件副本，例如食品來源地及衛生相關的證明文件、營業牌照、進口證明文件、化驗報告等
- ▶ 每年對供應商進行評審，選出合格供應商以供下年採購時參考，並持續更新優良供應商的名單



## 食物安全五要點 2：保持清潔1



- 食物業處所必須經常確保工作面和器具(如砧板和刀具)在使用前後均須清潔和消毒
- 清潔**是指使用溫水配合清潔劑，擦拭或沖洗去除表面可見的污垢、油脂和碎屑
- 消毒**是指用沸水或食品級別的消毒劑，覆蓋需消毒表面一段時間
- 要養成「**邊做邊整理清潔**」的習慣，會減低食物受到污染的機會，應訂立時間表，列出須定進行清潔的項目



## 食物安全五要點 2：保持清潔2



處理食物時：

- ▶ 應保持良好食物衛生習慣，並徹底洗手才處理食物
- ▶ 用流動的清水徹底沖洗農產品能去除農產品上的污垢



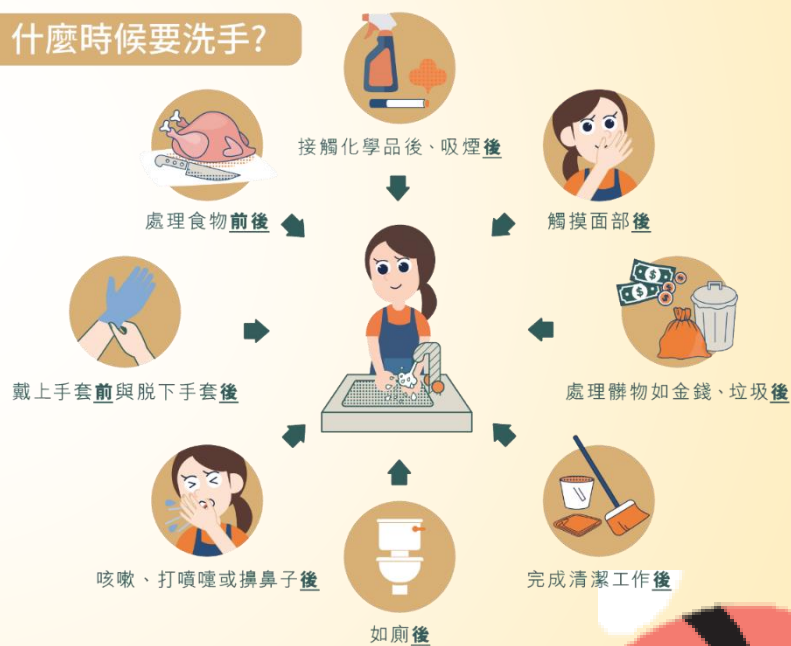
# 什麼時候要洗手？



我們的雙手可能沾染了數以百萬計的微生物，當中有些更會令我們生病。因此須經常在以下情況下洗手：

- 烹處理食物前後
- 如廁後
- 觸摸面部後
- 咳嗽、打噴嚏或擤鼻子後
- 戴上手套前與脫下手套後
- 完成清潔工作後
- 處理穢物如金錢、垃圾後
- 接觸化學品後、吸煙後

## 什麼時候要洗手？





# 如何洗手？



- ① 把衣袖拉到手肘
- ② 以流動清水弄濕雙手
- ③ 塗上梘液
- ④ 徹底搓手20秒，包括前臂、手腕、手掌、手背、手指及指甲底下。
- ⑤ 徹底沖洗
- ⑥ 以抹手紙抹乾，避免共用抹手巾
- ⑦ 如果水龍頭不是自動或腳踏操作，使用抹手紙關上



# 如何徹底搓手20秒



# 手套使用

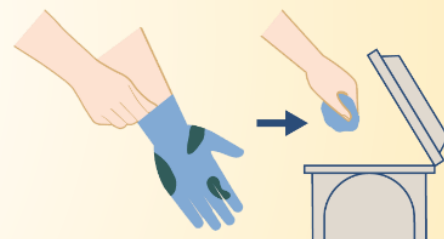


19

即棄手套是有助安全處理食物的工具，尤其是當手上有傷口或處理即食食物：

- 1 即棄手套不能代替洗手，戴上手套前、脫下手套後及更換手套時都要洗手
- 2 使用過的手套要棄掉，不可重用

適時更換手套，包括：



- ✓ 在處理生和熟的食物之間
- ✓ 在完成每項工作（例如處理垃圾）後
- ✓ 手套出現破損或弄污時
- ✓ 手套被手汗弄濕
- ✓ 轉換工作崗位或換班時
- ✓ 使用食物鉗等工具也可避免徒手接觸食物



# 食物安全五要點 3：生熟分開 1



交叉污染的發生是食物中毒最常見的原因之一

交叉污染包括：

- 生食接觸到熟食或即食食物、用具或食物接觸面
- 用相同的工具處理生食和熟食或即食食物
- 雙手處理生食後沒有徹底清洗都可導致交叉污染

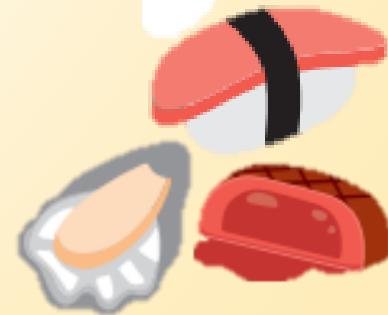
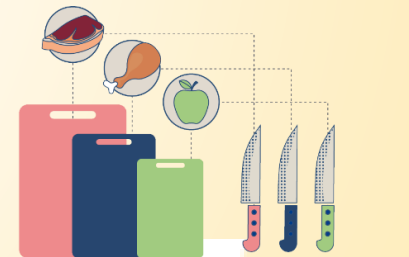
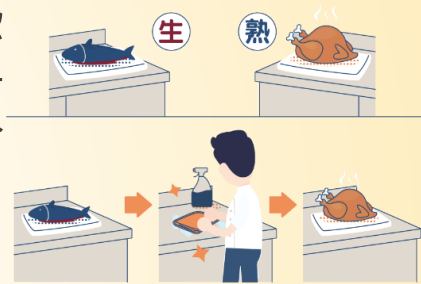


# 食物安全五要點 3：生熟分開 2



處理食物期間要：

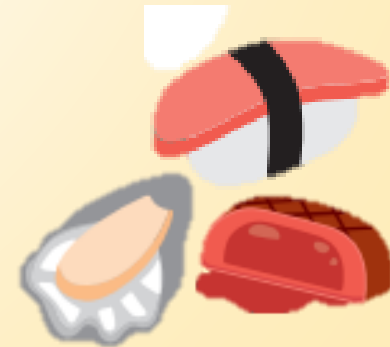
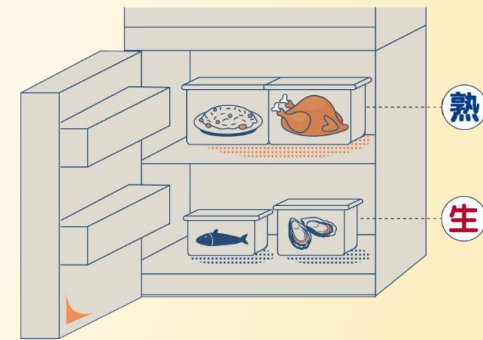
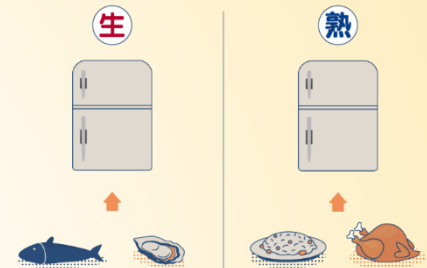
- 使用獨立的食物預備區來分別處理生食、熟食、即食食物及高風險食物，每次使用後須徹底消毒
- 使用指定的器具 (包括砧板、刀、抹布等) 處理生食 (例如生肉)、熟食 (例如白切雞) 或即食食物 (例如水果)，可以不同顏色標籤作識別
- 粉料及其他乾製食物應保持乾爽，避免以濕的器具及木匙接觸，以防霉菌的傳入和污染



# 食物安全五要點 3：生熟分開 3



- 用兩個雪櫃分開貯存生的食物和熟食或即食食物
- 如生食和熟食或即食食物需貯存在同一雪櫃內，必須以有蓋的容器貯存，並把熟食和即食食物放在雪櫃上層，生的食物放在下層
- 不可在地板上、座廁或排水渠旁等配製食物或飲料
- 清潔劑等化學品不應存放在食物處理區





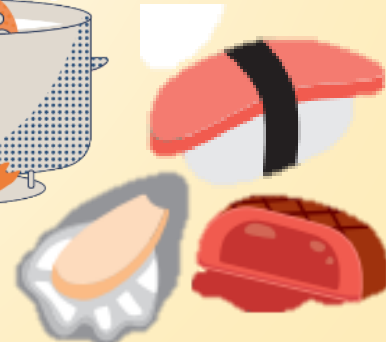
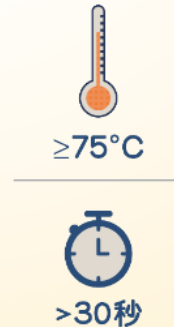
## 烹煮及翻熱

- 進食前，應**徹底煮熟食物**來殺死存於食物中的「超級細菌」，否則很容易導致食源性疾病。
- 各種食物所需的烹煮溫度和時間各有不同：
- 食物中心溫度：應達至**75°C**及**至少30秒** 或其他溫度 / 時間組合：

例如：

≥ 70°C 及 至少2分鐘

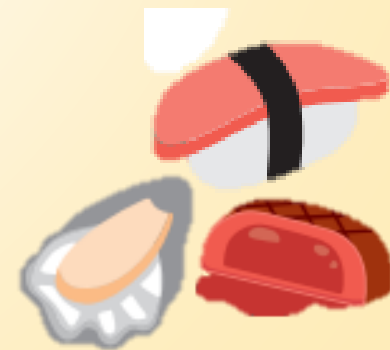
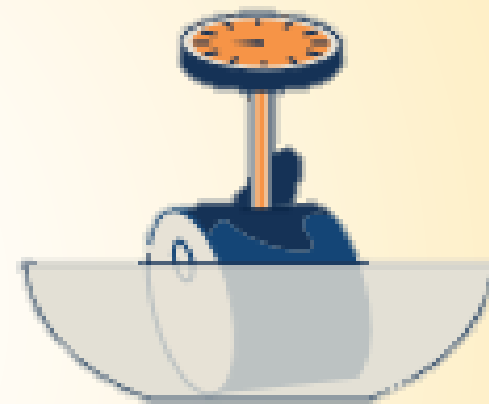
≥ 65°C 及 至少10分鐘



## 食物安全五要點 4：煮熟食物 2



- 使用食物溫度計檢查食物中心溫度，溫度計應插進食物**最厚的部分**進行量度，每次使用前後均須清潔消毒
- 翻熱已烹煮食物應視作重新烹煮，而非單純加溫而已
- 食物**只可翻熱一次**，不應再次冷存





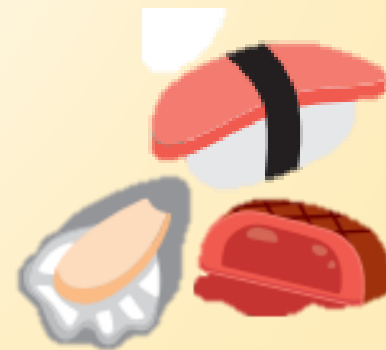
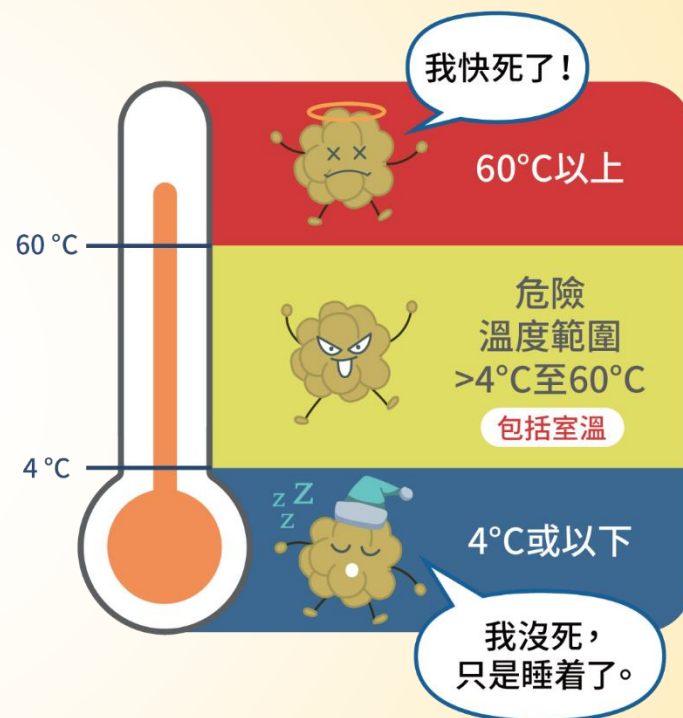
# 食物安全五要點 5: 安全溫度1



## 危險溫度範圍：

食物如存放在4至60°C的範圍內，容易滋生各種細菌

- 烹製食物各階段中須妥善控制溫度，是預防細菌性食物中毒的有效方法
- 低溫貯存只可抑制細菌生長，不能殺菌，而高溫處理則可有效消滅細菌



# 食物安全五要點 5: 安全溫度2



## 2小時 / 4小時原則：保存、食用或棄掉？

- 是確保食物安全的好方法
- 適用於已從雪櫃取出或已經煮熟，並放在室溫下的食物
- 這項原則建基於微生物可在4至60°C的「危險溫度範圍」內在食物中迅速生長的理論，已獲科學實證支持

下表概述2小時/4小時原則，✓為可以而✗為不可以：

	食物置於4°C至60°C (例如室溫)	放入雪櫃 備用	即時食用
<2小時			
2 - 4小時			
>4小時			

置於4°C至60°C之間超過4小時的高風險食物必須棄掉。



# 食物安全五要點 5：安全溫度3



## 貯存

冷凍食物須貯存於：

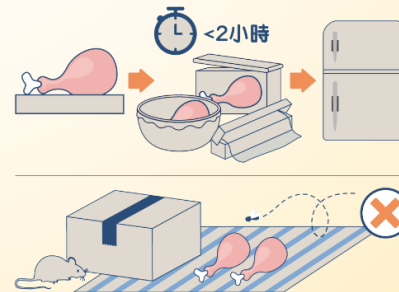
4°C或以下的保鮮格；

冷藏 (急凍) 食品則放在-18°C或以下的冰格或凍櫃

食物須以「先入先出」的原則以妥善貯存食物：

易壞食物應在兩小時內放入雪櫃

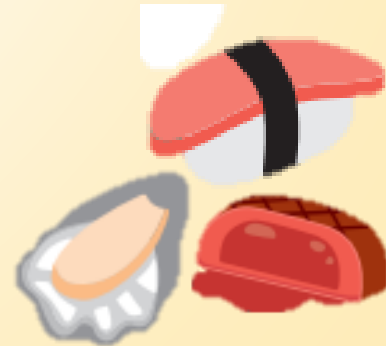
切勿在店外閒置或分裝來貨食物，以免暴露於危險溫度、蟲鼠啃咬及環境污染的風險



# 食物安全五要點 5: 安全溫度4



- 乾貨食物例如罐頭、麵粉、米、香料等應存放在清潔、乾爽、陰涼的地方
- 須確保保鮮格不會爆滿，有利冷空氣流通
- 雪櫃應設有顯示其溫度的裝置，每天檢查和記錄溫度兩次，如發現溫度偏差多於1°C，應盡快通知相關同事跟進存放在安全的溫度



# 食物安全五要點 5: 安全溫度5



## 解凍

- 食物應**徹底解凍**才烹煮，否則烹煮的時間會變長
- 體積較大的生肉與家禽，**請勿在室溫下解凍食物**



# 食物安全五要點 5: 安全溫度6



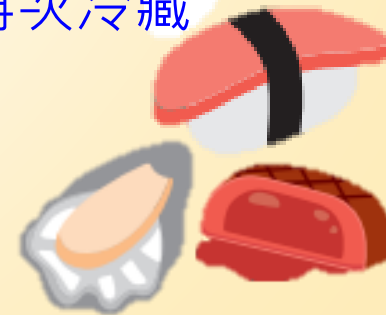
安全解凍的方法有:

## ① 在0°C至4°C的雪櫃保鮮格中

- 食物應放在防漏容器中，不可直接接觸雪櫃保鮮格
- 評估食物解凍所需的時間，及早放入雪櫃
- 食物如在雪櫃解凍並一直保持於4°C或以下，可再次冷藏

## ② 在微波爐中

- 食物放在乾淨的容器上才進行解凍
- 適合體積較小的食物
- 由於有機會暴露於危險溫度下，所以不宜再次冷藏



# 食物安全五要點 5: 安全溫度7



## ③ 在流動的冷自來水下

- 解凍須以**密封容器包妥**，避免污染食物本身及四周範圍
- 不可超過4小時，並須隨即進行烹煮或加工程序
- 生吃或即食不可在流動的自來水下解凍，以防交叉污染
- 由於有機會暴露於危險溫度下，所以**不宜再次冷藏**



# 食物安全五要點 5: 安全溫度8

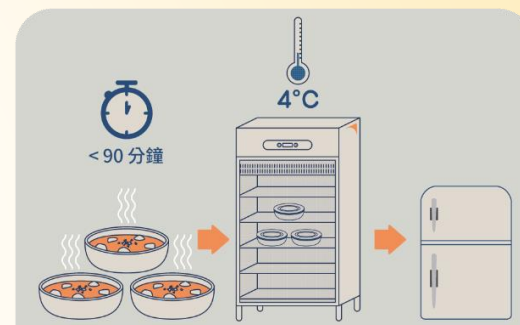


## 冷卻：

降溫前將煮熟的食物分成小份或放到淺盤內並蓋好，隨即進行以下的冷卻方法：

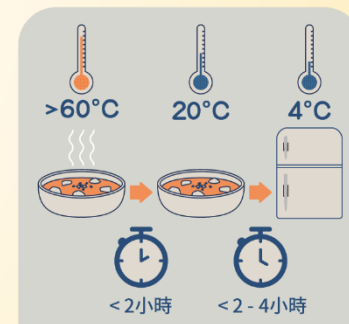
### 「急速冷卻法」

- 放進急速冷凍櫃(blast chiller)
- 90分鐘內降溫至4°C
- 完成後可放入雪櫃冷凍或冷藏



### 「二段冷卻法」

- 2小時內將食物由60°C以上降溫至20°C
- 再在2-4小時內利用雪櫃由20°C冷卻至4°C
- 攪拌配以冰水浴亦可作加速冷卻之用，





# 食物安全五要點 5: 安全溫度9



## 熱存及冷存

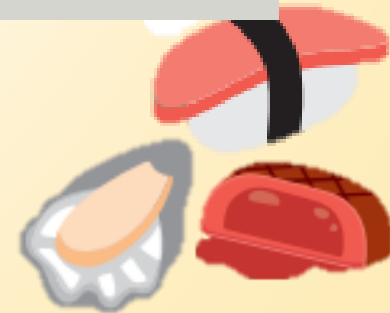
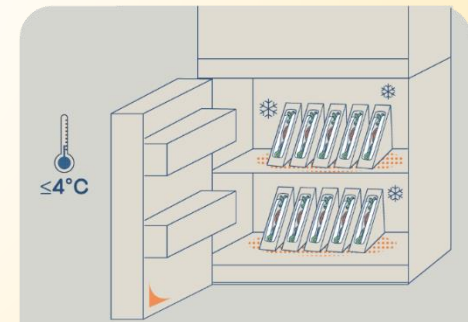
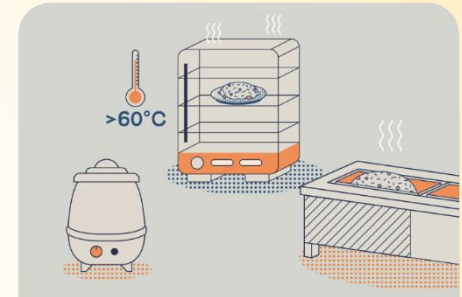
大量預先烹製的食物，尤其是肉類、家禽及肉汁等，

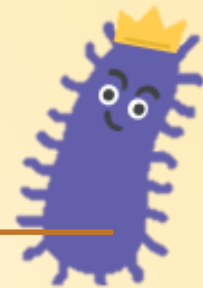
如非立即食用，就應2小時內進行熱存或冷存。

**熱存要夠熱**：預先煮好的熱食應熱存在60°C以上

**冷存要夠冷**：預先處理好的冷食應冷存在4°C或以下

所有熱食必須**徹底煮熟至沸騰**才開始熱存保溫。





謝謝!

Q & A

