

在零售點配製即時食用的 冰凍甜點

給食物業的食物安全指引



本指引中心

- 冰凍甜點屬高風險食物，因為在食用前沒有經過額外的熱處理來殺滅致病菌，而奶的成分亦提供了有利環境給微生物滋生。
- 冰凍甜點會因製作時欠缺衛生、機器和用具不清潔，以及將預製的加入物再混合其他食材（例如添加水果）而造成交叉污染。
- 原材料及冰凍甜點應存放於適當溫度，以抑制細菌滋生。
- 在銷售點製作冰凍甜點時，應使用經熱處理的預製混合物，或者將自備的混合物進行熱處理。
- 調配分售機及用具應定期妥為清潔和消毒。
- 食物從業員應經常保持良好的個人及環境衛生。



引言及適用範圍

在超級市場和小賣店的凍櫃中，可以找到一些預先包裝的冰凍甜點。其他的冰凍甜點則是在餐廳、雪糕店、雪糕車和便利店以人手奉客，例如用調配分售機製作的軟雪糕和冰凍乳酪，或自桶裝舀勺的硬雪糕和意大利雪糕。

冰凍甜點是高風險食物，在售賣和食用前不需要經過烹煮或加熱程序來消除致病菌。製備某些冰凍甜點所用的奶製品，亦為微生物提供有利的滋生環境。在製備過程中，用手製備混合物時有欠衛生、添加未經熱處理的受污染食材、使用保養不善的機器和用具等，都會增加製成品的微生物風險。售賣含有微生物數量超過法定上限的冰凍甜點，不僅顯示食物衛生有欠保障，最終更有被檢控之虞。

根據《冰凍甜點規例》(第 132 AC 章)，

任何人不得售賣、要約出售或為出售而展示每克含有多於 50 000 個細菌的冰凍甜點或每克含有多於 100 個大腸菌群的冰凍甜點。

根據過往的食物監察結果，軟性冰凍甜點在總含菌量和大腸菌群含量方面的不合格率，往往高於硬性冰凍甜點。

本套指引適用於在**銷售點**以人手製備冰凍甜點 (例如經調配分售機和雪糕桶) 供顧客即時食用的食物業經營者 (經營者)。指引旨在協助食物業界在營業時落實食物安全措施，確保**為顧客製備和提供安全的冰凍甜點**。

本指引審視了一些「良好衛生規範」(GHP) 的重要指標，並建議經營者向消費者提供安全食物應考慮的最佳做法。

在批發層面製造的冰凍甜點



食物安全中心考慮到在冰凍甜點批發製造廠與在銷售點製備冰凍甜點的食物安全危害有所不同。製造廠着眼於原材料熱處理不足和儲存溫度不當。因此，冰凍甜點的批發製造商應參閱《批發層面製造的冰凍甜點—給食物業的食物安全指引》。



在銷售點製備冰凍甜點常見的食物安全問題

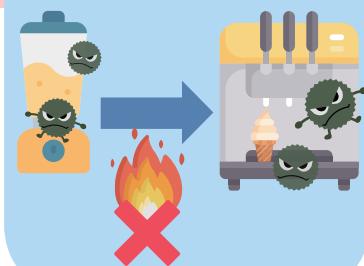
製備過程中受污染

- 製備過程中被不潔用具污染，例如用作舀冰凍甜點的勺子。
- 被個人衛生欠佳的食物從業員污染，例如員工在接觸現金後沒有清潔雙手便配製雪糕。



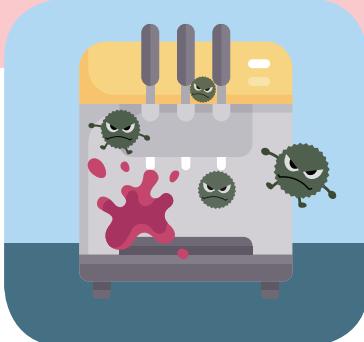
雪糕混合物沒有經過適當的熱處理

- 預製雪糕混合物未經過熱處理便倒入調配分售機。
- 將經過熱處理的雪糕混合物與其他食材（例如新鮮水果）混合後，沒有再次加熱便立即奉客。



調配分售機清潔和消毒不足

- 調配分售機的噴嘴在使用前沒有例行清潔和消毒。
- 調配分售機未按照製造商的指示定期清潔和消毒。



食物安全措施

1

採購和收貨

- 從可靠的認可供應商購買雪糕混合物、桶裝冰凍甜點及其他食材。
- 收貨後，檢查：
 - 原材料的到期日；
 - 原材料的一般情況，例如包裝是否完整，沒有污染跡象；
 - 冷凍食材是否貯存在攝氏4度或以下，冷藏食材是否完全冷藏。
- 退回任何不合格的原材料，並通知供應商。
- 如果店內不會為最終製成品進行熱處理，則只能使用經過熱處理（即高溫加熱或巴士德消毒）的雪糕混合物。



食物安全措施

貯存

2

- 將冰凍甜點的各種原材料貯存於以下環境，或按照製造商的指示（如有）貯存：

預製的冰凍甜點混合物

經高溫消毒的混合物

- 未開封時存放於清潔、乾爽、陰涼的地方，避免陽光直接照射；
- 遠離任何化學品，以避免污染的風險。。

經巴士德消毒的混合物

- 存放在攝氏 4 度或以下；
- 使用前切勿冷藏。

配料粉

- 未開封時存放於清潔乾爽的地方，避免陽光直接照射；
- 與飲用水混和後，將預製混合物存放在攝氏 4 度或以下。



舀勺的冰凍甜點

- 存放在攝氏零下 18 度或以下；
- 展示冰凍甜點的冰櫃／櫃台，貯存溫度應維持在攝氏零下 12 度或以下，建議存放不超過一星期。



其他乾貨食材

威化筒及面層配料 (例如堅果、朱古力碎)

- 存放於清潔乾爽的地方；
- 避免受到污染，例如存放在密封容器或儲存管中。



其他濕貨食材

奶類、忌廉、蛋類 (用於自製混合物)

- 將蛋類和經巴士德消毒的蛋類及奶製品冷存在攝氏 4 度或以下。
- 經高溫消毒的牛奶於室溫存放，開封後冷存在攝氏 4 度或以下。



水果類

- 易腐壞的新鮮水果 (例如士多啤梨) 和已切開或去皮的新鮮水果，應存放在攝氏 4 度或以下。
- 急凍加工果肉 (例如芒果粒) 應存放在攝氏零下 18 度或以下。

- 每天用溫度計量度雪櫃／冷藏設備的溫度至少兩次，並備存記錄。
- 即食食材須與生的食物分開貯存，防止交叉污染。
- 應按照「先入先出」的原則貯存和使用原材料。易腐壞的食材 (例如配料粉混和水後及預先切好的水果)，應盡快使用。



食物安全措施

配製

3

食物從業員在製備冰凍甜點時，應遵照以下良好衛生規範：

- 佩戴手套和處理食物前應徹底清潔雙手。
- 定期更換手套（例如每小時一次），或當手套弄污、破損或除下時便更換。
- 不可重用已丟棄的手套。



軟性冰凍甜點（由調配分售機配製）

- 當使用預製雪糕混合物（例如經高溫消毒的混合物、經巴士德消毒的混合物和配料粉）時：
 - 丟棄任何已過「食用日期」的混合物；
 - 打開混合物包裝前，先用乾淨抹布擦拭包裝；並使用消毒過的工具打開包裝；
 - 開封後的預製混合物，應立即放入調配分售機使用。
- 當自家製備雪糕混合物時：
 - 使用乾淨的用具和飲用水，並按照製造商的指示製備混合物；
 - 如可行的話，使用經巴士德消毒的食材（例如蛋類）；
 - 不要過早製備混合物；
 - 所有自製混合物在倒入具熱處理功能的調配分售機前，應保持在攝氏4度或以下；以及
 - 在冷凝程序開始前，自製混合物需先在調配分售機中進行有效的巴士德消毒。



- 已調配的冰凍甜點，不得放回調配分售機的原料箱。
- 添加混合物入調配分售機的原料箱前要洗手。
- 調配分售機在使用前和營業時須定時清潔和消毒各出口噴嘴。
- 檢查調配分售機顯示的溫度，確保分售機處於良好的工作狀態。
- 丟棄任何質地異常的產品。

舀勺冰凍甜點

- 檢查冰凍甜點是否有大粒冰晶或其他曾解凍後再冷凍的跡象。丟棄明顯有曾經融化跡象的產品。
- 使用前及操作時，定時清潔和消毒所有用具(如勺子)。
- 冰凍甜點容器的上蓋應清洗、消毒並擦乾後才放回容器上。
- 不可重新冷凍曾融化的冰凍甜點。



其他食材

- 威化筒先套上即棄紙筒或以餐紙巾包裹才使用。
- 新鮮水果在使用前應徹底清洗。將已切好或去皮的水果冷存並盡快使用。丟棄在室溫下放置超過4小時的水果。
- 避免用手拿水果配料，應使用乾淨的夾鉗。



食物安全措施

在店內將預製混合物與其他食材混合

一些經營者或會自行將經熱處理的預製混合物混合其他食材，以達至所需的味道。然而，人手處理混合物並添加未經熱處理的食材（例如新鮮水果），會增加交叉污染的風險。如果需要重新混合預製混合物，食物從業員應：



- 保持良好的個人衛生，包括勤洗手、正確使用手套、正確使用免觸式的用具。
- 確保用於混合材料的用具和設備徹底清潔和消毒。
- 應以乾淨的容器混合混合物，不要在預製混合物的出廠包裝中進行混合。
- 不要過早混合，混合過程應盡量簡短。
- 新鮮食材應於使用前徹底清洗並去皮（如適用）。
- 所有重新混合的混合物在倒入具熱處理功能的調配分售機前應保持在攝氏 4 度或以下。
- 在冷凝程序開始前，重新混合的混合物需先在調配分售機中按《冰凍甜點規例》（第 132AC 章）規定的溫度和時間進行熱處理。



4

清潔和消毒

清潔程序可去除令細菌滋生的污垢和食物殘渣，因此非常重要。清潔時應使用指定的水桶或洗滌盆。

調配分售機

- 按照供應商的指示進行清潔，或會涉及以下程序：
 1. 排出和丟棄調配分售機中未使用的混合物（若調配分售機沒有自動巴士德消毒功能，則須每天結束營業時進行此程序）。
 2. 利用調配分售機的清潔程序，以溫水徹底清洗分售機的原料箱。
 3. 拆解調配分售機，以消毒劑徹底清洗所有部件，然後以飲用水沖洗。
 4. 清潔調配分售機的冷凍斗、出口噴嘴及機身表面。
- 檢查密封部件和 O 形圈，更換破損、裂開或有損壞跡象的零件。
- 清潔調配分售機後裝回零件。



食物安全措施

- 按照製造商的指示進行**消毒**，或會包括以下程序：
 1. 將食品級消毒劑注入調配分售機。
 2. 製備消毒溶液時，應遵照化學品製造商的指示，例如建議濃度、接觸時間和稀釋後的保存期等。
 3. 啓動調配分售機的清潔程序，對所有部件進行消毒。
 4. 排出調配分售機內的消毒劑，需要時用飲用水徹底沖洗。
- 消毒後，將少量混合物倒入原料箱加以運行，並丟棄首輪的製成品。
- 將調配分售機的清潔時間表記錄在案。
- 僱員應接受有關清潔及消毒分售機的培訓。

用於舀勺冰凍甜點的用具



- 舀勺用具須以溫水沖洗和食品級消毒劑消毒。製備消毒溶液時，應遵照製造商的指示。
- 營業期間，舀勺應經常清潔和消毒：
 - 可在冰凍甜點冷凍櫃附近，放置兩個盛載消毒溶液的容器。
 - 一個容器用於清洗舀勺表面的冰凍甜點，另一個容器則用於消毒舀勺。
 - 兩個容器應每小時更換消毒溶液至少一次。
- 舀勺冰凍甜點前，抖掉多餘的消毒溶液。

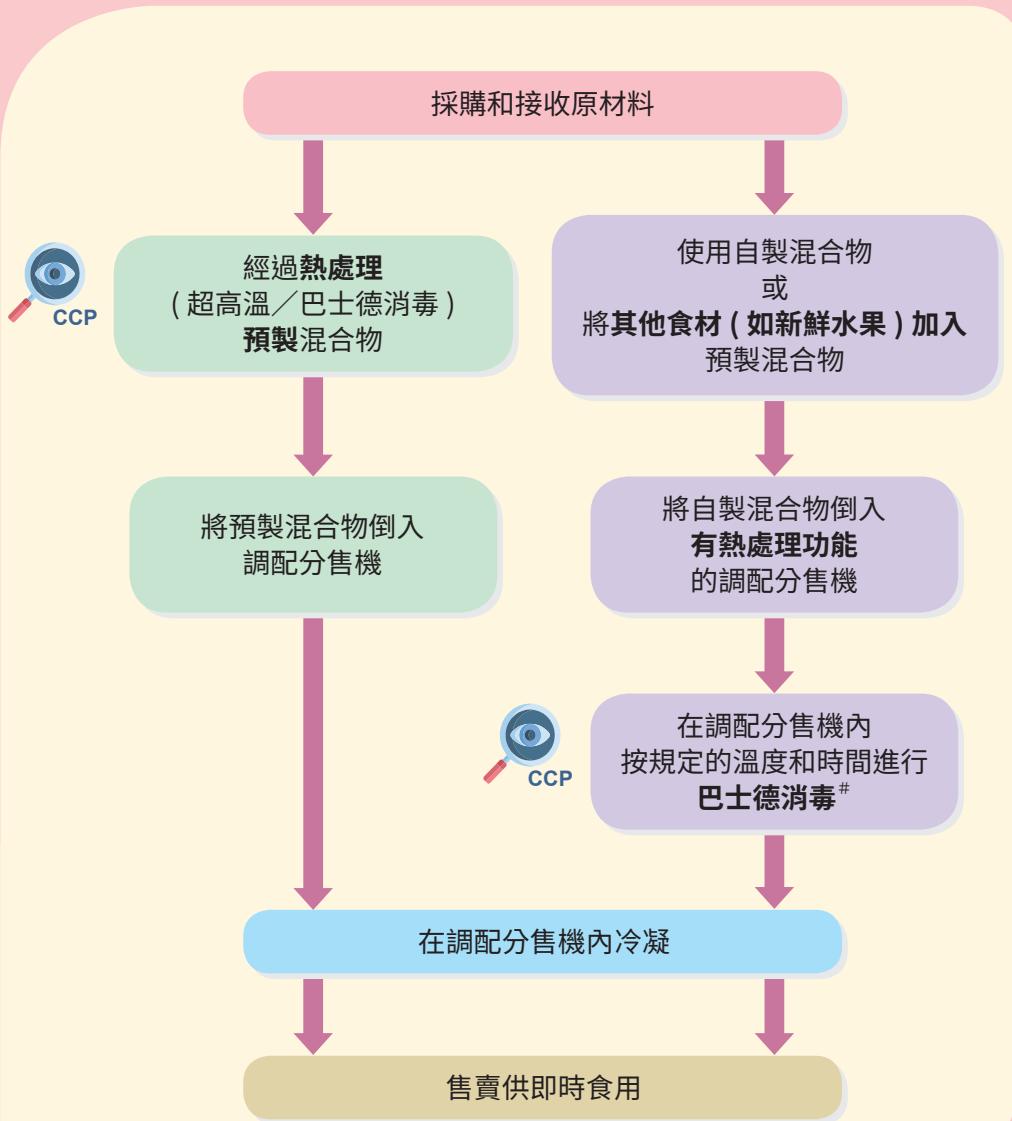
個人及環境衛生

- 經常奉行良好的個人衛生習慣。每次操作調配分售機前，以溫肥皂水徹底清洗雙手 20 秒。
- 如有外露傷口，應用防水膠布或手套覆蓋。
- 食物從業員如患上或懷疑患上傳染病並出現腹瀉、嘔吐、發燒、喉痛或腹痛等徵狀，應暫停工作。
- 銷售點需提供足夠的洗手設施。洗手和處理食物應使用不同的設備，以減低交叉污染的風險 *。

* 在單一模式運作的餐飲處所，例如雪糕車等流動處所，因只涉及製作一種食物和少量用具，一個特製的小型洗手盆和洗滌盆便已足夠。



在銷售點製作軟性冰凍甜點的 流程圖



[#] 《冰凍甜點規例》(第 132AC 章) 對混合物規定進行熱處理如下：

- 提升溫度至不低於攝氏 66 度，並在該溫度保持不少於 30 分鐘；或
- 提升溫度至不低於攝氏 71 度，並在該溫度保持不少於 10 分鐘；或
- 提升溫度至不低於攝氏 79 度，並在該溫度保持不少於 15 秒。



控制重點 (CCP) 是一個可予以監控的必要步驟。這步驟可以防止或消除食物安全危害，或把危害減低至可接受的程度。

經常保持良好的個人、環境及食物衛生。遵從「食物安全五要點」：

- ① **精明選擇** (選擇安全的原材料)
- ② **保持清潔** (保持雙手及用具清潔)
- ③ **生熟分開** (分開生熟食物)
- ④ **煮熟食物** (徹底煮熟食物)
- ⑤ **安全溫度** (把食物存放於安全溫度)。



經營者應根據獲發牌照類型的牌照規定製造和售賣冰凍甜點。

