

烘焙蛋糕食品製造業

製程 危害管控

參考範例



烘焙蛋糕

食品安全法規概述
環境衛生安全必備知識
作業場所區域配置
如何改善食品製作流程



衛生福利部
食品藥物管理署
Taiwan Food and Drug Administration

中華民國112年2月



■ 序

在台灣有句名言：「人有兩個胃，一個用來吃飯，一個用來吃甜點」，說明了甜點對台灣人的重要性，也造就烘焙蛋糕食品產業的蓬勃發展。此類食品屬於即食，且販售時需要冷凍或冷藏管理，因此在製造端的食品安全及衛生管理非常重要，市面上常見的提拉米蘇，因為使用到生鮮液蛋，更是需要加強注意。

本範例針對此類食品於製造加工提供食品安全管理建議，除透過食品良好衛生規範準則為基礎，更導入食品危害預防概念，由從業人員、設施衛生、作業場所與製程品保四大管理面向，利用案例、常見問答等方式協助業者了解相關知識。並配合此類食品製造業者，依其登記身分、規模等彙整適用法規參考簡表，並輔以圖示協助產業了解現行規定。

透過本範例，希望可提升此類食品產業的衛生安全管理，特別是小型的烘焙坊，除了可以製作美味的甜點外，更能在衛生安全上把關，讓消費者不只可得到心靈慰藉，同時也吃到安心安全的食品。

衛生福利部食品藥物管理署

署長  謹識

中華民國 112 年 2 月

目 錄

前言	1
法規總覽.....	2
🍓 食品製造業者要遵守哪些法規?.....	2
🍓 烘焙蛋糕食品製造業適用食安相關法規參考簡表 .	3
🍓 食安相關法規簡要說明	5
🍓 製造環境衛生安全守則	12
🍓 從業人員管理	13
🍓 設施衛生管理	18
🍓 作業場所管理	24
🍓 製程品保管理	34
附錄	47
食安相關法規連結.....	48
業者所需之相關生產製程表格.....	50



■ 前言

衛生福利部食品藥物管理署（以下簡稱食藥署）為提升烘焙製品產業之食品安全衛生管理層次，透過實地訪視，蒐集國內產業現況資料，研析製程中之應管控因子，包含使用之食品原材料及各製程步驟中潛在之生物性、化學性及物理性危害，期透過製造、加工或其他管制方式，降低各種危害因子，以完善食品安全管理措施。



■ 法規總覽

🍌 食品製造業者要遵守哪些法規

台灣烘焙產業一年可創造約數百億元新臺幣商機，主要由連鎖企業、中央工廠與前店後廠等類型業者組成，有些是具有工廠登記的食品製造工廠；有些是具有公司登記、商業登記、稅籍登記或農產品初級加工場登記的食品製造業者。其實，無論營業規模大小，只要是從事製造、加工、調配，足以影響產品之安全衛生，都是屬於「食品製造業者」！

蛋糕於食品製造行業中屬「烘焙炊蒸食品製造業」，應符合之衛生管理規定簡要整理如下列表，其中「主動通報」、「食品良好衛生規範準則 (GHP)」及「食品業者應保存產品原材料、半成品及成品來源文件之種類與期間」等規範是不分規模業別，所有食品業者都要遵循符合的規定喔！



烘焙蛋糕食品製造業適用食安相關法規參考簡表

管理規定	法源依據	適用對象
訂定食品安全監測計畫	食安法第 7 條第 1 項	具工廠登記且資本額達新臺幣 (以下同)三千萬元以上
應辦理檢驗	食安法第 7 條第 2 項	
設置實驗室	食安法第 7 條第 3 項	上市、上櫃
主動通報	食安法第 7 條第 5 項	所有食品業者
食品良好衛生規範準則 (GHP)	食安法第 8 條第 1 項	所有食品業者
食品業者登錄	食安法第 8 條第 3 項	具商業登記、公司登記、工廠登記、 稅籍登記或農產品初級加工場登記 者
食品業者應保存產品原 材料、半成品及成品來 源文件之種類與期間	食安法第 9 條第 1 項	所有食品業者
建立追溯追蹤制度、使 用電子發票與電子申報	食安法第 9 條第 2~4 項	具工廠登記且資本額達三千萬元以上
食品工廠建築及設備設 廠標準	食安法第 10 條第 2 項	具工廠登記者
分廠分照	食安法第 10 條第 3 項	具工廠登記者
應置衛生管理人員	食安法第 11 條第 1 項	1. 具工廠登記之冷凍食品工廠 2. 具工廠登記且資本額達三千萬元 以上 3. 具工廠登記，資本額未達三千萬 元且食品從業人員 5 人以上

投保產品責任保險

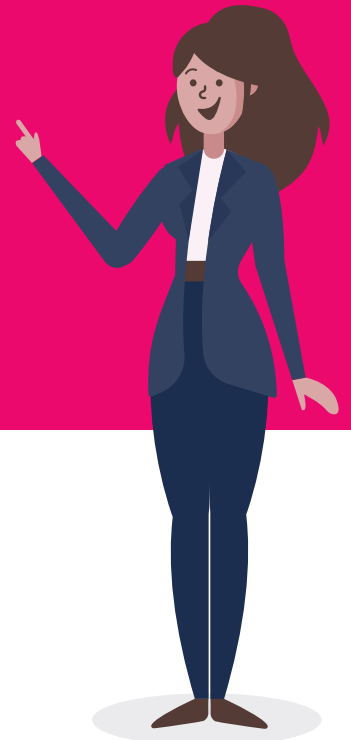
食安法第 13 條第 1 項

具商業登記、公司登記、工廠登記、
稅籍登記或農產品初級加工場登記者

備註：

1. 本表僅供參考，相關法規公告請依食藥署最新公告為主。
2. 本表僅就食品安全衛生管理法第三章所列出應符合規定，業者仍應符合其他食安規定。
3. 業者可至「食藥署官網首頁 > 法規資訊 > 食品類法令規章」查詢其他食安規定。
4. 本表所提有關工廠之設立，應依經濟部權管之工廠管理輔導法第 3 條第 1 項規定。

食安相關法規簡要說明



 本章節會簡要說明以下幾項重要的食安相關法規：

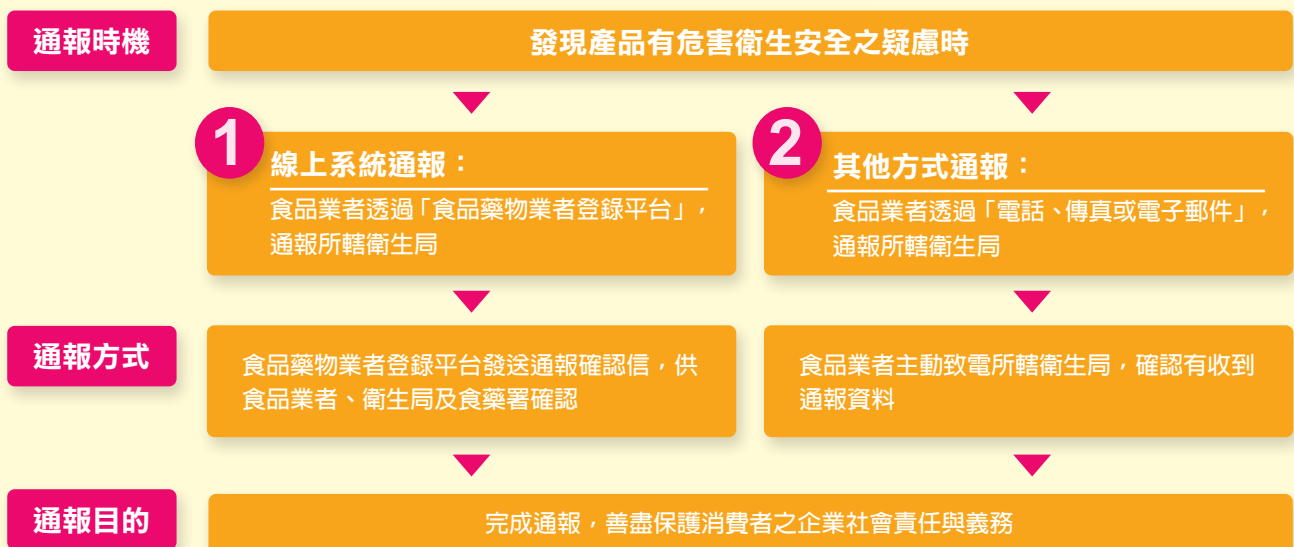
1. 食品良好衛生規範準則 (GHP)
2. 主動通報
3. 食品業者應保存產品原材料、半成品及成品來源文件之種類與期間
4. 建立追溯追蹤制度、電子申報與使用電子發票
5. 訂定食品安全監測計畫 (第一級品管)
6. 應辦理檢驗 (第一級品管)
7. 投保產品責任保險
8. 應置衛生管理人員

食品良好衛生規範準則 (GHP)



主動通報

食品業者主動通報



食品業者應保存產品原材料、半成品及成品來源文件之種類與期間

食品業者應保存產品來源文件至少 5 年

文件應載明原材料、半成品或成品之下列項目：

1. 收貨日期或批號
2. 名稱
3. 淨重、容量或數量
4. 供應者之名稱、地址及其聯繫方式 (電話或電子郵件)

※ 可以書面或電子化方式、保存收貨之
原材料、半成品及成品之「來源憑證」
或「經供應者簽章紀錄」！

○○○○有限公司				4
○○市○○路○段○號 / 00-00000000				
出貨單			出貨日期：111/08/07	
公司	發貨倉庫	○○倉庫		
市○○路○段○號	運送方式	自行運送		
客戶電話	00-00000000	貨運公司		
統一編號	00000000	車號		
品名	總重(公斤)	車重(公斤)	淨重(公斤)	備註
名稱 XXX	2	3	100	
主管簽名	承辦人	司機簽名	客戶簽收	批號 1110701
XXX	XXX		XXX	1
備註：1. 請收貨人詳實查核確認所收到的物品，跟出貨單上的數量、內容、尺寸等規格是否一致。 2. 收貨時，如果與本公司所訂購的內容不同，請勿簽收。				



建立追溯追蹤制度、電子申報與使用電子發票

追溯追蹤制度架構



■ 訂定食品安全監測計畫（第一級品管）

食品製造業者 — 食品安全監測計畫應包含 4 大項

1 產品製造流程
及危害分析

2 製程相關作業
標準程序

3 內部稽核及
供應商管理

4 教育訓練



食品安全監測計畫為預防食品危害發生制度，檢驗為確保食品安全的工具之一！

■ 應辦理檢驗（第一級品管）

Step 1 危害分析 (Hazard Analysis)
先將危害類似之原料、半成品或成品歸類 → 再進行危害分析

Step 2 區分危害等級
發生頻率或嚴重性越高 → 危害等級越大

Step 3 檢驗項目選定
危害等級越大 → 檢驗項目越重要

Step 4 頻率規劃
檢驗項目越重要 → 檢驗頻率越高
(應符合每季或每批之要求)

Step 5 監測方式規劃
1. 可自行或委外檢驗
2. 可用公告或簡易方法檢驗

Step 6 執行檢驗
採隨機抽樣進行檢驗，並確實記錄
(樣品品名、批號、日期等)

Step 7 保存檢驗紀錄
檢驗紀錄應保留至少五年

Step 8 確認改善
1. 檢驗不合格者應有改善或矯正措施
2. 必要時需重新進行輪替檢驗規劃

■ 投保產品責任保險



食品業者應投保產品責任保險

投保對象：

1. 製造、加工或調配業：具有商業登記、公司登記、工廠登記、稅籍登記或農產品初級加工場登記者。
2. 輸入業：具有商業登記、公司登記、工廠登記或稅籍登記者。
3. 餐飲業：具有商業登記、公司登記或工廠登記者。

最低保險金額：（單位：新臺幣）

- 每一個人身體傷害之保險金額 100 萬元整
- 每一意外事故身體傷害之保險金額 400 萬元整
- 每一意外事故財務損失之保險金額 0 元整
- 保險期間內之累計保險金額..... 1 千萬元整

■ 應置衛生管理人員

食品製造工廠應置「衛生管理人員」

人員 資格

所有業別 (符合下列資格之一)

- 專科以上食品相關科系所畢業者。
- 通過食品相關類科之高等考試者。
- 通過食品相關類科之普通考試，並從事相關工作 3 年以上者。

中央廚房、餐盒工廠

- 領有中餐烹調乙級技術士證，並接受衛生講習 120 小時以上持有證明文件者。

其他食品工廠資本額未達三千萬

(同時具備下列資格)

- 食品相關高職學校畢業者。
- 於同一事業體工廠從事製造或製程品質管制業務 4 年以上。
- 持有 HACCP 60 小時以上訓練證明。

執行 工作

- 一、食品良好衛生規範之執行與監督。
- 二、食品安全管制系統之擬訂、執行與監督。
- 三、其他有關食品衛生管理及員工教育訓練工作。

訓練 要求

從業期間、每年至少應接受主管機關或經主管機關認可之食品衛生相關機構舉辦之衛生講習 8 小時。

注意事項

- ★ 須向各縣(市)衛生主管機關核備。
- ★ 應實施 HACCP 之製造業者，衛生管理人員除應符合「食品製造工廠衛生管理人員設置辦法」第 4 條規定外，另須持有 HACCP 60 小時以上訓練證明或為食品技師、畜牧技師、獸醫師、水產養殖技師或營養師，並有 HACCP 30 小時以上訓練證明。
- ★ 其他食品工廠為乳品、罐頭食品、冷凍食品、即食餐食、特殊營養食品、食品添加物、水產食品、肉類加工食品、健康食品製造業以外之工廠。



製造環境衛生安全守則



烘焙食品製程多以手工製作，同時使用的設備、容器具種類繁多，所以人員手部與服裝的衛生、設備與容器具的清潔消毒及預防交叉污染是烘焙食品生產上的管理重點，再搭配使用良好的原料、環境衛生的清潔打掃，更能有效地降低食品中可能發生的危害。

飲食為你我日常所需，業者在食品加工過程中，應該要自主確認是否有達到：「從業人員」、「作業場所」、「設施衛生」及「製程品保」等四大基本管理項目的要求，本章節將針對這四大項目簡要說明管理重點，有助於業者在執行作業時能夠依循使用，避免在加工過程中造成有交叉污染及品質異常的情況，這樣才能確保消費者飲食的安全。

從業人員管理

從業人員

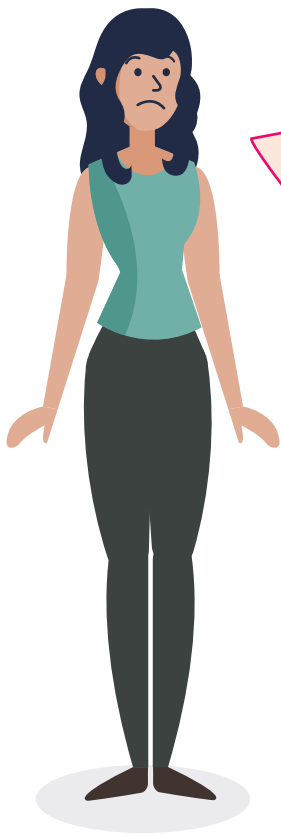
設施衛生

作業場所

製程品保

情境說明：

Rose 是一位甜點蛋糕師傅，擁有一間甜點小工廠，近期身邊友人分享可以在口罩上別上香氛扣做裝飾，結果一不小心香氛扣掉入蛋糕糊中而未發現，導致後端產品造成客訴，要求 Rose 賠償，生意更是一落千丈。

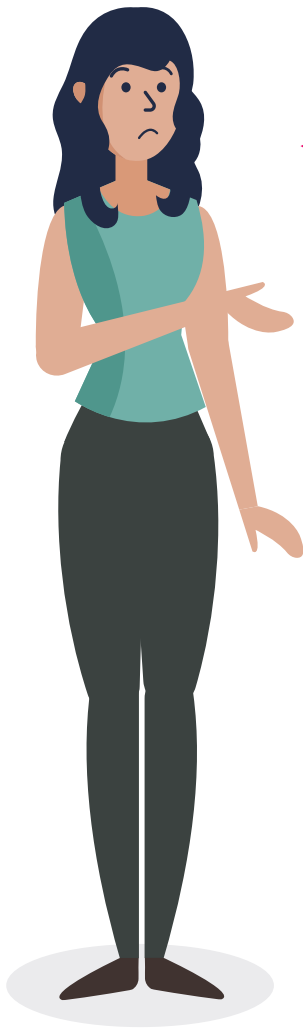


我只是想要優雅地做甜點，所以別上香氛扣營造氣氛，沒想到造成這麼大的客訴...，不知道還有什麼地方是我沒注意的？

食品從業人員在作業時應該要穿戴整潔之工作衣、帽子及鞋子。臉部及手部也不可以配戴飾品，以防頭髮、頭屑及夾雜物落入食品中，



當然也不得蓄留指甲、塗抹指甲油、塗抹化粧品及藥品喔！就算戴著口罩也不可以配戴香氛扣。



我以為只要戴著一個高帽子和
口罩，就可以了耶，怎麼還有
這麼多地方沒有注意到？

Rose，沒關係，接下
來就讓我們帶著你由
「食品從業人員」須
符合的衛生安全要求
開始，

告訴你所有食品製
造業者應符合的食
品安全衛生要求
吧！



■ 健康監控

1. 從業人員健康檢查項目應包含 A 型肝炎、手部皮膚病、出疹、膿瘡、外傷、肺結核、傷寒或其他可能造成食品污染的疾病。
2. 有感冒或是其他可能造成食品污染的疾病者，不可從事與食品接觸的工作。
3. 雇主每年應至少辦理 1 次健康檢查。

■ 個人衛生

1. 口罩要完全遮蔽口鼻，避免飛沫污染。
2. 要穿整齊的工作衣、帽及鞋，並且保持乾淨。
 - (1) 工作帽要能完整包覆頭髮，避免毛髮掉落食品中。
 - (2) 工作鞋以完整包覆足部（指頭），且具防滑功能為佳，保護人員於作業中之安全。
 - (3) 進入作業場所前建議可以使用黏毛滾筒去除衣服上毛屑。
3. 手部應隨時保持清潔。工作前後、接觸污染物或如廁後，應依正確洗手步驟清潔雙手。
4. 不可以配戴飾品（戒指、手環、耳環及手錶等）、蓄留指甲及塗指甲油，避免飾品及指間上的髒污污染食品。
5. 手部有傷口者，不得接觸食品。如不得已，應將傷口包紮後穿戴不透水手套，並保持手套之清潔，定期更換。
6. 工作中不得抽菸、嚼檳榔、吃口香糖及其他有可能污染食品的行為。

■ 教育訓練

1. 新進的食品從業人員應要有適當的教育訓練，讓人員作業能力符合生產、衛生及品質管理的要求。
2. 在職從業人員要定期接受公司內部或外部單位辦理的食品安全、衛生及品質管理相關教育訓練，並作成紀錄，提升人員食品相關知能。



以上是食品業者的從業人員，為了符合現場作業及衛生管理，所列出的最基本的要求喔！
食品業者一定要將以上內容作為基本管理事項。

■ 烘焙蛋糕食品製造業 – 從業人員管理常見 Q&A

Q1. 每次製作工作結束後，帽子、服裝等都要清洗嗎？

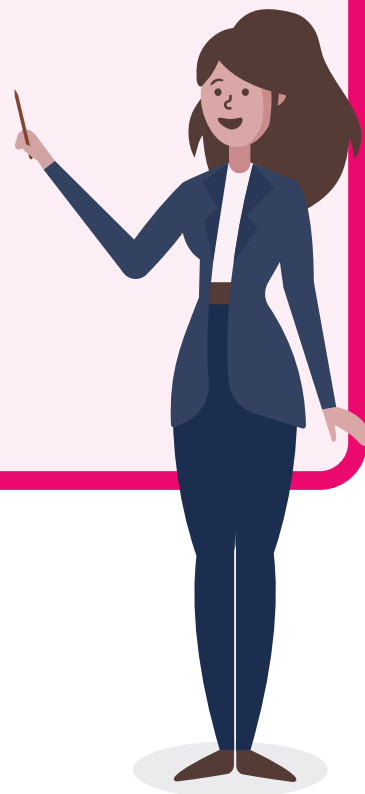
- A：**
1. 原則上，每次製作完成後應清洗帽子、服裝，避免髒污造成食品的二次污染。
 2. 加工程序如屬前處理、調理區等製程步驟較容易有噴濺污染的情形，則每次生產後應清洗；如為包裝等較乾燥清潔的區域，可視情況判斷是否清洗。

Q2. 工作時一定要戴髮帽嗎？

- A：**
1. 戴髮帽是為了防止頭髮、頭屑等異物，於作業時掉落食品中，因此工作時應配戴可完整包覆頭髮之帽子、頭巾。
 2. 作業場所較悶熱者，建議可配戴較通風透氣的「拋棄式髮帽」。

Q3. 工作時一定要戴手套，才可以確保衛生安全嗎？

- A：**
1. 不一定，需以能確保工作中手部的清潔、衛生為原則。
 2. 如有戴手套，也要確保手套與食品接觸的衛生，且定期更換；清潔度不同的作業，手部可透過酒精清潔消毒，再進行操作，避免交叉污染。



Q4. 手部有小傷口，包起來還要戴手套嗎？

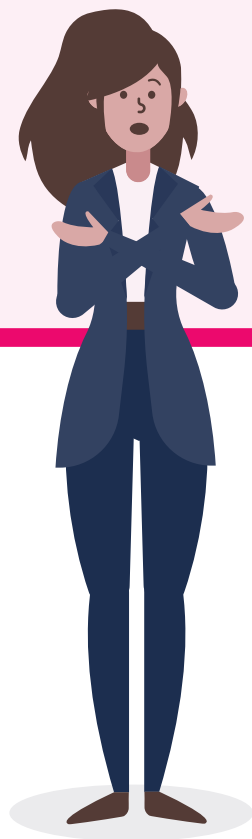
A：人體表皮上常存有金黃色葡萄球菌，尤其化膿的傷口處，若不謹慎包紮，細菌容易污染到食材，食入可能導致食品中毒。因此，手部有傷口應妥善包紮後，戴上不透水手套，並時常確保手部之清潔。

Q5. 工作時可以只穿背心嗎？

A：不可以，為了避免皮屑等異物掉落食品中，並保護人員操作時之安全，應穿著乾淨、有袖子的工作衣。

Q6. 作業場所人員不可以戴(帶)哪些飾品入內？

A：戒指、手環、手鍊、項鍊、耳環及手錶等，皆不可配戴至作業場所。這些飾品的隙縫中容易藏污納垢，除不易清潔，亦有污染食品的可能性。



Q7. 員工置物櫃有規定要設在哪邊嗎？裡面可以放員工的食物嗎？

- A：**
1. 員工置物櫃應設置在不會污染到食品作業區的非直接處理食品區域，如員工休息室內、更衣室旁等區域，避免交叉污染。
 2. 不建議放置食物，因為食物的氣味容易引來蟑螂、老鼠等病媒，會造成作業區域髒亂。如果同意員工放置食物，建議公司應有專人管理，每日下班前要清潔置物櫃，並且維護其周圍的清潔。

Q8. 員工一定要接受教育訓練嗎？

- A：**
1. 新進的食品從業人員，應接受適當的教育訓練，確認瞭解生產、衛生及品質管理基礎要求。
 2. 在職的食品從業人員，應定期參加衛生主管機關或認可的單位辦理的教育訓練。
 3. 完成訓練後，應作成紀錄，並將紀錄留存至少 5 年。



從業人員

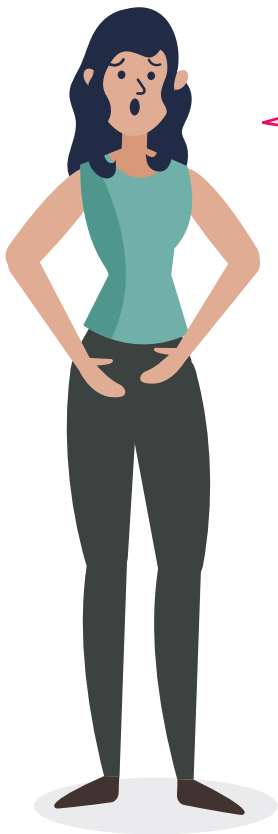
設施衛生

作業場所

製程品保

情境說明：

Rose 甜點工廠主力產品是輕乳酪蛋糕與提拉米蘇，銷售量一直很好，口碑也不錯，可是有消費者反應吃了輕乳酪蛋糕或提拉米蘇產生嘔吐、腹瀉等食品中毒的現象。Rose 心裡很難過，不知道為什麼會這樣…，於是請小幫手來幫幫忙。

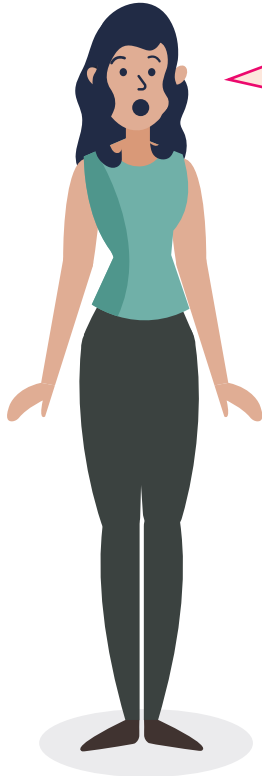


小幫手，快來幫幫我！不知道為什麼最近我做的輕乳酪蛋糕與提拉米蘇，消費者吃了後居然拉肚子了，怎麼會這樣？

Rose，輕乳酪蛋糕與提拉米蘇兩個是不同類型的產品，一個偏向熟食，一個偏向生食，

你有做好避免生熟食交叉污染嗎？另外製作輕乳酪蛋糕使用的烤箱有定期維護保養嗎？





不是都是蛋糕嗎？還要分什麼生熟食？烤箱沒有壞過，幹嘛維護保養？

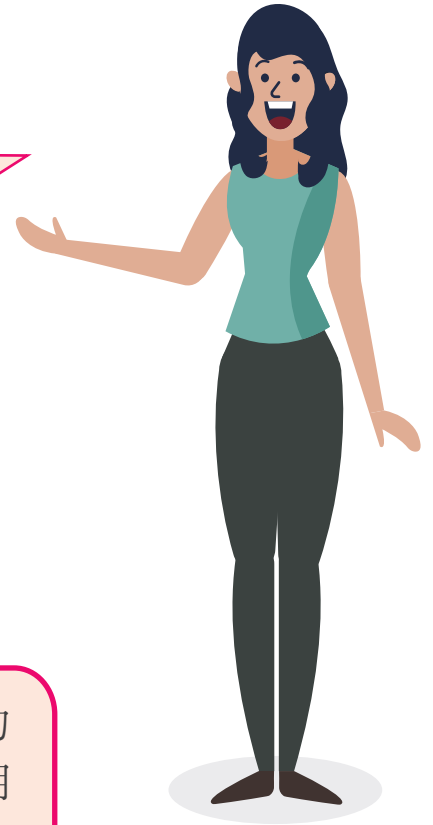
Rose，是這樣的，如果原料都是合格的情況下，提拉米蘇製造過程不會經過烘烤，偏向生食，

而輕乳酪蛋糕會經烘烤，偏向熟食，當它們使用的設備不乾淨，又沒有做好生熟食器具區分，就容易交叉污染。

如果烘烤設備又有異常，烘烤溫度不足，輕乳酪蛋糕就很容易會造成消費者的食品中毒喔！



原來如此，看起來蛋糕有問題的原因是我沒做好設備定期維護與生熟食器具區分，那我該如何改善呢？



只要是測定、控制或記錄的測量器或記錄儀，都要定期校正準確性。
例如磅秤、溫度計、冰箱及濕度計等就是要定期校正保養的設備。



而生熟食器具區分可使用不同顏色的器具來區分生熟食，同時也要注意設備器具的衛生清潔。

■ 設備器具清潔管理

1. 設備（不鏽鋼模具、攪拌設備等）、器具（刮刀、濾網、量杯等）使用前後應確認其清潔度。
2. 已清洗及消毒過的設備及器具，建議規劃專區，妥善放置，並保持乾燥通風，避免遭受二次污染。
3. 抹布應分區使用，不可混用。使用後應清洗及消毒，妥善放置，並保持乾燥通風，避免遭受二次污染。
4. 使用的設備及器具應保持光滑清潔，如有生鏽、破損、凹陷等情形，應立即汰換。
5. 清潔用洗潔劑及消毒用化學品，應依規定使用並有專區置放。

■ 設備保養維修管理

1. 設備應定期校正保養，維持數值準確性。
2. 設備故障時，應儘速申報維修。
3. 保養及維修應有相關紀錄。

■ 預防食品交叉污染

1. 手部隨時保持清潔。有髒污時，立刻依正確洗手步驟清潔雙手。
2. 設備器具使用後，應確實清潔消毒，以不重複使用為原則。
3. 設備器具應依照不同用途（如生熟食）或不同區域（如加工區、包裝區），分區使用。
4. 生熟食區分點建議可以是否具烘烤或殺菌步驟作區分。

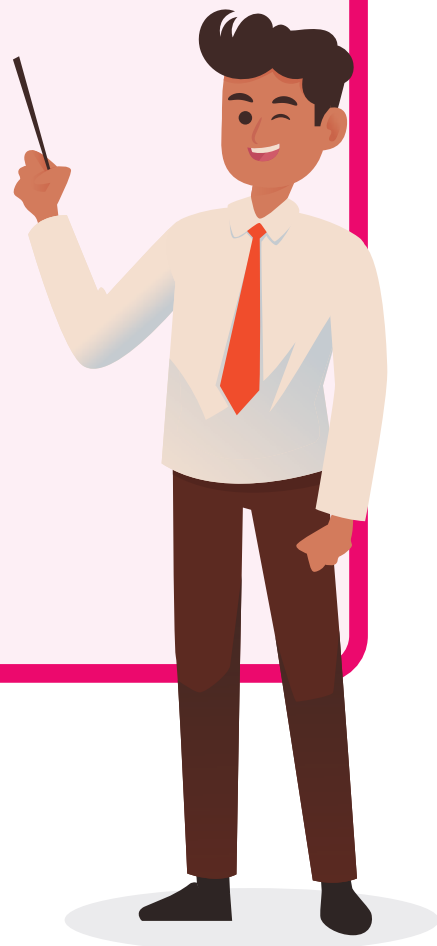
■ 烘焙蛋糕食品製造業 – 設施衛生管理常見 Q&A

Q1. 冷藏及冷凍設備內之溫度要如何管理？及如何確保設備上顯示溫度的準確性？

- A：**
1. 冷藏設備溫度應保持在 0°C ~ 7°C；冷凍設備溫度應保持在 -18°C 以下；若設備無溫控鈕，應另購買溫度計，並置於冷（凍）藏設備內最可能超出溫控的地方，來輔助監控冷（凍）藏設備的溫度。
 2. 每日應記錄溫度，以確保溫度在控管範圍內。
 3. 溫度計的測量範圍需要包含監控範圍。
 4. 設備（含溫度計）應每年校正維護，確保溫度的準確性。

Q2. 製造所需之設備、食品容器具可以用木頭材質嗎？還是只能選用不鏽鋼材質呢？

- A：**
1. 不建議使用木頭材質，因容易破損、發霉且藏污納垢。會造成異物累積與微生物污染等危害。
 2. 不一定，但任何食品容器具都是必須保持平滑、無凹陷破損，並且保持乾淨，使用後應澈底清潔及乾燥，避免發霉、納垢的情形。



Q3. 清洗設備、器具的清潔劑及用具 (如菜瓜布等) 該如何挑選？

- A**：
1. 凡用於消毒或洗滌食品、食品器具、容器或包裝之物質，都屬食品用洗潔劑，因此在挑選上，應符合食品用洗潔劑衛生標準。
 2. 清潔用具選購宜選擇不含金屬成分的用具，可避免清潔時殘留或脫落而混入食品中。同時可依照設備的縫隙、孔徑大小等選擇合適的工具，如菜瓜布、軟毛刷等。

Q4. 食品製造加工一定要用自來水嗎？使用自來水就絕對沒問題嗎？

- A**：
1. 未限制供水設施之水源，但需要確保與食品直接接觸及清洗食品設備與用具之用水及冰塊，應符合「飲用水水質標準」。
 2. 自來水是已淨化處理的水源，但因從自來水廠出廠後，可能會被老舊管線污染，所以建議定期確認水質標準，可確保產品生產的安全性。



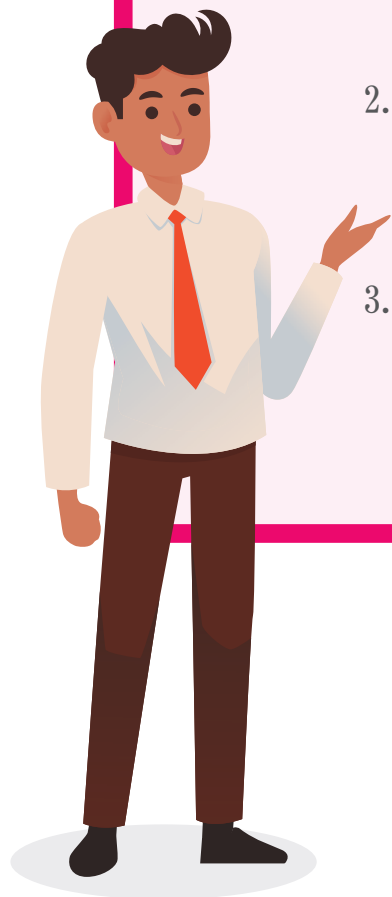
Q5. 設備器具每天都在使用，每次生產完可以用清水稍微清洗就好了嗎？

- A：**
1. 烘焙食品含油脂與蛋白質，在加工過程中容易殘留在設備器具上，若生產完不清潔乾淨，室溫下容易腐敗及吸引病媒。
 2. 每次生產完之設備器具（包含出貨盛裝的籃子等）建議使用食品用洗潔劑，將設備器具從裡到外澈底清潔，必要時可以熱水加強清潔。

Q6. 不同用途（如生熟食）或不同區域（如加工區、包裝區）的器具，如砧板、刮刀及抹布，要怎麼區分？

A： 建議可以用不同顏色來區分，舉例如下：

1. 設備器具：白色代表生食使用；黃色代表熟食使用；綠色代表蔬果類等，而彼此間不可混用。
2. 抹布：白色代表前處理區使用、黃色代表加工區使用、綠色代表包裝區使用、藍色代表販賣區使用、紅色代表廁所使用，而彼此間不可混用。
3. 可以購買不同顏色的設備器具，或在設備器具不影響操作之位置，貼不同顏色的色卡來區分。



作業場所管理

從業人員

設施衛生

作業場所

製程品保

情境說明：

Rose 最近會帶著家中的寵物貓上班，深受員工喜歡，但近期開始喜歡往作業區域活動，常常造成廠區髒亂，也讓從業人員手忙腳亂，貓毛殘留的客訴案件也增加。Rose 為此頭痛不已，請問小幫手是不是有辦法幫助她呢？



小幫手，快幫幫我！我的貓最近不知道為什麼一直喜歡往後面工廠跑，讓員工手忙腳亂，工廠也變得很髒亂，你們知道是什麼原因呢？

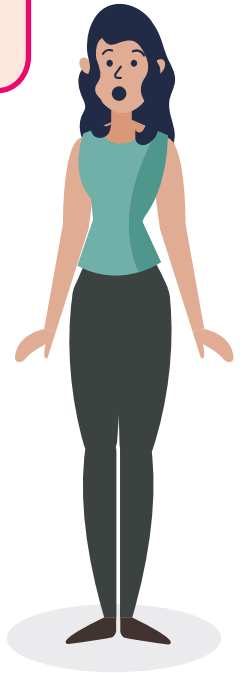
首先工廠作業區域有可能出現有吸引力東西，例如：老鼠等，讓小貓喜歡往內跑。代表作業區域的病媒管理可能出現問題囉！





所以我們必須限制寵物不可以進入作業場所。至於老鼠的問題，我們只要做好防止病媒侵入的措施，就可以讓你的貓對作業場所不再有興趣！

嗯，小貓的管理我知道了，但病媒是指什麼？要怎麼去防止啊？



1

病媒的意思是會傳染疾病的媒介！像是蟑螂、蒼蠅、蚊子跟老鼠等，

牠們的身上往往有病原菌或是寄生蟲，如停置在食物、餐具

或是烹煮器具上，會污染食品跟環境，間接造成我們身體不適！

2

所以，工廠（製造場所）內對外的孔洞都要密封緊閉，包含下水孔道、天花板間孔洞等，

讓病媒沒有縫隙可以進來。此外，可以透過加裝紗窗、紗門、擋鼠板、捕蟲燈等硬體措施，

或是藉由定期噴（點）藥等方式防止病媒飛入廠（場）內。

當然，最根本的就是要讓工廠（製造場所）維持清潔，不要留下食物的氣味，讓病媒有機可乘。

■ 作業場所環境

1. 地板平整，不得有破損、納垢、積水的情形。
2. 天花板、牆壁要維持清潔，避免長黴、積塵、剝落。
3. 排水系統（下水道、排水道），應保持暢通及清潔，避免異味。
4. 工作區域照明設備光線需充足，建議加裝燈罩，並保持清潔。
5. 空調系統如冷氣、電風扇等之葉片、網罩、濾網應保持清潔，不可納垢、積塵。
6. 蓄水池每年至少清理一次，並作成紀錄。
7. 私人物品（含衣物），設置專區擺放，統一管理。
8. 應管制非從業人員及寵物牲畜等進入食品作業場所。

■ 廁所、洗手設備

1. 廁所不得正面開向食品作業場所，除有緩衝設施（門簾、隔板及抽風扇等）可有效控制空氣流向，防止臭氣及雜菌溢出。
2. 應於廁所明顯處標示「如廁後應洗手」字樣。
3. 作業場所及廁所之洗手設備應有清潔用品（洗手乳）、沖洗設備、擦手紙巾或乾手設備，應儘量避免清洗消毒後之手部再度遭受污染。
4. 作業場所洗手設施旁明顯處應張貼完整之「正確洗手步驟」標語圖。

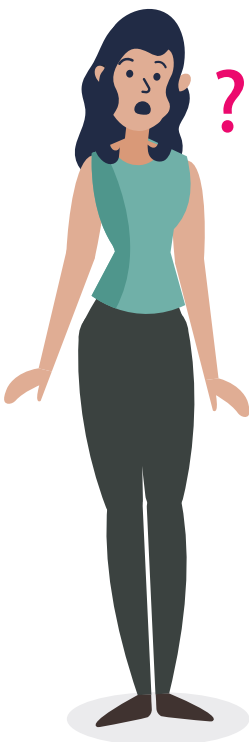
■ 病媒防治

1. 作業場所內不得堆放廢棄物（如廢棄紙箱），以防止孳生病媒。
2. 水管孔洞銜接處及天花板孔洞處，應密封防止病媒侵入。
3. 垃圾桶要加蓋，建議使用腳踏式垃圾桶，防止異味及孳生病媒，且於作業完畢後立即清潔。
4. 消毒環境的環境用藥及器具（如掃把、拖把等清潔用具），應設置專區擺放。
5. 必要時，可以尋求專業病媒防治廠商協助。

Rose 的甜點工廠
(製造場所) 空間不大，工作區域
沒有明顯的區隔，

廠區沒有明顯的動線規劃，
所以製程作業上很容易會造成
交叉污染。

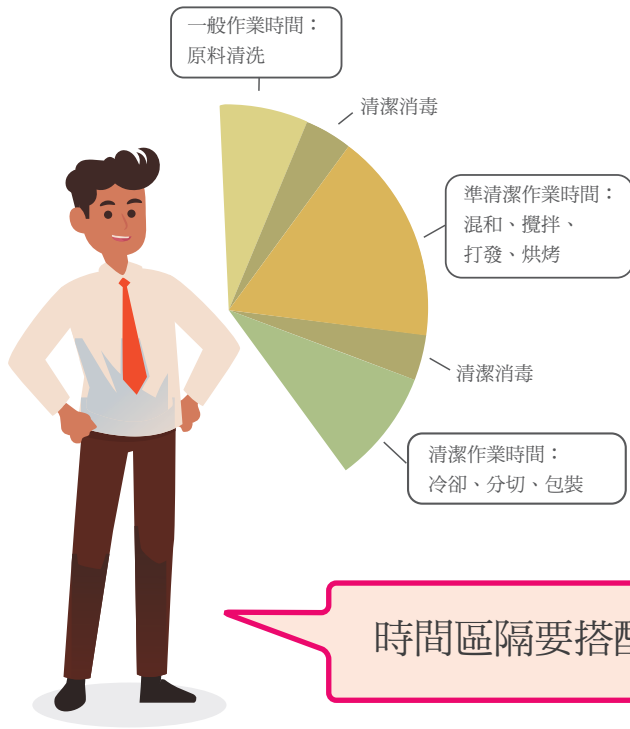
其實小型食品加工廠(製造
場所)，只要做好人員、物
流動線規劃，就可以減少產
品交叉污染的可能性。



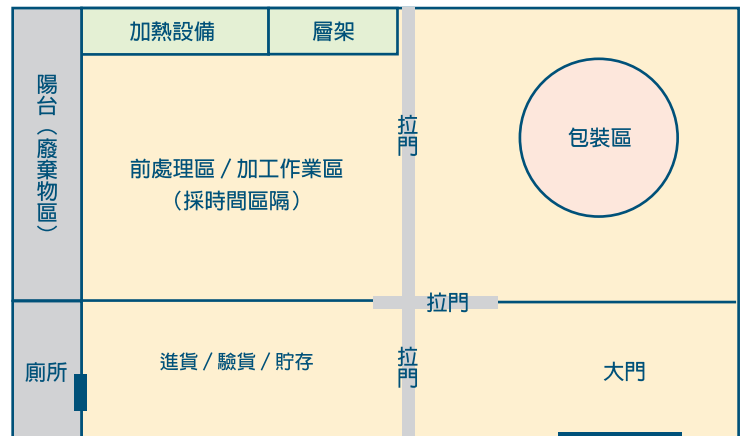
「時間區隔」是
什麼意思？我們
要怎麼做呢？

如果因空間侷限，
這時我們可以用「時間區
隔」的方式來解決交叉污
染的問題。

【時間區隔示意圖】



【製造場所配置示意圖】



時間區隔要搭配製造場所配置一起說明，舉例如下：

- 當產品加工生產區域是未達工廠登記規模的製造場所，空間設計上無法另做區隔者，建議可以「時間」來做區隔，將生產流程以時段區分，可避免不同清潔度的作業流程造成交叉污染。

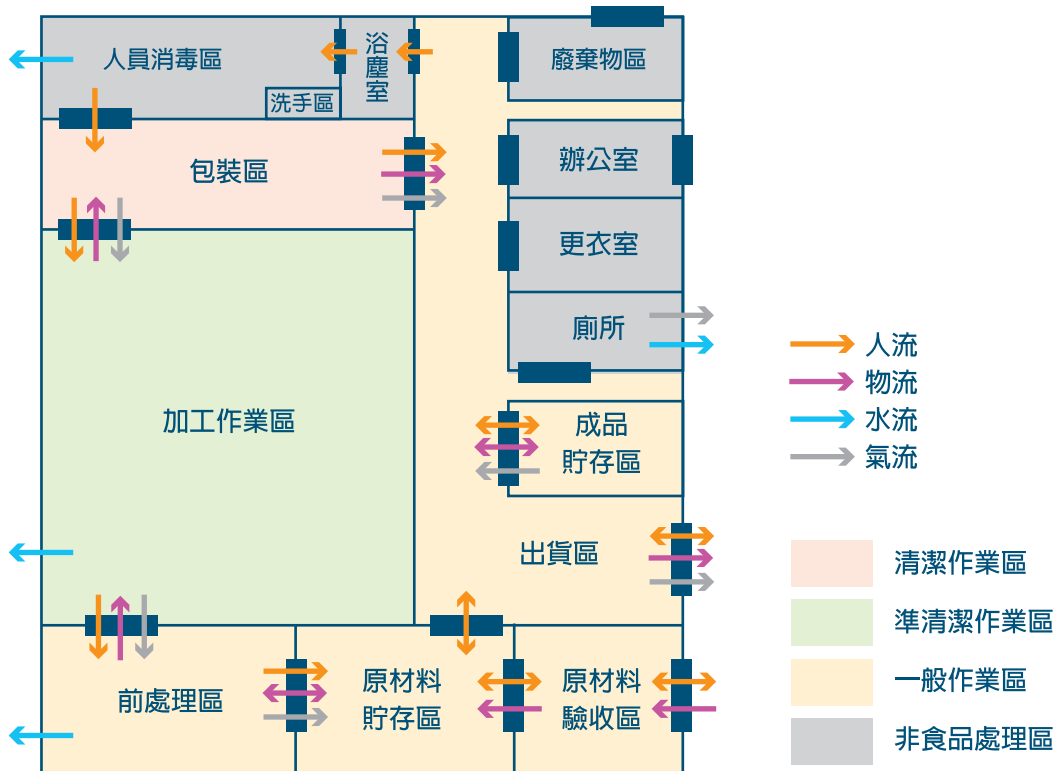
舉例來說：（輕乳酪蛋糕製程）

作業階段	區域	工作內容
前處理	前處理區	清洗雞蛋等須清洗的原料。
生產加工	加工作業區	1. 加工作業區清潔消毒後，將清洗後的原料與其他必要原料，進行多次攪拌、混合形成蛋糕糊。 2. 將蛋糕糊於烤箱中進行烘烤成型。
包裝	包裝區	在乾淨清潔的包裝區，進行分切及包裝。

- 如格局空間允許，應依各作業流程要求之清潔度，將各區域（如進貨、作業、包裝等）以塑膠簾或拉門做有形區隔。
- 廁所的門應隨手關閉，其與作業區距離較近者，建議於廁所門外架設屏風，以隔絕其產生的穢氣及病原菌，並於廁所內設置抽風扇，將臭氣向外排放，降低污染食品的情況。

【工廠廠區配置示意圖】

- 以烘焙工廠為例 -



註：示意圖為參考範例，實際廠區配置，仍須視現場狀況為佳。

類別	非食品處理區	一般作業區 (較易受污染，清潔度要求低)	準清潔作業區 (清潔度要求高)	清潔作業區 (最高之清潔標準)
場所	辦公室 更衣室 廁所 浴塵室 人員消毒區 廢棄物區	原材驗收區 原材儲存區 前處理區 成品儲存區 出貨區	加工作業區	包裝區
物流方向	-	→		
人流 / 氣流 / 水流	獨立系統	←		

■ 廠區動線規劃

1. 依場所清潔度可分為清潔作業區、準清潔作業區、一般作業區及非食品處理區。
2. 人流、氣流及水流動向應以高清潔度區往低清潔度區為原則，清潔作業區 → 準清潔作業區 → 一般作業區。
3. 物流（食品）動向應以低清潔度區往高清潔度區為原則，一般作業區 → 準清潔作業區 → 清潔作業區。
4. 人員從一般作業區（清潔度低）進入清潔區（清潔度高）時，要澈底清潔消毒。

■ 原材料貯存管理

1. 原材料、半成品及成品應清楚標示品名及有效日期，並遵行先進先出的原則，不得有超過有效日期的食品（包含原料、調味料等）。
2. 原材料、半成品及成品須分開放置或適當區隔，並應離牆離地放置。
3. 食品添加物應設立專櫃管理，設立專人以專冊記錄進貨、使用與庫存量。
4. 原材料、半成品及成品要保存來源文件（如進貨單）至少 5 年。
5. 倉儲空間及冷凍、冷藏設備要經常打掃、保持清潔，並應備有溫（濕）度計，定時控管及記錄。

■ 廢棄物管理

1. 建議設置廢棄物專區，並分類管理（可回收 / 不可回收），並與作業區區隔，避免人員誤用。
2. 廢棄物專區不得有異味，以免引來病媒侵入，造成生產環境之污染。
3. 廢棄物應依廢棄物清理法及其相關法規（如：一般廢棄物回收清除處理辦法）之規定清除及處理。
4. 建議廢棄物交付後，要確認其流向，避免廢棄物再流入食品鏈。

■ 烘焙蛋糕食品製造業 – 作業場所管理常見 Q&A

Q1. 開放廠區常有蒼蠅出現，要怎麼樣解決？

A： 食品作業環境高溫又潮濕，再加上有食物的味道，使得害蟲「聞香而來」，因此，除了在環境衛生上要做好清潔之外，應以「不讓牠來」、「不讓牠吃」、「不讓牠住」的三不原則，來達到防治的功效。

1. 「不讓牠來」：設置紗門（窗）、空氣簾及防蟲螢光燈，廠區保持清潔及乾燥、避免有異味等。
2. 「不讓牠吃」：垃圾、廚餘每日清理，食物妥善存放，定期清理排水系統等。
3. 「不讓牠住」：定期清理貯藏庫及雜物，水溝要疏通流暢等。

Q2. 製程作業中，如何避免因地面積水，造成的食品交叉污染與地面損壞呢？

A： 1. 作業區地面以清潔乾燥為原則，同時保持排水系統暢通，避免因人員踩踏噴濺而污染食品，且當天作業完後澈底清潔。

2. 地面材質應採非吸收性、不透水且耐酸鹼、耐磨之材料鋪設，且應有良好之排水斜度及排水系統，減少地面潮濕。



Q3. 廠區水溝每天都要清理嗎？

A： 在製造過程中產生的廢水及廢渣，在室溫下易腐敗發臭，無論設備器具、地面或排水溝，皆須於當天作業完後澈底清潔，將廢水排除、廢渣放置於廢棄物區，保持水溝暢通，避免有異味。

Q4. 正確洗手圖一定要貼嗎？貼在哪？

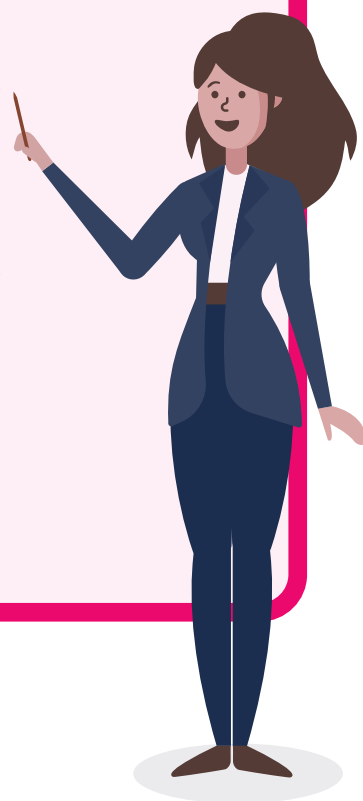
A： 1. 依食品良好衛生規範準則 (GHP) 附表一第 7 點第 1 款規定，洗手設施應於明顯之位置懸掛簡明易懂之洗手方法，以達提醒現場人員之目的。

2. 洗手方法以可達到手部清潔為目的，業者可自行設計標語圖，也可至各地衛生局或食藥署網站下載（食藥署官網首頁 > 業務專區 > 食品 > 餐飲衛生 > 8. 出版品及宣導品專區 > 宣導海報專區 > 洗手海報）。

Q5. 作業中會常使用到垃圾桶，可以不蓋起來嗎？

A： 1. 掀蓋式垃圾桶在作業中為避免手部接觸交叉污染，可以不蓋起來，等到作業結束後，應馬上蓋起來，並作後續處理及清潔。

2. 建議垃圾桶使用腳踏式，避免手部直接接觸，並且應在每次生產結束後，將垃圾桶清洗乾淨後晾乾，避免異味吸引病媒。



Q6. 家裡小孩子還小沒人照顧，帶著一起工作可以嗎？

A：非從業人員（小孩）應避免進入食品作業場所，作業中的設備或器具是暗藏著危險的，建議將小孩安置在安全的空間內，避免其走動奔跑。

Q7. 空間有限，廁所設在工作區內怎麼辦？

A：廁所出入口不可以正對作業場所，可藉由架設屏風或以木板隔間將其與作業區隔開；同時避免廁所的穢氣進到工作區內，可於廁所內加裝抽風扇，將臭氣向外排放，降低污染食品的情形。

Q8. 寵物關在籠子會亂叫，不得不放出來，這要怎麼管制？

A：寵物應予管制，並有適當之措施，且不得進入食品作業場所，避免造成食品交叉污染。

Q9. 廢棄物（如蛋殼、果渣）要如何處理？

A：廢棄蛋殼、果渣等在常溫下放置容易腐敗發臭，及吸引病媒，因此，貯存廢棄物的桶槽應加蓋，並維持其周遭清潔，其清運建議可委託合格清運業者處理。



● 製程品保管理

從業人員

設施衛生

作業場所

製程品保

情境說明：

前幾年發生逾期蛋回收再製成液蛋，然後銷售給烘焙業者的事件，讓 Rose 非常的擔心，所以 Rose 希望小幫手可以幫幫她，讓她了解從原材料驗收，到產品生產的整套流程該如何管理，避免危害呢？



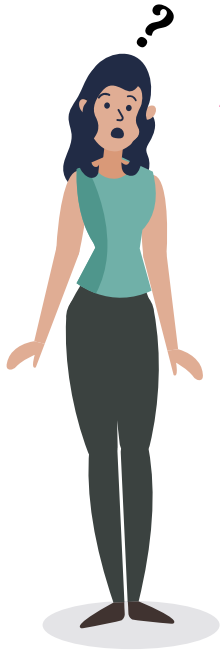
沒想到居然會有不肖業者將逾期蛋回收再製成液蛋，這樣的液蛋做成的蛋糕讓消費者吃下去就不得了啦！

小幫手來幫幫我，建立預防的機制吧！

不只是液蛋等原材料驗收要注意，

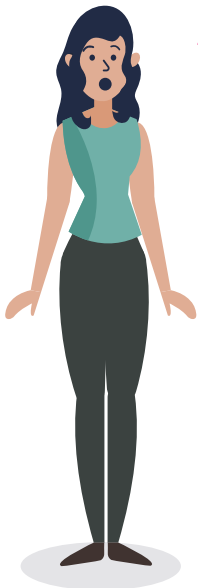
製程中也有很多重要的管制項目，需要建立一套標準的作業流程，才可維持衛生安全與品質喔！





製程標準作業流程要如何建立呢？

製程建立其實不難，我們先將產品的製作流程一步一步的寫出來，接著把這些步驟中，特別需要注意的地方標記起來，像是如果沒做好，可能會使產品發生異常的地方。



「使產品發生異常的地方」是指什麼？

產品發生異常就有可能造成品質問題或人體危害，這些危害我們可以分成「物理性」、「化學性」及「生物性」三個部分來思考。

以「原料驗收」來說，確認雞蛋、液蛋的外觀、氣味有沒有異常、微生物檢驗報告是不是合格等，

對於產品品質是非常重要的！若沒有做好，是會直接影響消費者健康呢！





所以，我們最好建立一份產品製作流程表，把產品所有製作流程、步驟及要特別注意的地方都寫上，

讓所有員工都按照這樣的標準程序作業，如此，產品的衛生安全與品質一定會有保障的。

【冷凍輕乳酪蛋糕製作流程注意事項】

！ 食品從業人員進入作業區前應穿戴整齊乾淨之工作衣、帽、鞋，並依正確洗手步驟清潔雙手，工作中隨時保持手部清潔。

！ 流程中如有星號加註者，是管理衛生安全之關鍵步驟，請特別注意，並落實管理。

區域	流程步驟	注意事項
一般作業區	(1) 原材料驗收 (★)	(1) 檢查麵粉等原料，不得有發霉、異味產生或異物混入等。 (2) 檢查雞蛋、液蛋外觀、氣味是否正常。 (3) 建議使用洗選蛋或殺菌液蛋，降低微生物危害。 (4) 檢查包裝材料，不得有變色、異臭、異味、污染、發霉、含有異物或纖維剝落等。 (5) 確認食品添加物具有產品登錄碼。 (6) 保留來源文件。 (7) 檢驗報告項目應符合法規要求。
	(2) 原材料貯存	(1) 冷藏原料應放置於 0~7°C。(如有冷凍原料應放置於 -18°C) (2) 麵粉等容易發霉原料，應管理濕度。 (3) 須有包裝或覆蓋，不可直接放置於地面。 (4) 應注意原材料有效期限，以先進先出(先到期先使用)為原則擺放使用。
	(3) 原材料回溫	如有須回溫的原料，建議條件如下，可自行選擇使用： (1) 於 25°C 下回溫 10 分鐘，同時須有包裝或覆蓋。 (2) 隔水加熱，回溫後直接進入混合攪拌。
準清潔作業區	(4) 混合攪拌	(1) 攪拌設備使用前後，應確認其清潔度。 (2) 將蛋黃、細砂糖、乳酪、蛋白等原料，訂定投料、攪拌順序與時間，使其成漿狀。
	(5) 倒入模具	(1) 模具使用前後，應確認其清潔度。 (2) 應儘速完成，避免於室溫放置過久。
	(6) 烘烤 (★)	(1) 烤箱使用前後，應確認其清潔度。 (2) 設定烘烤溫度及時間，據以執行，並作成紀錄，如：120°C，90 分鐘。 (3) 烤箱應定期校正及維護，確認功能正常。

清潔作業區	(7) 冷卻	<ul style="list-style-type: none"> (1) 冷卻設備使用前後應確認其清潔度。 (2) 設定冷卻時間與溫度，據以執行，並作成紀錄。 (3) 建議 2 小時內將中心溫度降至 25°C 以下。 (4) 冷卻時應有包覆或覆蓋，避免交叉污染。 (5) 冷卻設備應定期校正及維護，確認功能正常。
	(8) 分切包裝	<ul style="list-style-type: none"> (1) 刀具與包裝容器使用前後，應確認其清潔度。 (2) 包裝材料使用前，應確認其清潔度。 (3) 應儘速完成（建議 15 分鐘以內），避免於室溫放置過久。
一般作業區	(9) 金屬檢測	<p>如有須金屬檢測步驟，建議如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 檢測設備應事前以金屬及非金屬測試後，方能使用。 (2) 檢測設備應定期校正及維護，確認功能正常。 (3) 檢測環境應有溫度管控。
	(10) 成品貯存及留樣	<ul style="list-style-type: none"> (1) 成品貯存不得直接放置地面。 (2) 建議放置於 -18°C 貯存環境，且應有溫度管控及清潔管理。 (3) 成品應留樣保存至有效日期後，以利客訴或食安疑慮時進行分析。

【冷凍提拉米蘇製作流程注意事項】

！ 食品從業人員進入作業區前應穿戴整齊乾淨之工作衣、帽、鞋，並依正確洗手步驟清潔雙手，工作中隨時保持手部清潔。

！ 流程中如有星號加註者，是管理衛生安全之關鍵步驟，請特別注意，並落實管理。

區域	流程步驟	注意事項
一般作業區	(1) 原材料驗收 (★)	(1) 檢查原料，不得有發霉、異味產生或異物混入等。 (2) 檢查雞蛋、液蛋外觀、氣味是否正常。 (3) 建議使用洗選蛋或殺菌液蛋，降低微生物危害。 (4) 檢查包裝材料，不得有變色、異臭、異味、污染、發霉、含有異物或纖維剝落等。 (5) 確認食品添加物具有產品登錄碼。 (6) 保留來源文件。 (7) 檢驗報告項目應符合法規要求。
	(2) 原材料貯存	(1) 冷藏原料應放置於 0~7°C。(如有冷凍原料應放置於 -18°C) (2) 須有包裝或覆蓋，不可直接放置於地面。 (3) 應注意原材料有效期限，以先進先出(先到期先使用)為原則擺放使用。
	(3) 原材料回溫	如有須回溫的原料，建議條件如下，可自行選擇使用： (1) 於 25°C 下回溫 10 分鐘，同時須有包裝或覆蓋。 (2) 隔水加熱，回溫後直接進入混合攪拌。
準清潔作業區	(4) 混合攪拌 I 餅乾體製作	(1) 攪拌設備使用前後應確認其清潔度。 (2) 將餅乾加入鮮奶油進行攪拌磨碎，並設定攪拌時間，使其成細粒狀。
	(5) 混合攪拌 II 慕斯製作 (★)	(1) 攪拌設備使用前後，應確認其清潔度。 (2) 將蛋黃、細砂糖、乳酪、鮮奶油等原料，訂定投料、攪拌順序與時間，使其成漿狀。 (3) 設定慕斯加熱時間與溫度，據以執行，並作成紀錄。 (4) 慕斯加熱方式建議如下，可擇一使用： A. 建議可將由雞蛋分離後的蛋黃液，以 75~85°C 的熱水隔水加熱，加熱時間以避免蛋黃凝固為原則。 B. 將細砂糖加水混合後加熱至 120°C，再倒入蛋黃液中，倒入過程需快速攪拌。

清潔作業區	(6) 組合	<ul style="list-style-type: none"> (1) 盛裝容器使用前後，應確認其清潔度。 (2) 應儘速完成 (建議 15 分鐘以內)，避免遠離冷藏過久。 (3) 環境應有溫度管控 (建議 20 ~ 25°C) 及清潔管理。
	(7) 冷凍定型	<ul style="list-style-type: none"> (1) 產品須有覆蓋，避免交叉污染。 (2) 設定冷凍溫度與時間，據以執行，並作成紀錄。 (3) 建議為 -18°C 以下，6 ~ 8 小時。
	(8) 分切包裝	<ul style="list-style-type: none"> (1) 刀具與包裝容器使用前後，應確認其清潔度。 (2) 包裝材料使用前，應確認其清潔度。 (3) 應儘速完成 (建議 15 分鐘以內)，避免於室溫放置過久。 (4) 環境應有溫度管控 (建議 20 ~ 25°C) 及清潔管理。
一般作業區	(9) 金屬檢測	<p>如有須金屬檢測儀器，建議如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 檢測設備應事前以金屬及非金屬測試後，方能使用。 (2) 檢測設備應定期校正及維護，確認功能正常。 (3) 檢測環境應有溫度管控。
	(10) 成品貯存及留樣	<ul style="list-style-type: none"> (1) 成品貯存不得直接放置地面。 (2) 建議放置於 -18°C 貯存環境，且應有溫度管控及清潔管理。 (3) 成品應留樣保存至有效日期後，以利客訴或食安疑慮時進行分析。

■ 食材處理及備料

1. 前處理及備料作業區整體環境及設備需維持清潔整齊。
2. 各類原料應依食材特性分區稱量、清洗，尤其是生、熟食須有效區隔，避免有交叉污染的情況。
3. 備料品應有防塵、防蟲等衛生設施，如覆蓋表面。
4. 提拉米蘇蛋糕等「不」須經烘烤的產品，如有使用雞蛋原料，建議使用殺菌液蛋，降低微生物危害。
5. 原材料外包裝的拆除，應選用適當拆除設備，以輕拉輕推為原則，避免大力拉扯導致包裝混入食材中，降低物理性危害。

■ 烹調加工管理

1. 加工過程使用之器具，使用前後應澈底清潔、消毒，避免造成交叉污染。
2. 輕乳酪蛋糕等須經烘烤的成品，須確認烘烤溫度及時間，確實完成加熱作業。
3. 提拉米蘇蛋糕等「不」須經烘烤的成品，必須確認加工過程為低溫環境，暫存時，環境須要清潔乾淨，產品須要確實覆蓋，避免交叉污染。
4. 成品須冷藏或冷凍貯存者，於分切、包裝等步驟須儘速完成，將成品放入適合之貯存溫度。

■ 食品添加物管理

1. 確認食品添加物合法來源，須有食品添加物產品登錄碼。
2. 使用食品添加物，其用量及範圍要符合食品添加物使用範圍及限量暨規格標準，並建立專人、專冊及專櫃管理。

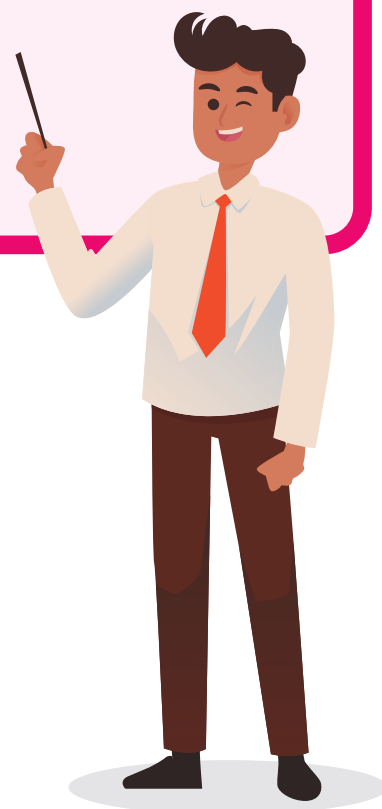
■ 烘焙蛋糕食品製造業 – 製程品保管理常見 Q&A

Q1. 每項產品一定都要有產品製作流程表和危害控制嗎？

- A：** 1. 每個人的思考邏輯不同，對於產品工作內容的理解本來就會不一樣，為了避免製程作法不一致，而影響產品品質，針對每項產品都要制定一份製作流程表和危害控制，讓員工可以遵照標準程序製作，如出現問題時，可以從步驟中即時找到問題。
2. 就算是同種產品不同口味，製程一定也會有所不同，多一種原料就多一個產品變異的問題，所以建議也要制定一份製作流程表及危害控制。

Q2. 製程是機密，員工有需要知道嗎？

- A：** 1. 製程中的配方難免涉及商業機密，建議可透過與員工簽訂保密協議來維護機密性。
2. 人員了解產品製程，是為使員工充分了解製程中每個步驟可能會互相影響產品品質，藉此維護產品衛生安全及品質！



Q3. 原料檢驗報告要包含哪些內容？

A：原料在符合適用之衛生標準前提之下，得依製程特性、供應商管理及危害控管等原則，擇定其衛生管理項目，建議如下（不僅限下列項目）：

1. 麵粉檢驗項目：真菌毒素。
2. 鮮乳、乳飲品等檢驗項目：腸桿菌科、沙門氏菌、單核球增多性李斯特菌、金黃色葡萄球菌腸毒素等。
3. 乾酪、奶油、乳脂等等檢驗項目：大腸桿菌、沙門氏菌、單核球增多性李斯特菌、金黃色葡萄球菌腸毒素等。
4. 殺菌液蛋（冷藏或冷凍）：沙門氏菌。
5. 非殺菌液蛋（冷藏或冷凍）：總生菌數。

Q4. 製程管理中，最基本要建立的紀錄表有哪些？

- A**：
1. 基本應建立的紀錄表至少包含「原材料暨供應商名冊」、「原材料進貨驗收紀錄表」、「批次製造紀錄表」、「食品添加物管理紀錄表」、「成品出貨／銷售紀錄表」、「冷凍或冷藏貯存設備溫度與清潔檢查紀錄表」、「乾物料庫房溫濕度與清潔檢查紀錄表」、「清潔及消毒等化學用品管理紀錄表」、「員工教育訓練紀錄表」、「廁所清潔檢查紀錄表」、「蓄水塔清洗紀錄表」、「衛生自主管理表」等。（請見附錄業者所需之相關表格）
 2. 其餘表單可至食藥署官網首頁 > 業務專區 > 食品 > 食品製造業 > 02 食品良好衛生規範準則 GHP 下載「食品製造業者 GHP 紀錄表單範本集」參考使用。

Q5. 每次製作的成品要送檢驗嗎？

- A：** 1. 目前法規有針對具工廠登記，且資本額達三千萬以上的烘焙炊蒸之製造、加工、調配業者，規定至少每季或每批實施強制檢驗。
2. 如非屬經公告應實施強制檢驗之範圍者，仍須符合「食品安全衛生管理法」、「食品良好衛生規範準則」及適用之衛生標準等相關衛生法規規定，落實自主管理，確保所產製販售食品衛生安全；為保障自家產品品質，建立民眾對於品牌的信賴感，建議亦可將產品定期送驗，送驗項目可視產品檢測：食品中微生物衛生標準（金黃色葡萄球菌、沙門氏菌、李斯特菌）、防腐劑、黃麴毒素、八大營養成分等。

Q6. 雞蛋一定要使用洗選蛋或殺菌液蛋嗎？

- A：** 雞蛋蛋殼因禽類糞便而可能有沙門氏菌，稍有不慎，就有可能會造成環境、容器具與產品的污染。而雞蛋經洗選後，可降低沙門氏菌污染，若選用殺菌液蛋，更能降低沙門氏菌的危害。如果是不須經加熱的烘焙產品，建議使用殺菌液蛋。

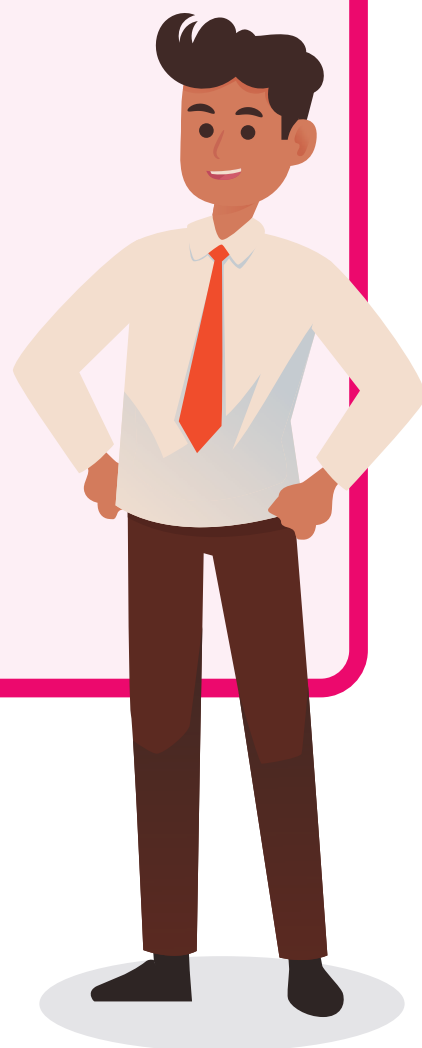


Q7. 若自行清洗一般殼蛋，該注意什麼事情呢？

- A：** 1. 若自行清洗殼蛋，用水應符合飲用水水質標準，水溫宜維持在 30℃ 以上，並至少應高於蛋品溫度 5℃ 以上。另因清洗會使殼蛋之保護層消失，所以應於當天使用完畢，避免微生物再次交叉污染。
2. 負責清洗殼蛋的從業人員，如有需要進行清洗後的食品製程，於清洗後務必更換乾淨的服裝及將雙手依正確洗手步驟清洗乾淨。

Q8. 成品的包裝材料也要管理嗎？

- A：** 1. 要的，目前常用於食品包裝的材料以塑膠材質最為普遍，若使用不當可能會從中釋出危害物質污染食品，造成消費者健康上的危害，因此，應依照標示正確使用。另外可要求包裝材料供應商提供包材檢驗合格之報告證明，並適時自行檢驗，確認供應商提供包材之品質安全。
2. 若要長時間盛裝高油脂食品，建議選擇其他非塑膠類食品包裝比較安全。
3. 若選擇塑膠材質，則以本身的原色產品較佳。



Q9. 烘焙炊蒸食品常用的食品添加物有哪些？要怎麼管理？

A： 1. 常見的食品添加物如下，皆應依「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」規定用量使用，並有專櫃放置、專冊記錄使用情形及專人管理。

中文品名	類別	用途	使用範圍及限量	使用限制
檸檬酸	調味劑	調味	可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
脂肪酸甘油酯	乳化劑	乳化	可於各類食品中視實際需要適量使用。	無
玉米糖膠	黏稠劑	增稠	可於各類食品中視實際需要適量使用	無
碳酸氫鈉	膨脹劑	膨脹	可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
食用藍色一號、食用藍色二號、食用綠色三號、食用黃色四號、食用黃色五號、食用紅色六號、食用紅色七號和食用紅色四十號	著色劑	著色	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。

備註：本表僅供參考，相關法規公告請依食藥署最新公告為主。

2. 另食品添加物之使用，秤量及投料應建立重複檢核程序，並作成紀錄。



附 錄



- 食安相關法規連結
- 業者所需之相關生產製程表格
 1. 原材料暨供應商名冊
 2. 原材料進貨驗收紀錄表
 3. 批次製造紀錄表
 4. 食品添加物管理紀錄表
 5. 成品出貨 / 銷售紀錄表
 6. 冷凍或冷藏貯存設備溫度與清潔檢查紀錄表
 7. 乾物料庫房溫濕度與清潔檢查紀錄表
 8. 清潔及消毒等化學用品管理紀錄表
 9. 員工教育訓練紀錄表
 10. 廁所清潔檢查紀錄表
 11. 蓄水塔清洗紀錄表
 12. 衛生自主管理表

【食安相關法規連結】

項次	資料名稱	更新日期	QR CODE 連結
1	食品安全衛生管理法	108.06.12	
2	食品安全衛生管理法施行細則	106.07.13	
3	應訂定食品安全監測計畫與應辦理檢驗之食品業者、最低檢驗週期及其他相關事項公告	111.01.05	
4	應設置實驗室之食品業者類別及規模公告	104.10.15	
5	食品良好衛生規範準則	103.11.07	
6	食品安全管制系統準則	107.05.01	
7	應申請登錄始得營業之食品業者類別、規模及實施日期公告	110.04.28	
8	應取得衛生安全管理系統驗證之食品業者公告	107.12.19	
9	食品業者應保存產品原材料、半成品及成品來源文件之種類與期間公告	107.09.27	

10	應建立食品追溯追蹤系統之食品業者公告	107. 06. 26	
11	食品及其相關產品追溯追蹤系統管理辦法	107. 10. 03	
12	食品工廠建築及設備設廠標準	107. 09. 27	
13	食品或食品添加物工廠分廠分照公告	104. 06. 10	
14	應置衛生管理人員之食品製造工廠類別及規模公告	108. 04. 09	
15	食品製造工廠衛生管理人員設置辦法	108. 04. 09	
16	應置專門職業或技術證照人員之食品業者類別及規模規定公告	107. 05. 01	
17	食品業者專門職業或技術證照人員設置及管理辦法	109. 11. 06	
18	食品業者投保產品責任保險公告	110. 09. 28	

備註：

1. 本表僅供參考，相關法規公告請依食藥物署最新公告為主。
2. 本表僅就食品安全衛生管理法第三章所列出應符合規定，業者仍應符合其他食安規定。
3. 業者可至「食藥署官網首頁 > 法規資訊 > 食品類法令規章」查詢其他食安規定。

■ 業者所需之相關生產製程表格

【原材料暨供應商名冊】

填表日期： 年 月 日

供應商名稱 / 公司統編	聯絡人 / 電話	地址	食品業者登錄字號

負責人員： _____

負責主管： _____

【原材料進貨驗收紀錄表】

日期	品名	廠商名稱	數量	規格	外觀	風味	異物	其他	驗收人員
		有效日期 / 批號	檢驗報告						允收 / 退貨
			<input type="checkbox"/> 有提供且合格		<input type="checkbox"/> 無提供				
		食品添加物許可證字號	食品添加物產品登錄碼						備註

※ 應保存交易單據發票、收貨單等與產品相關資料、文件、電子檔案，留存至少 5 年（單據上應有收貨日期、品項名稱、數量、供應者名稱、電話、地址）

負責主管： _____

【 批次製造紀錄表 】

頻率：每批（次）

生產日期	生產產品	負責人員
產品原材料使用資訊		
品名	有效日期或批號	數量或重量

備註：食品添加物之領用以食品添加物管理紀錄表記錄

負責主管：_____

【 食品添加物管理紀錄表 】

頻率：每次進貨、領用、盤點時

食品添加物名稱		許可證字號				
產品登錄碼		供應廠商名稱				
包裝單位	<input type="checkbox"/> 公斤 <input type="checkbox"/> 公克 <input type="checkbox"/> 其他單位：					
日期	進貨量	領用量	庫存量	生產產品	領用人	投料複核人

負責主管：_____

【成品出貨 / 銷售紀錄表】

日期	品名	產品批號 / 有效日期	數量 / 重量	銷售對象	記錄 / 出貨人員

負責主管： _____

【冷凍或冷藏貯存設備溫度與清潔檢查紀錄表】

頻率：每日（建議每日上下午各一次） 年 月

冷凍庫 冷藏庫 編號： 號 （冷藏溫度 0°C -7°C，冷凍溫度 -18°C 以下）

日期	溫度檢查 (上午)		溫度檢查 (下午)		清潔檢查紀錄			
	溫度 (°C)	記錄人員	溫度 (°C)	記錄人員	確實分類	擺放整齊	環境清潔	符合效期
1								
2								
3								
4								
5								

負責主管： _____

【乾物料庫房溫濕度與清潔檢查紀錄表】

日期： 年 月 頻率：1 次 / 日（溫度管制：28°C以下，相對濕度管制：70%以下）

日期	溫度(°C)	濕度(%)	記錄人員	清潔檢查紀錄			
				確實分類	擺放整齊	環境清潔	符合效期
1							
2							
3							
4							
5							

負責主管： _____

【清潔及消毒等化學用品管理紀錄表】

用品名稱：洗碗精 消毒水 75%酒精 其他 _____

頻率：每次領用、進貨、盤點時

包裝單位： _____

日期	進貨量	領用量	庫存量	領用人

負責主管： _____

【員工教育訓練紀錄表】

姓名		職稱		到職日		年度	
項次	訓練名稱	時數	講師姓名	教育訓練機構	內訓 / 外訓		
訓練時數合計							

負責主管： _____

【廁所清潔檢查紀錄表】

頻率：每日

年 月

項目 日期	環境乾淨 整潔、無 異味	洗手台備 有洗手乳 及擦手紙 或風乾機	地板保持乾 淨無積水	馬桶可 正常使用， 垃圾桶無 滿溢， 且加蓋	備有足夠 衛生紙可 使用	掃具間 乾淨整 潔，且未 放置私 人物品	檢查人員
1							
2							
3							
4							
5							

負責主管： _____

【蓄水塔清洗紀錄表】

日期	清洗情形 (是否清潔及無異物)	清洗者	備註
年 月 日			清洗頻率：1次/年
清洗前照片		清洗後照片	

負責主管：_____

【衛生自主管理表】

檢查内容及項目		年 月 (每天至少檢查 1 次)					
從業人員 管理	1. 作業人員未留指甲、未擦指甲油、未化妝、未配戴飾品。						
	2. 作業人員工作時應穿戴整齊之工作衣帽(鞋)，以防異物落入食品中，必要時應戴口罩。						
	3. 作業人員手部應經常保持清潔，並應於進入作業場所前、如廁後或手部受污染時，依正確步驟洗手。						
	4. 作業人員在作業區無吸菸、嚼檳榔等可能造成污染之行為。						
	5. 作業區內不放置清潔劑及化學物質。						
建築與設 施管理	6. 作業場所地面保持清潔，無積水及塵土飛揚。						
	7. 排水系統暢通且無異味，截油槽及出口柵欄可正常運作。						
	8. 牆壁、支柱保持清潔、無污垢、侵蝕等現象。						
	9. 天花板清潔無長黴、成片剝落、積塵及納垢等情形。						
	10. 作業區域不堆積與生產無關之物品。						
	11. 作業區通風良好，無不良氣味，通風口清潔無積塵。						
	12. 照明設備充足，燈管無損壞、燈罩無破損或脫落、燈具、配管等外表清潔。						
	13. 廁所清潔、無不良氣味，並定時清洗。						
設備器具 之清潔衛 生	14. 洗手設備完整，洗手乳、擦手紙巾供應充足。						
	15. 食品接觸面平滑、清潔、無凹陷。						
	16. 各作業區之垃圾桶使用後立即清洗消毒。						
	17. 用於加工、製造、調配、包裝等設備與器具，使用前確認清潔，使用後確實清洗乾淨。						
其他	18. 運輸車輛使用前確認清潔，使用後立即清洗。						
	19. 乾料、原料儲藏室、冷凍庫、冷藏庫，整潔無雜物，且分類標示清楚，排列整齊。						
※ 檢查符合打 v，不符合打 x。 ※ 以上檢查內容可以依據實務面作適當調整。							

管理衛生人員： _____

負責主管： _____

【烘焙蛋糕食品製造業製程危害管控參考範例】

出版機關：衛生福利部食品藥物管理署

地 址：臺北市南港區昆陽街 161-2 號

電 話：(02)2787-8000

網 址：<http://www.fda.gov.tw>

發行人：衛生福利部食品藥物管理署

總編輯：吳秀梅

審 核：蔡淑貞、闕麗卿、鄭維智、蕭惠文、廖慧琳、張芳瑜、
江昱甫、陳曉瑩、張庭瑄、林明縈、潘佩妍、翁慧婷、
張秀華、許舒涵、羅湘晴、劉子安

編 輯：邱源章、顏玓仰、游聖永、許俊祥、陳天允、曾珩軒

出版年月：2023 年 2 月

版 次：初版

執行單位：財團法人台灣食品產業策進會

GPN：1011200171

ISBN：9786267260135 (PDF)

工 本 費：新臺幣 330 元整

著作財產人：衛生福利部食品藥物管理署

本書保有所有權利，如有需要，請洽衛生福利部食品藥物管理署

