

食品安全管制系統(HACCP)

計畫書範例-

「乳品冰淇淋」

衛生福利部食品藥物管理署

〇年〇月〇日

本範例不具法規強制性，僅提供業者建議或參考使用。

引言

本 HACCP 計畫書範例係以衛生福利部食品藥物管理署制定之「HACCP 計畫書空白表單」為基礎，以乳品加工食品中的乳品冰淇淋產品為例，協助業者制定 HACCP 計畫書。

本範例不具法規強制性，僅提供業者建議或參考使用。食品製造業者如有既定計畫書格式，只要能涵蓋 HACCP 之五個預備步驟及七大原則皆可適用。另範例所提加工流程及條件僅供參考，食品製造業者仍需視產品本身特性及實際操作流程擬訂，並以其為基礎辦理危害分析及重要管制點管制。

食品製造業者之加工廠中，同類產品具有相同生產流程，如其食品安全之危害、重要管制點、管制界限等基本上相同時，則這類產品可歸為同一危害分析重要管制點計畫。

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

業者名稱：○○有限公司

文件名稱：HACCP 計畫書－乳品冰淇淋
[範例]

文件編號：HACCP-01

制定單位：食品安全管制小組

發布日期：○○年○○月○○日

版本：1.0

修訂紀錄

修訂次數	修訂日期	修訂內容摘要	頁次	版次
第 1 次	年 月 日			
第 2 次	年 月 日			
第 3 次	年 月 日			
第 4 次	年 月 日			
第 5 次	年 月 日			

制定：

審查：

核准：

(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

目 錄

	頁碼
壹、基本資料 -----	3
貳、食品安全管制小組名單 -----	5
參、產品特性及貯運方式 -----	7
肆、產品用途及消費對象 -----	8
伍、產品加工流程圖 -----	9
陸、危害分析工作表 -----	10
柒、重要管制點判定表 -----	21
捌、產品加工流程圖(含重要管制點) -----	27
玖、重要管制點計畫表 -----	28

註：加工廠中同類產品及具有相同生產流程，如其食品安全之危害、重要管制點、管制界限等基本上是相同時，則這類產品可歸為同一危害分析重要管制點計畫。

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

工廠基本資料

公 司	名 稱	○○食品股份有限公司			
	食品業者登錄字號	○-○○○○○○○○○ ○-○○○○○○○-	公司(營利事業) 統 一 編 號	○○○○○○○○○	
	資 本 總 額	○○○○(元)	實 收 資 本 額	○○○○(元)	
	負 責 人	○○○	員 工 數	○○○(人)	
	地 址	○○ 縣(市) ○○ 鄉(鎮、市、區) ○○ 村(里) ○ 鄰 ○○ 街(路) ○ 段 ○ 巷 ○ 弄 ○ 號 ○ 樓之 ○			
	電 話	()	傳 真	()	
工 廠	名 稱	○○食品股份有限公司○○廠			
	食品業者登錄字號	○-○○○○○○○○○ ○-○○○○○○○-	公司(營利事業) 統 一 編 號	○○○○○○○○○	
	工 廠 登 記 編 號	99○○○○○○○			
	產 業 類 別	08 食品製造業	主 要 產 品	0850 乳品製造業	
	最 大 生 產 量	○○(噸、罐/日)	實 際 生 產 量	平均○○(噸、罐/日)	
	負 責 人	○○○	員工數/食品從業人數	/ (人)	
	地 址	○○ 縣(市) ○○ 鄉(鎮、市、區) ○○ 村(里) ○ 鄰 ○○ 街(路) ○ 段 ○ 巷 ○ 弄 ○ 號 ○ 樓之 ○			
	電 話	()	傳 真	()	
	專 門 職 業 人 員	○○○	衛 生 管 理 人 員	○○○	
	管 理 衛 生 人 員	○○○			
	連 絡 人	○○○	職 稱		
	電 話	()	傳 真	()	
	e - m a i l		手 機		
	已 取 得 之 驗 證	<input type="checkbox"/> 食品衛生安全管理系統驗證 GHP/HACCP			
		自 願 性	<input type="checkbox"/> HACCP	<input type="checkbox"/> ISO 22000	<input type="checkbox"/> FSSC 22000
			<input type="checkbox"/> CAS	<input type="checkbox"/> TQF	<input type="checkbox"/> BRCGS
	<input type="checkbox"/> SQF	<input type="checkbox"/> 其他 _____			
設 置 實 驗 室	<input type="checkbox"/> 有 / <input type="checkbox"/> 無 實驗室認證： <input type="checkbox"/> TFDA 或 TAF 認證實驗室				
產 品 類 別	生 產 品 項	原 料 種 類			
乳品冰淇淋	牛奶冰淇淋	乳原料、糖、乳化劑、粘稠劑 與鹽			

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

公司基本資料

公司	名稱	○○食品股份有限公司		
	食品業者登錄字號	○-○○○○○○○○○○○- ○○○○○-○	公司(營利事業)統一編號	○○○○○○○○○
	資本總額	○○○○(元)	實收資本額	○○○○(元)
	負責人	○○○	員工數/食品從業人數	○○○(人)
	公司地址	○○縣(市)○○鄉(鎮、市、區)○○村(里)○鄰 ○○街(路)○段○巷○弄○號○樓之○		
	製造場所地址	○○縣(市)○○鄉(鎮、市、區)○○村(里)○鄰 ○○街(路)○段○巷○弄○號○樓之○		
	連絡人	○○○	職稱	
	電話	()	傳真	()
	e-mail		手機	
	最大生產量	○○(噸、罐/日)	實際生產量	平均○○(噸、罐/日)
	管理衛生人員	○○○		
	自願性	<input type="checkbox"/> HACCP	<input type="checkbox"/> ISO 22000	<input type="checkbox"/> FSSC 22000
		<input type="checkbox"/> CAS	<input type="checkbox"/> TQF	<input type="checkbox"/> BRCGS
		<input type="checkbox"/> SQF	<input type="checkbox"/> 其他_____	
	設置實驗室	<input type="checkbox"/> 有 / <input type="checkbox"/> 無 實驗室認證： <input type="checkbox"/> TFDA 或 TAF 認證實驗室		
產品類別	生產品項	原料種類		
乳品冰淇淋	牛奶冰淇淋	乳原料、糖、乳化劑、粘稠劑與鹽		

註：依實際規模選擇適用之基本資料

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

制定日期	OO 年 OO 月 OO 日	文件名稱	文件編號		
制定單位	食品安全管制小組	食品安全管制小組名單	版次		頁次

同意人**：○○○

職稱：總經理

管理代表*：○○○

職稱：協理 (本表不敷使用時請自行增加欄位)

姓名*	職稱*	職責*	學歷科系	HACCP 專業訓練及經驗*
○○○	協理 (管理代表)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品安全管制小組之召集人。 2. 食品安全管制系統之相關文件或紀錄之審查及簽署。 3. 主持管制小組會議。 4. 監督食品安全管制系統的實施。 5. 提供資源。 6. 主導確認程序之制定。 7. 監督內部稽核及驗效相關作業。 8. 規劃與督導員工教育訓練工作。 	○○ 大學 食科系	<ol style="list-style-type: none"> 1. 108 年 HACCP 基礎班，○○機構，30 小時 2. 110 年 HACCP 風險管理與危機處理，○○機構，4 小時 3. 111 年 HACCP 內部稽核實務班，○○機構，8 小時
○○○	廠長/ 經理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 彙整產品品項與產品描述資料。 2. 確認產品加工流程圖與加工條件。 3. 確認危害分析資料。 4. 監督 CCP 之執行(管制界限、監測、矯正、確認)。 5. 協助驗效措施。 	○○ 大學 機械系	<ol style="list-style-type: none"> 1. 108 年 HACCP 基礎班，○○機構，30 小時 2. 110 年 HACCP 風險管理與危機處理，○○機構，4 小時 3. 111 年 HACCP 內部稽核實務班，○○機構，8 小時
○○○	品保課 長 (食品技師)/ 專員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品安全管制系統之規劃、執行與驗效。 2. 食品追溯或追蹤系統之規劃及執行。 3. 食品衛生安全事件緊急應變措施之規劃及執行。 4. 食品原材料衛生安全之管理。 5. 食品品質管制之建立及驗效。 6. 食品衛生安全風險之評估、管控及與機關、消費者之溝通。 7. 實驗室品質保證之建立及管控。 8. 食品衛生安全教育訓練之規劃及執行。 9. 國內外食品相關法規之研析。 10. 規劃及管理食品安全管制系統執行之文件及記錄。 	○○ 大學 食科系	<ol style="list-style-type: none"> 1. 108 年 HACCP 基礎班，○○機構，30 小時 2. 110 年 HACCP 計畫書撰寫訓練班(危害分析與防制措施訂定)，○○機構，12 小時
○○○	品管 (衛生管理人員)/ 助理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品安全管制系統之擬訂、執行與監督。 2. 食品良好衛生規範之執行與監督。 3. 其他有關食品衛生管理及員工教育訓練工作。 4. 檢驗工作、儀器校正。 	○○ 大學 食科系	<ol style="list-style-type: none"> 1. 109 年 HACCP 基礎班、進階班，○○機構，60 小時 2. 110 年食品微生物污染防制，○○機構，12 小時

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

**同意人：係指決策層級或負責人。負責人或其指定人員為必要之成員。

*管理代表：係指由決策層級賦予對食品衛生安全計畫負全責者。負責人之指定人員。

*姓名：依據「食品安全管制系統準則」之規範，請列出至少3人。

*職稱：如符合「應置衛生管理人員之食品製造工廠類別及規模」及「應置專門職業或技術證照人員之食品業者類別及規模」規定者，請加註小組中專門職業人員及衛生管理人員。

(1) 專門職業人員係指經考試院專門職業及技術人員高等考試及格並領有證書者，依據「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」及「食品業者專門職業或技術證照人員設置及管理辦法」，規模達應置專門職業人員之乳品加工食品業者，應置食品技師、畜牧技師或獸醫師。

(2) 衛生管理人員係依據「應置衛生管理人員之食品製造工廠類別及規模」及「食品製造工廠衛生管理人員設置及辦法」，類別屬應置衛生管理人員之食品製造工廠者，應置衛生管理人員。

*職責：係指在本管制小組中所負責之職務，請依據「食品安全管制系統準則」第二條第二項第二款至第八款建立。亦可將成員於 HACCP 制度中所負責之工作內容與於公司之工作內容作一組織圖，兩者搭配說明。

* HACCP 專業訓練及經驗：請列出所受食品安全管制系統訓練之主辦單位、課程名稱、受訓期間及受訓時數。

(1) 管制小組成員：應曾接受中央主管機關認可之食品安全管制系統訓練機關(構)(以下簡稱訓練機關(構))辦理之相關課程至少三十小時，並領有合格證明書；從業期間，應持續接受訓練機關(構)或其他機關(構)辦理與本系統有關之課程，每三年累計至少十二小時。

(2) 專門職業人員：應曾接受中央主管機關認可之食品安全管制系統訓練機關(構)(以下簡稱訓練機關(構))辦理之課程三十小時以上，且領有合格證書；從業期間，應每年至少八小時接受訓練機關(構)或其他機關(構)辦理與本系統有關之課程。

(3) 衛生管理人員：應經食品安全管制系統訓練六十小時以上，領有專門職業人員證書，經食品安全管制系統訓練三十小時以上；從業期間，每年至少應接受中央主管機關或經主管機關認可之食品衛生相關機關舉辦之衛生講習八小時。

制定：

審查：

核准：

(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

制定日期	OO 年 OO 月 OO 日	文件名稱	文件編號		
制定單位	食品安全管制小組	產品特性及貯運方式	版次		頁次

產品類別：	乳品冰淇淋
品名：	牛奶冰淇淋
主要原料：	鮮奶、鮮奶油、砂糖
其他原料：	葡萄糖、脫脂乳粉、鹽
食品添加物：	乳化劑(脂肪酸甘油酯)、粘稠劑(鹿角菜膠、刺槐豆膠)
物料：	PE塑膠淋膜紙杯、PP封膜、紙箱
產品特性：	低溫貯藏即食產品
加工方式：	加熱混合→過濾→均質→殺菌→冷卻→陳化→打冷充填→包裝→硬化→裝箱→冷凍儲存
包裝方式及說明：	內包裝：紙杯裝，封膜後加蓋 外包裝：紙箱 包裝規格：75 公克/杯 (6 杯/箱)、360 公克/杯 (2 入/箱)
貯存及運輸方法：	冷凍-18°C 以下
架售期：	1 年 (未開封且冷凍保存)
標示上與食品安全相關之敘述：	1. 需冷凍，請保存於-18°C 以下 2. 包裝拆封後，請盡速食用完畢以確保品質 3. 本產品含有牛奶及蛋製品，不適合對其過敏體質者食用

制定：

(簽署並註記日期)

審查：

(簽署並註記日期)

核准：

(簽署並註記日期)

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

制定日期	OO 年 OO 月 OO 日	文件名稱	文件編號		
制定單位	食品安全管制小組	產品用途及消費對象	版次		頁次

*產品預定用法及用途： 開封後可直接食用
銷售地點： 量販店、餐廳、門市等
*消費對象： 一般消費者

* 產品預定用法及用途：(1)正確使用方法：如烹調、食用方法等。(2)產品主要用途：如當作半成品或成品、業務用或二次加工用途等。

* 消費對象：最終使用對象。

制定：

(簽署並註記日期)

審查：

(簽署並註記日期)

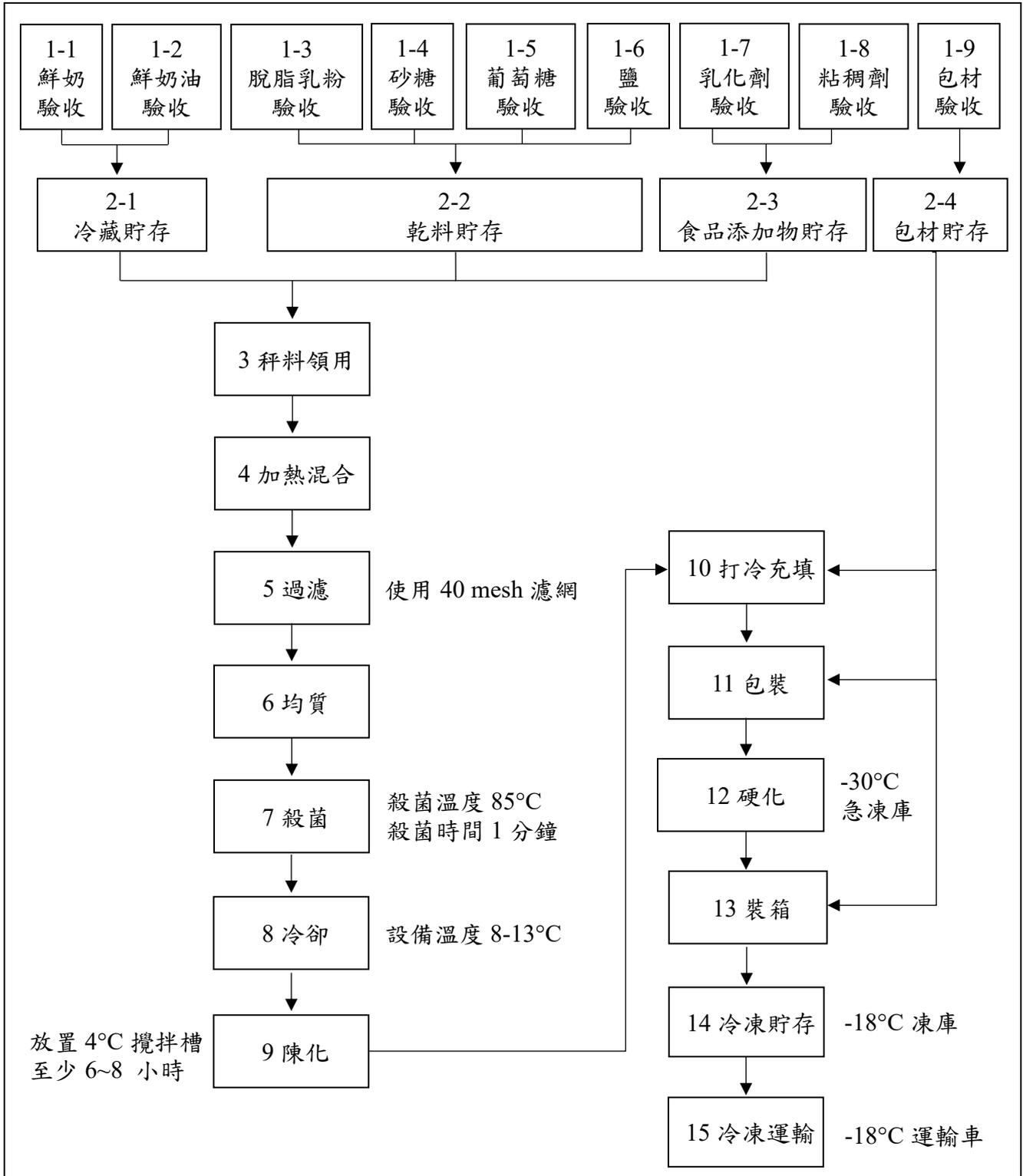
核准：

(簽署並註記日期)

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

制定日期	OO 年 OO 月 OO 日	文件名稱	文件編號		
制定單位	食品安全管制小組	產品加工流程圖	版次		頁次

產品名稱：牛奶冰淇淋



制定：

審查：

核准：

_____ (簽署並註記日期)

_____ (簽署並註記日期)

_____ (簽署並註記日期)

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

制定日期	00 年 00 月 00 日	文件名稱	文件編號	
制定單位	食品安全管制小組	危害分析工作表	版次	頁次

本表格為提醒業者各加工步驟可能發生之危害，惟業者仍應視工廠實際加工流程執行危害分析。 (本表不敷使用時請自行增加欄位)

原料/加工步驟	鑑別在此步驟被導入的、控制的或增加的潛在之食品安全危害	潛在的食品安全危害是否顯著(Y/N)	判定第三欄為 Y/N 之依據或理由	當第三欄判定為肯定(Yes)時，顯著危害之防制措施	本步驟是重要管制點(CCP)
1-1 鮮奶驗收 ¹	生物性－ 病原性微生物污染 (腸桿菌科、沙門氏菌、 單核球增多性李斯特菌)	Y	供應商製程衛生管理不當或運輸過程未維持在足以抑制病原性微生物生長的低溫條件，會造成病原性微生物污染或生長。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 進貨時，由驗收人員量測產品表面溫度(7°C 以下)，不合格者，予以退貨，並記錄之。 3. 原料卸貨後，應於 30 分鐘內儘速入庫貯存。 4. 後續殺菌步驟可以減少病原性微生物至可接受水準。 	No
	化學性－ 動物用藥、重金屬 (鉛)、真菌毒素(黃麴 毒素 M1)、戴奧辛或 多氯聯苯殘留、金黃 色葡萄球菌腸毒素	Y	<ol style="list-style-type: none"> 1. 牛隻施用抗生素或其他動物用藥，若未遵守停藥期，造成生產鮮乳之原料乳藥物殘留，如過量會危害人體健康。 2. 重金屬、真菌毒素及聯苯類化合物因生物通透性、蓄積性佳，易經由動物代謝進入乳汁中，並殘留於所生產之乳製品中，危害人體健康。 3. 供應商製程衛生管理不當或運輸過程未維持在足以抑制金黃色葡萄球菌生長的低溫條件，會造成金黃色葡萄球菌 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 每季由供應商提供證明文件，並由品管確認符合各類安全容許量規範、衛生標準或指導文件(註 1)規定。 	No

¹ 如有使用生乳原料，每季或每批檢驗動物用藥殘留或其他依衛生安全風險擇定之衛生管理項目至少一次。

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

			物生長並產出毒素。		
	物理性－無				
1-2 鮮奶油驗收	生物性－ 病原性微生物污染(大腸桿菌、沙門氏菌、單核球增多性李斯特菌)	Y	供應商製程衛生管理不當或運輸過程未維持在足以抑制病原性微生物生長的低溫條件，會造成病原性微生物污染或生長。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 進貨時，由驗收人員量測產品表面溫度(7°C 以下)，不合格者，予以退貨，並記錄之。 3. 原料卸貨後，應於 30 分鐘內儘速入庫貯存。 4. 後續殺菌步驟可以減少病原性微生物至可接受水準。 	No
	化學性－ 動物用藥、重金屬(鉛)、真菌毒素(黃麴毒素 M1)、戴奧辛或多氯聯苯殘留、金黃色葡萄球菌腸毒素	Y	<ol style="list-style-type: none"> 1. 牛隻施用抗生素或其他動物用藥，若未遵守停藥期，造成生產鮮奶油之原料乳藥物殘留，如過量會危害人體健康。 2. 重金屬、真菌毒素及聯苯類化合物因生物通透性、蓄積性佳，易經由動物代謝進入乳汁中，並殘留於所生產之乳製品中，危害人體健康。 3. 供應商製程衛生管理不當或運輸過程未維持在足以抑制金黃色葡萄球菌生長的低溫條件，會造成金黃色葡萄球菌物生長並產出毒素。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 每季由供應商提供證明文件，並由品管確認符合各類安全容許量規範、衛生標準或指導文件(註 1)之規定。 	No
	物理性－無				
1-3 脫脂乳粉驗收	生物性－ 病原性微生物污染	Y	供應商製程衛生管理不當或運輸條件不佳，會造成病原性微生物污	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 後續殺菌步驟可以減少病原性微 	No

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

	(腸桿菌科、沙門氏菌、單核球增多性李斯特菌)		染或生長。	生物至可接受水準。	
	化學性— 動物用藥、重金屬(鉛)、真菌毒素(黃麴毒素 M1)、戴奧辛或多氯聯苯殘留、金黃色葡萄球菌腸毒素、蓄意添加三聚氰胺	Y	<ol style="list-style-type: none"> 1. 牛隻施用抗生素或其他動物用藥，若未遵守停藥期，造成生產脫脂乳粉之原料乳藥物殘留，如過量會危害人體健康。 2. 重金屬、真菌毒素及聯苯類化合物因生物通透性、蓄積性佳，易經由動物代謝進入乳汁中，並殘留於所生產之乳製品中，危害人體健康。 3. 供應商製程衛生管理不當或運輸過程未維持在足以抑制金黃色葡萄球菌生長的低溫條件，會造成金黃色葡萄球菌物生長並產出毒素。 4. 國外曾有蓄意添加三聚氰胺之案件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 每季由供應商提供證明文件，並由品管確認符合各類安全容許量規範、衛生標準或指導文件(註 1)之規定。 	No
	物理性— 異物混入(如：塑膠碎片、金屬碎片等)	Y	製造商生產過程中混入、供應商存放不當或包裝破損，造成異物混入，危害人體健康。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 後續過濾步驟可以減少異物至可接受水準。 	No
1-4 砂糖驗收	生物性—無				
	化學性—二氧化硫殘留	Y	製造商生產過程可能導致二氧化硫殘留，如殘留過量會危害人體健康。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 每年由供應商提供證明文件，並由品管確認二氧化硫殘留量為 0.03 g/kg 以下。 	No

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

	物理性－異物混入 (如：碎石、塑膠碎片、 金屬碎片等)	Y	1. 製造商生產過程中混入、供應商存放不當或包裝破損，造成異物混入，可能會對消費者造成危害。 2. 依據廠內資料顯示，砂糖之異物比例偏高。	1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 進貨時，由驗收人員確認包裝無破損，不合格者，予以退貨並記錄之。 3. 後續過濾步驟可以減少異物至可接受水準。	No
1-5 葡萄糖驗收	生物性－無				
	化學性－無				
	物理性－無				
1-6 鹽驗收	生物性－無				
	化學性－重金屬	Y	製造商生產過程可能導致重金屬殘留，如殘留過量會危害人體健康。	1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 每年由供應商提供證明文件，並由品管確認殘留量符合「食品中污染物質及毒素衛生標準」之規範。	No
	物理性－異物混入 (如：碎石、塑膠碎片、 金屬碎片等)	N	1. 製造商生產過程中混入、供應商存放不當或包裝破損，造成異物混入，可能會對消費者造成危害。 2. 依據廠內資料顯示，鹽異物混入比例極低。		
1-7 乳化劑驗收 (脂肪酸甘油酯)	生物性－無				
	化學性－重金屬(鉛)	Y	根據「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」，脂肪酸甘油酯之重金屬含量(鉛)限量範圍為2mg/kg以下。	1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 每年由供應商提供證明文件，並由品管確認符合「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」之規範。	No
	物理性－無				

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

1-8 粘稠劑驗收 (鹿角菜膠)	生物性—無				
	化學性—砷、重金屬 (以 Pb 計)	Y	根據「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」，鹿角菜膠之砷含量限量範圍為 3ppm 以下(以 As 計)，重金屬含量限量範圍為 40ppm 以下(以 Pb 計)。	1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 每年由供應商提供證明文件，並由品管確認符合「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」之規範。	No
	物理性—無				
1-8 粘稠劑驗收 (刺槐豆膠)	生物性—無				
	化學性—重金屬 (鉛)、環氧乙烷殘留 (刺槐豆膠)	Y	1. 根據「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」，刺槐豆膠之重金屬含量(鉛)限量範圍為 2mg/kg 以下。 2. 國外曾有刺槐豆膠檢出農藥環氧乙烷殘留之案件。	1. 選擇有信譽的原料供應商採購。 2. 每年由供應商提供證明文件，並由品管確認符合「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」之規範，以及未檢出環氧乙烷殘留。	No
	物理性—無				
1-9 包材驗收 (PE 塑膠淋膜紙 杯、PP 封膜、紙 箱)	生物性—無				
	化學性— 化學物質溶出(如：墨 汁、接著劑、著色劑 等)及成分不符合規 格(如：甲醛、聚氯乙 烯、聚偏二氯乙烯、 聚乙烯、聚丙烯等)	N	每年辦理供應商評核並向供應商索取產品檢驗報告，確認使用符合衛福部公告之「食品器具容器包裝衛生標準」規定的包材。		
	物理性— 異物混入(如：砂石、	N	依據廠內資料，發生塑膠碎片及蟲體等不良品之機率極低。		

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

	塑膠片、蟲體等)				
2-1 冷藏貯存 (鮮乳、鮮奶油)	生物性－ 病原性微生物生長	Y	若冷藏庫溫度不足，造成溫度未維持在足以抑制病原性微生物生長的低溫條件內，將導致其(存在於原料中者)生長。	1. 倉管人員每日上午及下午確認冷藏庫溫度，並記錄於「低溫庫溫度紀錄表」，確認溫度維持在規定條件內(7°C 以下凍結點以上)。 2. 如果發生冷藏庫故障，儘速移庫。 3. 定期校正冷藏庫溫度顯示器，確認其正確性。	No
	化學性－無				
	物理性－無				
2-2 乾料貯存 (砂糖、葡萄糖、 脫脂乳粉、鹽)	生物性－無				
	化學性－ 變質(變色、受潮、結塊等)	Y	因包材破損及倉庫之溫、濕度控制不當，造成品質變異。	1. 存放於棧板、貨架上或採取其他有效離牆與離地措施，保持整潔及良好通風。 2. 管制溫度與濕度，並由倉管人員每日記錄於「乾料室溫溼度紀錄表」。	No
	物理性－無				
2-3 食品添加物貯存 (脂肪酸甘油酯、 鹿角菜膠、刺槐 豆膠)	生物性－無				
	化學性－ 變質(變色、受潮、結塊等)	Y	因包材破損及倉庫之溫、濕度控制不當，造成品質變異。	1. 存放於棧板、貨架上或採取其他有效離牆與離地措施，保持整潔及良好通風。 2. 管制溫度與濕度，並由倉管人員每日記錄於「乾料室溫溼度紀錄表」。	No
	物理性－無				
2-4 包材貯存	生物性－無				
	化學性－無				

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

	物理性－無				
3 秤料領用	生物性－ 病原性微生物污染 (大腸桿菌、金黃色葡萄球菌等)	Y	若秤料人員手部清潔消毒不完全或器具不潔，會造成原料污染。	加強人員手部清潔落實度及設備與器具清潔，避免污染。	No
	化學性－無				
	物理性－無				
4 加熱混合	生物性－無				
	化學性－ 化學物質混入(如：清潔劑殘留等)	N	1. 每日生產結束後以清潔劑 CIP 清洗管路，若清潔劑殘留，會危害人體健康。 2. 依據廠內每月輪替檢測紀錄，尚未有設備清潔劑殘留紀錄。		
	物理性－ 異物混入(如：金屬異物、砂石、塑膠碎片)	Y	若投料過程造成異物混入，會對消費者造成傷害。	1. 加強員工教育訓練，於投料時注意避免異物混入。 2. 後續過濾步驟可以減少異物至可接受水準。	No
5 過濾	生物性－無				
	化學性－ 化學物質混入(如：清潔劑殘留等)	N	1. 每日生產結束後以清潔劑 CIP 清洗管路，若清潔劑殘留，會危害人體健康。 2. 依據廠內每月輪替檢測紀錄，尚未有設備清潔劑殘留紀錄。		
	物理性－ 異物殘留(如：金屬異物、砂石、塑膠碎片)	Y	濾網破損，異物未完全過濾。	1. 使用 40 mesh 的濾網，每日生產前確認濾網完整度，生產後進行清潔或換新，並記錄於「濾網維護紀錄表」。 2. 如遇濾網破損，更新濾網，並將該批	CCP

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

				產品重新執行過濾後之步驟。	
6 均質	生物性－無				
	化學性－ 化學物質混入(如：清潔劑殘留等)	N	1. 每日生產結束後以清潔劑 CIP 清洗管路，若清潔劑殘留，會危害人體健康。 2. 依據廠內每月輪替檢測紀錄，尚未有設備清潔劑殘留紀錄。		
	物理性－ 異物混入(如：金屬零件)	Y	若均質過程造成異物混入，會對消費者造成傷害。	1. 加強員工拆裝設備之教育訓練，避免有金屬零件混入情形。 2. 後續充填步驟時加強目視檢查。	No
7 殺菌	生物性－ 病原性微生物殘存	Y	殺菌不完全，使病原性微生物殘存，危害人體健康。	1. 以 85°C 以上加熱 1 分鐘殺菌，由產線人員逐批確認加熱溫度及時間，並記錄於「生產記錄表」。 2. 定期校正設備，確認溫度顯示器之正確性。	CCP
	化學性－ 化學物質混入(如：清潔劑殘留等)	N	1. 每日生產結束後以清潔劑 CIP 清洗管路，若清潔劑殘留，會危害人體健康。 2. 依據廠內每月輪替檢測紀錄，尚未有設備清潔劑殘留紀錄。		
	物理性－無				

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

8 冷卻	生物性－ 病原性微生物生長	Y	產品未快速降溫，於危險溫度帶時間太長時，易造成病原性微生物生長，危害人體健康。	1. 設定板式熱交換器溫度為 8-13°C，使產品通過時快速冷卻。 2. 由產線人員逐批確認設備溫度，並記錄於「生產紀錄表」。 3. 定期校正設備，確認溫度顯示器之正確性。	No
	化學性－ 化學物質混入(如：清潔劑殘留等)	N	1. 每日生產結束後以清潔劑 CIP 清洗管路，若清潔劑殘留，會危害人體健康。 2. 依據廠內每月輪替檢測紀錄，尚未有設備清潔劑殘留紀錄。		
	物理性－無				
9 陳化	生物性－ 病原性微生物生長	Y	若設備溫度未能控制在 7°C 以下，易造成病原性微生物生長，危害人體健康。	1. 由產線人員監測儲存槽溫度，確認開始陳化後一小時及結束前溫度皆於 7°C 以下，並記錄於「生產記錄表」。 2. 由品管人員逐批以紅外線溫度計量測儲存槽產品表面溫度，確認於 7°C 以下，並記錄於「生產記錄表」。	No
	化學性－ 化學物質混入(如：清潔劑殘留等)	N	1. 每日生產結束後以清潔劑 CIP 清洗管路，若清潔劑殘留，會危害人體健康。 2. 依據廠內每月輪替檢測紀錄，尚未有設備清潔劑殘留紀錄。		
	物理性－無				
10 打冷充填	生物性－ 病原性微生物生長或 污染(大腸桿菌、金黃	Y	若包裝人員手部或機械設備清潔不完全，會造成成品污染。	1. 加強人員手部清潔落實度及設備與器具清潔，避免污染。 2. 每週進行充填設備之微生物塗抹試	No

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

	色葡萄球菌等)			驗，確認設備清潔之有效性。	
	化學性－無				
	物理性－無				
11 包裝	生物性－ 病原性微生物生長或 污染(大腸桿菌、金黃 色葡萄球菌等)	Y	若包裝人員手部或機械設備清潔 不完全，封口不良，會造成成品污 染。	加強人員教育訓練，避免封口不良及造 成污染。	No
	化學性－無				
	物理性－無				
12 硬化	生物性－ 病原性微生物生長	Y	若急凍庫溫度不足，將導致病原性 微生物生長。	1. 倉管人員每日生產前，確認急凍庫 溫度達到-30°C以下，並記錄於「低 溫庫溫度紀錄表」。 2. 定期校正，確認溫度顯示正確性。	No
	化學性－無				
	物理性－無				
13 裝箱	生物性－無				
	化學性－無				
	物理性－無				
14 冷凍貯存	生物性－ 病原性微生物生長	Y	若冷凍庫溫度不足，將導致病原性 微生物生長。	1. 倉管人員每日確認冷凍庫溫度，並 記錄於「低溫庫溫度紀錄表」，確認 溫度維持在-18°C以下。 2. 如果發生冷凍庫故障，儘速移庫。 3. 定期校正，確認溫度顯示正確性。	No
	化學性－無				
	物理性－無				
15 冷凍運輸	生物性－	Y	若運輸車溫度未達-18°C以下，將導	1. 由運輸人員逐批監控低溫車內建之	No

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

	病原性微生物生長		致病病原性微生物生長。	溫度面板，並記錄於「低溫車溫度紀錄表」。	
				2. 不定期由品管以紅外線溫度計抽測低溫車之溫度，確認達-18°C以下。	
	化學性－無			3. 定期校正紅外線溫度計，確認溫度顯示正確性。	
	物理性－無				

註 1：原料/成品之各類安全容許量規範、衛生標準或指導文件臚列如下

1. 農藥殘留容許量標準 (最新修訂日期: 111 年 11 月 01 日)
2. 動物用藥殘留標準 (最新修訂日期: 111 年 05 月 11 日)
3. 動物產品中農藥殘留容許量標準 (最新修訂日期: 110 年 01 月 27 日)
4. 食品中原子塵或放射能污染容許量標準 (最新修訂日期: 105 年 01 月 18 日)
5. 食品含戴奧辛及多氯聯苯處理規範 (最新修訂日期: 109 年 04 月 15 日)
6. 食品中檢出三聚氰胺之管理指引 (最新修訂日期: 111 年 05 月 24 日)
7. 食品中微生物衛生標準 (最新修訂日期: 109 年 10 月 06 日)
8. 食品中污染物質及毒素衛生標準 (最新修訂日期: 111 年 05 月 31 日)
9. 一般食品衛生標準 (最新修訂日期: 109 年 12 月 10 日)

制定：

審查：

核准：

(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)

(本表不敷使用時請自行增加欄)

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

制定日期	00 年 00 月 00 日	文件名稱	文件編號	
制定單位	食品安全管制小組	重要管制點判定表	版次	頁次

重要管制點(CCP)的判定 (重要管制點是一個點、步驟或程序，可以控制的方法運用在預防，消除或減少到食品危害達至可接受的程度)						
原料/加工步驟	危害： 危害描述	Q1.對危害是否有防 制措施？ 否=不是CCP， 判定如何及在何 處此危害可被控 制 是=跳到下一個問題	Q2.此步驟可消除或 降低危害至可接 受水準？ 否=跳到下一個問題 是=CCP	Q3.污染能使危害達 到或增至不可接 受之水準？ 否=不是CCP 是=跳到下一個問題	Q4.接續步驟能使危害 被消除或降低至可 接受之水準？ 否=CCP 是=不是CCP	CCP
1-1 鮮奶驗收	生物性－ 病原性微生物污染	是	否	是	是	
	化學性－ 動物用藥、重金屬 (鉛)、真菌毒素(黃麴 毒素 M1)、戴奧辛或 多氯聯苯殘留、金黃 色葡萄球菌腸毒素	是	否	否		
1-2 鮮奶油驗收	生物性－ 病原性微生物污染	是	否	是	是	

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

重要管制點(CCP)的判定

(重要管制點是一個點、步驟或程序，可以控制的方法運用在預防，消除或減少到食品危害達至可接受的程度)

原料/加工步驟	危害： 危害描述	Q1.對危害是否有防 制措施？ 否=不是CCP， 判定如何及在何 處此危害可被控 制 是=跳到下一個問題	Q2.此步驟可消除或 降低危害至可接 受水準？ 否=跳到下一個問題 是=CCP	Q3.污染能使危害達 到或增至不可接 受之水準？ 否=不是CCP 是=跳到下一個問題	Q4.接續步驟能使危害 被消除或降低至可 接受之水準？ 否=CCP 是=不是CCP	CCP
	化學性－ 動物用藥、重金屬 (鉛)、真菌毒素(黃麴 毒素 M1)、戴奧辛或 多氯聯苯殘留、金黃 色葡萄球菌腸毒素	是	否	否		
1-3 脫脂乳粉驗 收	生物性－ 病原性微生物污染	是	否	是	是	
	化學性－ 動物用藥、重金屬 (鉛)、真菌毒素(黃麴 毒素 M1)、戴奧辛 或多氯聯苯殘留、金 黃色葡萄球菌腸毒 素、蓄意添加三聚氰 胺	是	否	否		
	物理性－ 異物混入	是	否	是	是	

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

重要管制點(CCP)的判定

(重要管制點是一個點、步驟或程序，可以控制的方法運用在預防，消除或減少到食品危害達至可接受的程度)

原料/加工步驟	危害： 危害描述	Q1.對危害是否有防 制措施？ 否=不是CCP， 判定如何及在何 處此危害可被控 制 是=跳到下一個問題	Q2.此步驟可消除或 降低危害至可接 受水準？ 否=跳到下一個問題 是=CCP	Q3.污染能使危害達 到或增至不可接 受之水準？ 否=不是CCP 是=跳到下一個問題	Q4.接續步驟能使危害 被消除或降低至可 接受之水準？ 否=CCP 是=不是CCP	CCP
1-4 砂糖驗收	化學性－ 二氧化硫殘留	是	否	否		
	物理性－ 異物混入	是	否	是	是	
1-6 鹽驗收	化學性－ 重金屬	是	否	否		
1-7 乳化劑驗收 (脂肪酸甘油 酯)	化學性－ 重金屬	是	否	否		
1-8 粘稠劑驗收 (鹿角菜膠)	化學性－ 砷、重金屬	是	否	否		
1-9 粘稠劑驗收 (刺槐豆膠)	化學性－ 重金屬、環氧乙烷殘 留	是	否	否		

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

重要管制點(CCP)的判定

(重要管制點是一個點、步驟或程序，可以控制的方法運用在預防，消除或減少到食品危害達至可接受的程度)

原料/加工步驟	危害： 危害描述	Q1.對危害是否有防 制措施？ 否=不是CCP， 判定如何及在何 處此危害可被控 制 是=跳到下一個問題	Q2.此步驟可消除或 降低危害至可接 受水準？ 否=跳到下一個問題 是=CCP	Q3.污染能使危害達 到或增至不可接 受之水準？ 否=不是CCP 是=跳到下一個問題	Q4.接續步驟能使危害 被消除或降低至可 接受之水準？ 否=CCP 是=不是CCP	CCP
2-1 冷藏貯存	生物性－ 病原性微生物生長	是	否	是	是	
2-2 乾料貯存	化學性－ 變質(變色、受潮、 結塊等)	是	否	否		
2-3 食品添加物 貯存	化學性－ 變質(變色、受潮、 結塊等)	是	否	否		
3 秤料領用	生物性－ 病原性微生物污染	是	否	是	是	
4 加熱混合	物理性－ 異物混入	是	否	是	是	
5 過濾	物理性－ 異物殘留	是	是			CCP

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

重要管制點(CCP)的判定

(重要管制點是一個點、步驟或程序，可以控制的方法運用在預防，消除或減少到食品危害達至可接受的程度)

原料/加工步驟	危害： 危害描述	Q1.對危害是否有防 制措施？ 否=不是CCP， 判定如何及在何 處此危害可被控 制 是=跳到下一個問題	Q2.此步驟可消除或 降低危害至可接 受水準？ 否=跳到下一個問題 是=CCP	Q3.污染能使危害達 到或增至不可接 受之水準？ 否=不是CCP 是=跳到下一個問題	Q4.接續步驟能使危害 被消除或降低至可 接受之水準？ 否=CCP 是=不是CCP	CCP
6 均質	物理性－ 異物混入	是	否	否		
7 殺菌	生物性－ 病原性微生物殘存	是	是			CCP
8 冷卻	生物性－ 病原性微生物生長	是	否	否		
9 陳化	生物性－ 病原性微生物生長	是	否	否		
10 打冷充填	生物性－ 病原性微生物生長 或污染	是	否	否		
11 包裝	生物性－ 病原性微生物生長 或污染	是	否	否		

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

重要管制點(CCP)的判定

(重要管制點是一個點、步驟或程序，可以控制的方法運用在預防，消除或減少到食品危害達至可接受的程度)

原料/加工步驟	危害： 危害描述	Q1.對危害是否有防 制措施？ 否=不是CCP， 判定如何及在何 處此危害可被控 制 是=跳到下一個問題	Q2.此步驟可消除或 降低危害至可接 受水準？ 否=跳到下一個問題 是=CCP	Q3.污染能使危害達 到或增至不可接 受之水準？ 否=不是CCP 是=跳到下一個問題	Q4.接續步驟能使危害 被消除或降低至可 接受之水準？ 否=CCP 是=不是CCP	CCP
12 硬化	生物性－ 病原性微生物生長	是	否	否		
14 冷凍貯存	生物性－ 病原性微生物生長	是	否	否		
15 冷凍運輸	生物性－ 病原性微生物生長	是	否	否		

制定：

審查：

核准：

(簽署並註記日期)

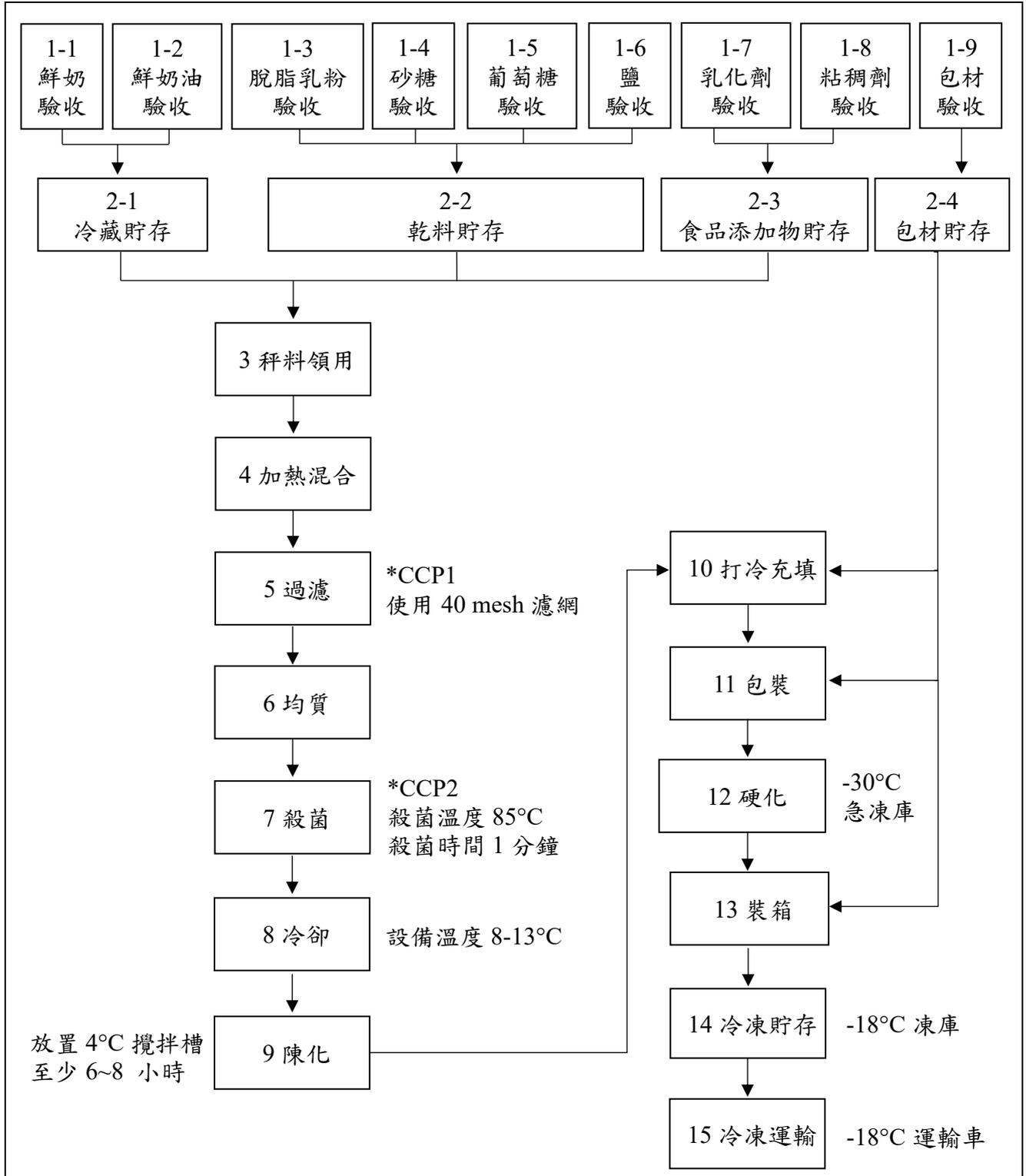
(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

制定日期	00 年 00 月 00 日	文件名稱	文件編號		
制定單位	食品安全管制小組	產品加工流程圖 (含重要管制點)	版次	頁次	

產品名稱：牛奶冰淇淋



制定： _____ 審查： _____ 核准： _____
 (簽署並註記日期) (簽署並註記日期) (簽署並註記日期)

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

制定日期	00 年 00 月 00 日	文件名稱	文件編號	
制定單位	食品安全管制小組	重要管制點計畫表	版次	頁次

(本表不敷使用時請自行增加欄位)

重要管制點 (CCP)	顯著之安全危害	管制界限	監測程序				矯正措施	紀錄	確認程序
			項目	方法	頻率	執行人			
過濾	物理性－異物殘留 (如：金屬異物、砂石、塑膠碎片)	濾網完整 (40 mesh)	濾網檢查	確認濾網完整性	每日生產前	生產人員	1. 生產後若發現濾網破損，則應換新濾網並整批重新執行過濾後步驟。 2. 品管須確認異常原因並防止再發生，若為人員疏失應加強人員教育訓練	1. 濾網維護紀錄表 2. 異常矯正措施紀錄表	1. 品管確認生產人員具有濾網檢查之能力。 2. 生產課長每天確認生產人員是否落實檢查與記錄。 3. 品管定期或不定期至現場巡視，確認紀錄之正確性。 4. 品管每月抽檢確認產品無異物混入。
殺菌	生物性－病原性微生物殘存	殺菌溫度：85°C以上 殺菌時間：1 分鐘 (殺菌條件請依據各廠實際情況填寫)	溫度時間	監測設備面板	每批	生產人員	1. 判定殺菌異常之產品(追溯失控批量產品)，依據異常程度決定後續處理方式(如：重行殺菌或廢棄)。 2. 品管須確認異常原因並防止再發生，如確認殺菌機故障，必	1. 生產記錄表 2. 設備保養紀錄表 3. 異常矯正措施紀錄表 4. 檢驗結果紀錄表	1. 品管確認生產人員具有正確判讀設備資訊之能力。 2. 生產課長每天確認生產人員是否落實紀錄。 3. 品管定期或不定期至現場巡視，確認紀錄之正確性。 4. 殺菌設備之溫度顯示器定期委外校正。

HACCP 計畫書範例-乳品冰淇淋

重要 管制點 (CCP)	顯著之 安全危害	管制界限	監測程序				矯正措施	紀錄	確認程序
			項目	方法	頻率	執行人			
							要時須重新探討並修正維護計畫；若為人員疏失則應加強人員教育訓練。		5. 品管每季或每批，自行或委外檢驗成品中病原性微生物含量，確認殺菌有效性。

制定：

審查：

核准：

(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)

(簽署並註記日期)