**食品安全管制系統(HACCP)**

**計畫書範例-**

**「食用油脂-人造奶油」**

**衛生福利部食品藥物管理署**

**O年O月O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，以食用油脂中的人造奶油產品為例，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。

|  |
| --- |
| **業者名稱：**○○有限公司**文件名稱：**HACCP計畫書－人造奶油產品[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：** | (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) |

目 錄

|  |  |
| --- | --- |
|  | 頁碼 |
| **壹**、工廠基本資料 -------------------------------------------------------------------- | 3 |
| **貳**、食品安全管制小組名單-------------------------------------------------------- | 4 |
| **參**、產品特性及貯運方式 --------------------------------------------------------- | 6 |
| **肆**、產品用途及消費對象 --------------------------------------------------------- | 7 |
| **伍**、產品加工流程圖 -------------------------------------------------------------- | 8 |
| **陸**、危害分析工作表---------------------------------------------------------------- | 9 |
| **柒**、**重要管制點判定表** ------------------------------------------------------------ | 17 |
| **捌、**產品加工流程圖(含重要管制點) -------------------------------------------- | 18 |
| **玖、重要管制點計畫表** ------------------------------------------------------------ | 19 |

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。

**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 | 084動植物油脂 |
| 最大生產量 | ○○(噸、瓶、袋/日) | 實際生產量 | 平均○○(噸、瓶、袋/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-mail |  | 手機 |  |
| 已取得之驗證 | ☐ 食品衛生安全管理系統驗證GHP/HACCP |  |
| 自願性 | ☐ HACCP | ☐ ISO 22000  | ☐ FSSC 22000 |
| ☐ CAS  | ☐ TQF | ☐ BRCGS |
| ☐ SQF | ☐ 其他  |  |
| 設置實驗室 | ☐ 有 / ☐ 無 | ☐ TFDA或TAF認證實驗室 |
| 產品類別 | 生產品項 | 原料種類 |
| 食用油脂 | 片狀人造奶油 | 精製動物油、精製植物油 |
| 食用油脂 | 人造奶油 | 精製動物油、精製植物油 |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | 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 | 1. 104年HACCP基礎班，○○機構，30小時
2. 106年HACCP持續教育訓練班，○○機構，8小時
 |
| ○○○ | 廠長 | 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 | 104年HACCP基礎班，○○機構，30小時 |
| ○○○ | 品保課長(食品技師) | 1. 食品安全管制系統之規劃及執行。
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 | 1. 104年HACCP基礎班，○○機構，30小時
2. 106年HACCP持續教育訓練班，○○機構，8小時
 |
| ○○○ | 品管(衛生管理人員) | 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 | 1. 104年HACCP基礎班、進階班，○○機構，60小時
2. 105年衛生講習，○○機構，8小時
 |

\*\*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。

\*職稱：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**之食用油脂業者，應置食品技師。**
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：** | (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) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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： 食用油脂 |
| 品名： | ○○片狀人造奶油 |
| 主要原料： | 精製動物油、精製植物油 |
| 其他原料： | 水、食鹽 |
| 食品添加物： | 乳化劑、抗氧化劑、著色劑、防腐劑、香料 |
| 物料： | 內包材：塑膠紙外包材：紙箱 |
| \*產品特性： | w/o、油脂含量80%以上 |
| 加工方式： | 精製油🡪調配🡪乳化🡪急冷捏合🡪包裝🡪熟成🡪成品 |
| 包裝方式及說明： | 10 Kg/箱 |
| 貯存及運輸方法： | 陰涼乾燥處 |
| 架售期： | 常溫6個月 |
| 標示上與食品安全相關之敘述： | 1. 請存放於陰涼乾燥處，避免陽光直射。
2. 開箱後儘快使用完畢。
 |

\*產品特性：如動物性食用油脂、植物性食用油脂、食用動植物混合油、精製油、壓榨油、調合油；油脂含量(如W/O、O/W)等。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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： | 烘焙加工用 |
| 銷售地點： | 食品生產企業、餐飲業、烘焙坊、批發商 |
| \*消費對象： | 食品生產企業、烘焙坊 |

\* 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) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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：人造奶油產品

|  |
| --- |
| 6 HTST殺菌12運輸7-2充填7-3片狀切片7-1 冷凍捏合9金檢10熟成11貯存8-1包裝5 過濾4 乳化3-1 油脂調配2-3貯存2-2貯存2-1貯存1-7外包材驗收1-6內包材驗收1-5酒精驗收1-4 其他原料驗收(水、食鹽)1-3食品添加物驗收(乳化劑、抗氧化劑、著色劑、防腐劑、香料)1-2 精製植物油驗收1-1 精製動物油驗收8-2噴灑3-5水相調配3-4秤重(水溶性)3-2秤重(油溶性)3-3秤重(水溶性)2-7貯存2-6貯存2-5貯存2-4貯存 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 制定日期 | OO年OO月OO日 | 文件名稱 | 文件編號 | OO年OO月OO日 |
| 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精製動物油驗收 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－化學物質殘留(如：重金屬、總極性化合物) | N | 原料中可能帶有化學物質，或使用非供食用之動物油(如：供工業用或供飼料用)，其化學物質含量較高，會危害人體健康。(依據製程及品質管制作業程序進行供應商及採購作業管理。) |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 1-2精製植物油驗收 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－化學物質殘留(如：重金屬、總極性化合物、苯駢芘等) | N | 原料中可能帶有化學物質，或使用非供食用之植物油(如：供工業用或供飼料用)，其化學物質含量較高，會危害人體健康。(依據製程及品質管制作業程序進行供應商及採購作業管理。) |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 1-3食品添加物驗收(乳化劑、抗氧化劑、著色劑、防腐劑、香料) | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－不符合食品添加物規格 | N | 依據製程及品質管制作業程序進行供應商及採購作業管理。 |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 1-4其他原料驗收(水、食鹽) | 生物性－病原性微生物(沙門氏桿菌及其他病原性微生物) | N | 使用水源為自來水符合飲用水水質標準 並依據「衛生管制標準作業程序」進行濾水、貯水設施管理。(依據衛生管理作業程序水質管制執行管理。) |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 1-5酒精驗收 | 生物性－病原性微生物污染增殖(如：病原性微生物) | N | 濃度過低(酒精濃度低於70%)易使病原菌微生物增殖，嚴重導致腐敗。(依據製程及品質管制作業程序進行供應商及採購作業管理。) |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 1-6內包材驗收 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－蒸發殘渣、重金屬等化學物質 | N | 包材之溶出物可能污染食品，危害人體健康。(依據製程及品質管制作業程序進行供應商及採購作業管理。) |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 1-7外包材驗收 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 2-1貯存 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－油脂氧化產生過氧化物 | N | 油脂貯存過程中過氧化價升高。(依據製程及品質管制作業程序進行作業管理。) |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 2-2貯存 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－油脂氧化產生過氧化物 | N | 油脂貯存過程中過氧化價升高。(依據製程及品質管制作業程序進行作業管理。) |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 2-3貯存 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 2-4貯存 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 2-5貯存 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 2-6貯存 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 2-7貯存 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 3-1 油脂調配 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－雜質殘留(如：微小顆粒、砂石、鐵鏽、金屬等雜質) | Y | 調配過程時帶入的微小顆粒雜質，會對消費者造成傷害。 | 後續過濾及金檢步驟可以消除。 | N |
| 3-2 秤重(油溶性) | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－添加過量食品添加物 | N | 依據標準作業程序進行秤重作業，食品添加物之添加量須符合「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」之規定。 |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 3-3 秤重(水溶性) | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－添加過量食品添加物 | N | 依據標準作業程序進行秤重作業，食品添加物之添加量須符合「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」之規定。 |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 3-4 秤重(水溶性) | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 3-5 水相調配 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－添加過量食品添加物 | N | 依據標準作業程序進行添加作業，食品添加物之添加量須符合「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」之規定。 |  |  |
| 物理性－雜質殘留(如：微小顆粒、砂石、鐵鏽、金屬等雜質) | Y | 調配過程時帶入的微小顆粒雜質，會對消費者造成傷害。 | 後續過濾及金檢步驟可以消除。 | N |
| 4 乳化 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－雜質殘留(如：微小顆粒、砂石、鐵鏽、金屬等雜質) | Y | 調配過程時帶入的微小顆粒雜質，會對消費者造成傷害。 | 後續過濾及金檢步驟可以消除。 | N |
| 5 過濾 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－鹼殘留 | N | 濾網浸泡鹼水後用大量熱水沖洗。(依據標準作業程序進行清洗作業) |  |  |
| 物理性－雜質殘留(如：調配或乳化所帶入的雜質) | Y | 濾網破損，未能有效過濾雜質，造成對人體危害。 | 1. 濾網目數符合要求。
2. 依據標準作業程序進行檢視並更換濾網。
 | CCP |
| 6 HTST殺菌 | 生物性－病原性微生物殘留 | Y | 殺菌主要管制因子與訂定的殺菌條件不一致，造成殺菌不足，使病原性微生物殘存。 | 1. 殺菌條件應可殺死病原性微生物。
2. 依據標準作業程序進行殺菌。
 | CCP |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 7-1 冷凍捏合 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 7-2充填 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 7-3片狀切片 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－不銹鋼網碎片 | Y | 機台不銹鋼網因壓力過大或安裝不良而造成破損。 | 後續金檢可排除。 | N |
| 8-1包裝 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 8-2噴灑 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 9 金檢 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－金屬異物 | Y | 製程中所帶入之金屬異物對人體造成危害。 | 每批生產前使用標準測試片確認金檢機可正常運作，產品全數經過金屬檢測機。 | CCP |
| 10熟成 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 11貯存 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |
| 12運輸 | 生物性－無 |  |  |  |  |
| 化學性－無 |  |  |  |  |
| 物理性－無 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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) |

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

(本表不敷使用時請自行增加欄位)

| 重要管制點(CCP)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：生物－B化學－C物理－P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 |
| 3-1 油脂調配 | 物理性－雜質殘留 | 是 | 否 | 是 | 是 |  |
| 3-5 水相調配 | 物理性－雜質殘留 | 是 | 否 | 是 | 是 |  |
| 4 乳化 | 物理性－雜質殘留 | 是 | 否 | 是 | 是 |  |
| 5 過濾 | 物理性－雜質殘留 | 是 | 是 |  |  | CCP |
| 6 HTST殺菌 | 生物性－病原性微生物殘留 | 是 | 是 |  |  | CCP |
| 7-3片狀切片 | 物理性－金屬雜質殘留 | 是 | 否 | 是 | 是 |  |
| 9 金檢 | 物理性－金屬異物 | 是 | 是 |  |  | CCP |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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**(含重要管制點) | 版次 |  | 頁次 |  |

產品名稱：人造奶油產品

|  |
| --- |
| 濾網：目數○mesh和孔徑○mm溫度：85-95oC，15秒CCP6 HTST殺菌1-4 其他原料驗收(水、食鹽)Fe<3.0mm, SUS<4.0 mm非鐵<3.5 mmCCPCCP12運輸7-2充填7-3片狀切片7-1 冷凍捏合9金檢10熟成11貯存8-1包裝5 過濾4 乳化3-1 油脂調配2-3貯存2-2貯存2-1貯存1-7外包材驗收1-6內包材驗收1-5酒精驗收1-3食品添加物驗收(乳化劑、抗氧化劑、著色劑、防腐劑、香料)1-2 精製植物油驗收1-1 精製動物油驗收8-2噴灑3-5 水相調配配3-4秤重(水溶性)3-2秤重(油溶性)3-3秤重(水溶性)2-7貯存2-6貯存2-5貯存2-4貯存 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | **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 |
| 5 過濾 | 物理性－雜質殘留(如：投料或其他原料所帶入的雜質) | 過濾裝置規格及完好：濾網：目數○ mesh孔徑○ mm | 1. 過濾裝置
2. 流速
 | 1. 確認過濾裝置規格、完整性及安裝嚴密性。
2. 目視流速是否有異常
 | 1. 一次/日
2. 每小時一次
 | 操作人員 | 1. 不合格過濾裝置退貨。
2. 隔離該批產品，若過濾裝置破損，則予以更換並重新過濾。
3. 根據流速清洗過濾裝置。
 | 1. 過濾裝置驗收紀錄表
2. 過濾紀錄表
3. 異常矯正措施紀錄表
 | 1. 生產課長每批確認操作人員是否落實執行過濾作業及其管理紀錄。
2. 工務課長每批確認一次過濾紀錄表之正確性。
3. 品管每小時巡視過濾裝置完整性及安裝是否嚴密。
4. 品管每小時取樣確認成品油之透明度。
 |
| 6 HTST殺菌 | 生物性－病原性微生物殘留 | HTST殺菌溫度85~95oCHTST殺菌時間15秒*（HTST殺菌條件請依據各廠實際情況填寫）* | 殺菌溫度殺菌時間 | 目視檢查1. 溫度控制器
2. 水銀溫度計及連續溫度紀錄儀
3. 殺菌機儀表板
 | 每小時一次 | 操作人員 | 1. 判定HTST殺菌異常之產品【追溯失控批量產品(往前推1小時之產品)】，依據異常程度決定後續處理方式（如：重行HTST殺菌或廢棄）。
2. 品管須確認異常原因並防止再發生，如確認HTST殺菌機故障，必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。
 | 1. HTST殺菌工作報告
2. 連續溫度紀錄儀紙
3. 異常矯正措施紀錄表
4. 溫度計校正紀錄表
 | 1. 生產課長每日確認其管理紀錄。
2. 工務課長每日確認一次「HTST殺菌工作報告」之正確性。
3. 每日由品管巡視「連續溫度紀錄儀紙」上的溫度。
4. HTST殺菌機每月設備點檢。
5. 水銀溫度計每年廠外校正一次。
 |
| 9 金檢 | 物理性－金屬異物 | 成品不得驗出(檢測機靈敏度)Fe< 3.0 mmSUS< 4.0 mm非鐵< 3.5 mm | 金屬異物 | 以金屬檢測機連續進行檢測 | 全數產品 | 操作人員 | 1. 產品檢出異常時:
2. 操作人員應管理並隔離異常品，異常品廢棄不用。
3. 品管須找出金屬異物混入原因並防止再發生。
 | 1. 金屬檢測機測試記錄表
2. 異常矯正措施紀錄表
3. 異常反應事件記錄表
 | 1. 品管每日作業前、後以金屬測試片測試金屬檢測機是否正常運作。
2. 品管確認其管理記錄。
3. 若金檢機出現異常立即通知生產、品管及維修主管。停止生產，保留前次確認測式後的產品，待維修後重新通過金檢機。
 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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) |