|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制定日期 | 113.10.11 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.0. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 產品HACCP制度 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 1 |
| 1.目的：為加強本廠之食品衛生安全與管理，以確保產品在安全條件下生產製造，以保障消費者之健康、安全，特制定本制度。  2.範圍：適用於本廠所生產之產品。  3.權責：  3.1. 管制小組：產品HACCP制度管理之規劃、審議、督導、評估、及確認。  3.2. 廠長與各部門主管：管制小組成員之派任及審核。  3.3. 全體員工：HACCP計劃執行。  4.定義：食品危害分析重要管制點(簡稱HACCP)制度，係指危害管制之預防系統，包括原料驗收、製造、調配、加工、包裝、及儲運等全程之危害分析及監控，以確保食品供應之安全。  5.作業內容：  5.1.管制小組名單  5.2.產品特性及貯運方式  5.3.產品用途及消費對象  5.4.產品製造流程圖  5.5.危害分析工作表  5.6.重要管制點的判定樹  5.7.重要管制點判定  5.8.重要管制點計畫表 | | | | | | |
| 制定日期 | 113.10.11 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.1. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 管制小組名單 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 2 |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 姓名 | 職稱 | 學歷 | 職責 | | 段譽 | 廠長  （召集人） | 政治大學  高階管理碩士 | 1. 主持管制小組會議  2. 監督食品安全管制系統的實施  3. 主導確認程序之制定  4. 監督內部稽核及驗效相關作業  5. 規劃與督導員工教育訓練工作 | | 令狐沖 | 營養師 | 輔仁大學  食品營養系 | 1. 彙整產品品項與產品描述資料  2. 確認產品作業流程圖與加工條件  3. 確認危害分析資料  4. 監督CCP之執行  5. 協助驗效措施 | | 韋小寶 | 品保經理 | 台灣大學  食品科技研究所 | 1. 食品衛生管理工作  2. 員工教育訓練工作  3. 鑑別危害資料收集  4. 與CCP有關資料統計分析  5. 記錄與文件管理  6. 執行驗效相關作業  7. 檢驗工作  8. 執行與監督工廠衛生檢查 | | 張無忌 | 廠務經理 | 屏東科技大學  植物醫學系 | 1. 儀器校正  2. 機械器具維修  3. 危害資料收集  4. 病媒防治 | | | | | | | |
| 制定日期 | 113.10.11 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.2. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 產品特性及貯運方式 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 3 |
| |  |  | | --- | --- | | 項目 | 描述 | | 產品名稱 | 截切短期葉菜有機分裝蔬菜 | | 主原料 | 單一品種短期葉菜 | | 其他原料 | 無 | | 食品添加物 | 無 | | 物料 | PE打洞塑膠袋 | | 加工方式 | 驗收 → 貯存 → 拆箱選別 → 截切 → 粗洗清潔 → 精洗預冷 → 滴乾分裝 → 貯存 → 配送 | | 包裝方式 | 套PE打洞塑膠袋，置於可堆疊塑膠籃中 | | 貯存方式 | 冷藏7℃以下，凍結點以上。 | | 運輸方式 | 冷藏物流配送專車 | | 產品預定用法及用途 | 提供予提供新北市營養午餐之團膳業者，有機蔬菜之原料。 | | 銷售地點 | 台中市國中。 | | 消費對象 | 台中市國中小學童。 | | | | | | | |
| 制定日期 | 113.10.11 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.3. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 產品用途及消費對象 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 4 |
| 風險判定矩陣圖   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 嚴重性  機率性 | 嚴重 4 | 重度 3 | 中度 2 | 輕度 1 | | 經常 4 | 16 | 12 | 8 | 4 | | 偶爾 3 | 12 | 9 | 6 | 3 | | 不常 2 | 8 | 6 | 4 | 2 | | 很少 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | |
| 制定日期 | 113.10.11 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.4. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 產品製造流程圖 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 5 |
| 水溫10℃以下  補充冰水200cc/分鐘  每隔60分鐘整槽換水  冷藏溫度7℃以下，凍結點以上。  冷藏溫度7℃以下，凍結點以上。  CCP1  CCP3  CCP2 | | | | | | |
| 制定日期 | 113.10.11 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.5. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 危害分析工作表 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 6 |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料加工步驟 | 潛在之安全危害 | 潛在or顯著危害判定 | | | | 判定左欄之理由 | 顯著危害之防治措施 | 本步驟是一重要管制點(Y/N) | | 嚴重性 | 機率性 | RN | 顯著或潛在?  (Y/N) | | 1-1蔬菜驗收 | 生物性  病原菌污染 |  |  |  | Y | 病原菌滋長危害健康。 | 1.配送車輛須全程維持7℃以下，凍結點以上。  2.維持車輛裝貨區乾淨整潔。 | CCP1 | | 化學性  農藥殘留 |  |  |  | Y | 食入過多有害健康。 | 1.每批原料進行農藥殘留快速檢驗。  2. 由供應商每批提供證明文件，並由品管人員確認文件有效性。  3. 未提供檢驗合格文件不允收  4.每半年委外檢驗單位檢驗。 | CCP1 | | 物理性  雜夾物 |  |  |  | N | 沙土不致影響健康且清洗可去除。 |  | NO | | 1-2 包材驗收 | 生物性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 化學性  化學物質溶出(塑化劑) |  |  |  | Y | 包材中之溶出無可能污染食品，危害人體健康 | 1. 由供應商每批提供證明文件，並由品管人員確認文件有效性。  2. 未提供檢驗合格文件不允收  3. 每半年委外檢驗單位檢驗。 | NO | | 物理性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 2-1原料冷藏 | 生物性  病原菌滋長 |  |  |  | Y | 若冷藏溫度不足，將導致病原菌滋長危害健康。 | 1.  倉管人員每日上午及下午確認冷藏庫溫度，並記錄於『冷藏庫溫度記錄表』，確認溫度維持在規定條件內(7℃以下，凍結點以上)。  2. 每年矯正冷藏庫溫度顯示器，確認其正確性。  3.不同來源蔬菜，分批儲存、有效區隔。 | NO | | 化學性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 物理性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 2-2 包材儲存 | 生物性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 化學性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 物理性  夾雜物 |  |  |  | N | 依據廠內資料，發生夾雜物不良品之機率極低。 |  |  | | 3.拆箱選別 | 生物性  病原菌滋長 |  |  |  | Y | 1. 若拆箱選別人員手部清潔消毒不完全或器具不潔，會造成原料污染。  2. 若冷藏溫度不足，將導致病原菌滋長危害健康。 | 1.蔬菜不得停留超過20分鐘。  2.每隔30分鐘以酒精消毒手部、桌面與器具，避免污染。 | NO | | 化學性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 物理性  異物混入(切割後的包材、金屬碎片) |  |  |  | Y | 1. 塑膠製品加熱後可能析出塑化劑。  2. 刀具斷裂混入 | 1.拆箱區應謹慎操，包裝完全拆除完成後才運送至選別區。  2.選別區人員目視挑除。  3. 後續金檢檢測可剔除。 | NO | | 4.定寸截切 | 生物性  病原菌滋長 |  |  |  | Y | 若機械設備情節不完全，會造成病原菌滋長危害健康。 | 1. 每隔30分鐘以酒精消毒輸送帶與刀盤。  2. 每週進行設備之微生物塗抹試驗，確認設備清潔之有效性。 | NO | | 化學性  化學物質(定寸截切機潤滑油汙染、洗潔劑殘留) |  |  |  | Y | 1. 工業用潤滑油含重金屬  2. 每日生產結束後以洗潔劑清晰設備，若洗潔劑殘留會危害人體健康。(依據廠內每月檢測記錄，尚未有殘留記錄。) | 1. 確實使用食品及潤滑油。 | NO | | 物理性  刀盤磨損，金屬碎片混入葉菜 |  |  |  | Y | 不慎食入金屬會對人體造成危害。 | 1.操作前確實檢視各軸承潤滑情形，視情況添加潤滑油。  2.經過兩次清洗之後不致殘留。 | NO | | 5.粗洗清潔 | 生物性  病原菌滋長 |  |  |  | Y | 若冷藏庫溫度不足，將導致病原菌滋長危害健康。 | 1.控管作業區室溫12℃以下。  2. 每週進行設備之微生物塗抹試驗，確認設備清潔之有效性。 | NO | | 生物性  蟲卵未清除 |  |  |  | N | 有機蔬菜葉面蟲卵非屬寄生蟲，無安全疑慮。 |  |  | | 化學性  無 |  |  |  | N | 每日生產結束後以洗潔劑清晰設備，若洗潔劑殘留會危害人體健康。(依據廠內每月檢測記錄，尚未有殘留記錄。) |  |  | | 物理性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 6.精洗預冷 | 生物性  病原菌滋長 |  |  |  | Y | 實際觀察若無乾淨水冰鎮，切口會發紅潰爛。 | 1.每隔15分鐘量測水溫，應於10℃以下。  2.設定補充冰水200cc/分鐘。  3.每隔60分鐘整槽換水。  4. 每週進行設備之微生物塗抹試驗，確認設備清潔之有效性。 | CCP2 | | 化學性  化學物質(洗潔劑殘留等) |  |  |  | N | 1. 每日生產結束後以洗潔劑清晰設備，若洗潔劑殘留會危害人體健康。  2. 依據廠內每月檢測記錄，尚未有殘留記錄。 |  |  | | 物理性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | | | | | | |
| 制定日期 | 113.10.11 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.5. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 危害分析工作表 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 6 |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料加工步驟 | 潛在之安全危害 | 潛在or顯著危害判定 | | | | 判定左欄之理由 | 顯著危害之防治措施 | 本步驟是一重要管制點(Y/N) |  | | 嚴重性 | 機率性 | RN | 顯著或潛在?  (Y/N) | | 7.滴乾分裝 | 生物性  病原性微生物 |  |  |  | Y | 1.包裝人員和設備與成品之間的交叉污染。  2.包裝或封口不良，造成成品污染。 | 1.依標準作業程序進行包裝作業。  2.全數目視檢查，確認包裝之密封性。  3.確實執行人員衛生管理，加強教育訓練。 | NO | | 化學性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 物理性  產線有金屬零件掉入 |  |  |  | Y | 不慎食入金屬會對人體造成危害。 | 1.產品全數經過金屬檢測機。  2.每日作業前及作業中（每兩小時）實施金屬檢測機測試（鐵＜2.0 mm；不鏽鋼＜4.0 mm）。  3. 金屬檢測機定期維護保養。 | CCP3 | | 8.成品冷藏 | 生物性  病原菌滋長 |  |  |  | Y | 若冷藏庫溫度不足，將導致病原菌滋長危害健康。 | 1. 倉管人員每日上午及下午確認冷藏庫溫度，並記錄於『冷藏庫溫度記錄表』，確認溫度維持在規定條件內(7℃以下，凍結點以上)。  2. 每年校正冷藏庫溫度顯示器，確認其正確性。  3. 每星期清洗一次冷藏庫。 | NO | | 化學性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 物理性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 9 運送 | 生物性  病原菌滋長 |  |  |  | Y | 若運送車溫度不足，將導致病原菌滋長危害健康。 | 1. 由運輸人員逐批監控冷藏車內建之溫度版面，並記錄於『冷藏車溫度記錄表』。  2. 不定期由品管以紅外線溫度計抽測冷藏車之溫度，確認達7℃以下。  3. 定期校正紅外線溫度計，確認溫度顯示正確性。 | NO | | 化學性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | 物理性  無 |  |  |  | N |  |  |  | | | | | | | |
| 制定日期 | 105.7.3 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.5. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 危害分析工作表 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 6 |
|  | | | | | | |
| 制定日期 | 105.7.3 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.6. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 重要管制點的判定樹 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 9 |
|  | | | | | | |
| 制定日期 | 105.7.3 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.7. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 重要管制點判定 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 10 |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 加工步驟 | 潛在之安全危害 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | CCP | | 1-1蔬菜驗收 | 生物性  病原菌污染 | YES | YES |  |  | YES | | 1-1蔬菜驗收 | 化學性  農藥殘留 | YES | YES |  |  | YES | | 1-1蔬菜驗收 | 物理性  雜夾物 | NO | NO |  |  | NO | | 1-2 包材驗收 | 化學性  化學物質溶出 | NO | NO |  |  | NO | | 2-1原料冷藏 | 生物性  病原菌滋長 | YES | NO | YES | YES | NO | | 2-2 包材儲存 | 物理性  夾雜物 | NO | NO |  |  | NO | | 3.拆箱選別 | 生物性  病原菌滋長 | YES | NO | YES | YES | NO | | 3.拆箱選別 | 物理性  異物混入(切割後的包材、金屬碎片) | YES | NO | YES | YES | NO | | 4.定寸截切 | 生物性  病原菌滋長 | YES | NO | YES | YES | NO | | 4.定寸截切 | 化學性  化學物質 (定寸截切機潤滑油汙染、洗潔劑) | YES | NO | NO |  | NO | | 4.定寸截切 | 物理性  刀盤磨損，金屬碎片混入葉菜 | YES | NO | YES | YES | NO | | 5.粗洗清潔 | 生物性  病原菌滋長 | YES | NO | YES | YES | NO | | 5.粗洗清潔 | 生物性  蟲卵未清除 | NO | NO |  |  | NO | | 6.精洗預冷 | 生物性  病原菌滋長 | YES | YES |  |  | YES | | 6精洗預冷 | 化學性  化學物質殘留(洗潔劑殘留等) | NO | NO |  |  | NO | | 7.滴乾分裝 | 生物性  病原性微生物 | YES | NO | NO |  | NO | | | | | | | |
| 制定日期 | 105.7.3 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.7. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 重要管制點判定 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 10 |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 加工步驟 | 潛在之安全危害 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | CCP | | 7.滴乾分裝 | 物理性  產線有金屬機構掉入 | YES | YES |  |  | YES | | 8.成品冷藏 | 生物性  病原菌滋長 | YES | NO | NO |  | NO | | 9 運送 | 生物性  病原菌滋長 | YES | NO | YES | YES | NO | | | | | | | |
| 制定日期 | 105.7.3 | 短期葉菜截切HACCP計畫書 | 文件編號 | | H.5.8. | |
| 制定單位 | HACCP  管制小組 | 重要管制點計畫表 | 版次 | 1.0 | 頁次 | 12 |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 重要管制 點 | 顯著之安  全危害 | 每一個  防治措  施之管  制界限 | 監 控 | | | | 矯 正  措 施 | 紀 錄 | 確 認 | | 項目 | 方法 | 頻率 | 負責人 | | CCP1  1.蔬菜驗收 | 生物性  病原菌污染 | 冷藏物流-7℃以下，凍結點以上。 | 物流車廂氣溫 | 紅外線測溫槍 | 1 次/批 | 倉管 | 溫度不合格者，  不予驗收。 | 溫度紀  錄表 | 品管每週確認溫度計之準確性。 | | 化學性  農藥殘留 | 農藥殘留快速檢驗，活性抑制率8%以下。 | 農藥快篩 | 綠盾 | 1 次/批 | 檢驗員 | 活性抑制不合格者，整批退回。 | 農藥殘留紀錄表 | 檢體採樣送驗SGS | | CCP2  6.精洗預冷 | 生物性  病原菌滋長 | 水溫應於10℃以下 | 水溫 | 水溫計 | 每隔15分鐘 | 品管 | 整槽換水 | 溫度紀  錄表 | 品管每週確認溫度計之準確性。 | | CCP3  7.滴乾分裝 | 物理性  產線有金屬零件掉入 | 成品不得檢  出  （檢測機靈  敏度）  Fe<2.0 mm  SUS<4.0 mm | 金屬異物 | 以金屬檢  測機連續進行檢測 | 全數產品 | 現場操作人員 | 所有可能被污染之產品須以目視檢查並去除金屬，經矯正後之產品，再通過金檢機，若無法去除金屬異物者，則應廢棄。  品管須找出金屬異物混入原因並防止再發生。 | 金屬檢測機測試紀錄表  異常矯正措施紀錄表  異常反應事件紀錄表 | 每小時以金屬測試片測試金屬檢測機是否正常運作。 | | | | | | | |