

優良水產品驗證基準

簡介

優良水產品驗證基準提供水產加工品之驗證產品生產者使用。驗證水產品之主原料應全為國產可溯源水產品，且國產原料總量占比應為 50% 以上。

取得優良農產品驗證之農產品經營者，應依據該品項適用之專則進行各項管理。經營與產製過程中，皆應遵循適用專則之「第一部分、評審規定」、「第二部分、品質規格及標示規定」及「第三部分、檢驗項目及基準」規定，並應符合相關法令規定，如有競合規定者，從嚴認定。

第一部分 評審規定

一、適用範圍

- (一) 本專則適用於水產加工品驗證之農產品經營者。
- (二) 前款農產品經營者應為依法設立或登記之廠（場）、農民團體或營利事業，且廠（場）之土地及建築物應合法使用。
- (三) 水產加工品驗證之農產品經營者應符合食品安全衛生管理法、食品工廠建築及設備設廠標準、食品良好衛生規範準則，以及食品安全管制系統準則。

二、一般規定

(一) 作業場所設施

1. 作業區依清潔度之需要應有適當的隔離；生原料處理區必須與加熱調理好之食品作業區有效隔離。
2. 排水系統內不得裝設配管（如水管）等；排水方向應由高清潔程度區域流向低清潔程度區域。
3. 作業環境應保持清潔，一般作業區內之獨立空間空氣落菌量宜保持在 100CFU/plate/5min 以下；準清潔作業區宜保持在 50CFU/plate/5min 以下；清潔作業區宜保持在 30CFU/plate/5min 以下，黴菌落菌量宜保持在 10CFU/plate/5min 以下。
4. 宜具有能迅速排除蒸氣或臭氣等設備；蒸汽、水、電氣等配管或排氣風管應避免在產品生產線之正上方且不能有積塵或凝結水產生。
5. 生產流程配置應順暢，不得有交叉污染情形；清洗作業場所亦應與其他加工生產線區隔，以降低污染可能性。
6. （準）清潔作業區之作業場所內應有溫度調節設施或通風設施，空調設施之進風口應裝設空氣過濾設施，且過濾網及風管應使用易清洗之材質並定期清洗；（準）清潔作業區之作業場所（加熱作業區除外）宜保持正壓，空調系統進風口處亦應和外界阻隔，以防病媒進出。
7. 除原料處理場及加工調理場內加熱作業區外，對於原料、半成品及成品均應保持於適當溫度。
8. 易產生大量粉塵之作業場所應與其他作業場所區隔且宜有適當之集塵設施。
9. 食品工廠不得使用多氯聯苯或含有多氯聯苯之化學物質及任何有毒之熱媒。

(二) 倉儲設備

1. 依原料、半成品及成品等性質之不同，應設置原材料倉庫及低溫倉庫（凍藏庫和冷藏庫），並應有防止病媒侵入之設施。
2. 原材料應以適當設施分類存放並明顯標示；同時應有原材料之擺放平面圖，以利倉儲管理及先進先出之作業原則。
3. 應裝設可顯示庫內溫度之溫度指示計及每日進行溫度記錄，感應器應設置在庫內溫度最高點處，並應裝設安全裝置、溫度自動控制器或警示溫度異常變動之自動警報

設備，且與機電室相連，隨時掌控低溫倉庫之溫度。

4. 倉儲物品應有存量紀錄，產品出廠亦應有出貨紀錄；內容包括批號、出貨時間、交貨對象及產品數量等。

(三) 洗手消毒室之設施應包含腳踏式、電眼式或肘動式水龍頭、液體清潔劑、消毒劑、烘乾機或擦手紙巾等設施；並應設置泡鞋池或同等功能之潔淨鞋底設施；在設置泡鞋池時，若使用含氯消毒劑，有效餘氯濃度應維持在 200ppm 以上。

(四) 製造作業機械與檢測設備

1. 低溫設備：配合產能，擁有足夠之凍結、凍藏、冷藏及冷卻能力。超低溫冷凍品應維持品溫於-50°C以下。冷凍水產品應維持品溫於-18°C以下。冷藏水產品應維持品溫於7°C以下。
2. 產製超低溫冷凍水產品、冷凍水產品及冷藏水產品應具有足敷產能所需之急速凍結設備及冷卻設備，以使產品達到急速凍結或冷卻之效果。
3. 用於水產罐頭食品之製造、調配、加工、包裝、儲存之機器與檢測設備，均須符合「食品工廠建築及設備設廠標準」、「食品良好衛生規範準則」之相關規定。

(五) 製程管理

1. 各項設備應有操作說明，作業人員應能正確操作各項設備。
2. 作業人員應具備自主檢查能力，隨時排除不良之作業或具缺點及不合格之半成品和成品，品管人員或生產線班、組長亦應定期查核，確認製程依管制作業條件進行；不合格之半成品或成品應單獨存放並予明顯標示，以免誤用；可重新利用之規格外半製品亦應明顯標示，並注意時間及溫度之管制。
3. 各項設備應有保養維修制度，定期維護、檢查並作紀錄。
4. 冷卻作業應迅速並有適當的保護措施；清洗作業應與加工現場適當區隔，以避免交叉污染。
5. 針對異物混入產品之問題，應另訂有效防止及管理措施，每條生產線應設置金屬檢出器，以防止金屬性異物混入食品中；不得使用玻璃式溫度計測試食品之品溫，應使用不銹鋼式之金屬探針。
6. 急速凍結設備出口之品溫應能維持在-18°C以下，以確保產品之優良品質。

(六) 品質管制

1. 品質管制部門，應與製造及營業部門分開獨立，且生產製造與品質管制之負責人不得相互兼任。
2. 品管作業標準內容應包括原料、材料之品質（驗收及前處理）、調理加工（溫度—時間、加工條件，如加熱溫度、重量、凍結溫度及時間、包裝作業）、成品品質及溫度管理、檢驗設備及量測儀器校正、食品添加物管理、倉儲管理、運輸配送作業管理等項目，且製程及品管作業應具追溯與追蹤性，以確保產品品質；並應收集各種生原料可能遭受污染之詳細資料，作為進廠管制之參考。

3. 使用之原料、材料應符合衛生福利部公告之食品衛生標準或經濟部公告之國家標準，且應有源頭管理相關資料包括原料來源廠商與數量等應明確，並具追溯與追蹤性。原料進廠應有進貨紀錄，內容包括批號、數量、進貨時間、藥物殘留檢驗報告、貨主及原料來源；原料之使用應確實遵照先進先出之作業原則；冷凍原料應在能防止污染之條件下進行解凍。可能含有重金屬、藥物殘留等有害成分之原料，應確認其含量符合有關單位之規定後方可使用。
4. 工廠應建立並落實原材料供應商評鑑制度；原料、材料應經品管檢驗合格後，始可進廠使用，亦可由供應廠商之證明代之。動物用藥及重金屬檢測應半年內不定期委送檢測。
5. 成品應經過嚴格之品質檢驗確認或品溫測試合格後方可出貨。成品出貨對象與數量應記錄確實，並可追蹤與追溯。成品出貨時應以先進先出為原則；進出貨之車輛應加以檢查，避免貨品遭受污染。
6. 成品應自主管理作留樣保存，保存至有效日期，必要時應作保存性試驗，其有效日期之訂定，應有合理之依據。
7. 應要求食品包裝容器供應商提供或檢附包材之安全性證明。

(七) 衛生管理

1. 品管人員應不定期進行作業人員手部塗抹、食品接觸面表面塗抹以及作業場所之空氣落菌量測試等微生物檢查。
2. 作業人員應確實依據清洗消毒計畫之清洗頻率及清洗方法進行清洗消毒作業並作成紀錄。
3. 廠房內若發現病媒存在時，應追查並杜絕其來源，其撲滅方法以不致污染食品、食品接觸面及內包裝材料為原則。
4. (準) 清潔作業區內不得堆置非即將使用之原料、食品添加物、內包裝材料或其他不必要物品。

(八) 管理人員資格

1. 衛生管理人員：屬衛生福利部公告「應置衛生管理人員之食品製造工廠類別及規模」者，應依「食品製造工廠衛生管理人員設置辦法」設置專職衛生管理人員，並送請轄區直轄市、縣(市)衛生主管機關核備通過；非屬公告工廠類別者，則應具備衛生管理之專業能力，持有經中央主管機關認可之教育訓練證明，始得擔任。
2. 品質及衛生檢驗人員：公立或立案之私立高中或高職以上學校畢業，應取得至少 6 小時食品衛生檢驗相關訓練結業，並領有結業證書，或通過勞動部技能檢定中心食品檢驗分析技術檢定，並領有檢定證書。
3. 衛生管理人員、品質及衛生檢驗人員離職後一個月內，須另覓人員遞補。

第二部分 品質規格及標示規定

一、水產加工品定義

- (一) 超低溫冷凍水產品：指利用水產原料，如魚、蝦、蟹、貝或頭足類等為主原料，經卸貨、分級、選別、去頭、去尾、去內臟、去鱗、去皮（去殼）、清洗、整型及分切，保持低溫製造，並急速凍結至-50℃以下，超低溫運送、儲存，且有妥善包裝者。
- (二) 冷凍水產品：指利用水產原料，如魚、蝦、蟹、貝、頭足類或藻類等為主原料，經卸貨、分級、選別、去頭、去尾、去內臟、去鱗、去皮（去殼）、清洗、整型、分切或加熱、調理，並急速凍結至-18℃以下，冷凍運送、儲存，且有妥善包裝者。
- (三) 冷藏水產品：指利用水產原料，如魚、蝦、蟹、貝、頭足類或藻類等為主原料，經卸貨、分級、選別、去頭、去尾、去內臟、去鱗、去皮（去殼）、清洗、整型、分切或加熱、調理，並急速冷卻且保持在7℃以下（建議最好保持在4℃以下），冷藏運送、儲存，且有妥善包裝者。
- (四) 罐製水產品：指利用水產原料，如魚、蝦、蟹、貝、頭足類或藻類等為主原料，充填於鐵罐、鋁罐、玻璃瓶、殺菌軟袋或其他密閉容器內，經脫氣密封，於封裝後施行商業滅菌，可在室溫下長期保存者。
- (五) 乾製水產品：指利用水產原料，如以魚、蝦、蟹、貝、頭足類或藻類等為主原料，經鹽漬、乾燥、調味、燻烤、炒煮等處理後，有妥善包裝者。

二、品質規格

(一) 超低溫冷凍水產品、(二) 冷凍水產品、(三) 冷藏水產品

| | |
|---------|--|
| 品溫 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 超低溫冷凍水產品中心溫度須低於-50℃。 2. 冷凍水產品中心溫度須低於-18℃。 3. 冷藏水產品中心溫度須在0~7℃。 |
| 官能檢查與品質 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 不得有腐敗、不良變色、異臭、異味、污染或含有異物、寄生蟲。 2. 冷凍裹麵水產品裹麵材料應均勻附著，如有預炸應無顯著剝離現象且軟硬度應適當，裹麵率不可高於45%以上，並只能視實際產品標示以下5種規格之一： <ol style="list-style-type: none"> (1) 25%以下者標示25% (2) 30%以下且高於25%者標示30% (3) 35%以下且高於30%者標示35% (4) 40%以下且高於35%者標示40% (5) 45%以下且高於40%者標示45% 3. 牡蠣之口器邊緣呈深青灰色，牡蠣之肚呈象牙白，且肥美。 |
| 食品添加物 | 用法及用量應符合食品添加物使用範圍及限量暨規格標準。 |
| 包裝 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 內包裝應完整，且不得使用金屬材料釘封或橡皮圈等物來固定包裝袋封口。包裝破裂時，應立即更換且不得出售。 2. 包裝材料及方法須足以保持該項製品的品質，且符合食品器具容器包裝衛生標準。 |

(四) 罐製水產品

| | |
|-------|---|
| 品溫 | 常溫。 |
| 食品添加物 | 用法及用量應符合食品添加物使用範圍及限量暨規格標準。 |
| 外觀 | 1. 罐製品不得膨罐、污銹罐、彈性或急跳罐、嚴重之凹罐現象，並不得有切罐、斷封、尖銳捲緣、疑似捲封、捲封不平、唇狀、舌狀、側封不正常等可能引起漏罐危險之現象。 2. 玻璃瓶之封蓋完整，不得有斜蓋或密閉不緊等外觀檢查密封不完全之現象。 3. 軟袋產品不得膨袋、穿孔、污穢、及其他不良現象。 |
| 罐內壁 | 不得有嚴重脫錫、脫漆、變黑或其他特異之變色等現象。 |
| 內容物 | 不得有異臭、異味、不良之變色、污染或含有異物。 |
| 保溫試驗 | 經保溫試驗(37°C，10天)檢查合格：沒有因微生物繁殖而導致產品膨罐、變形或pH值異常改變等情形。 |
| 捲封品質 | 罐製品應符合CNS 827食品罐頭用圓形金屬空罐國家標準之規定。 |

(五)乾製水產品

| | |
|---------|--|
| 官能檢查與品質 | 1. 不得有異臭、異味、不良之變色、污染或含有異物。 2. 符合CNS8053魚鬆及魚酥規定。 |
| 異物 | 不得有泥沙、毛髮、蟲(卵)體或其夾雜異物。 |
| 食品添加物 | 用法及用量應符合食品添加物使用範圍及限量暨規格標準。 |
| 包裝 | 1. 包裝以密封不透氣為原則，使用容器得採用塑膠袋、玻璃瓶或鐵罐等之密封包裝，再行裝箱。 2. 包裝材料及方法足以保持該項製品的品質，且符合食品器具容器包裝衛生標準。 |

三、標示規定

(一)超低溫水產品、(二)冷凍水產品、(三)冷藏水產品、(五)乾製水產品

| | |
|--------|--|
| 項目 | 應包括下類各項，並標示於零售單位包裝容器上明顯處，其中1、5、6、8應標示在外箱上。 |
| 標示項目 | 1. 品名：(超低溫)冷凍(藏)○○○。 2. 內容物(原料、成分)名稱。 3. 內容物淨重及個數。 4. 食品添加物名稱。 5. 製造工廠的名稱、地址及(或)電話與(或)販賣公司名稱、住址及電話、消費者服務電話。 6. 有效日期。 7. 食用說明。 8. 保存方法及條件。 9. 原產地(國)。但已標示製造廠或驗證場所地址，且足以表徵原產地者，得免標示。 10. 過敏原。 11. 驗證農產品標章、驗證產品編號、驗證機構名稱。 |
| 標示注意事項 | 1. 優良農產品標章之使用應符合「農產品標章管理辦法」規定。 2. 禁止標示會引人誤解內容物的圖案或文字等標示。 3. 冷凍水產品屬須加熱調理始得供食者，應加標加熱調理條件。 |

(四)罐製水產品

| | |
|------|---|
| 項目 | 應包括下類各項，並標示於零售單位包裝容器上明顯處，其中1、6、7應標示在外箱上。 |
| 標示項目 | 1. 品名。 2. 內容物(原料、成分)名稱。 3. 食品添加物名稱。 |

| | |
|--------|---|
| | 4. 內容量。 5. 固形量。 6. 製造工廠的名稱、地址及（或）電話與（或）販賣公司名稱、住址及電話、消費者服務電話。 7. 有效日期。 8. 保存方法及條件。 9. 原產地(國)。但已標示製造廠或驗證場所地址，且足以表徵原產地者，得免標示。 10. 過敏原。 11. 驗證農產品標章、驗證產品編號、驗證機構名稱。 |
| 標示注意事項 | 1. 優良農產品標章之使用應符合「農產品標章管理辦法」規定。 2. 禁止標示會引人誤解內容物的圖案或文字等標示。 |

第三部分 檢驗項目及基準

檢驗方法應為主管機關公告方法，未公告者，依序準用：(1)食品安全衛生管理法所定檢驗方法、(2)國家標準、(3)國際間認可之方法。檢驗方法及衛生標準如有修正時，以新公告者為準。

(一) 超低溫冷凍水產品、(二) 冷凍水產品、(三) 冷藏水產品

| 項 目 | | 基 準 | 備 註 |
|---|-------------------------------------|---------|--------------------------|
| 化 學 | 亞硫酸鹽類 (g/kg，以 SO ₂ 計) | 0.03 以下 | 頭足類水產品 |
| | | 0.1 以下 | 蝦、貝類水產品 |
| | 揮發性鹽基態氮 (mg/100g) | 15 以下 | 生鮮即食水產品 |
| | | 25 以下 | 其他魚類 |
| | | 30 以下 | 鱈科魚類(大比目魚除外) |
| | | 35 以下 | 大西洋鮭魚、無鬚鱈科魚類、鱈科魚類 |
| | 組織胺(mg/kg) | 200 以下 | 組胺酸含量高之魚產品 |
| | | 400 以下 | 以組胺酸含量高之魚產品，經鹽漬及發酵處理之加工品 |
| | 總固形物(%) | 13.5 以上 | 牡蠣 |
| | 苯駢芘(μg/kg) | 2.0 以下 | 煙燻或燒烤水產製品 |
| 微生物檢驗項目及基準如表一、動物用藥檢驗項目及基準如表二、重金屬檢驗項目及基準如表三。 | | | |

註：組胺酸含量高之魚種：鯖科、鯡科、鯉科、鱈科、扁鱈科、秋刀魚科。

(四) 罐製水產品

| 項 目 | | 基 準 | 備 註 |
|-------------|------------|---------------------|-----------------------------------|
| 物 理 性 | 內容量及固形量(g) | CNS 1229 魚類罐頭 | 1. 金屬罐頭水產品 2. 固形量檢測不含液體產品 |
| | 上部空隙(cm) | 不得大於罐內高度的十分之一 | 1. 金屬罐頭水產品 2. 保溫試驗異常或新增產品者加測本項 |
| | 真空度(cmHg) | CNS 1229 魚類罐頭 | |
| | 捲封 | CNS 827 食品罐頭用圓形金屬空罐 | |

| | | |
|------|-----------------------|--|
| 罐內壁 | CNS 973 食品罐頭檢驗法－罐內壁檢查 | |
| 保溫試驗 | 食品中微生物衛生標準 | |

動物用藥檢驗項目及基準如表二、重金屬檢驗項目及基準如表三。

(五) 乾製水產品

| 項 目 | 基 準 | 備 註 |
|---------------------------------|---------|------------------|
| 己二烯酸及其鹽類(g/kg) | 1.0 以下 | |
| 亞硫酸鹽類(g/kg，以 SO ₂ 計) | 0.03 以下 | 頭足類 |
| | 0.1 以下 | 蝦、貝類 |
| 水活性 | 0.75 以下 | 常溫保存水產品（魚鬆和魚酥除外） |
| | 0.8 以下 | 冷藏保存水產品 |
| 水分(g/100g) | 6.0 以下 | 魚鬆和魚酥 |
| | 12.0 以下 | 魚脯 |
| 澱粉(g/100g) | 12.0 以下 | 魚鬆和魚酥 |
| 游離脂肪酸(g/100g) | 2.0 以下 | |
| 異物 | 不得檢出 | |
| 粗灰分(g/100g) | 7.5 以下 | |
| 粗蛋白質(g/100g) | 35.0 以上 | |
| 粗脂肪(g/100g) | 29.0 以下 | |
| 苯駢芘(μg/kg) | 1.0 以下 | 嬰幼兒副食品 |
| 黃麴毒素 B ₁ (μg/kg) | 0.1 以下 | |
| 赭麴毒素 A(μg/kg) | 0.50 以下 | |
| 棒麴毒素(μg/kg) | 10.0 以下 | |
| 脫氧雪腐鐮刀菌烯醇(μg/kg) | 200 以下 | |
| 玉米赤黴毒素(μg/kg) | 20 以下 | |

微生物檢驗項目及基準如表一、動物用藥檢驗項目及基準如表二、重金屬檢驗項目及基準如表三。

表一、水產加工品之微生物檢驗

| 項 目 | 基 準 | 備 註 |
|-------------|--------|---|
| 大腸桿菌(MPN/g) | 50 以下 | 須再經加熱煮熟始得食用之冷凍/冷藏水產品 |
| 沙門氏菌 | 陰性 | 1. 供生食之冷凍/冷藏水產品 2. 製程中已加熱煮熟，經解凍或復熱後即可食用之冷凍/冷藏水產品 3. 乾製水產品 |
| 腸炎弧菌(MPN/g) | 100 以下 | 供生食之冷凍/冷藏水產品 |
| | 陰性 | 製程中已加熱煮熟，經解凍或復熱後即可食用之冷凍/冷藏水產品 |

| 項 目 | 基 準 | 備 註 |
|-----------------------|--------|--|
| 金黃色葡萄球菌 (CFU/g) | 100 以下 | 1. 製程中已加熱煮熟，經復熱後即可食用之冷藏水產品 2. 乾製水產品 |
| 單核球增多性李斯特菌 (CFU/g) | 100 以下 | 1. 供即食之冷藏水產品 2. 製程中已加熱煮熟，經復熱後即可食用之冷藏水產品 |
| | 陰性 | 供生食之冷藏水產品 |

表二、水產加工品或原料之動物用藥檢驗

| 項 目 | 基 準 | 備 註 |
|------------|----------|-------|
| 磺胺劑及奎諾酮類 | 動物用藥殘留標準 | 養殖魚介類 |
| 四環黴素類 | | |
| 孔雀綠 MG | | |
| 還原型孔雀綠 LMG | | |
| 硝基呋喃代謝物 | | |
| 氣黴素類 | | |

註：其他動物用藥殘留檢測，配合主管機關或偶發事件機動進行檢測。

表三、水產加工品或原料之重金屬檢驗

| 項 目 | 基 準 | 備 註 |
|----------|----------|--|
| 鎘(ppm) | 0.040 以下 | 嬰幼兒副食品 |
| | 0.05 以下 | 其他魚類 |
| | 0.1 以下 | 鯖魚類、鮪鰹魚類 |
| | 0.15 以下 | 圓花鰹魚類 |
| | 0.25 以下 | 鯷魚類、劍魚/劍旗魚類、沙丁魚類 |
| | 0.3 以下 | 其他水產動物 |
| | 0.5 以下 | 甲殼類之可食肌肉(包括附肢肌肉) |
| | 1 以下 | 貝類(不含殼)、頭足類(不含內臟) |
| 鉛(ppm) | 0.050 以下 | 嬰幼兒副食品 |
| | 0.3 以下 | 魚類、頭足類(不含內臟)、其他水產動物 |
| | 0.5 以下 | 甲殼類之可食肌肉(包括附肢肌肉) |
| | 1.5 以下 | 貝類(不含殼) |
| 甲基汞(ppm) | 0.5 以下 | 其他魚類、貝類(不含殼)、頭足類(不含內臟)、甲殼類之可食肌肉(包括附肢肌肉)、其他水產動物 |
| | 1 以下 | 鱈、鰹、鯛、鯰、鮫、鰻、扁魚、烏魚、魷、帶魚、烏鰂、鱒魚、金錢魚、鰻魚、金梭魚 |
| | 2 以下 | 鯊、旗、鮪、油魚 |
| 無機砷(ppm) | 0.5 以下 | 魚類、貝類(不含殼)、頭足類(不含內臟)、甲殼類之可食肌肉(包括附肢肌肉)、其他水產動物 |
| 錫(ppm) | 50 以下 | 金屬罐裝之嬰幼兒副食品 |

註：其他水產動物，如海膽、海參等。