

液蛋製品製造業者良好衛生作業指引

衛生福利部 108 年 3 月 14 日

衛授食字第 1081300352 號函發布

壹、序言

液蛋製品係指禽蛋收集後，經洗淨、風乾、打蛋去殼、蛋白與蛋黃分離或不分離、殺菌或不殺菌，包裝後冷藏或冷凍之蛋製品；液蛋產品可以節省下游業者打蛋之時間、空間及人力，並免除處理蛋殼等廢棄物之程序，而去除蛋殼之液蛋產品較易受到外界微生物污染，故產製過程應有良好管控；爰請液蛋製造業者依本指引所列操作原則作業，以提升液蛋產品產製之衛生安全。

貳、目的

本指引提供液蛋製造業者參考及依循，以確保液蛋製品衛生安全及品質。

參、液蛋產品製造操作原則

- 一、依據「食品安全衛生管理法」(以下簡稱食安法)第 8 條第 1 項之規定，食品業者之從業人員、作業場所、設施衛生管理及其品保制度，均應符合食品之良好衛生規範準則。

二、食品工廠之建築及設備應符合「食品工廠建築及設備設廠標準」。

三、為確保液蛋製品之衛生安全，其操作原則如下：

(一)原料蛋

1.業者應確認所使用之生鮮蛋品符合依食安法所訂定之相關標準，如重金屬、動物用藥殘留等；應訂定原料蛋之品質及衛生驗收規格，並依規格檢視原料，不符合者，應不予驗收；驗收不合格者，應明確標示區分，並作成紀錄。

2.保留進貨紀錄，包括蛋農、蛋商、進貨日期、淨重或數量、畜養場等資訊，將此資料連結至終產品加工操作紀錄，建立食品之追溯及追蹤系統。

3.原料蛋驗收：

(1)蛋殼完整，無破裂致蛋液流出之情形；「蛋殼破裂且蛋液流出者」本質上即屬變質物品，不得供為食品原料使用，如以該等物品作為食品原料，係屬食安法第 15 條第 1 項第 1 款所稱之「變質」或腐敗者。

(2)表面無異物、無顯著污斑、污點或變色者。

(3)蛋體外形呈固有蛋形，殼面平整緊密，而無薄弱與畸形等現象。

4. 依「一般食品衛生標準」第3條，一般食品之性狀應具原有之良好風味及色澤，不得有腐敗、不良變色、異臭、異味、污染、發霉或含有異物、寄生蟲；不符合前述標準之蛋應予剔除。
5. 蛋殼破裂，而蛋殼膜未破裂未導致蛋液流出者，經適當方式清潔或消毒，並以冷藏貯存、運輸，得作為液蛋產品原料。
6. 檢查不合格者，應明確標示並集中以專用容器置放，如有變質或腐敗之虞者，不得供作後續加工或食用。

(二)洗淨

1. 洗淨過程包括噴水、刷洗及沖洗步驟，用水應符合「飲用水水質標準」，水溫宜維持在 30°C 以上，並至少應高於蛋品溫度 5°C 以上，以防止洗潔劑或微生物於清洗時自蛋殼孔隙滲入，間接污染蛋品。
2. 噴水及刷洗過程如需加入洗潔劑，該洗潔劑需可溶於洗淨用水中，並應有充分資料顯示符合下列條件方可使用：
 - (1) 可有效地移除蛋殼表面微生物。
 - (2) 不會損傷蛋殼或殼膜。
 - (3) 不影響蛋品口味、質地、外觀等性質。
 - (4) 容易被沖洗掉，不會殘留。

- 3.沖洗步驟用水不得添加洗潔劑；沖洗為去除蛋殼表面殘留洗潔劑之處理方法，業者如以風乾或其他方式處理，仍應確認最終產品無殘留洗潔劑。
- 4.洗淨應採用流水或連續式噴洗，避免蛋品浸泡於清洗槽內。
- 5.洗蛋後之廢水應直接由水管排出，避免作業場所潮濕，且不可回收使用。
- 6.洗淨設備於洗蛋期間應保持清潔，並於結束後清洗乾淨。
- 7.洗淨場所與打蛋或其它加工場所，應分別設置或予以適當區隔。

(三)風乾

打蛋去殼前，蛋殼表面應以送風方式充分乾燥。

(四)打蛋去殼、分離及過濾

- 1.打蛋作業區與原料蛋洗選作業區，應分別設置或予以適當區隔。
- 2.打蛋作業區應保持乾淨、地面保持乾燥，並應設置防止病媒侵入設施。
- 3.打蛋作業區不得有發霉現象，其照明光線應保持 200 米燭光以上，維持良好的空氣品質，室溫在 25°C 以下。
- 4.打蛋去殼、分離及過濾時，應使用容易清潔洗淨及殺菌的器

具，並注意作業人員手部清潔消毒，避免交叉污染，以機械進行打蛋時，不可以離心分離式及壓榨方式進行。

5.打蛋設備、輸送管路、器具於操作前、操作後及操作期間，每間隔四小時均需清洗消毒。

6.打蛋去殼、分離及過濾後之廢棄蛋殼、蛋液應儘速自打蛋作業區清除，並存放至廢棄物專用貯存區，且應明確標示區分，並作成紀錄。

(五)低溫暫存、加糖或加鹽(視實際加工製程適用)

1.液蛋產品在打破分離後，應儘速移置有冷卻裝置之暫存槽，冷卻至 7°C 以下，或立即殺菌。

2.液蛋暫存所用之冷藏槽應經清潔消毒，沒有異味，且須加蓋。

3.冷藏槽應有溫度指示器及攪動設備。

4.依不同產品需求添加食鹽或蔗糖。

(六)低溫殺菌、半成品暫存(視實際加工製程適用)

1.液蛋殺菌，其建議殺菌條件如下：

液蛋製品	最低溫度 (°C)	最短維持時間(Min)
蛋白	57	3.5
	56	6.2
全蛋	60	3.5
加鹽全蛋(添加 $\geq 2\%$ 食鹽)	63	3.5
	62	6.2
加糖全蛋(添加 2-12%蔗糖)	61	3.5
	60	6.2
蛋黃	61	3.5

	60	6.2
加糖蛋黃(添加 $\geq 2\%$ 蔗糖)	63	3.5
	62	6.2
加鹽蛋黃(添加 2-12%食鹽)	63	3.5
	62	6.2

2.殺菌設備應定期維護，所使用之溫度計應定期校正。

3.殺菌過程中應對殺菌溫度及時間採連續式之記錄。

4.殺菌槽出口管路應於每次殺菌前後清洗消毒。

5.加熱殺菌後液蛋應迅速冷卻至 7°C 以下。

6.半成品暫存桶溫度應維持在 7°C 以下。

(七) 充填包裝

1.液蛋製品冷卻後，且包裝時應避免交叉污染，應立即填充在清潔之容器內密封。

2.充填之包裝容器應確認衛生、乾淨且無受損，不得使用已被污染、受損之包裝容器。

3.液蛋製品應有適當包裝及防止污染措施，以確保產品在運銷過程中，不致受外界環境污染。

4.充填包裝室溫度應維持在 15°C 以下。

(八) 標示

1.完整包裝產品應依據食安法第 22 條規定正確標示，倘符合「得免營養標示之包裝食品規定」者，得免營養標示。

2.散裝產品應依據食安法第 25 條規定正確標示。

3.未殺菌液蛋應載明「本產品為未殺菌液蛋，須使用於生產經充分加熱至中心溫度 80°C以上之食品」或等同意義字樣。

(九)貯存、運輸及販售

液蛋產品應以冷藏或冷凍方式貯存、運輸及販售，過程中應注意溫度管控。

肆、食品安全衛生管理法相關規定(相關法規請業者隨時更新確認)

- 一、食品安全衛生管理法。
- 二、食品良好衛生規範準則。
- 三、食品工廠建築及設備設廠標準。
- 四、一般食品衛生標準。
- 五、蛋類衛生標準。
- 六、動物用藥殘留標準。
- 七、食品添加物使用範圍及限量暨規格標準。
- 八、食品用洗潔劑衛生標準。
- 九、散裝食品標示相關規定。
- 十、得免營養標示之包裝食品規定。
- 十一、食品過敏原標示規定。
- 十二、國內通過農產品生產驗證之散裝食品標示規定。

十三、雞蛋友善生產系統定義及指南。