

醬油製品之食品製造業者良好衛生作業指引

中華民國 106 年 1 月 9 日部授食字第 1051304440 號函 發布

中華民國 108 年 7 月 22 日部授食字第 1081301983 號函 修正

壹、適用範圍

- 一、本作業指引適用於醬油製品之相關食品製造業者。
- 二、醬油製品之相關食品製造業者另應符合食品良好衛生規範準則。

貳、專有名詞定義

- 一、本作業指引相關名詞定義如下：

- (一) 醬油製品之相關食品業者：係指從事醬油相關製品（如醬油、醬油膏等）之製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣之業者。
- (二) 醬油菌種：經人工選育、培養，用於生產醬油製品的微生物，如 *Aspergillus oryzae* 或 *Aspergillus sojae* 等。
- (三) 醬油麴：係指利用醬油菌種生長於原料上製作而成，得以後續發酵並分解醬油原料蛋白質之麴菌。
- (四) 醬油醪：醬油麴加入食鹽（食鹽水）並經發酵之半成品。
- (五) 生醬油：醬油醪經發酵熟成後，再壓榨、過濾所製得。

參、醬油製品食品製造、加工、調配、包裝、運送、貯存與販賣管制

一、原料使用與調配

- (一) 醬油製品使用之原材料及食品添加物等，應符合相關食品衛生標準及「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」等規定，並經驗收確認後始可使用，使用時亦應記錄食品添加物之名稱、許可證字號、進貨量、使用量及庫存量等，相關驗收及使用紀錄至少應保存 5 年。
- (二) 進行酸水解之原料應經由脫脂步驟降低原料油脂含量。
- (三) 原料驗收後之暫存、製造、加工、調配等過程中，應分類分區存放，置於通風良好、乾燥、整潔、具防止病媒污染

措施之場所，避免直接與地面接觸，以防止原料變質、腐敗和污染。

- (四) 醬油菌種應確認來源，必要時進行鑑定，並確認其製造之產品符合衛生標準，且應貯存於適當環境中（建議專櫃並低溫貯存）。

二、一般製程衛生管理

- (一) 醬油製品製程中所使用之器具、容器與設備於使用前、後應清潔乾淨，必要時進行消毒。
- (二) 醬油製品從業人員於作業開始前，應正確洗手或（及）消毒，穿戴整潔之工作衣帽（鞋），必要時（建議於充填包裝時）配戴口罩與手套。
- (三) 醬油製品製程如製麩、加熱調合與產品殺菌等，需管制溫度、濕度、鹽度、酸鹼值、水活性、或時間等事項者，應建立管制方法，並作成紀錄。
- (四) 脫脂原料進行酸水解時，應管控酸溶液的濃度、酸水解之時間及溫度。
- (五) 酸水解完成後應再經由鹼處理或其他得以去除酸水解副產物單氯丙二醇之步驟，使其符合醬油類單氯丙二醇衛生標準 0.4 ppm 以下。
- (六) 已去除單氯丙二醇之胺基酸液，應調整至適當 pH 值並過濾，始得作為混合醬油與水解醬油之胺基酸液原料。
- (七) 製麩室應保持清潔乾淨，必要時進行消毒。
- (八) 原料經由蒸煮或其他方法處理後，應於乾淨之容器或設備中使其降溫，縮短冷卻時間，冷卻完成後立即拌入醬油菌種製作醬油麩。
- (九) 製作醬油麩過程應減少雜菌污染，管控溫度，並視情況翻麩。

- (十) 培養後的醬油麴得直接混合食鹽水發酵，或應置於低溫、清潔乾淨的環境中貯存。
- (十一) 製程中的發酵、貯存槽（池、缸、桶）等應有避免雜菌或異物污染等防護措施(如加蓋、加紗網、不同作業區應作有效區隔)。
- (十二) 調合加熱過程應加熱至適當溫度，使調味料或食品添加物等配料溶解並混合均勻。使用之食品添加物，應以適當之秤量設備或計量器具量取。
- (十三) 醬油製品於充填包裝時需有離地措施，避免直接於地上進行作業。
- (十四) 充填完成之醬油產品進行後續加熱殺菌時，須管控殺菌溫度與時間，避免殺菌不完全。
- (十五) 醬油製品應有適當包裝及防止污染的措施，以確保產品在運銷過程中，不致受外界環境污染，並依產品特性標示貯存方式，如置於陰涼處或開封後須冷藏。
- (十六) 醬油製品應分類分區存放，貯存於通風良好、乾燥、整潔、具防止病媒污染措施之場所，避免直接接觸於地面。
- (十七) 產品的運送、貯存與販賣應依照產品標示的貯存方式進行運送、貯存與販賣，不得擅自更改其條件。
- (十八) 製程中所使用之器具、容器與包裝（玻璃瓶、塑膠瓶、塑膠桶、瓶蓋等）應符合「食品器具容器包裝衛生標準」規範。
- (十九) 生產製程中應有適當避免不同類型醬油交叉污染之管制措施，標示宣稱為「釀造」醬油者，就果糖酸含量超過百分之零點一之產品檢討製程並加強品管抽驗。