醬油製品之食品製造業者符合食品良好衛生規範準則之指引

中華民國 106 年 1 月 9 日衛授食字第 1051304440 號函 發布

中華民國 108 年 7 月 22 日衛授食字第 1081301983 號函 修正

中華民國 111 年 8 月 2 日衛授食字第 1111301902 號函 修正

壹、適用範圍

本作業指引適用於醬油製品之食品製造業者。

貳、專有名詞定義

一、本作業指引相關名詞定義如下：

（一） 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。

（二） 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。

參、醬油製品之製造、加工、調配管制

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，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）醬油製品製程如製麴、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3-單氯丙二醇之步驟，使其符合衛生標準。

（六）已去除3-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）製麴室應保持清潔乾淨，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麴。

（九）製作醬油麴過程應減少雜菌污染，管控溫度，並視情況翻麴。

（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）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）其清洗衛生，應符合「食品良好衛生規範準則，附表二食品業者良好衛生管理基準」。

（十六）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。

肆、醬油製品之包裝、運送、貯存與販賣管制

一、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。

二、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。

三、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。