

魚缸和魚缸水質之衛生指引

目的：

本指引旨在提醒從事飼養活水產的相關行業人員在使用魚缸和有關設施時應注意的衛生、清潔和保養等事項，以確保飼養活水產的水質衛生安全，減低活水產受污染和引起食源性疾病之風險。

適用範圍：

魚欄，以及飼養供食用的活水產的酒樓和食肆等飲食場所。

定義：

水產：泛指魚類、甲殼類及貝類等水產。

「全部入，全部出」原則：於同一容器內放置同一批次來源的水產，並待前一批次用完後，方可於同一容器內加入另一批次的水產。

註：以下內容中所述的魚缸泛指魚池、魚缸及桶等盛載活水產的容器。

內容：

1. 魚缸之基本要求

- 魚缸的底部及周圍表面須用平滑、堅固、防水和易清潔的材料製造；
- 魚缸的結構應沒有缺陷，如發現魚缸已嚴重耗損，應更換之。

2. 魚缸水質和環境要求

- 飼養活水產的魚缸水必須為自來水，並以化學鹽 / 海鹽調較水的鹹度，不應直接使用海水；
- 魚缸宜使用獨立的過濾和消毒系統，避免因共用過濾和消毒系統而增加活水產和魚缸水交叉污染的風險；
- 活的雙殼軟體動物（如蜆、扇貝等）在放入魚缸前，應先以清水沖洗去除殼上的泥；
- 保持魚缸四周的地方清潔和空氣流通；

- 消滅和防止鼠類及各種昆蟲在飼養活水產的場所內孳生，並不應在經營場所內飼養寵物。

3. 飼養和處理活水產之注意事項

- 將魚類、貝類等活水產，分別放在不同的魚缸內飼養，並注意魚缸之空間和水產投放的密度，以免過分擁擠；
- 應採用「全部入，全部出」的使用原則，不應在中途引入另一批次的水產；
- 接觸和處理活水產的過程，須配戴專用的膠手套工作，禁止因一些不良的個人習慣（如吐痰、在魚缸水裡洗手等）而引起魚缸水的污染。

4. 清洗魚缸和相關器具之衛生要求

- 使用魚缸前，必須用自來水清擦乾淨，如有需要，可使用專供魚缸清潔使用的刷子（不可作其他用途）和/或高壓噴射出來的自來水清洗魚缸；
- 清洗魚缸的水必須倒掉，不可再過濾使用；
- 接觸和處理過水產的工具（如：魚網、鉗等），使用後須清洗乾淨，並放置在清潔衛生的地方；
- 定期擦洗魚缸、魚缸相關的配件（如供應水和空氣的喉管、魚網等）、置於魚缸內的沙石等裝飾物和更換魚缸水；
- 長期沒有使用的魚缸和其他配件，須徹底清洗乾淨後再使用。

註：若使用食品級洗潔劑和消毒劑作輔助清潔和消毒，應依其包裝上的標示說明正確使用和貯存，避免造成化學品殘留而增加食品安全風險。

5. 過濾設施和消毒設施之種類和相關注意事項

- 魚缸水應先流經過濾設施，再流入消毒設施，兩項設施的安裝位置不可倒轉；
- 過濾和消毒系統須為封閉式循環系統，並應 24 小時運作，以發揮過濾和消毒作用；

- 過濾系統可使用海綿過濾器、沙粒過濾器、活性炭過濾器或層沙過濾器等。過濾物料應至少每星期清潔一次，以及至少每月補充或更換一次；
- 魚缸水之消毒方法包括紫外線輻射法、臭氧消毒法、銅銀電離化法和紫外線輻射及二氧化鈦的光催化技術，相關注意事項如下：
 - 紫外線消毒系統應由供應商定期檢查保養，建議至少每六個月一次；
 - 臭氧消毒系統應由系統供應商或曾受訓練的人員定期維修保養，建議每三個月一次。清潔和維修保養系統時，須關上臭氧產生器；
 - 銅銀電離化消毒系統應由系統供應商或曾受訓練的人員定期檢查保養，建議每三個月一次。電離化消毒系統的電極建議每年更換一次；
 - 紫外線輻射及二氧化鈦的光催化技術消毒系統使用的光催化劑，應由供應商更新或更換，建議至少每年一次，而整個系統應由供應商定期檢查保養，建議至少每三個月一次；
 - 任何消毒系統使用的紫外光燈管/泡，建議每隔六至九個月更換一次；
- 應指派一名員工或委託專門向水產業提供水質處理服務的公司，專責整個過濾和消毒系統的清洗和維修保養；
- 負責魚缸水設施維修保養的專責員工或委託公司須填寫魚缸水設施維修保養紀錄表。（見附件：魚缸水過濾和消毒設施維修紀錄）

6. 店主或負責人之義務

- 向信譽良好的供應商選購活水產，不應接收未經檢驗檢疫或來源不明的水產；
- 保留來貨單據和銷售紀錄等文件，以便有需要時供權限部門查閱和進行食品溯源工作；
- 定期保養魚缸，以及保證魚缸水之水質符合衛生要求。

附件 (範本)

魚缸水過濾和消毒設施維修紀錄

店舖名稱：_____ 負責人：_____

店舖地址：_____ 電話：_____

過濾系統類別：☐ 海綿過濾器 ☐ 沙粒過濾器 ☐ 活性炭過濾器
☐ 層沙過濾器 ☐ 其他請指出：_____

消毒系統類別：☐ 紫外線消毒系統 ☐ 臭氧消毒系統
☐ 紫外線輻射及二氧化鈦的光催化技術消毒系統
☐ 銅/銀電離化消毒系統 ☐ 其他請指出：_____

負責清潔保養人員：☐ 員工 姓名：_____ 職位：_____
☐ 委託公司 公司名稱：_____ 電話：_____

項目	日期						
1. 更換魚缸水							
2. 清洗魚缸和其他配件							
3. 清洗過濾和消毒系統							
4. 更換或補充過濾物料							
5. 更換消毒系統主件							
6. 其他							
負責員工或委託公司簽名							
負責核實人員簽名							

註：此表格必須如實填寫，資料需妥善保存至少半年，以便在衛生檢查時出示。