

## 營業場所傳染病防治衛生管理注意事項

壹、為確保營業場所衛生，避免傳染病傳播，以維護國民健康，特訂定本注意事項。

貳、適用業別：

一、旅館業、觀光旅館業：依發展觀光條例第二條第七款及第八款規定之營利事業。

二、美容美髮業：指以固定場所經營理髮、美髮、美容之行業。

三、浴室業：指經營浴室、三溫暖、浴池、溫泉浴池、漩渦浴池(SPA)或其他以固定場所供人沐浴、浸泡之行業。

四、特殊娛樂業：從事歌廳、舞場及有侍者陪伴之夜總會、舞廳、酒家、酒吧等經營之行業。

五、影片放映業：從事在電影院放映影片之行業。

六、游泳業：指經營游泳池等其他固定場所供人游泳、戲水之行業。

七、其他經地方主管機關納管之行業。

參、行政管理及消費者配合事項之建議：

一、地方主管機關：

(一)定期及不定期前往各營業場所實施督導、管理、稽查、輔導及採驗檢驗等作為，以維護消費者之安全健康。

(二)辦理相關教育訓練，增進場所負責人及從業人員衛生知識及防治教育。

(三)視營業場所特性，訂定地方營業衛生自治條例。

二、各營業場所負責人及從業人員遵守之事項：

(一)負起自主衛生管理之責，進行衛生檢查工作，針對缺失項目即時改善。

(二)營業場所有專人負責傳染病防治，並參加相關教育訓練。

(三)從業人員於從業期間定期接受健康檢查，其檢查報告留存備查。

(四)消費者如有下列行為，營業場所負責人或從業人員予勸阻或拒絕：

1、對於兒童及少年福利與權益保障法第 47 條所訂之足以危害兒童及少年身心健康之營業場所，發現有未滿十八歲以下之消費者入場者。

2、隨地吐痰、檳榔汁、檳榔渣、口香糖或便溺等。

(五)於密閉空間之場域張貼告示，以勸阻可能透過空氣或飛沫傳染疾病等之消費者入場，或請其戴口罩入場。相關告示應張貼於明顯處所。

(六)發現消費者有疑似感染傳染病症狀時，立即協助就醫，並依傳染病防治法通知地方主管機關。

(七)設置病媒防治措施，以處置有礙衛生之病媒及其孳生源。

(八)廁所內設置洗手設備並提供清潔劑，同時備烘手器、擦手紙巾或經消毒之擦手巾。

三、消費者進入各營業場所遵守之事項：

(一)配合各場所之傳染病防治衛生管理，以維護場所衛生及其他消費者之安全健康。

(二)如有疑似感冒等呼吸道症狀或傳染病時，避免入場或戴口罩入場。

(三)戲水或泡溫泉後若出現發燒、頭痛、噁心或嘔吐等症狀，應儘速就醫，並告知醫護人員相關接觸史。

肆、個別營業場所建議遵守事項：

一、若有提供消費者下列用品者，各營業場所負責人及從業人員建議遵守下列規定：

(一)供消費者使用之食具、盥洗用具、毛巾、浴巾、拖鞋、被單(巾)、床單、被套、枕頭套等用品，需保持清潔，並於每一位消費者使用後換洗或消毒。

(二)供應拋棄式之牙刷、肥皂、梳子及刮鬍刀，不得重複提供使用；如供應非拋棄式用品，則洗淨消毒後提供使用。

二、若有設置供消費者使用之淋浴或遊憩之供水系統或有設置中央空調冷卻水塔設備者，建議遵守下列規定：

- (一)每月定期檢查設備。
- (二)至少於每季或每半年針對冷卻水塔設備進行一次排水去污、清洗及消毒之動作(可於夏季開始使用前及秋季關閉後分別進行相關程序)，必要時，得增加清洗與消毒之次數。
- (三)妥善備存供水系統或冷卻水塔等清潔消毒等維護之操作時間、方法、施作人員及微生物檢測等紀錄。

三、提供消費者理髮、美髮或美容服務者，建議遵守下列規定：

- (一)接觸皮膚之理髮、美髮、美容等器具，需保持清潔，並於每一位消費者使用後洗淨並有效消毒。
- (二)圍巾保持清潔；使用時，圍巾與消費者頸部接觸部分，另加清潔軟紙或乾淨毛巾。

四、設置浴池、游泳池或戲水池等設備者，建議遵守下列規定：

- (一)水池之衛生管理：
  - 1、於設施內與水池入口處張貼指示，提醒消費者下列事項：
    - (1)於未經加氯消毒之水池或自然水域等場域活動時，應避免水進入鼻腔，或避免將頭部浸泡於水中；另於自然水域戲水時，亦應避免攪動底部池水或淤泥。
    - (2)如為患有慢性肺部疾病或服用免疫抑制劑等為免疫力較差之消費者，避免使用漩渦浴池(SPA)等噴霧設施。
  - 2、對於水池出入動線設計，為避免外來塵土等不潔物，透過消費者於更衣室、浴室、廁所重複進出，而將交叉污染物帶入池內，於空間規劃上建議在進入水池前以「脫鞋 → 更衣 → 淋浴 → 浸腳 → 入池」之動線安排，以維護池水衛生。
  - 3、勸阻入池前未淋浴沖洗或可能藉由使用相關設施而將傳染病傳染他人者入池(場)，並於明顯處所張貼相關規定或標誌。

- 4、放水式之游泳池或戲水池(場)在營業期間，每週至少清洗一次，涉水池每天至少換水一次。
- 5、添加消毒劑之循環池水保持每 30 分鐘完全循環一次以上的速率，每月至少施作一次以上；未添加消毒劑之自然引流源泉浸泡池，維持一定引流速率和每週一次以上換水。每個水池每日進行至少一半的換水動作。對於水療按摩浴、按摩水柱等設施，則避免將用過的池水重複使用。換水時將池水完全排盡，並徹底清掃水池和消毒。
- 6、排水設施每日清理，並保持暢通。
- 7、每年開放或停止營業時間，於前兩星期通知地方主管機關。
- 8、為維持浴池的安全衛生水質，必須對浴池定期維護。不同型式之浴池，其換水、清掃與消毒頻率建議如下：

水池類型	完全換水頻率	清掃頻率	消毒頻率
未使用循環過濾裝置 循環池	每日	每日	每月 1 次以上
每日完全換水型 循環池	每日	每日	每月 1 次以上
連日使用型循環池	每週 1 次以上	每週 1 次以上	每週 1 次以上

## (二)水池之消毒方式：

為維護消費者之健康，業者必須採取適當的措施，包括水池的適當設計、設備維修與清潔、有效的消毒措施及保持良好的通風環境，且規劃適合公眾水池的消毒方式，並確實執行維護、清潔與消毒動作。

在泳池及溫泉用水循環中，使用各種有效的消毒方法以消滅或降低可危害人體的病菌活性。其有效消毒範圍包含供浸泡

之池水、浸泡池內外空間以及相關儲水與循環過濾系統。消毒方法依不同的需求考量，審慎選擇適合的消毒方式。建議可採行之消毒方式如附錄一。非採用加氯消毒方法者，應先報經地方主管機關核准。

(三)對於室內水池等設施，除了重視其水質衛生外，亦須注意大氣中揮發性較高的消毒副產物濃度，降低三鹵甲烷類化合物的暴露風險。故對於設有水池的室內環境，建議提供必要且充足之通風換氣、強化池水過濾效能，提升消費者良好衛生習慣，同時建議定期更換池水，以降低室內空間內污染物濃度。

(四)建議業者定期進行水質微生物指標之監測，並視季節及消費者使用狀況，增加檢測次數，其檢測項目、檢測標準及測試頻率如下：

- 1、總菌落數：在  $35\pm 1^{\circ}\text{C}$  環境下培養  $48\pm 3$  小時後，每 1 毫升 (ml) 水之含量應低於 500 cfu。
- 2、大腸桿菌群：每 100 毫升 (ml) 水之含量應低於 1 cfu (或 1.1MPN)。
- 3、不同水池類型的測試頻率，建議如下：

水池類型	總菌落數 ( $< 500$ cfu/ml)	大腸桿菌群 ( $< 1$ cfu/100 ml)
公眾及大量使用池	每週不得少於一次	每週不得少於一次
半公共池*	每月不得少於一次	每月不得少於一次
天然溫泉**	每月不得少於一次	每月不得少於一次
浴池	每月不得少於一次	每月不得少於一次

\*：係指設置於旅館、學校、房間、健康中心、郵輪等地方之水池屬之。

\*\*：建議檢查單位於每年十月至次年二月間，每月採樣不得少於二次進行檢驗，其餘月份則以每月採樣不得少於一次為原則，但可視情況而增加採樣次數。每次採樣於開放營業使用中為之。

(五)完備相關資料：

- 1、水質微生物檢測之採樣方法、時間、日期、採樣點、採樣頻率、採樣單位、採檢單位、檢驗方法及結果等相關文件資料，建議詳實記錄，以供衛生單位查核抽驗。
  - 2、於明顯易見處，標示水池之 pH 值、微生物檢驗結果、水池清潔頻率、紀錄及注意事項等。
  - 3、備有水質遭糞便或嘔吐物污染之應變措施。
- 五、營業場所之有效消毒法，建議如附錄二，或以其他經主管機關指定之方法為之。

## 浴池、游泳池或戲水池等遊憩用水之建議消毒方式

### 一、加氯消毒：

#### (一)注意事項：

- 1、陽光直射之室外溫泉水池、水溫高於 40°C 及有機物含量和 pH 值超過 9 之溫泉水，較不適用含氯消毒劑消毒法。
- 2、一般而言加氯消毒法有眾多的優點，例如所需藥劑容易取得、已有明確的添加管理方法等；但其也有明顯的缺點，如藥劑於現場儲存時間可能從數日至數個月，因此也存在藥劑老化問題。
- 3、若使用 chlorinated isocyanurate compounds (含氯三聚氰酸鹽)，僅限於戶外游泳池消毒，使用時應每週測定 cyanuric acid(三聚氰酸)濃度至少 1 次，其濃度不超過 100 mg/L。

#### (二)消毒方式：

- 1、單獨使用含氯藥劑消毒時，池水中之餘氯濃度應保持於 2-3 mg/L。若配合臭氧消毒時，餘氯濃度可降至 0.5 mg/L。池水如果發生混濁情形，除清除導致混濁物質外，為維持餘氯濃度，必要時可適時增加含氯消毒劑之使用量，但勿超過 5 mg/L。
- 2、當有很多消費者使用時，會造成水質的污濁，會使氯之消耗量增高，因此應適時增加消毒次數及氯使用量。建議可於無人使用之淨空時間，運用高劑量餘氯濃度(shock dose)，進行池水全面性病原體或微生物之消毒作業。平時可定期提高餘氯濃度至 10 mg/L，持續 1-4 小時之消毒方式為維持池水品質；如遇特殊狀況如：水池遭受糞便等污染時，可增加餘氯濃度至 20 mg/L，持續 8 小時進行水質消毒。
- 3、檢測設施及檢測頻率：  
應備餘氯測定器；每日作酸鹼值與自由有效餘氯測定至少

4 次；每日至少進行 1 次測定總氯與結合氯計算，並將測定結果公布於明顯處所。

4、水質之 pH 保持在 6.5-8.0，自由有效餘氯量保持在 1-3 mg/L，結合餘氯不得超過 1 mg/L 或自由有效餘氯的二分之一(以 N, N-diethyl-p- Phenylenediamine, DPD 法檢測)。

(三)非採用加氯消毒方法者，應先報經地方主管機關核准。

## 二、加熱消毒：

(一)注意事項：

高溫加熱法的操作雖然簡單，但具熱傷的潛在危險。

(二)消毒方式：

對於不適用或未添加任何化學藥劑(含自然引流之溫泉水)之溫泉池水，每日將儲水槽/塔儲水及每日非營業時段之溫泉池水加熱至 70°C 且維持 30 分鐘以上，降溫後再供使用。

## 三、臭氧消毒(Ozone, O<sub>3</sub>)：

(一)注意事項：

臭氧是很好的消毒殺菌劑和氧化劑，惟在使用臭氧時要注意下列事項：

- 1、臭氧於水中的半衰期約為 3-18 分鐘，而池水的過濾運轉率時間通常遠大於臭氧半衰期，因此，含有臭氧的水從池壁出水不久後極可能不具有殺菌效能，故建議水池不能僅單獨使用臭氧消毒，必須另外補充具有殘餘型態之消毒殺菌方式。
- 2、使用臭氧的水池應注意池內出水口附近空氣中臭氧濃度不可太高，避免呼吸道受損的情況發生。
- 3、臭氧的擴散效率是以氣泡大小來決定，越小的氣泡其總表面積越大，與水接觸之機會也越大。因此，過大的氣泡不但效果不好，甚至可能因包含在氣泡內未能反應的臭氧於溢出水面時導致呼吸道灼傷的情形。

(二)消毒方式：



- 1、用臭氧作為主要消毒劑時，臭氧與池水的有效氧化和消毒接觸時間是以 CT 值【濃度(ppm)乘以接觸時間(分，min)】表示。一般而言，臭氧於水中的濃度應介於 0.1-0.5 mg/L 或 0.8-1.5 g/m<sup>3</sup>(適合的濃度取決於水溫的高低，水溫越低溶解度越高)，臭氧和水流入混合的時間則約 2-4 分鐘，接觸的時間越長，對污染物的氧化和消毒效果越好，一般 CT 值標準可採用 1.6 (0.4 mg/L × 4min)。
- 2、池水過量的臭氧可經由活性碳過濾器、紫外線(254 nm 波長)照射、以及二氧化錳催化加以移除。
- 3、臭氧消毒的設備：  
一般臭氧消毒之基本構造包含臭氧產生器、反應室及過量臭氧移除裝置等。
- 4、臭氧於空氣中的濃度約 0.05 mg/L 時，可使空氣中的菌數降低 70%，並降低空氣中的 60-90%病毒；臭氧於水中約濃度為 0.05 mg/L 時，於 1-2 分鐘內可殺死細菌約 99%。  
臭氧濃度的檢驗，可使用紫外光吸收法(NIEA A420.10T)測定，也可使用 DPD 檢測方法量測水中臭氧濃度。
- 5、由於臭氧消毒系統供應臭氧出口的氣體濃度為固定值，因此須注意限制使用人數，以避免消毒殺菌不足。

#### 四、臭氧合併加氯消毒：

##### (一)注意事項：

請參照加氯消毒及臭氧消毒之注意事項。

##### (二)消毒方式：

- 1、消毒使用方式請參照臭氧和加氯消毒使用方法。
- 2、循環式水池建議使用本消毒法，以減少加氯消毒產生人體危害問題，並可彌補臭氧消毒之效力衰減快速之疑慮。
- 3、臭氧系統與有持久殘餘性的氯等殺菌劑兩者混合使用最大好處，不但可除去氯的副產物(如氯胺等)，且能降低氯的使用濃度。兩者混合使用時，自由餘氯濃度，應可降至

0.5mg/L。

## 五、二氧化氯消毒( $\text{ClO}_2$ )：

### (一)注意事項：

液化二氧化氯及高濃度二氧化氯極不穩定，撞擊或日光照設均會發生爆炸，在空氣中濃度超過 10%就可能發生爆炸，低於 10%則是穩定性極好的物質，沒有爆炸的危險，故藥劑在儲藏上的危險性必須特別小心。

### (二)消毒方式：

- 1、二氧化氯以氣體狀態存在，易溶於水。與氯很大的不同在於二氧化氯為強氧化劑而不是氯化劑，極容易滲入細胞膜以抑制細菌、微生物、病毒活性，加上二氧化氯的消毒副產物之一為亞氯酸根(Chlorite acid,  $\text{ClO}_2^{-1}$ )，對池水中三鹵甲烷( $\text{THM}_S$ )的減少很有幫助。
- 2、二氧化氯的消毒效率幾乎不受 pH 影響，在 pH 3-11 皆有 90%以上的殺菌效能，故在鹼性溫泉也可適用。
- 3、二氧化氯比氯系藥劑殺菌力強 2.6 倍，在水中不會有阿摩尼亞反應，也無氯氣臭味，亦不會產生三鹵甲烷消毒副產物等有害物質及反應快速等優點。

## 六、紫外線消毒(UV)：

### (一)注意事項：

- 1、紫外線雖具有不產生有害副產物的優點，但惟有在照射時才具有殺菌效果；故當水的透明度不足時，紫外線殺菌力便不足。因此，紫外線較不適用於高濁度、高色度的池水，反之，較適用於懸浮物質少、乾淨透明(濁度小於 10 NTU，真色度小於 15 色度單位，鐵離子含量小於 0.2 mg/L)水之消毒工作。
- 2、紫外線對一般細菌及病毒具有良好的消毒力，但對人體也有一定的傷害。一般紫外線使用者最容易受到紫外線傷害的部位是眼睛，因此在處置紫外線消毒設備時，應使用適

當之防護設備，並對設備周邊之設施亦應加以注意。

## (二)消毒方式：

- 1、紫外線消毒反應是藉由光化學反應，利用紫外線燈管放出波長 254 nm(200-300 nm)之短波高效能紫外線來抑制微生物的活動力，並藉由破壞及改變微生物結構，達到殺菌作用。
- 2、紫外線的使用劑量是以  $\text{mJ}/\text{cm}^2$  或  $\text{mW}\cdot\text{s}/\text{cm}^2$  ( $\text{mJ}=\text{mW}\cdot\text{s}$ )為單位，其有效消毒劑量是以紫外線照射強度與照射時間的乘積來計算，亦即殺菌劑量=照射強度(I)× 照射時間(T)。
- 3、紫外線燈是架設於固定空間，其放射劑量是依通過的進水量與滯留時間而定，故選擇紫外線消毒設備作為池水的消毒殺菌時，紫外線照射能量、使用時間長短與設備規格，應考量池水尖峰用量、紫外線穿透能力、以及水中微生物種類與應照射劑量，並參照相關設備規格手冊進行安裝。

## 七、銅銀離子消毒( $\text{Cu}^{2+}/\text{Ag}^+$ )：

### (一)注意事項：

在高 pH 時，銅銀離子的正電性會減弱而影響其消毒的效果，且銀離子會在人體黏膜、皮膚、眼睛聚集導致人體病變之變化，因此應用在消毒時應特別注意其濃度的控制。

### (二)消毒方式：

銅銀離子是藉由熱水的再循環，通過一個內含銅銀比例為 90%與 10%之電極板而產生，其優點為易設置及具殘效性。銅銀離子組合形式的主要殺菌機制為正電性之銅離子附著於帶負電荷的細菌細胞壁，破壞其細胞膜的滲透性；銀離子與菌體中之酶蛋白的硫胺基酵素結合，阻斷酵素活性而導致蛋白質變性，最後導致細胞分解與死亡。

## 八、藻類消毒：

### (一)注意事項：

藻類喜好生長在陽光、二氧化碳、礦物質和含氮有機物充沛

之池水。由於藻類可增加細菌繁殖能力與消耗化學消毒劑之消毒能力，因此應有效防治藻類孳生。

## (二)消毒方式：

- 1、在藻類孳生之水池，可在非使用期間提高自由餘氯至 10 mg/L，或使用四級銨消毒劑(如 benzalkonium chloride)，達到殺死藻類目的。
- 2、採用化學藥劑殺死藻類後，應完全將池水排放，再以人工方式清除藻類，並徹底清掃水池和消毒。
- 3、藻類消毒後之水池若再發生孳生情形時，可重複使用上述消毒方法進行多次消毒。

## 九、電解水消毒：

以電解水作為消毒之用時，是將電解質加入電解機內並通入直流電以產生電解水，再將電解水注入循環管線中使用。除了有氯系消毒功能外，還能藉由自由基酸化分解細菌的細胞膜，及阻礙細菌的呼吸酵素，達到滅菌消毒的目的。其優點為比氯系殺菌法殺菌力強 5-10 倍，只需添加食鹽或稀鹽酸，且於現場製造、無藥劑儲存期限及運送之問題。

十、各類消毒技術之優缺點，參考如附表一。

十一、另各種消毒方式對於不同的溫泉水有其適用性，因此必需依據其溫泉泉質來做選擇，以非泥漿泉及泥漿泉作為兩大分類：

### (一)非泥漿泉：泉質中含有氫等物質時：

- 1、若使用氯系鹽類的方法進行消毒，需注意其氯化銨( $\text{NH}_4\text{Cl}$ )等物質的產生，進而造成臭味；且若溫泉的 pH 值過高或過低，皆不適用氯系鹽類消毒的方式來處理，因如 pH 值過低，會產生氯氣；如 pH 值過高，則氯系鹽類的消毒效果不佳。另外，水質中的濁度大於 10 NTU、色度大於 15 真色度、水中  $\text{Fe}^{2+}$  含量大於 0.2 mg/L、BOD 大於 10 mg/L、懸浮固體物質濃度大於 15 mg/L 或有機物含量大於 3 mg/L

者，並不適用紫外線進行消毒。

- 2、若利用銅銀離子進行處理，要注意其 pH 值不可過高，因為在高 pH 值下，會減弱銅銀離子的正電荷而影響其處理效果，且銅銀離子濃度亦不可過高，不然會將處理水的顏色產生變化(變黑)。因此，若能針對其溫泉泉質的特色，並配合消毒方法的適用範圍，不但能達到消毒殺菌的效果，更能降低處理的成本開銷，進而降低溫泉廢水的排放量。

(二)泥漿泉：

泥漿泉之泉質特殊，其泉水中之懸浮質顆粒大，故於消毒程序前建議進入沉澱池，將大顆粒先行沉澱，再將其上澄液再導入消毒池中或在進入溫泉池前進行消毒的動作。

- (三)依不同溫泉泉質之適用消毒方法，建議參考如附表二。

附表一

## 各類消毒技術之優缺點

消毒方式	使用方法	優點	缺點
加氯	注入自由餘氯 1-3 mg/ L	<ul style="list-style-type: none"> <li>»方法成熟，被證實有效之消毒方式</li> <li>»濃度易檢測</li> <li>»可採自動裝置</li> <li>»安裝費用便宜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>»對機器及管線具腐蝕性，管線維修成本可能高過安裝成本</li> <li>»有刺鼻味，當水中存在有機物時，高濃度之加氯消毒易產生三鹵甲烷等有害之致癌消毒副產物，不慎食入則對人體有害</li> <li>»供水管線中氯濃度無法均勻分布</li> <li>»水中餘氯容易引起孕婦流產</li> <li>»有氯鹽的臭味</li> </ul>
加熱	加熱至 70°C 以上，且維持 30 分鐘以上	價格便宜容易操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>»耗能及耗費大量的人力及成本</li> <li>»潛在燙傷之危險性</li> <li>»無法保持管線的溫度一致，提供短暫效果</li> </ul>
臭氧	注入濃度 0.1-0.5 mg/ L 或 0.8-1.5 mg/ L	殺菌速度快	<ul style="list-style-type: none"> <li>»局部消毒，無殘留效果</li> <li>»對管線及設施具腐蝕性</li> <li>»臭氧為有毒氣體，須精準控制使用劑量</li> <li>»殘氧需設置去除設備</li> <li>»空間需求較大</li> <li>»價格昂貴</li> </ul>

消毒方式	使用方法	優點	缺點
紫外線	<ul style="list-style-type: none"> <li>»波長 254 nm (200-300 nm)</li> <li>»40°C 以下之水流適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>»易安裝及操作維護</li> <li>»不會對環境水體及生物等產生副作用</li> <li>»消毒過程中不會產生中間有害物質</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>»局部消毒，無殘留效果</li> <li>»效能易受濁度影響</li> <li>»價格昂貴</li> </ul>
銅銀離子	<p>水流中設置銅銀電極，利用荷電產生銀離子及銅離子</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>»銅離子：0.2-0.4 mg/ L</li> <li>»銀離子：0.02-0.04 mg/ L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>»具殘留效果</li> <li>»設置容易</li> <li>»可採自動裝置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>»須定期監測離子濃度</li> <li>»易受水中高 pH 值影響其消毒作用</li> <li>»電極結垢時，效果會降低</li> </ul>
電解水	<p>注入自由餘氯</p> <p>1-3 mg/ L</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>»濃度易檢測</li> <li>»可採自動裝置</li> <li>»價格便宜容易使用</li> <li>»具殘留效果</li> <li>»設置容易</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>»電極結垢時，效果會降低</li> </ul>

附表二

## 依不同溫泉泉質之適用消毒方法

泉質狀況		pH	氯 (Cl <sub>2</sub> )	二氧化氯 (ClO <sub>2</sub> )	次氯酸鈉 (NaOCl)	臭氧 (O <sub>3</sub> )	紫外線 (UV)	微過濾 (0.5-1μm)
碳酸鹽泉	碳酸氫鈉泉	7-10	B	A	B	D	B	A
	碳酸氫鈣鈉泉	7-8	A	A	A	D	A	A
	氯化物碳酸氫鈉泉	6-7	A	A	A	D	A	A
硫酸鹽泉	酸性硫酸鹽泉	1-3	C	C	C	D	E	A
	中性硫酸鹽泉	6-7	A	A	A	D	A	A
混合泉	碳酸氫鈉氯化物泉	8-9	A	A	B	D	B	A
	酸性硫酸鹽氯化物泉	1-4	C	C	C	D	E	A
	中性硫酸鹽氯化物泉	8-9	A	A	B	D	B	A

說明：A：適用

B：pH 過高者(>9)或溫度過高者不適用

C：pH 過低者(<3)或溫度過高者不適用

D：不適用條件：濁度>10 NTU、色度>15 真色度、鐵離子含量>0.2 mg/L、BOD>10 mg/L、SS>15 mg/L、有機物含量>3 mg/L

E：溫度過高者(>65°C)不適用

\*使用氯系鹽類(Cl<sub>2</sub>、ClO<sub>2</sub>、NaOCl)消毒者，若溫泉泉質中含有氨成分者，注意氯化銨(NH<sub>4</sub>Cl)的產生(有臭味)

\*酸性硫酸鹽泉中含有許多硫化氫(H<sub>2</sub>S)物質，處理時需注意 H<sub>2</sub>S 的產生(有臭味)



消毒方法

項目	類別	方法	適用對象	附註
物理消毒法	煮沸消毒法	水溫度攝氏 100 度，時間 5 分鐘以上。	毛巾、浴巾、布巾、圍巾、衣類、抹布、床單、被巾、枕套、金屬、玻璃、陶瓷製造之器具、容器等。	
	蒸汽消毒法	溫度攝氏 100 度 (容器中心點蒸氣溫度攝氏 80 度以上)，時間 10 分鐘以上。	毛巾、浴巾、布巾、圍巾、衣類、抹布、床單、被巾、枕套、金屬、玻璃、陶瓷製造之器具、容器等。	毛巾之蒸氣消毒器內應有通氣之隔架。
	紫外線消毒法	放於 10 瓦(w)波長 240 至 280nm 之紫外線燈之消毒箱內，照明強度每平方公分 85 微瓦特有效光量，時間 20 鐘以上。	刀類、平板器具類、理燙髮器具。	可做為各類物品消毒後之儲藏櫃。
化學消毒法	加氯消毒法	餘氯量 200ppm 以上之氯液，時間不得少於 2 分鐘。	玻璃、塑膠、陶瓷等之容器、塑膠製之理燙髮器具、清洗游泳池、浴池、貯水塔、貯水池及盥洗設備消毒。	不可用在金屬製品上。
	氯化苯二甲羥銨消毒法	0.1%~1.5% 氯化苯二甲羥銨 (benzalkonium chloride) 溶液，時間 20 分鐘以上。 0.1% 氯化苯二甲羥銨 (benzalkonium chloride)。	理燙髮器具、各種布類用品。 手、皮膚之消毒。	應洗淨一般肥皂成分後才有效，可加 0.5%NaNO，防止金屬之生鏽。

項目	類別	方法	適用對象	附註
化學消毒法	藥用酒精消毒法	浸在 70%至 80%之酒精溶液中，時間 10 分鐘以上。	理燙髮器具。	酒精很容易揮發，容器應蓋緊，以免濃度改變。
	酚類消毒法	6%煤餾油酚肥皂溶液[含 50%之甲酚(cresol)，時間 10 分鐘以上]。	理燙髮器具、盥洗設備消毒。	金屬類在此溶液不易生鏽。(煤油餾油酚肥皂液別稱複方煤餾油酚溶液、來蘇液)。