

【通風與消毒作業原則】

109年3月4日總務處及環安衛中心訂定

一、學校室內通風原則

(一)維持室內通風

1. 打開室內門窗、氣窗及前後門，使空氣流通，維持通風設備的良好性能，並經常清洗隔塵網。
2. 若環境為密閉空間或地下空間，建議增設排風扇，營造動力排風，強迫與外界氣體交換，加強通風以降低二氧化碳濃度。非必要，盡可能不使用冷氣空調。

(二)室內空調若採用中央空調：室內空調出風口與迴風口的數量比例是2比

1(等同排風量為迴風量(m^3/s)的兩倍)，保持正壓狀態以利與外界(戶外)氣體交換。

(三)判斷室內通風或空調系統是否適用：以二氧化碳為判斷指標，使用二氧

化碳測量儀於尖峰工作時段進行量測，建議二氧化碳濃度值不應超過1,000ppm。

二、消毒作業原則

(一)消毒範圍：地面、門把、窗戶把手、按鈕、電器開關、家具表面、電話、

對講機、垃圾桶、洗手臺、馬桶、浴盆、水龍頭、蓮蓬頭、排水口、抽風扇、電腦、鍵盤、風扇等。因大專校院的學生共同設備、器具，彼此

社交距離近且接觸頻繁，需要特別注意防範。除前開消毒範圍外，請著重定期清潔學生、學生經常接觸的物品表面，如鍵盤、課桌椅、門把、公共區域的公共用品、教具等，但要注意避免過度使用消毒藥劑(消毒藥劑使用方法可參考下列內容)，並穿戴手套及口罩進行清潔作業。

(二)消毒用具：

1. 口罩、手套。
2. 消毒藥劑：
 - (1) 使用市售「次氯酸鈉」成份之漂白水或「次氯酸鈣」成份之漂白粉。
 - (2) 75%酒精。
3. 拖把、水桶、清潔劑、擦拭用抹布和海綿，及其他清潔用具等。
4. 垃圾袋。

(三)消毒原則：

1. 由較乾淨的地方先擦拭。
2. 抹布必須浸潤漂白水。
3. 可以稀釋漂白水消毒馬桶。
4. 切勿將大量或高濃度漂白水廢棄於馬桶內，避免化糞池失去污水處理能力。
5. 使用漂白水時，請戴口罩、手套。

(四)酒精

濃度75%的酒精是強效且廣效的殺菌劑，常用來消毒小範圍的表面和一些儀器的表面。因為酒精為易燃物，若當表面消毒劑使用時，須限制在小範圍表面積的消毒，且只能使用在通風良好處以避免燃燒。而酒精在長期和重複使用後也可能對橡膠或部分塑膠造成退色、膨脹、硬化和破裂。市售藥用酒精未稀釋之濃度為95%，可以蒸餾水或煮沸過冷水依需要消毒之使用量稀釋為75%濃度之酒精。簡易之方法為3份95%酒精加1份水，稀釋後濃度為71.25%。

(五)含氯消毒劑(漂白水、漂白粉)

1. 選擇成分為「次氯酸鈉(sodium hypochlorite)」之市售漂白水稀釋使用，一般漂白水多未標示濃度，但大部分濃度為5~6%。稀釋的家用漂白水在不同接觸時間(10分鐘~60分鐘)皆有作用，且價格便宜，一般建議醫療機構作為消毒劑。漂白水會刺激黏膜、皮膚和呼吸道，且會在光或熱下分解，易與其他化學物起反應，故使用漂白水必須小心。不當的使用會降低其消毒效果並造成人員傷害。
2. 配製或使用稀釋漂白水的方法：
 - (1) 使用口罩、橡膠手套和防水圍裙，最好也使用護目鏡保護眼睛以免被噴濺到。
 - (2) 在通風良好處配製和使用漂白水。
 - (3) 使用冷水稀釋，因為熱水會分解次氯酸鈉並降低其消毒效果。
 - (4) 一般漂白劑含有5%次氯酸鈉稀釋請參考下表。

次氯酸鈉 (sodium hypochlorite) 濃度和使用(*ppm：百萬分之一)

初始溶液	大部分家用漂白水含有5%次氯酸鈉(50000 ppm有效氯)。
建議稀釋比例	若是含5%次氯酸鈉，建議以1:100稀釋。也就是1份漂白水加99份的冷水作為表面消毒。 若需要不同濃度的漂白水也可依此稀釋比率調整。如含2.5%次氯酸鈉，則是2份漂白水再加98份的冷水。
稀釋後有效氯含量	含5%次氯酸鈉的漂白水以1:100稀釋後則是0.05%或500 pm有效氯。不同濃度的漂白水以同比例稀釋後則會得到不同含量的有效氯。
不同消毒方式的接觸時間 ▪擦拭消毒不具孔隙的表面。 ▪浸泡消毒方式 在消毒擦拭之前應將表面的有機物清除乾淨，例如：分泌液、黏液、嘔吐物、排泄物、血液和其他體液，使漂白水可以充分作用。	▪擦拭消毒的接觸時間建議應超過10分鐘 ▪浸泡消毒的接觸時間建議應超過30分鐘

3. 使用漂白水注意事項

- (1) 漂白水會腐蝕金屬及破壞油漆表面。
- (2) 避免接觸眼睛。如果漂白水濺入眼睛，須以清水沖洗至少15分鐘及看醫生。
- (3) 不要與其他家用清潔劑一併或混和使用，以防降低消毒功能及產生化學作用。
- (4) 當漂白水和其他酸性清潔劑(如一些潔廁劑)混合時，會產生有毒氣體，可能造成傷害或死亡。如有需要，應先使用清潔劑並用水

充分清洗後，才用漂白水消毒。

- (5) 未稀釋的漂白水在陽光下會釋出有毒氣體，所以應放置於陰涼及兒童碰不到的地方。
- (6) 由於次氯酸鈉會隨時間漸漸分解，因此宜選購生產日期較近的漂白水，並且不要過量儲存，以免影響殺菌功能。
- (7) 若要使用稀釋的漂白水，應當天配製並標示日期名稱，而未使用的部分在24小時之後應丟棄。
- (8) 有機物質會降低漂白水效果，在消毒前該先將待消物品表面有機物清除乾淨。
- (9) 稀釋的漂白水須加蓋以避免陽光照射，最好存放在避光容器並避免兒童碰觸。

(六)相關作業原則視疫情發展作必要修正。

三、校園環境清潔週

- (一)本校配合開學前，發起「環境清潔週」，呼籲教職員生重視個人衛生、環境衛生清潔、室內通風等三重點。
- (二)本校應於開學3日前，針對室內外設施自行清潔消毒（尤其教職員生雙手易及觸摸之處）。
- (三)加強宣導教職員生勤洗手習慣，在洗手台上提供肥皂，鼓勵洗手。
- (四)加強教職員生上下學用車之消毒清潔，本校自有車輛由本校自行處理，若屬租用交通車輛，則應要求業者消毒清潔。