

## 消毒劑的使用 (摘自 2006 年 WHO 感染控制指引)

### 酒精

濃度 70% 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 70-75% 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%。

### 含氯消毒劑 (漂白水、漂白粉)

選擇成分為「次氯酸鈉(sodium hypochlorite)」之市售漂白水稀釋後使用，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。然而漂白水會刺激黏膜、皮膚和呼吸道，且會在光或熱下分解，並容易與其他化學物質起反應，因此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。

配製或使用稀釋漂白水的方法：

- 使用口罩、橡膠手套和防水圍裙，最好也使用護目鏡保護眼鏡以避免被噴濺到。
- 在通風良好處配製和使用漂白水。
- 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。
- 一般漂白劑含有 5% 次氯酸鈉應按照以下表格稀釋。

次氯酸鈉(sodium hypochlorite)濃度和使用：

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 ppm 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超過 10 分鐘 ▪ 浸泡消毒的接觸時間建議超過 30 分鐘

\*ppm：百萬分之一



## 使用漂白水注意事項

- 漂白水會腐蝕金屬及破壞油漆表面。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 有機物質會降低漂白水效果，在消毒之前該先將待消物品表面的有機物清除乾淨。
- 稀釋的漂白水必須加蓋以避免陽光照射，最好存放在避光的容器並避免兒童碰觸。

