

居家消毒器-漂白水

姓名:尤○巧

目錄

- 一.前言
- 二.研究動機/研究目的/研究方法
- 三.漂白水濃度適用範圍
- 四.漂白水的使用及抗菌消毒原理
- 五.漂白水使用影響
- 六.如何適當的存放漂白水
- 七.心得省思
- 八.參考資料



一.前言

漂白水的主要成分是次氯酸鈉，能使微生物的蛋白質變質而有效殺滅細菌、真菌及病毒。它可以清潔廚房還能消毒除霉，其中漂白水還分成氯系與氧系。

	氯系漂白水	氧系漂白水
主要成分	次氯酸鈉	過氧化氫(雙氧水)
功能	可去汙，常用於居消毒，漂白效果較強	可去除衣物的臟物，且較不易褪色，也可殺菌消臭。
安全性	刺鼻的氯臭，刺激呼吸道，如果遇到硫會產生硫化氫或氨，會造成危害	相較比較安全
適用範圍	棉、亞麻、丙烯酸等	棉、麻、化纖

二.研究動機/研究目的

- 研究動機:近幾年來**COVID-19**引起疫情蔓延全球，造成人們膽戰心驚，因此有不少民眾紛紛購買消毒用品，但漂白水又分好幾種，到底哪種又比較適合呢？值得探究。
- 研究目的:探討漂白水的濃度、種類、安全性以及消毒能力。

三.漂白水濃度適用範圍

消毒水濃度	消毒種類	調配	用途
漂白水200ppm	玩具、衣物、餐具、桌椅、門把等等	1000cc的水+4cc漂白水	除臭、地板、桌面消毒
漂白水500ppm	家具、嬰兒車、室內、環境	1000cc的水+10cc漂白水	流感、腸病毒等環境消毒
漂白水1000ppm	嘔吐物、排泄物、分泌物	1000cc的水+20cc漂白水	諾羅病毒、細菌等環境消毒

四.漂白水的使用及抗菌消毒原理

使用:

- 1 稀釋漂白水使PH值下降，因為殺菌效果好的次氯酸分子的濃度會較高，消毒效果較佳。
- 2 漂白水不要用熱水稀釋，不要跟酸、氨、胺類的成分混合，造成呼吸道受傷。
- 3 漂白水不能與清潔劑共用，因清潔劑若含酸性物質與它共用會產生氯氣。
- 4 漂白水不能直接倒掉，會汙染環境。

稀釋漂白水 不可以混搭

NO! 含有檸檬烯
(limonene) 成份、
任何清潔劑



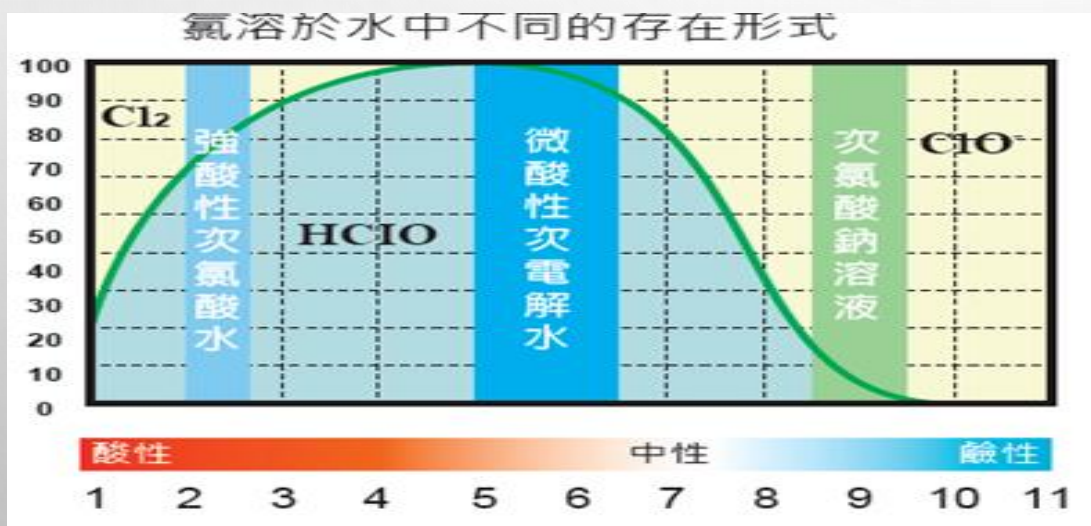
圖源:<https://matters.news/@wendylau/30612-%E7%B0%A1%E6%98%93%E7%90%86%E8%A7%A3%E6%BC%82%E7%99%BD%E6%B0%B4-%E6%87%B6%E4%BA%BA%E5%8C%85-bafyreifambgp5s2glbkjo5a5k3vs3knxwarpdw37x54oi7rks2qizrglxq>



圖源:https://www.youtube.com/watch?v=rjULiNb_Mkk

抗菌消毒原理:

因漂白水含**高濃度的次氯酸鈉**溶液，它有很強氧化能力的化學物質，溶在水裡，會分解成鈉離子與次氯酸根離子，而次氯酸鈉以及次氯酸都有次氯酸陰離子，因此都有消毒殺菌的功用。且如果要有一定的消毒效果，一定要稀釋，因愈酸的次氯酸消毒愈好。



圖源:<https://lai811127.pixnet.net/blog/post/81183763>

五.漂白水使用影響

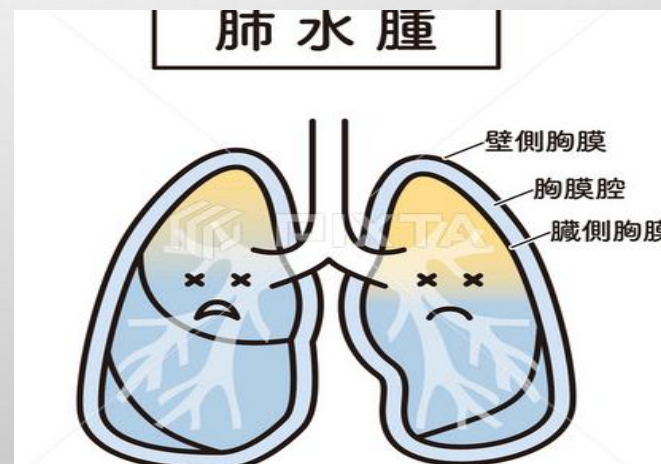
- 吸入過多漂白水:
- 因漂白水散發氯氣等刺鼻氣體，如果使用高濃度漂白水清潔易吸入過多刺激氣體，容易造成肺水腫、肺炎、呼吸衰竭等

- 誤食漂白水:

刺激口腔與食道、嘔吐、腹痛、喉嚨腫脹

- 接觸過量漂白水:

刺痛、灼傷



六.如何存放漂白水

漂白水開封後，應盡快使用完，因次氯酸鈉會隨着時間日益分解，分解愈多，殺菌功能愈低。

未稀釋過的漂白水應放置陰涼乾爽的地方，否則會釋放有毒物質，且要選擇不透氣包裝材質，不然這漂白水是一種強氧化劑，容易因為外在物質而是濃度降低。

七.心得省思

近年來因為疫情關係導致居家消毒用品日益增加，漂白水能徹底滅病菌，不像酒精一樣一些病毒無法消滅，例如腸病毒、諾羅病毒等。但漂白水的濃度一定要注意，如果太高會造成身體負擔且吸入太多反而引起化學性肺炎，所以家中若有小孩一定要小心漂白水的使用，因為如果是剛消完毒的物品，尤其是嬰兒常常把東西往嘴裡塞，所以一定要注意。善用漂白水不僅能把病菌消滅還能清除贓物，是居家幫手之一。



圖

源:<https://cleaner.tw/product/%E9%86%9C%E5%B0%8F%E9%B4%A8%E6%BC%82%E7%99%BD%E6%B0%B4/>

八.參考資料

1.前言:

[HTTPS://TODAY.LINE.ME/TW/V2/ARTICLE/QJO2Q0](https://today.line.me/tw/v2/article/qjo2q0)

2.漂白水濃度適用範圍:

[HTTPS://FOOD.LTN.COM.TW/ARTICLE/10301](https://food.ltn.com.tw/article/10301)

3.漂白水的使用及抗菌消毒原理:

<https://www.medpartner.club/bleach-disinfection-introduction>

<https://topic.epa.gov.tw/chemiknowledgemap/cp-224-7782-d69e8-5.html>

4.漂白水使用影響:

<http://eastwestidea.net/index.php/%E5%B7%A5%E6%B3%95/item/452>

5.如何存放漂白水:

<https://im5481.com/2020/04/28/%E6%B0%AF%E7%B3%BB%E6%BC%82%E7%99%BD%E6%B0%B4%E7%9A%84%E6%BF%83%E5%BA%A6%E8%88%87%E5%AD%98%E6%94%BE%E6%99%82%E9%96%93%E7%9A%84%E9%97%9C%E4%BF%82%E7%82%BA%E4%BD%95-%E6%94%BE%E7%BD%AE%E8%BC%83%E4%B9%85/>