

警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章 / 內容 / 資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章 / 內容 / 資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。



漂白水濃度不足 1比99消毒殺菌成疑？

人類豬流感(Human swine influenza)逐漸在本港社區蔓延，要有效預防，除了注意個人衛生、避免前往人多擠迫或空氣不流通的地方等預防措施外，保持家居及公眾場所的環境清潔亦同樣重要，漂白水就是其中一個清潔消毒的好幫手。測試發現市面有些漂白水的濃度低於標示的濃度，用來清潔家居未必能有效消毒殺菌。

漂白水有效殺菌又便宜

選擇合適的消毒劑消毒環境，須考慮價錢、有效性、使用方便程度、消毒劑的濃度和毒性等因素。漂白水是便宜、有效亦方便使用的消毒清潔劑，主要有效成分為次氯酸鈉(sodium hypochlorite, NaOCl)，在洗滌過程中可將污物氧化破壞，既能去漬，亦能使衣物和碗碟光潔如新。此外，次氯酸鈉亦能使微生物的蛋白質變性、變質(denature)，達至殺滅細菌(包括致病菌)、真菌和病毒，因此廣泛應用於日常清潔和消毒(disinfection)之用，以減少傳染病傳播的機會。

衛生署宣傳清潔和消毒環境時，以1比99和1比49的比例稀釋漂白水，是按漂白水含有5.25%次氯酸鈉的基礎計算。含此濃度次氯酸鈉的漂白水按1:99或1:49比例來稀釋，得出的溶液分別含約500ppm或1,000ppm氯，前者適合大部分殺菌用途，後者則適用於清潔被分泌物或排泄物污染的物件或地方。

不過次氯酸鈉的特性並不穩定，容易被分解成鹽、氧氣、水和其他化學物質，高溫、日照、接觸金屬物品(例如鎂

(magnesium)、鋅(zinc)、銅(copper)、鎳(nickel)、鐵(iron)、和鈷(cobalt)等)、有機物質(organic matter)及其他化學物品，會消耗漂白水的有效成分，令次氯酸鈉的濃度下降；此外次氯酸鈉在室溫下亦會隨時間逐漸分解，最終可能影響漂白和消毒效能。如漂白水所含的次氯酸鈉濃度高過或低於5.25%，稀釋時所用分量便要相應調整，以確保其消毒效能，亦避免造成浪費。

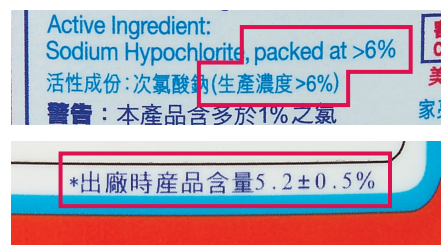
測試樣本

共測試29款漂白水樣本，購自超級市場、藥房、家品店和雜貨店，其中16款有標示次氯酸鈉或有效氯(active chlorine)含量，聲稱含2.75%至高於6%，當中部分用大於(>)或少於(<)或某指定數值範圍來表示，例如>6% (即大於6%)、≥4.5% (即大過或等於4.5%)或介乎5.6%至6.2% (5.9%±0.3%)，亦有個別樣本標明生產和包裝時或出廠時的次氯酸鈉含量(樣本#1和#3)，或標示次氯酸鈉少於某數值(樣本#12和#13)，13款則沒有標明次氯酸鈉的含量。

測試結果

測試參考美國試驗及材料學會標準ASTM D2022-89 (Reapproved 2003)進行，量度漂白水樣本的次氯酸鈉含量。如產品標有次氯酸鈉(或有效氯)含量，本會會將之與實際檢出結果作比較。

許多人會取其方便以漂白水樽的瓶蓋來量取漂白水，不過需留意不同品牌的漂水瓶蓋的容量不一，樣本的瓶蓋容量介乎7.5至50毫升，差異頗大。為方便消費者參考，我們假設要製備2公升含約500ppm氯濃度的溶液，然後按樣本檢出的次氯酸鈉含量和樣本瓶蓋容量，計算出要用多少分量和瓶蓋數量，結果見表。不過，消費者需留意，漂白水的次氯酸鈉含量會受時間、儲存環境和情況等因素影響，表



▲個別樣本標示產品出廠或生產/包裝時的次氯酸鈉濃度。

中列出所需的漂白水份量和瓶蓋數量只供參考。

樣本有效成分的實際含量相差大

結果發現，樣本所含的次氯酸鈉含量

差異頗大，以重量計算，最高的達6.4%，而最低的則只得1%。使用含5.25%次氯酸鈉的漂白水製備含約500ppm氯的溶液，每2公升溶液約須用上20毫升漂白水。如所用的漂白水有效成分濃度較低，便需調高漂

白水分量，計算方法如下：

$$\text{漂白水} = \frac{5.25\%}{\text{漂白水的次氯酸鈉含量}(\%)}$$

$$\text{每2公升溶液需加入漂水分量} = \frac{\text{漂白水}}{\text{漂白水分量倍數}} \times 20\text{毫升}$$

有標示次氯酸鈉含量的樣本



以今次量得最低的樣本(只含1%次氯酸鈉)計算,如要預備2公升含約500ppm氯的漂白水溶液,需要用上高達105毫升漂白水,即該樣本7個瓶蓋的分量(以樣本的瓶蓋計算),或相等於10.5個湯匙的分量(一般湯匙的容量為10毫升)。

對於標有次氯酸鈉含量的樣本,本會將測出的含量與其聲稱含量比較,計算出兩者相差的百分比。如標示含量為數值範圍(樣本#3和#14),會以最低的數值作比較和計算。如標示含量為少於某個數值(樣本#12和#13),則以標示所指的最高含量作比較。

有標示次氯酸鈉或有效氯含量的16款樣本中,有5款的實際含量比標示的高,分別高出5%至16%,包括「高樂氏」(#1)、「添寶」(#2)、「快亮」(#4)、「快特」(#5)和「高樂氏」(#7);其餘樣本的實際含量則低於標示的含量,相差最多的竟然比聲稱少36%。樣本#12標示含少於4.5%次氯酸鈉,而其安全警告指「產品含多於1%次氯酸鈉」,結果檢出的濃度3.4%雖然符合聲稱(低於4.5%但高於1%),但標示濃度的範圍太大,對消費者來說,未必是具意義的參考數值。

用量作比較,發現有樣本(#28)的實際所需用量比建議用量多出高達20毫升(即為建議用量的2倍),其餘則相差1至15毫升。不過,這些樣本的建議所需用量未必是以製備含約500ppm氯的漂白水溶液為基礎,因此比較結果只宜作參考。

多個生產商向本會反映,漂白水的有效成分並不穩定,易被高溫和陽光照射影響而分解,標籤上標示的為產品出廠或生產時的次氯酸鈉含量,但儲存時間、運輸、銷售點的儲存環境、容器和瓶蓋設計等因素均會影響漂白水的有效成分的實際含量,行業已積極研究如何改善配方和瓶子設計,但仍未有可靠方法防止次氯酸鈉的自然分解。有生產商表示,一般來說,漂白水在生產後的2至3個月內,次氯酸鈉的分解速度最快,其後會穩定下來。

部分欠缺生產及有效日期資料

由於次氯酸鈉會隨時間逐漸分解,如樣本標示生產日期(manufacturing date)或有效日期(expiry date),有助消費者避免買到已失效的漂白水。9款樣本沒有標示生產

日期或有效日期,消費者無從得知產品何時生產或失效。

是次測出次氯酸鈉含量較低的樣本,大多數標籤上並無標示生產或有效日期,不排除產品可能已生產或存放在貨架上多時甚至已過期。如產品欠缺有效日期,消費者難以單憑漂白水的氣味、顏色和外觀,分辨產品是否過期。因此,本會鼓勵漂白水供應商在包裝上清楚標示生產日期及有效日期、次氯酸鈉的含量和使用分量,並提醒消費者可能需要隨產品已存放的時間而調高用量。

次氯酸鈉濃度隨儲存時間下降

雖然有樣本標示於今年年初製造,但檢測所得的次氯酸鈉含量已比標示的下降了超過20%。因此,消費者在購買時應留意產品生產日期和有效日期等資料,從中挑選較「新鮮」的買。

此外,本會在市場調查期間,發現部分產品標示的生產日期或有效日期,可能因為有滲漏情況而脫色或被擦掉,消費者應避免購買欠缺生產日期或有效日期或標示不清的產品。

實際用量為建議用量的2倍

部分樣本雖然沒有標示次氯酸鈉含量,但有建議作不同用途時漂白水的用量或稀釋比例,例如建議用作清潔環境時,在2公升清水中需加入的漂白水分量(一般建議20毫升)或稀釋比例(如1:99)。本會亦將計算所得的結果和個別樣本標示的建議

每2公升水加入約1瓶蓋(20毫升)漂白水

成份:次氯酸鈉溶液6%。
消毒:1份漂白水混和99份清水使用
有效殺菌達99.99%。

▲部分樣本有建議不同用法的稀釋比例或所需分量。

無標示次氯酸鈉含量的樣本



部分兒童安全封蓋無效

為了避免發生意外，不少家用清潔劑都已採用兒童安全封蓋（children safety cap）設計，以免幼童可輕易打開瓶蓋。這種瓶蓋需要同時用力按壓和扭動才可開啟。但29個樣本中，只有7款採用了兒童安全封蓋；本會以用家試用的方法測試它們的運作表現，每款交由10位評審員試用，先按平日習慣將漂白水瓶蓋扭緊，再以扭動普通瓶蓋的方法嘗試打開瓶蓋，結果發現其中3款的瓶蓋雖然外觀看來與一般兒童安全封蓋無異，但卻可用一般方法扭開，即未能有效阻止兒童扭開。這些樣本的瓶蓋上標有「push down & turn」或「while pushing down turn」，意思指須同時按下並扭動瓶蓋，雖然看似有保險作用，但並非百分百可靠，不是每次

都可有效鎖住瓶蓋，須視乎之前有否將瓶蓋完全扭緊。如用後沒有用力將瓶蓋扭緊至盡頭，下次只要在扭動瓶蓋時輕力按下或拉扯，甚至毋須按壓，亦可輕易打開。而實際使用時，一般用者都未必會每次用後將瓶蓋完全扭緊，這小小的疏忽可能會為家中幼童設下了家居陷阱。買了這些型號的家長，切勿以為產品有兒童安全封蓋而掉以輕心，將漂白水隨意擺放，可能會釀成意外，後果嚴重。

另有3款樣本採用了內封蓋設計，即扭開普通外瓶蓋後，還要揭開內封蓋才可倒出漂白水，這種設計也可能有助減少兒童意外接觸漂白水的機會，但如果開封後貪方便丟掉內封蓋，單憑普通外蓋根本無甚避免兒童扭開把玩的作用。其餘19款則

沒有採用兒童安全封蓋或內封蓋，一般消費者和幼童均容易扭開。

個別樣本欠雙語安全警告

《消費品安全規例》的雙語安全標籤規定，所有標記或標籤上所載關於貨品的安全存放、使用、耗用或處置的警告或警誡字句，必須以中文及英文表達，且必須清楚可讀。這些資料可載於貨品、貨品的任何包裝、穩固地加於包裝上的標籤或附於包裝內的文件的顯眼處。不過調查發現，個別樣本只標有中文安全警告字句，欠缺以英文說明產品的安全警告或注意事項，本會已將有關產品的資料轉交海關跟進。至於部分樣本的次氯酸鈉含量與標示不同，海關表示會考慮影響次氯酸鈉濃度的各種因



漂白水測試結果

編號	產品名稱	標示 原產地	標示 容量 (公升)	零售價 [1]	每100克 次氯酸鈉 的售價 [1]	次氯酸鈉含量				製備2公升溶液 所需漂白水 [5]	
						標籤標示 [2]	實際 檢出	差異 [3]	整體 [4]	容量 (毫升)	瓶蓋數量(以 樣本瓶蓋計算)
有標示次氯酸鈉含量的樣本											
1	高樂氏漂白水(天然原味) Clorox Regular Bleach 生產日期：09 03-24 (yy/mm/dd)	美國	2.84	\$20	\$10	>6% ▲	6.3%	5% ▲	●●●●●	17	1.7瓶蓋
2	添寶漂白水 Timbro Bleach 生產日期：13/04/09	—	1 加侖 (3.78)	\$25	\$9	5.5%	6.4%	16%	●●●●●	16	1.3瓶蓋
3	勞工牌特效漂白水 Labour Bleach 有效期：20100809	中國	3.5	\$18	\$11	5.2% +/-0.5%*	4.4%	-6%*	●●●●●	24[20]	1.9瓶蓋
4	快亮漂白水 SpeeClean Bleach Water 生產日期：2009.03.24 有效日期：2011.03.23	中國	3.8	\$22	\$10	5.25%	5.5%	5%	●●●●●	19	2.5瓶蓋
5	快特漂白水 Speedee Bleach Water 生產日期：2009-04-24 有效日期：2011-04-23	中國	3.8	\$22	\$10	5.25%	5.5%	5%	●●●●●	19	2.5瓶蓋
6	超值牌漂白水 Best Buy Bleach 生產日期：2009.03.18 有效日期：2012.03.18	中國	1 加侖 (3.78)	\$26	\$16	≥4.5%	4.0%	-11%	●●●●●	26	1.8瓶蓋
7	高樂氏漂白水(鮮花香味) Clorox Bleach (Fresh Meadow) 生產日期：09 02-10 (yy/mm/dd)	美國	2.84	\$20	\$22	2.75%	2.9%	5%	●●●	36	3.6瓶蓋
8	特惠牌漂白水 No Frills Regular Bleach 生產日期：2009/02/16 保質日期：2012/02/16	中國	2	\$12	\$11	>5.5%	4.8%	-13%	●●●●●	22[20]	1.8瓶蓋
9	Powertex漂白水 生產日期：2009.03.18 有效日期：2012.03.18	中國	2	\$14	\$17	≥4.5%	3.7%	-18%	●●●●	28	0.8瓶蓋
10	佳美牌多功能漂水	中國	3.79	\$20	\$9	5.5%	5.2%	-5%	●●●●●	20	0.4瓶蓋
11	漂潔皇漂白水 Bleach Kinnon 生產日期：04/2009	—	3.79	\$18	\$9	6%	4.6%	-23%	●●●●●	23	1.8瓶蓋
12	保潔麗超力漂白水 Poly Clean Super Strong Bleach 生產日期：2009.03.18 有效日期：2012.03.18	—	3.8	\$18	\$13	<4.5%	3.4%	-24%	●●●	31	2.5瓶蓋
13	閃電漂白水 Zaan Bleach	—	2	\$13	\$11	6%>▼	5.5%	-8%	●●●●●	19[20]	0.5瓶蓋
14	保潔麗消毒漂白水 Poly Clean Bleach 生產日期：2009.02.18 有效日期：2012.02.18	中國	1.5	\$11	\$18	5.9% +/-0.3%	3.6%	-36%	●●●	29	1.3瓶蓋
15	新亮漂水 SunBright Bleaching Solution	—	3.75	\$19	\$10	6%	4.4%	-27%	●●●●	24	1.9瓶蓋
16	白貓漂水 Whitecat Bleach	中國	1.5	\$12	\$20	5.5%	3.7%	-33%	●●●	28	1.6瓶蓋
無標示次氯酸鈉含量的樣本											
17	花王漂白水 Kao Bleach 生產日期：2201 09/11 0303 (dd/mm/yy)	泰國	2.5	\$20	\$13	—	5.6%	不適用	●●●●●	19[20]	0.8瓶蓋
18	金威漂白水 Junas Bleach 生產日期：2008/11/14 保質日期：2011/11/14	—	1.5	\$12	\$14	—	5.1%	不適用	●●●●●	21[20]	0.9瓶蓋
19	立白漂白水 Liby Bleach 有效日期：2010-12-19	中國	1.5	\$12	\$15	—	5.0%	不適用	●●●●●	21[20]	0.8瓶蓋
20	日本あがるい漂白水 Super Clean Bleach 生產日期：2009/04/08 保質日期：2012/04/08	—	3.78	\$48	\$24	—	4.8%	不適用	●●●●●	22[20]	1.8瓶蓋
21	花王漂白水 (檸檬清香) Kao Bleach (Lemon Fresh) 生產日期：181208 (dd/mm/yy)	泰國	1.5	\$12	\$15	—	4.7%	不適用	●●●●	22[20]	1 瓶蓋
22	深寶漂白水 Sumbo Bleach 生產日期：2009/01/18 保質日期：2012/01/18	—	3.78	\$20	\$11	—	4.5%	不適用	●●●●	23[20]	1.8瓶蓋
23	勁雪漂白水 Kings Liquid Bleach	—	3.75	\$18	\$8	—	5.7%	不適用	●●●●●	18	1.5瓶蓋
24	佳奇強力漂白水 Powerful Household Bleach 生產日期：20090210	中國	1.5	\$15	\$22	—	4.1%	不適用	●●●	26[20]	1.2瓶蓋
25	漢威漂白水 Hanwai Chemical Liquid Bleach Sanitizer	—	1.5	\$17	\$17	—	6.1%	不適用	●●●●●	17	0.5瓶蓋
26	Mr. Prince威力王子超能漂白水 有效日期：2012/01/18	中國	600克	\$16	\$74	—	3.6%	不適用	●●●	29[20]	1.5瓶蓋
27	貴族高濃度漂白水 Noble Bleach	香港	3.75	\$18	\$15	—	3.0%	不適用	●●	35[20]	2.8瓶蓋
28	實惠牌漂白水 Pricerite Bleaching Liquid	—	2	\$10	\$17	—	2.6%	不適用	●●	40[20]	1.8瓶蓋
29	天隆漂白水 Tin Loong Bleach	—	1 加侖 (3.78)	\$18	\$43	—	1.0%	不適用	●	105	7瓶蓋

生產日期/ 使用期限 [6]	瓶蓋設計和安全警告			總評 [10]
	瓶蓋設計 [7]	雙語安全警告字句 [8]	整體 [9]	
a c ●●●●●	●●●●●△	ABDEFHJ	●●●●●	★★★★★★
a ●●●●●	●●●●●△	ABDEFHJ	●●●●●	★★★★★★
b ●●●●●	●●●●●△	CDEFGH	●●●●●	★★★★★★
a b c ●●●●●	●△	DEFGK	●●●	★★★★★★
a b c ●●●●●	●△	DEFGK	●●●	★★★★★★
a b ●●●●●	●●●	CDEFGH	●●●●	★★★★★★
a c ●●●●●	●●●●●△	BDEFHJ	●●●●●	★★★★★★
a b c ●●●●●	●	CDEFG	●●●	★★★★★★
a b ●●●●●	●	CDEFGH	●●●	★★★★★★
— ●	●	BCDEFGH	●●●	★★★★★★
a c ●●●●●	●●△	ABDEFHJ	●●●●	★★★★★★
a b ●●●●●	●●●	CDEFH	●●●●	★★★★★★
— ●	●	DFG	●●	★★★★★★
a b ●●●●●	●	CDEFH	●●●	★★★★★★
— ●	●	DEFGK	●●●	★★★★
— ●	●	BCDEFG	●●●	★★★★
a c ●●●●●	●	CDEFGHJ	●●●	★★★★★★
a b ●●●●●	●	DEFGHI	●●●	★★★★★★
b c ●●●●●	●	CDEFHJ	●●●	★★★★★★
a b ●●●●●	●	DEFGHI	●●●	★★★★★★
a c ●●●●●	●	CDEFHJ	●●●	★★★★★★
a b ●●●●●	●	DEGHI	●●●	★★★★★★
— ●	●●●	BCEG	●●●●	★★★★★★
a c ●●●●●	●	CDEFGH (只有中文安全警告)	●●	★★★★★★
— ●	●	CDEFH	●●●	★★★★
b ●●●●●	●	CDEFGHJ (只有中文安全警告)	●●	★★★★
c▽ ●	●	FEGHI (只有中文安全警告)	●●	★★
— ●	●	CDEFGHJ	●●●	★★
— ●	●	DFG (只有中文安全警告)	●●	★

●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈理想，最多為5個●或★，●或★為半分。

—：沒有標示。

[1] 零售價為本會職員於今年7月在市場調查所得，會因時間、地點和零售點不同而有差異。樣本#11和#24在調查期間已經停售，列出的零售價為購買樣本的價錢。

次氯酸鈉溶液的比重受溫度和次氯酸鈉濃度影響，計算假設比重(specific gravity, 25℃)為1.11。

[2] ▲樣本#1 所標示的為產品生產和包裝時次氯酸鈉的含量，差異以標示所指最低數值計算，計算所得數值只供參考。

* 樣本#3所標示的為產品出廠時的次氯酸鈉含量，差異按較低數值(4.7%)計算，計算所得數值只供參考。

▼樣本#13標示的次氯酸鈉含量為6%>，相信是指少於6%(<6%)。

[3] 如樣本有標示次氯酸鈉含量，本會將檢出的含量與聲稱的含量比較，計算出兩者相差的百分比。如標示含量為數值範圍，會以合理最低數值作比較和計算。如標示為大於或少於某數值，會以標示的數值作比較和計算。

不適用：樣本沒有標示次氯酸鈉含量，因此未能作比較。

[4] 次氯酸鈉含量整體評分比重如下：

有標示次氯酸鈉含量的樣本	沒有標示次氯酸鈉含量的樣本
次氯酸鈉含量標示 25%	次氯酸鈉含量標示 25%
檢出次氯酸鈉含量 50%	檢出次氯酸鈉含量 75%
次氯酸鈉含量差異 25%	

使用次氯酸鈉濃度低的樣本時需調高漂白水的水分量，故檢出次氯酸鈉含量較低的樣本，整體評分會受到限制。

[5] 假設要製備2公升含約500ppm氯濃度的溶液，按樣本檢出的次氯酸鈉含量和樣本瓶蓋容量，計算所需漂白水分量和瓶蓋數量。

[] 內為產品建議加入2公升清水製備溶液的漂白水容量，溶液用作環境清潔和消毒。

[6] a 標示生產日期。

b 標示有效日期。

c 標示保質期(以月份或年份標示)。

▽ 樣本#27只標示了保質期，但沒有標示生產或有效日期，對消費者而言，單看這項資料的意義不大。

[7] △ 有安全瓶蓋的樣本。

●●●●●△ 採用了有效的兒童安全封蓋設計，需同時用力按壓和扭動瓶蓋才可打開。有9位或以上評審員認為，實際使用時瓶蓋容易鎖緊，設計有效防止兒童扭開。

●●●● 採用內封蓋設計，需要打開外瓶蓋和內封蓋才可傾倒出漂白水。

● 採用普通瓶蓋設計。

●●△ 外觀看似兒童安全瓶蓋設計，但有5位評審員認為，實際使用時瓶蓋不容易鎖緊，設計未能有效防止兒童扭開。

●△ 外觀看似兒童安全瓶蓋設計，但有8位或以上評審員認為，實際使用時瓶蓋不容易鎖緊，設計未能有效防止兒童扭開。

[8] A 有腐蝕性。

B 會刺激眼睛和皮膚。

C 只供外用，切勿吞食。

D 含多於1%次氯酸鈉，切勿混合其他清潔劑或酸性物質使用，以免產生有毒氯氣。

E 避免兒童接觸或置於兒童接觸不到的地方。

F 急救方法。

G 放置於陰涼處，避免陽光直射或受高溫影響。

H 使用時請佩戴膠手套。

I 請勿以熱水稀釋使用。

J 於空氣流通處使用。

K 遠離火種。

[9] 瓶蓋設計和安全警告整體比重如下：

瓶蓋設計	50%
雙語安全警告字句	50%

[10] 總評考慮檢出次氯酸鈉含量整體、標示的生產日期/使用期限資料，以及瓶蓋設計和標示資料整體，根據評分排序。評分相同的樣本以英文品牌的字母排序。

評分比重如下：

次氯酸鈉含量整體	60%
生產日期/使用期限	20%
瓶蓋設計和安全警告整體	20%

如樣本於生產日期/使用期限和瓶蓋設計表現不理想，總評分會受到限制。

註

●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈理想，最多為5個●或★，●或★為半分。
—：沒有標示。

[1] 零售價為本會職員於今年7月在市場調查所得，會因時間、地點和零售點不同而有差異。樣本#11和#24在調查期間已經停售，列出的零售價為購買樣本的價錢。
次氯酸鈉溶液的比重受溫度和次氯酸鈉濃度影響，計算假設比重(specific gravity, 25℃)為1.11。

[2] ▲樣本#1 所標示的為產品生產和包裝時次氯酸鈉的含量，差異以標示所指最低數值計算，計算所得數值只供參考。
* 樣本#3所標示的為產品出廠時的次氯酸鈉含量，差異按較低數值(4.7%)計算，計算所得數值只供參考。
▼樣本#13標示的次氯酸鈉含量為6%>，相信是指少於6%(<6%)。

[3] 如樣本有標示次氯酸鈉含量，本會將檢出的含量與聲稱的含量比較，計算出兩者相差的百分比。如標示含量為數值範圍，會以合理最低數值作比較和計算。如標示為大於或少於某數值，會以標示的數值作比較和計算。
不適用：樣本沒有標示次氯酸鈉含量，因此未能作比較。

[4] 次氯酸鈉含量整體評分比重如下：
有標示次氯酸鈉含量的樣本 沒有標示次氯酸鈉含量的樣本
次氯酸鈉含量標示 25% 次氯酸鈉含量標示 25%
檢出次氯酸鈉含量 50% 檢出次氯酸鈉含量 75%
次氯酸鈉含量差異 25%
使用次氯酸鈉濃度低的樣本時需調高漂白水的水分量，故檢出次氯酸鈉含量較低的樣本，整體評分會受到限制。

[5] 假設要製備2公升含約500ppm氯濃度的溶液，按樣本檢出的次氯酸鈉含量和樣本瓶蓋容量，計算所需漂白水分量和瓶蓋數量。
[] 內為產品建議加入2公升清水製備溶液的漂白水容量，溶液用作環境清潔和消毒。

[6] a 標示生產日期。
b 標示有效日期。
c 標示保質期(以月份或年份標示)。
▽ 樣本#27只標示了保質期，但沒有標示生產或有效日期，對消費者而言，單看這項資料的意義不大。

[7] △ 有安全瓶蓋的樣本。
●●●●●△ 採用了有效的兒童安全封蓋設計，需同時用力按壓和扭動瓶蓋才可打開。有9位或以上評審員認為，實際使用時瓶蓋容易鎖緊，設計有效防止兒童扭開。
●●●● 採用內封蓋設計，需要打開外瓶蓋和內封蓋才可傾倒出漂白水。
●●● 採用普通瓶蓋設計。
●●●△ 外觀看似兒童安全瓶蓋設計，但有5位評審員認為，實際使用時瓶蓋不容易鎖緊，設計未能有效防止兒童扭開。
●●△ 外觀看似兒童安全瓶蓋設計，但有8位或以上評審員認為，實際使用時瓶蓋不容易鎖緊，設計未能有效防止兒童扭開。

[8] A 有腐蝕性。
B 會刺激眼睛和皮膚。
C 只供外用，切勿吞食。
D 含多於1%次氯酸鈉，切勿混合其他清潔劑或酸性物質使用，以免產生有毒氯氣。
E 避免兒童接觸或置於兒童接觸不到的地方。
F 急救方法。
G 放置於陰涼處，避免陽光直射或受高溫影響。
H 使用時請佩戴膠手套。
I 請勿以熱水稀釋使用。
J 於空氣流通處使用。
K 遠離火種。

[9] 瓶蓋設計和安全警告整體比重如下：
瓶蓋設計 50%
雙語安全警告字句 50%

[10] 總評考慮檢出次氯酸鈉含量整體、標示的生產日期/使用期限資料，以及瓶蓋設計和標示資料整體，根據評分排序。評分相同的樣本以英文品牌的字母排序。
評分比重如下：
次氯酸鈉含量整體 60%
生產日期/使用期限 20%
瓶蓋設計和安全警告整體 20%
如樣本於生產日期/使用期限和瓶蓋設計表現不理想，總評分會受到限制。

預防人類豬流感 小貼士

由於豬流感病毒可以在物件（如門把、扶手等）表面存活兩小時或更長時間，保持空氣流通和環境清潔，可有助消除或殺死病毒，減少因接觸受污染物件而受感染的機會。

保持個人衛生

1. 避免用手觸摸口、鼻和眼睛。
2. 加強衛生習慣，用正確方法洗手，保持雙手清潔，如雙手沒有明顯污垢，可用酒精搓手液。
3. 如非必要，避免前往人多擠迫、空氣不流通的地方。
4. 若出現流感病徵，如發燒、流鼻水、咳嗽或打噴嚏，應立即佩戴口罩及盡早求醫。患病期間，應留在家中休息，避免與人接觸，切勿上班或上學。
5. 打噴嚏和咳嗽時應用紙巾遮掩口鼻，避免飛沫傳播細菌。不要隨地吐痰，應將口鼻分泌物用紙巾包好，棄置於有蓋垃圾箱內。如雙手被呼吸道分泌物污染，應立即用梘液洗手。
6. 留意政府發出有關醫療服務安排、旅遊、港口檢疫、停課及終止大型活動的公布及指引。衛生防護中心網站 www.chp.gov.hk。

保持家居清潔

經常保持室內空氣流通

1. 經常打開窗戶，保持空氣流通。
2. 使用風扇或抽氣扇，增加室內空氣流通量。
3. 保持空調設備正常運作，並經常及定期清洗隔塵網。

經常清潔家居環境和家具

1. 定期清潔家具，尤其是經常接觸的地方、傢俬物品、玩具和用具，廁所、浴室及地板須每天用稀釋家用漂白水清潔，非金屬表面可用1份（含5.25%次氯酸鈉）漂白水與99份清水混和，而金屬表面則可用70%酒精清潔消毒。使用稀釋漂白水後，須再用水清洗並抹乾。
2. 如地面、家具、衣物被分泌物或排泄物污染（如嘔吐物、糞便或呼吸道患者的痰涎），清除髒物後，須用1份（含5.25%次氯酸鈉）漂白水以49份清水稀釋消毒，待15至30分鐘後，用水清洗並弄乾。
3. 垃圾應先包好，再放置於有蓋的垃圾桶內。垃圾桶至少每日清理一次，定期以1比49稀釋漂白水消毒。

地板

1. 定時清潔，視乎情況增加清潔次數。清潔地面後要保持乾爽。
2. 使用可清洗的地墊，保持地氈清潔，每日吸塵和定期清洗。
3. 若有飼養寵物（如貓、狗），更要增加清潔的次數。

廁所

1. 廁所要定時以稀釋漂白水洗抹，並保持乾爽。
2. 確保沖廁設備運作妥當，如廁後必須沖廁。
3. 預備洗手梘液及即棄抹手紙供洗手之用。
4. 切勿共用毛巾。自用抹手巾需妥善儲存，並每日最少徹底清洗一次。如能預備多於一條毛巾作經常替換，則更為理想。

素，從而研究有關產品是否違反《商品說明條例》。

本會呼籲漂白水供應商，從速改善產品瓶蓋設計，標示適當的警告字眼，以減少引致家居意外的機會。身為家長的消費者亦要加倍留意，選購具有有效兒童安全封蓋的漂白水及家居清潔劑之餘，每次用後都應扭緊瓶蓋，如發現瓶蓋位置積存有結晶體，應盡快抹淨，以免影響安全封蓋的有效操作，並將漂白水和其他清潔劑儲存在乾燥陰涼的地方，避免家中孩童接觸。

使用小貼士

切勿混合其他清潔劑免產生毒氣

切勿以為將漂白水加入其他清潔劑

可達致「加強清潔」的效能。漂白水與酸性清潔劑混和會產生化學反應，迅速產生氯氣（chlorine gas）。氯氣是有毒氣體，吸入會引致不適、刺激鼻子、喉嚨和呼吸道，引致咳嗽、呼吸困難、噁心和嘔吐，令眼睛灼痛、流眼水、視力模糊，濃度高時會嚴重傷害肺部組織，可以致命，尤其在空氣不流通的地方。

漂白水與氮化合物（如胺（amine）、尿素（urea）、氨（ammonia）等）混合會產生氯胺（chloramines），吸入亦會刺激眼睛和呼吸道。

家中常見的酸性清潔劑包括通渠液、潔廁劑和金屬清潔劑等，而含氮的產品通常具強烈刺鼻氣味，常見於家用清潔劑、除蠟劑、玻璃及窗戶清潔劑和焗爐清潔劑。切

記漂白水不可與這些清潔劑混合使用。此外，使用漂白水時亦要打開窗戶，保持室內空氣流通。

切忌高溫 and 陽光

次氯酸鈉並不穩定，無論是儲存或使用，都要留意切勿接近或存放於高溫環境，避免用暖水或熱水稀釋。不要以為用熱水可加強清潔消毒效果，如水温過高（超過40℃），可令次氯酸鈉被分解，反而減弱了漂白水溶液的殺菌效能，應以一般清水（室溫）稀釋漂白水使用。

開封和稀釋後盡快使用

建議消費者按需要購買合適容量的漂

白水，如用量低可購買小瓶裝，開封後最理想是於半年至1年內用完。此外，由於漂白水的有效成分含量會隨時間逐漸下降，因此如家中的漂白水已存放了一段時間（例如3個月），使用時可能要稍為提高漂白水的比例，確保調出的溶液可有效殺菌。經稀釋的漂白水，存放時間越長，分解量越多，殺菌能力便可能降低；因此稀釋備用的漂白水須於24小時內使用，以免影響其殺菌效果。

使用濃度過高會腐蝕金屬喉管

香港城市大學生物及化學系林漢華教授提醒，如將高濃度或未經稀釋的漂白水傾倒於去水渠，可能會腐蝕金屬喉管，日積月累可能會造成滲漏。此外，皮膚接觸高濃度的漂白水溶液可能會造成化學灼傷。處理漂白水或其溶液前，宜先佩戴膠手套，減少皮膚直接接觸漂白水的機會，尤其皮膚較易敏感和經常接觸漂白水或其他清潔劑的人。

廠商意見

「添寶」(#2)和「漂潔皇」(#11)的生產商表示，#2於是次測試中表現良好，個別樣本標籤上欠缺保質日期相信只是個別事件，可能偶爾被擦掉，該公司的產品向來有標示生產及保質日期。有關樣本#11的次氯酸鈉含量問題，生產商指由於物料供應商出現問題，是次檢測的批次的產品早於4月23日開始從醫院及清潔服務公司回收；該款產品原只供應予本港多家醫院及清潔服務公司使用，鑒於數月前人類豬型流感在美洲爆發，消費市場對漂白水需求殷切，遂有少量產品批發予藥房零售，但由於藥房對漂白水需求緊張，而未能完全配合回收行動。生產商表示是次被測試的樣本屬回收中的有問題產品，而非該公司的正常產品。該公司強調，其另一款產品#2被檢出含活性氯達6.4%，證明該公司出品具質素。

「勞工牌」(#3)的生產商表示，產

選擇指南

「高樂氏漂白水（天然原味）」(#1)、「添寶漂白水」(#2)和「勞工牌特效漂白水」(#3)在多方面表現良好，備有有效的兒童安全封蓋設計，價錢亦算便宜，屬較佳的選擇。

品所標示的為出廠時的次氯酸鈉濃度，會隨儲存時間及環境影響而下降，建議存放於陰涼處。該公司又指，產品經測試證明，在產品有效期18個月內，只要是存放在適當的環境，都可保持有效殺菌達99.9%。

「特惠牌」(#8)的代理商表示，非常關注產品的品質，現正檢討生產過程，與有關生產商加強品質管理，改善包裝物料和設計，以減低次氯酸鈉的分解速度。

「Powertex」(#9)及「保潔麗」(#12和#14)的代理商表示，是次測試的樣本分別於今年2月至3月期間生產，產品進行測試時距離生產日期或存放在貨架上已有2至3個月，而標籤標示的為生產時的含量，由於次氯酸鈉的不穩定、容易被分解的特性，經儲存一段時間後，濃度會逐漸下降。該公司稱曾將今年6月15日生產的漂白水，在儲存1星期後送往化驗，結果顯示產品所含的次氯酸鈉濃度較標示的高。另該公司表示會加倍留意產品品質，確保符合標籤標示的聲稱。

「佳美牌」(#10)和「白貓」(#16)的代理商表示，現時「佳美牌」產品的有效期日期是標示在包裝紙箱上，稍後會將這項資料標示在每瓶產品上，而現時市售的「白貓漂水」已增貼有效期日期。

「佳奇」(#24)的代理商表示，產品已經停售。

「貴族」(#27)的代理商表示，產品標籤會於7月起增加成分、雙語安全警告和生產日期等資料。

購買漂白水小貼士



▲放置在戶外的漂白水，可能受日照和高溫影響，令其次氯酸鈉濃度下降，不建議選購。



▲如發現瓶身有看似鹽粒般的結晶體，代表可能有滲漏情況。

1. 視察漂白水的存放位置。不少藥房和家品店都會將「熱賣」產品放於近門口的當眼位置，但如果將漂白水置於室外，可能會因炎熱的天氣或受陽光直射而令有效成分被分解、耗盡。因此，消費者宜選購置於陰涼位置的漂白水。
2. 留意產品標示的生產日期和有效期日期，挑較「新鮮」的買，避免選購無標示有效期日期或標示不清的產品。
3. 留意包裝是否完好、瓶蓋是否扭緊、瓶子有否滲漏、瓶蓋附近和瓶身有沒有看似鹽粒般的結晶體，如有即代表產品瓶子可能有滲漏情況。
4. 按用量和每星期使用次數選購合適容量的漂白水，不宜大量囤積，亦不宜盲目追求容量大（例如1加侖裝、5公升裝）的產品，以免因為儲存不當令有效成分流失，浪費金錢之餘，亦未必可以達到預期的消毒效果。此外，漂白水的有效成分會經時日逐漸自然分解。