

# 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。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。

# 35款洗潔精洗滌量差異大 6成檢出可致敏

自己從小已幫忙  
做家務，洗碗洗衣服都是  
親力親為。用洗潔精洗碗的  
時候，偶爾會戴上手套，不過  
戴着手套洗碗碟，會擔心跌手  
打破碗碟，也不能直接憑手  
感判斷碗碟是否已去除  
油脂，清洗乾淨。

朱晨麗





# 防腐劑

近年台灣有研究指當地部分洗潔精活性成分不足，未必能有效進行清潔。此外，近年海外不少研究指，接觸含有「異噻唑啉酮」類防腐劑的產品後出現過敏反應的情況越趨普遍，而此類防腐劑正正經常用於製造洗潔精產品。

本會測試了市面35款洗潔精，比較其洗滌量表現，另進行了化學和微生物檢測，發現樣本的洗滌量表現懸殊，同一分量的洗潔精，可以清洗的碟子數量由平均接近7隻至約39隻；另一方面，多達21款洗潔精檢出可致敏防腐劑，皮膚易敏感人士要小心。

## 測試樣本

35款測試樣本中，23款為一般（normal）配方洗潔精，8款聲稱為超濃縮（ultra-concentrated）配方，4款為濃縮（concentrated）配方。

## 洗滌量表現的試驗方法

本會參考德國美容化妝品及衛生清潔品產業協會IKW公布的手洗用洗潔精清潔效能品質評估建議（Recommendation for the Quality Assessment of the Cleaning Performance of Hand Dishwashing Detergents），試驗樣本的洗滌效能，試驗在德國進行。

考慮到大部分樣本未有於產品包裝上具體說明使用分量，為評估樣本的洗滌效能，本會在洗滌量試驗中參考IKW的建議，各樣本都以劃一的分量（4毫升）加入5公升溫水進行試驗，以比較樣本洗滌沾有人工污漬碟子的數量。

## 洗滌溶液的製備

洗滌溶液的水溫（water temperature）和水硬度（water hardness）可能會影響各洗潔精樣本的洗滌效能。由於本港供應的食水為軟水（soft water），鈣和鎂的含量較低。水務署資料顯示，2016年10月至2017年9月期間本港食水的總硬度的平均值（以碳酸鈣計）約為30mg/kg。為了更準確評估各樣本在本港環境下的洗滌效能，是次試驗所用的水亦調節至與本港水質相近的軟水。

試驗開始前，在洗滌盤（washing up basin）內加入4毫升洗潔精樣本，隨後將5公升溫水從放於高處的儲水缸經開關閥快速注入洗滌盤內，儲水缸的開關閥和洗滌盤

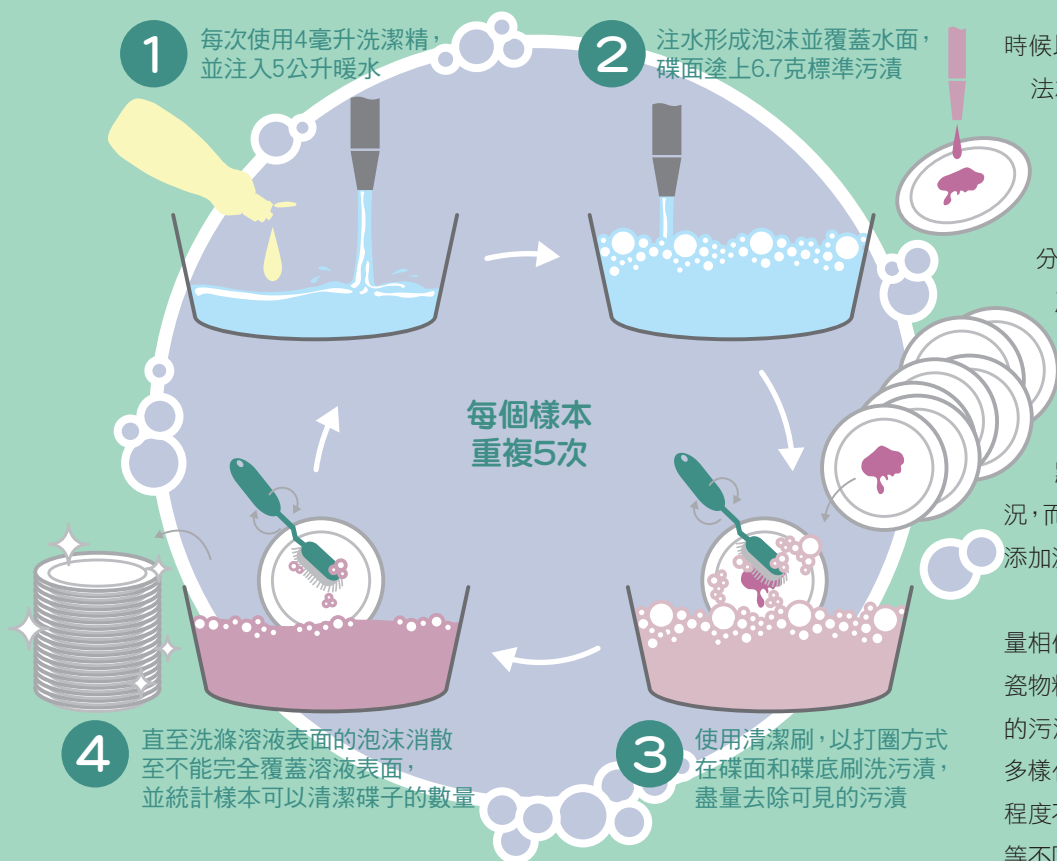
底相距為1米，當溫水注入洗滌盤時會產生大量泡沫。這盤水面有大量泡沫、溫度約為45.5°C的洗滌溶液，將會用作洗滌量試驗。

## 人工污漬和沾有污漬碟子的製備

組成是次試驗所用的人工污漬（test soil）（下文稱為標準污漬）包含植物脂肪、牛油、橄欖油、葵花籽油、牛脂、豬油、奶油、人造牛油、麵粉、奶粉和水等，加上顏料，製成的標準污漬約含60%碳水化合物（carbohydrates）、20%脂肪（fat）和20%蛋白質（proteins）。



## 樣本洗滌量表現的試驗方法



## 洗滌量表現試驗的限制

碗碟和煮食用具上殘餘的食物殘渣很多時候以混合物形式存在，是次試驗所參考的方法為模擬日常生活的洗滌模式進行，而不是考驗樣本去除特定乾固污漬的能力。本會是次洗滌量試驗所採用的IKW建議是測試手洗用洗潔精普遍參考的試驗方法，部分環保認證標準都是按該方法評估洗潔精產品的洗滌效能表現。

儘管洗潔精溶液在泡沫消散後仍可能具有一定程度的洗滌效能，但以洗滌溶液表面泡沫消散作為試驗終點的做法，是最簡單可以靠目測判別的情況，而泡沫的消耗亦往往是消費者認為有需要添加洗潔精的參考指標。

此外，試驗時塗在碟子上的標準污漬的分量相信會較實際情況多，而且所清洗的都是陶瓷物料的碟子。而日常生活中，會清洗不同類型的污漬，盛載食物的器皿以及煮食用具材質較多樣化，而不同類別的污漬在不同物料的黏附程度不一。加上所用的水溫、洗滌溶液濃度等不同因素，都會影響實際使用產品的表現。

將標準污漬塗抹在試驗用的陶瓷碟（ceramic plates）前，污漬混合物會被加熱至40°C，經過充分攪拌才塗上碟上，以確保塗抹在各試驗碟子上污漬的一致性和均勻程度。進行洗滌量試驗前，在每隻碟子的中央位置分別塗上6.7克標準污漬，而沾有污漬的碟子會被疊起，安排在塗上污漬後3小時內使用。

### 洗滌量表現試驗的步驟

是次試驗的洗潔精樣本都是供手洗用的產品，故此本會參考IKW的建議，安排經過訓練的技術人員用指定的硬毛刷，以打圈方式在每隻碟子的表面和碟底洗刷，計算以各樣本製備的洗滌溶液可清洗的碟子數量。整個試驗期間，技術人員並不知悉所試驗洗潔精樣本的牌子和型號。

試驗開始時，洗滌溶液的水溫約為45.5°C。技術人員會將沾有標準污漬的碟子放入洗滌盤中，在每隻碟子的表面以硬毛刷洗刷20下，而碟底則洗刷6下，確保所

有標準污漬被完全洗刷乾淨。碟上剩餘的泡沫會盡量刮回洗滌盤中，而洗好的碟子會放在洗滌盤外，隨後重複上述步驟，清洗另一隻沾有標準污漬的碟子。

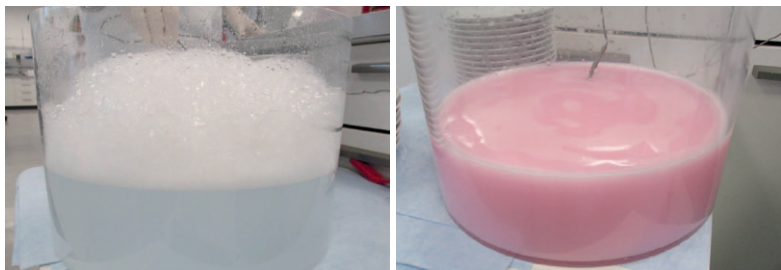
洗潔精造出的泡沫經常被視為具有清潔效能的指標，以洗潔精溶液進行清洗時，泡沫遇到污漬會被逐漸消耗，因此洗滌量試驗的終點（end point）亦以在洗滌盤中洗潔精溶液表面的泡沫消散至永久不能完全覆蓋溶液表面為止，隨後計算已清洗碟子的數量。清洗碟子的數量越多，代表洗潔精樣本的洗滌效能越高。

每款洗潔精樣本會分別進行5次試驗，以計算洗潔精樣本所製備的溶液可清

洗碟子數量的平均值。此外，進行試驗期間，每日都會以IKW建議標準中指定的標準洗滌劑（standard detergent）進行洗滌效能試驗，以確保每日試驗的環境和條件，以至技術人員的操作都沒有明顯差異。

### 樣本洗滌量表現懸殊

試驗結果顯示，使用各洗潔精樣本所製備的洗滌溶液清洗沾有標準污漬碟子的數量差異甚大。按每款樣本5次試驗所得的結果，「ATTITUDE」（#21）的洗滌溶液平均只可清洗6.8隻沾有標準污漬的碟子，洗滌溶液表面的泡沫便已消散至無法完全覆蓋洗滌盤，清洗碟子的數量最少；樣本



試驗開始前，洗滌溶液表面有大量泡沫；而當泡沫不能完全覆蓋溶液表面時，溶入洗滌溶液的標準污漬的顏色清晰可見，這個情況會視作洗滌量試驗的終點。



「FAIRY」(#12)則可以清洗最多碟子，平均可洗滌38.6隻碟子。這兩款樣本同為一般配方的洗潔精樣本。

除「FAIRY」(#12)外，另有10款樣本的洗滌量表現亦屬理想，可清洗超過22隻碟子，分別是「Amway Home」(#24)、「essential Waitrose」(#6)、「earth choice」Dish Wash Concentrate(#27)、「花王萬潔靈清亮」超濃縮洗潔精(#31)、「七世代」(#4)、「LION CHARMY V」(#33)、「斧頭牌」SUPRA超濃縮洗潔精(#34)、「奇即爽」(#30)、「TESCO」(#9)和「高樂氏」(#8)。

洗潔精的去污功能主要來自所含的表面活性劑。一般而言，陰離子表面活性劑

(anionic surfactants)的起泡能力良好，去油能力亦不錯。本會檢視樣本所列的成

分資料，發現樣本#6和#12標示含有15%至30%陰離子表面活性劑，而標示的表面活性劑總量高達45%或以上；而#5和#9則標示含5%至15%陰離子表面活性劑，表面活性劑總量約為20%，但這4款樣本均未有具體說明表面活性劑的化學名稱。結果顯示，表面活性劑總量較高的樣本試驗所得的洗滌量較高。

在洗潔精中較常用的陰離子表面活性劑有SLS(sodium lauryl sulfate)、SLES(sodium lauryl ether sulphate/sodium laureth sulfate)和LAS(linear alkyl benzene

ne neignts, brooklands, weybridge, Surrey KT13 0AR  
15-30% Anionic surfactants; 5-15% Non-ionic surfactants;  
ethanol Perfumes

如果洗潔精所含的表面活性劑濃度較高，理論上產品會有較理想的洗滌效能。

而SLS或SLES亦是#4、#8、#24和#27等樣本的主要成分，或列於成分列表中首3位。不過，消費者要注意若果使用含有高濃度SLS和SLES的產品後沒有用清水洗淨，殘留在皮膚上，可能對部分人士的皮膚造成刺激，引致繃緊、乾燥的感覺。

反觀洗滌量表現較遜色的樣本#21，其所用的表面活性劑總量約為15%，而所用的coco-glucoside、myristyl glucoside和lauryl glucoside等都是起泡能力稍遜的非

## 整體表現分析

### 便宜樣本的洗滌量較遜色？普遍檢出可致敏防腐劑？

精打細算的消費者，購買洗潔精時自然會比較不同產品的售價。若按樣本每10毫升/克大約零售價計算，最便宜的7款樣本(平均零售價介乎\$0.10至\$0.20)可清洗碟子的平均數為12.7隻，表現稍遜。全部檢出可致敏防腐劑。

而每10毫升/克平均零售價介乎\$0.22至\$0.48的15款樣本中，可清洗碟子的平均數約為17.8隻。其中約半數樣本檢出可致敏防腐劑，兩方面的表現都稍勝上述較便宜的7款樣本。至於每10毫升/克平均零售價為\$0.60或以上的13款樣本，平均可清洗約22.3隻碟子，洗滌量表現較理想；不過，當中仍有接近半數樣本同樣檢出具有致敏性的防腐劑。

### 哪一類洗潔精用量較省？費用較平？

若要用各樣本清洗100隻碟，按樣本試驗所得的洗滌量計算，超濃縮配方樣本平均需要約19.3毫升，所需洗潔精費用約為\$0.98，用量較省，平均費用亦最便宜。至於濃縮配方所需用量與超濃縮配方相若(約19.7毫升)，費用則相對較高，

約花\$1.60，平均比超濃縮配方高63%。平均用量最多則為一般配方產品，大概平均需用約28.2毫升，但由於每毫升/每克售價較低，費用約為\$1.03，比超濃縮配方平均稍高約5%。

### 聲稱可供清洗蔬果的樣本普遍檢出致敏成分且未列明成分

35款洗潔精樣本中，6款聲稱可同時用於清洗蔬菜和水果，包括「斧頭牌」檸檬護膚洗潔精(#13)、「Pengu」(#15)、「花王萬潔」(#17)、「Amway Home」(#24)、「花王萬潔靈清亮」超濃縮洗潔精(#31)和「詩樂氏」(#35)。除「花王萬潔靈清亮」超濃縮洗潔精(#31)外，其餘5款都檢出可致敏防腐劑MIT、CMIT或BIT，而該5款樣本都沒有在標籤上標示含有該些防腐劑。

基於產品的成分不明，而且大部分產品可能添加了香料成分，有機會殘留在蔬果表面，尤其已切開的水果，洗滌劑滲入和殘留的機會更大。本會並不建議使用成分未明的洗滌劑作清洗蔬果用途。

依照自己過往的經驗，濃縮配方的洗潔精，滴少少便會有很多泡沫，洗得很乾淨，而便宜的洗潔精，則要加大用量，才可以成功去油。

一般配方



## 洗潔精產品測試結果

編號	產品名稱[1]	聲稱來源地[1]	容量/重量(毫升)[1]	大約零售價(每10毫升/克零售價)[2]	檢測結果							
					洗滌量[3]	每洗100隻碟所需分量(毫升/克)[3]	每洗100隻碟的費用[3]	MIT、CMIT/MIT混合物或BIT含量[4]	甲醇含量[5]			
一般配方												
1	ECOS DishMate Dish Liquid - Lavender ◆	美國	739	\$44 (\$0.60)	■	19.8	20.20	\$1.20	●●●●●	—	●●●●●	—
2	ecover 洗潔精 Dish Soap - Pink Geranium	美國	739	\$70 (\$0.95)	■	19.8	20.20	\$1.91	●●●●●	—	●●●●●	—
3	白貓玫瑰薄荷中性洗潔精(高濃度配方) ◆ Dishwashing Liquid	(中國)	450	\$16 (\$0.35)	■	18.8	21.28	\$0.75	●●●●●	—	●●●●●	—
4	七世代天然碗碟清潔液 ◆ Seventh Generation Natural Dish Liquid (Powerful Non-Toxic Formula) Lavender Flower & Mint Scent	美國	739	\$56 (\$0.76)	■	25	16.00	\$1.21	●●●	MIT: 0.0033% ▽	●●●●●	—
5	綠蛙蘆薈滋潤洗潔精 ◆ Frosch Aloe Vera Dishwashing Liquid	德國	500	\$30 (\$0.60)	■	15.8	25.32	\$1.51	●●●●●	—	●●●●●	—
6	essential Waitrose Washing Up Liquid Original	西班牙	500	\$17 (\$0.34)	■	29	13.79	\$0.47	●●●	MIT: 0.0040% ▽ BIT: 0.0024% 總量: 0.0064%	●●●●●	—
7	花王萬潔靈清亮洗潔精 KAO MORE Dishwashing Detergent	—	1000	\$35 (\$0.35)	■	18.8	21.28	\$0.74	●●●●●	—	●●●●●	—
8	高樂氏 CLOROX Green Works Naturally Derived Dishwashing Liquid - Original Fresh	美國	650	\$31 (\$0.48)	■	22.2	18.02	\$0.86	●●●	MIT: 0.0038% ◎	●●●●●	—
9	TESCO 檸檬香洗潔精 Lemon Washing Up Liquid	英國	450	\$11 (\$0.24)	■	22.6	17.70	\$0.43	●●●	MIT: 0.0036% ▽	●●●●●	—
10	立白洗潔精 Liby Dishwashing Liquid	中國	2000克	\$35 (\$0.18)	■	15.2	26.32	\$0.46	●●●	MIT: 0.0039% ◎	●●●●●	—
11	滴潔清新青檸洗潔精 AXION Spring Fresh Lime Action Dishwashing Liquid	—	800	\$26 (\$0.32)	■	12.2	32.79	\$1.06	●●●●●	—	●●●●●	—
12	FAIRY Original Dishwashing Liquid	歐盟	500	\$51 (\$1.02)	■	38.6	10.36	\$1.05	●●●	MIT: 0.0063% ▲	●●●●	0.056%
13	斧頭牌檸檬護膚洗潔精 (泵裝) ◇ AXE Skin Moisturizing Dishwashing Detergent with Lemon	—	1300克	\$26 (\$0.20)	■	16.2	24.69	\$0.49	●●●	MIT: 0.0072% CMIT: 0.00053% 總量: 0.00773% ◎	●●●●●	—
14	EZ Clean 檸檬洗潔精 Dishwashing Detergent - Lemon	(中國)	827	\$13 (\$0.16)	■	11.4	35.09	\$0.55	●●●●●	MIT: 0.00064% ◎	●●●●●	—
15	Pengu 檸檬味洗潔精 ◇	日本	600	\$15 (\$0.25)	■	12.4	32.26	\$0.80	●●●●●	CMIT: 0.00091% ◎	●●●●●	—
16	勞工牌檸檬洗潔精 LABOUR Lemon Liquid Detergent	—	2000	\$22 (\$0.11)	■	13.8	28.99	\$0.32	●●●	MIT: 0.0076% ◎	●●●●●	—
17	花王萬潔檸檬洗潔精 ◇ KAO Wonderful Lemon Dishwashing Liquid	—	1000	\$30 (\$0.30)	■	14.4	27.78	\$0.83	●●●	BIT: 0.0093% ◎	●●●●●	—
18	TOPVALU 食器用洗劑	日本	600	\$13 (\$0.22)	■	10.4	38.46	\$0.83	●●●●●	—	●●●●●	—
19	亮麗檸檬洗潔精 Castle Lemon Dishwashing Detergent	(中國)	1300克	\$23 (\$0.17)	■	11.2	35.71	\$0.62	●●●	MIT: 0.0078% ◎	●●●●●	—
20	特惠牌洗潔精-清新檸檬味 SureBuy Dishwashing Detergent - Lemon Scented	中國	2000	\$20 (\$0.10)	■	8.4	47.62	\$0.47	●●●	MIT: 0.0052% ▲	●●●●●	—
21	ATTITUDE 洗潔精 Dishwashing Liquid - Citrus Zest	加拿大	700	\$62 (\$0.89)	■	6.8	58.82	\$5.21	●●●●●	—	●●●●●	—
22	earth choice Dishwash Liquid - Aloe Fresh	澳洲	1000	\$33 (\$0.33)	■	9	44.44	\$1.47	●	BIT: 0.034% ▼	●●●●●	—
23	DAISO Orange Wash Dish Detergent	中國	750	\$12 (\$0.16)	■	12.8	31.25	\$0.50	●●	BIT: 0.011% ▼	●●	0.12%





標籤資料[6]												總評 [10]
標示 詳細成分	SLS	SLES	AG/APG	可能致敏的 香料成分 [7]	香料	本地供應商 聯絡方法	使用方法	標示 使用期 [8]	警告字句 [9]	標籤整體		
有	—	—	—	有(1種)	—	有	有	C	a c e h i	●●●●●	★★★★★	
有	有	—	—	有(2種)	有(天然)	有	有	—	b c g h	●●●	★★★★★	
無						有	—	C	b c f h	●●●	★★★★★	
有	有	—	—	有(1種)	—	有(部分)	有	B C	b c g h	●●●●●	★★★★★	
部分	陰離子表面活性劑 5-15% 非離子及兩性離子 表面活性劑 <5%			—	有	有(部分)	有	A B C	f g h i	●●●●●	★★★★★	
部分	陰離子表面活性劑 15-30% 非離子表面活性劑 <5% 兩性離子表面活性劑 5-15%			有(3種)	有	有	有	—	a b c d h	●●●	★★★★★	
無						有	—	A	a b c f h	●	★★★★★	
有	有	—	有	—	有	有	有	—	b c g h	●●●	★★★★★	
部分	陰離子表面活性劑 5-15% 非離子及兩性離子 表面活性劑 <5%			有(2種)	有	—	有	—	a b c d f h	●●	★★★★★	
部分(成分類別)	成分資料不足以說明是否含有相關成分/物質				有	有	有	C	b c h	●●●●●	★★★★★	
無						有(部分)	—	C	—	●●●	★★★★★	
部分	陰離子表面活性劑 15-30% 非離子表面活性劑 5-15%			—	有	—	—	—	b c d h i j	●●	★★★★★	
部分(成分類別)	成分資料不足以說明是否含有相關成分/物質					有	有	C	a b c h i	●●●●●	★★★★★	
部分(成分類別)	成分資料不足以說明是否含有相關成分/物質				有	有	有	A C	b c h	●●●●●	★★★★★	
日文						有(部分)	—	A	a b c d f h	●	★★★★	
部分(成分類別)	成分資料不足以說明是否含有相關成分/物質				有	有	有	C	a b c h i	●●●●●	★★★★	
部分(成分類別)	成分資料不足以說明是否含有相關成分/物質				有	有	—	A	a b c f h	●●	★★★★	
日文						有(部分)	—	A	c d e h	●	★★★★	
部分(成分類別)	成分資料不足以說明是否含有相關成分/物質				有(天然)	—	有	C	b c h	●●●●●	★★★★	
有	—	有	—	—	有	有	有	A B	a b c f h i	●●●●●	★★★★	
有	—	—	—	—	有(天然)	有	有	—	e f g h i	●●●	★★★★	
有	—	有	—	—	有	—	—	—	b c h i	●●●●●	★★★	
有	—	有	—	—	有	有	—	—	b c f h	●●●	★★★	



編號	產品名稱[1]	聲稱 來源地 [1]	容量/ 重量 (毫升) [1]	大約零售 價(每10 毫升/克 零售價) [2]	檢測結果						
					洗滌量 [3]	每洗100隻 碟所需分量 (毫升/克) [3]	每洗100 隻碟的 費用 [3]	MIT、CMIT/MIT混合物或BIT 含量 [4]		甲醇含量 [5]	
濃縮配方											
24	Amway Home 濃縮洗潔精 ◆◇ Dish Drops Concentrated Dishwashing Liquid	中國	1000	\$83 (\$0.83)	<div><div></div></div>	32.6	12.27	\$1.02	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> MIT: 0.00035% CMIT: 0.00081% 總量: 0.00116% ◎	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
25	earthwise Plant Based Dish Wash Liquid Concentrate - Pink Grapefruit ◆	紐西蘭	1000	\$69 (\$0.69)	<div><div></div></div>	15	26.67	\$1.84	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
26	ecostore Lemon Dish Liquid ◆	紐西蘭	1000	\$95 (\$0.95)	<div><div></div></div>	15.6	25.64	\$2.44	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
27	earth choice Dish Wash Concentrate - Blood Orange & Pomegranate	澳洲	500	\$39 (\$0.78)	<div><div></div></div>	28.4	14.08	\$1.10	<div><div></div></div> BIT: 0.049% ▼	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
超濃縮配方											
28	ULTRA AXION 滴潔 Ultra 超濃縮洗潔精 (清新青檸)	—	500	\$18 (\$0.36)	<div><div></div></div>	20.8	19.23	\$0.69	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
29	紅威實食具器皿濃縮洗劑(透明裝) SWIPE The Super Concentrate Dish Washing Detergent	(中國)	1000	\$34 (\$0.34)	<div><div></div></div>	20.2	19.80	\$0.67	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
30	奇即爽特濃洗潔精(草本) LION Magica Super Concentrated Dishwashing Detergent (Herbal Green)	日本	230	\$21 (\$0.91)	<div><div></div></div>	22.6	17.70	\$1.61	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> MIT: 0.0007%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
31	花王萬潔靈清亮超濃縮洗潔精 (香橙芬芳) ◇ KAO Magiclean Super Concentrated Dishwashing Detergent (Orange)	日本	240	\$24 (\$1.00)	<div><div></div></div>	26	15.38	\$1.53	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
32	媽媽一選超濃縮洗潔精-蘆薈精華 La Mamma FRESH Dishwashing Detergent Ultra Concentrated - Aloe Vera	(中國)	800克	\$30 (\$0.37)	<div><div></div></div>	18.8	21.28	\$0.80	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
33	LION CHARMY V 超濃縮洗潔精(檸檬味) Dishwashing Detergent (Lemon Flavour)	日本	260	\$19 (\$0.73)	<div><div></div></div>	23.8	16.81	\$1.22	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> MIT: 0.0018%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
34	斧頭牌SUPRA 超濃縮洗潔精 AXE SUPRA Concentrated Dishwashing Detergent	—	600	\$19 (\$0.32)	<div><div></div></div>	23	17.39	\$0.55	<div><div></div><div></div><div></div></div> MIT: 0.0075% CMIT: 0.0007% 總量: 0.0082% ◎	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
35	詩樂氏天然洗潔精 ◇ Swashes Natural-Formula Disinfectant Washing Detergent	(中國)	1000	\$29 (\$0.29)	<div><div></div></div>	15	26.67	\$0.77	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> MIT: 0.00086% CMIT: 0.0020% 總量: 0.00286% ◎	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> —	
									內地 推薦性 標準:	MIT - 0.01% CMIT/MIT - 0.0015%	內地:  A類(食品) 0.05% B類(餐具) 0.1%

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。
- 分數相同的樣本會按樣本的英文名稱順序排列。
- 代表無標示或不適用
- ◆ 樣本標示獲得環保認證。樣本#1和#24標示獲美國環境保護署Safer Choice認證；#3獲中國環境標誌；#4獲美國農業部USDA Certified Biobased產品認證；#5具歐盟EU Eco-label；而#25和#26都標有紐西蘭Environmental Choice標籤。
- ◇ 樣本標示同時適用於清洗蔬果。
- [1] 資料由代理商提供或源自產品標籤。( )內資料由代理商提供。
- [2] 售價為本會職員於2月的市場調查所得或購買樣本時的售價，會因時間、地點和零售點不同而有差異。( )內為每10毫升或每10克大約售價，該數值按調查所得的零售價和產品標示容量計算。
- [3] 試驗參考德國美容化妝品及衛生清潔品產業協會IKW公布的手洗用洗潔精清潔效能品質評估建議 (Recommendation for the Quality Assessment of the Cleaning Performance of Hand Dishwashing Detergents) 試驗各樣本的洗滌量表現，而試驗在德國進行。各樣本都以劃一的分量(4毫升)加入5公升溫水進行試驗，以比較各樣本洗滌沾有人工污漬碟子的數量。試驗以洗潔精溶液表面的泡沫消散至不能完全覆蓋洗滌缸

的表面為試驗的終點(end point)，隨後計算已清洗碟子的數量。按IKW的建議，清洗碟子的數量越多，代表洗潔精樣本的洗滌效能越高。每款洗潔精樣本會分別進行5次試驗，以計算洗潔精樣本所製備的溶液可清洗碟子數量的平均值。表中所列分別為各樣本於5次試驗結果計算所得的平均值，以及按樣本表現計算清洗100隻碟子所需的洗潔精分量和費用(不包括水費)。

[4]

- ▽ 標籤說明產品含有BIT和MIT。
- ◎ 標籤沒有說明含有相關成分。
- ▲ 標籤說明產品含有MIT。
- ▼ 標籤說明產品含有BIT。
- 內地《食品安全國家標準—洗滌劑》按產品用途將洗滌劑界定為A類：直接用於清洗食品的洗滌劑，以及B類：用於清洗餐具及接觸食品的工具、設備、容器和食品包裝材料的洗滌劑。就防腐劑在這些洗滌劑的使用，標準規定A類產品應採用《食品用洗滌劑原料(成分)名單》(簡稱成分名單)中所列的品種；而B類則應採用成分名單或GB 22115《牙膏用原料規範》中所列的品種。MIT和CMIT/MIT混合物(以3:1比例計)都是《食品用洗滌劑原料(成分)名單》和牙膏產品中允許使用的防腐劑。目前內地兩套適用於規範洗潔精的標準都沒有將BIT列於允許使用的名單。不過，《食品用洗滌劑原料(成分)名單(第一批)》至今仍未有定案。



我覺得清洗碗碟時，用水沖洗的清潔效果比浸洗好，但沖洗的用水量卻較多，有時也難以取捨。洗碗碟時，我會先抹走油脂，或者用熱水浸一浸，會比較容易清潔。



標籤資料[6]

標示詳細成分	SLS	SLES	AG/APG	可能致敏的 香料成分 [7]		香料	本地供應商 聯絡方法	使用方法	標示 使用期 [8]	警告字句 [9]	標籤整體	總評 [10]
部分(主要成分)	—	有	—	成分資料不足以說明 是否含有相關成分 / 物質		有(部分)	有	A B	b c h	●●●●●	★★★★★	
有	—	有	—	有(1種)	有	—	有	C	a b c f h i	●●●●●	★★★★★	
有	—	—	—	有(2種)	有	有(部分)	有	—	a c e h i	●●●	★★★★★	
有	—	有	—	—	有	—	—	—	b c h i	●●	★★★	
無						有(部分)	—	C	c h	●●●	★★★★★	
無						有(部分)	有	A B	b c h	●●●	★★★★★	
無						有	有	A B	b c f h	●●●	★★★★★	
無			有			有	有	—	b c f h	●●	★★★★★	
無			有			有(部分)	有	A C	b c h	●●●	★★★★★	
日文						有	有	—	b c h	●●	★★★★★	
部分(成分類別)	成分資料不足以說明是否含有相關成分 / 物質				有	有	有	C	a b c h i	●●●●	★★★★★	
無						有	有	A C	a b c h i	●●●	★★★★★	

[5] 除#23檢出的甲醇含量高於內地《食品安全國家標準—洗滌劑》中B類餐具洗滌劑的相關規定外，樣本#12檢出的甲醇含量則符合規定要求。

[6] 標籤資料詳盡程度按產品的中文及英文標籤資料的標示方式評分。

標籤資料評分比重如下：

成分資料 30%      使用方法 10%  
本地供應商聯絡方法 10%      標示使用期 50%

[7] 本會檢視的26種可致敏香料成分包括amy cinnamal、amylcinnamyl alcohol、anise alcohol、alpha-isomethyl ionone、benzyl alcohol、benzyl benzoate、benzyl cinnamate、benzyl salicylate、butylphenyl methylpropional、cinnamal、cinnamyl alcohol、citral、citronellol、coumarin、eugenol、farnesol、geraniol、hexyl cinnamal、hydroxycitronellal、hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde、isoeugenol、limonene、linalool、methyl 2-octynoate、oak moss extract和treemoss extract。

[8] A 生產日期      B 儲存期/保質期      C 有效期限

[9] a 不可飲用。

b 如有誤服，請飲用清水，並延醫診治。

c 避免觸及眼睛。如不慎入眼，請即用水沖洗。

d 可能嚴重刺激眼睛

e 用後如出現皮膚敏感或不適，請停止使用。

f 如皮膚敏感或有傷口，請配戴手套使用。

g 不適用於洗碗碟機。

h 放置於幼兒觸及不到之處，避免兒童接觸。

i 放置於陰涼乾爽的地方。

[10] 總評的評分比重如下：

檢測結果 90%

洗滌量

50%

甲醇含量 5%

MIT、CMIT/MIT混合物或BIT含量 45%

標籤資料 10%

若重要測試項目結果不理想，樣本的總評分會受到局限。

由於全部樣本均沒有檢出重金屬、熒光增白劑、游離甲醛、磷酸鹽化合物或微生物，該等項目沒有評分比重。

離子 (non-ionic) 表面活性劑，對皮膚的刺激較低。此外，該款樣本標籤上的建議使用分量为每公升熱水加入2毫升洗潔精，建議用量較其他有說明使用分量的洗潔精高。基於本會的試驗必須以一致的分量進行，才可以公平比較各樣本洗滌量表現的高低，故此未有按產品建議的用量進行洗滌試驗。

## 超濃縮型號洗得特別多？

若按產品聲稱的類別而言，23款一般配方樣本的洗滌溶液可清洗的碟子數量差異最大，介乎6.8至38.6隻，平均可洗約16.7隻；4款濃縮配方樣本可清洗15至32.6隻碟子，平均清洗22.9隻；而8款超濃縮配方樣本可清洗15至26隻碟子，平均清洗約21.3隻。

本會試驗了「花王萬潔靈清亮」(#7和#31)、「滴潔」(#11和#28)、「斧頭牌」(#13和#34)和「earth choice」(#22和#27) 4個品牌的一般配方以及超濃縮/濃縮配方。試驗結果顯示，該些品牌的超濃縮/濃縮配方樣本所製備的洗滌溶液的洗滌量，都較同品牌的一般配方高。若以可清洗碟子的平均值計算，該4個品牌的超濃縮/濃縮配方可清洗碟子的平均數量較一般配方多約38%至超過215%不等。當中以「earth choice」#22和#27兩款樣本的差別最大，濃縮配方較一般配方平均多洗超過19隻碟子；而「花王萬潔靈清亮」(#7和#31)和「斧頭牌」(#13和#34)的差別則較小，其超濃縮配方較一般配方平均只多洗約7隻碟子。

## 標榜獲得環保認證的產品清潔效能會否稍遜？

部分環保認證標準（如歐盟EU Eco-label和美國環保局Safer CHOICE等）除了就產品對海洋生態可能造成的影響、生物降解程度，以及包裝物料等環保範疇的表現有要求外，對清潔效能也有一定要求。例如歐盟EU Eco-label要求產品的洗滌表現不可低於

IKW建議中標準洗滌劑，以確保獲得認證的產品能有效清潔。

在整個試驗期間，標準洗滌劑可清洗約15隻碟子。而7款聲稱獲得第三方認證機構所頒發且認受性較高的環保認證樣本，包括「ECOS」(#1)、「白貓」(#3)、「七世代」(#4)、「綠蛙」(#5)、「Amway Home」(#24)、「earthwise」(#25)和「ecostore」(#26)，都可達到與標準洗滌劑相若甚至更理想的洗滌量。7款樣本平均可清洗碟子的數量約為20.4隻，表現很不錯。不過，須留意即使產品獲得環保認證，仍不能排除產品可能含有致敏物質。

## 化學和微生物檢測

洗潔精產品是否含有致敏物質和有害物質，或者衛生情況是否理想，都有機會間接影響消費者的健康。故此，本會亦進行了化學和微生物檢測。

## 21款檢出可致敏防腐劑

除了可用於製造化妝品的「甲基異噻唑啉酮」(methylisothiazolinone，簡稱MIT)和「甲基氯異噻唑啉酮」(methylchloroisothiazolinone，簡稱CMIT)外，本會留意到「苯並異噻唑啉酮」(benzisothiazolinone，簡稱BIT)亦常見用於製造清潔劑，故此本會是次檢測各樣本是否含有這3種可致敏防腐劑。

35款樣本中，14款沒有檢出這3種可致敏防腐劑，較適合對這類防腐劑有過敏反應的人士選用。其餘樣本中，11款檢出MIT，含量由0.00064%至0.0078% (6.4ppm至78ppm)；4款檢出BIT，但含量普遍較高，由0.0093%至0.049% (93ppm至490ppm)；4款同時檢出CMIT和MIT，而總含量介乎0.00116%至0.0082% (11.6ppm至82ppm)；1款同時檢出MIT和BIT，總含量為0.0064% (64ppm)；餘下1款

只檢出0.00091% (9.1ppm) CMIT。

## 這些成分可否用於洗潔精？內地

自2016年9月起內地《食品安全國家標準—洗滌劑》GB14930.1-2015正式實施，該標準按產品用途將洗滌劑界定為A類：直接用於清洗食品的洗滌劑，以及B類：用於清洗餐具及接觸食品的工具、設備、容器和食品包裝材料的洗滌劑。就防腐劑在洗滌劑的使用，標準規定A類產品應採用《食品用洗滌劑原料（成分）名單》（簡稱成分名單）中所列的品種；而B類則應採用成分名單或GB 22115《牙膏用原料規範》中所列的品種。

在2015年，內地公布了《食品用洗滌劑原料（成分）名單（第一批）》的徵求意見稿，當中MIT和CMIT都列於允許使用的成分，而BIT則暫時未列於名單之中。至今該成分名單仍然未有定稿或更新。此外，MIT和CMIT/MIT混合物（以3：1比例計）都是允許用於牙膏產品的防腐劑。

此外，國家標準《手洗餐具用洗滌劑》GB/T 9985都適用於規範洗潔精產品，這份標準在2008年起規定洗潔精產品應使用《化妝品衛生規範》（2007年版）中所列的防腐劑，並須符合其中規定的最大允許使用濃度、使用範圍及限制條件。該規範規定MIT的最大使用量為0.01%，而CMIT/MIT混合物（以3：1比例計）則不可超過0.0015%。《化妝品安全技術規範》（2015年版）自2016年12月起取代了《化妝品衛生規範》（2007年版），儘管MIT和CMIT/MIT混合物兩種防腐劑的允許使用量維持不變，但規範新增了CMIT/MIT混合物和MIT不可同時添加使用的要求。而去年3月起，《手洗餐具用洗滌劑》這份標準由強制性執行改為推薦性標準。

目前內地兩套適用於規範洗潔精的標準都沒有將BIT列於允許使用的成分。不過，《食品用洗滌劑原料（成分）名單（第一批）》至今仍未有定案。

## 歐盟

目前歐盟適用於洗潔精的條例暫時未有就這類可致敏防腐劑設定使用限值。



部分樣本標示了由第三方認證機構發出的環保標籤。



## 美國

根據美國環境局 (USEPA) 公布的安  
全化學物質表 (Safer Chemical Ingredient  
List)，儘管BIT、MIT和CMIT都列為具有潛  
在危害的物質，但考慮到這些成分的功能，  
認為這些成分都符合其安全選擇準則 (Safer  
Choice Criteria)。

## 為甚麼要關注可致敏防腐劑的含量？

雖然有些人使用洗潔精時，會戴上手套  
保護雙手以免接觸化學物質，不過，大多數  
人為求方便，都不會戴上手套。2016年內地  
有研究指，當地逾7成受訪者表示在清洗碗  
碟時一般不會戴上手套。故此使用洗潔精清  
洗碗碟、廚具時，除了接觸經過稀釋的洗滌  
溶液，亦少不免接觸到未經稀釋的洗潔精，  
加上有機會每日使用多次，儘管產品的功能  
有別，但接觸產品的情況、途徑和時間與部  
分洗滌類個人護理用品相似。若果產品含有  
致敏成分，日常接觸仍可能令部分人士引起  
過敏反應。

若參考內地推薦性國家標準《手洗餐具  
用洗滌劑》GB/T 9985所引用的化妝品要求，  
11款只檢出MIT的樣本所檢測到的含量都低  
於0.01%；而同時檢出CMIT和MIT的4款樣本  
中，除「Amway Home」(#24) 檢出的總量低  
於0.0015%外，其餘3款包括「斧頭牌」檸檬護  
膚洗潔精 (#13)、「斧頭牌」SUPRA超濃縮洗  
潔精 (#34) 和「詩樂氏」(#35) 所檢出的總  
量均高於0.0015%。按樣本#13和#34檢出的  
CMIT和MIT含量比例估算，該兩款樣本有機  
會同時添加了CMIT/MIT混合物以及MIT作為  
成分，以致總量較高。有產品生產商向本會表  
示，《化妝品衛生規範》(2007年版) 並沒有  
規定不可同時使用MIT和CMIT/MIT混合物的  
要求。而隨後《手洗餐具用洗滌劑》國家標準  
亦沒有提出要求餐具用洗滌劑須符合《化妝  
品安全技術規範》(2015年版) 要求。

至於只檢出CMIT的「Pengu」檸檬味洗  
潔精 (#15)，其檢出量低於0.0015%。一般情  
況下，CMIT並不會獨立使用，估計有機會是因  
為其MIT含量低於檢測限值所致。

## 接觸情況與沖洗式護膚品相似 建議提防致敏風險

歐盟消費者安全科學委員會 (簡稱  
SCCS) 在2009年發表的意見書提出，在  
沖洗式 (rinse-off) 皮膚護理用品中使用濃  
度達15ppm (0.0015%) 的CMIT/MIT混合  
物，雖然不會構成健康風險，但不排除有令  
人致敏的機會。而在2013年則提出，根據  
當時的臨床數據顯示，化妝品含有100ppm  
(0.01%) MIT對消費者並不安全。考慮到可  
能引發接觸性敏感反應 (contact allergy)，  
如果沖洗式產品中MIT的濃度為15ppm  
(0.0015%) 對消費者屬於安全水平。

如果參考歐盟SCCS就 MIT最高使  
用濃度0.0015%為安全水平的建議，「七  
世代」(#4)、「高樂氏」(#8)、「TESCO」  
(#9)、「立白」(#10)、「FAIRY」(#12)、  
「勞工牌」(#16)、「亮麗」(#19)、「特惠  
牌」(#20) 和「LION CHARMY V」(#33)  
9款檢出的MIT濃度則高於這個建議水平。

## BIT 同屬皮膚致敏物 但研究數據較少

歐盟SCCS在2012年公布的意見書  
指，在動物試驗數據顯示BIT屬皮膚致敏  
物質 (skin sensitizer)，影響程度與MIT相  
似。而人類研究數據則顯示，即  
棄膠手套若果含有大概20ppm  
BIT已足以令使用者引發過敏反  
應。基於BIT可能致敏的特性，現  
有的研究數據未能訂定在化妝品中使用  
BIT的安全水平。根據目前歐盟和內地的化  
妝品條例和規範，BIT並不允許用於製造化  
妝品。不過，這種防腐劑在清潔劑的使用  
暫時並未設有使用限值。

2013年美國一份研究報告指，若洗  
潔精產品中BIT濃度為0.035%以下，引致  
皮膚過敏反應的機會較低。不過，若果大  
量使用，使用次數多，以及使用時間長等因  
素，都會增加致敏的機會。

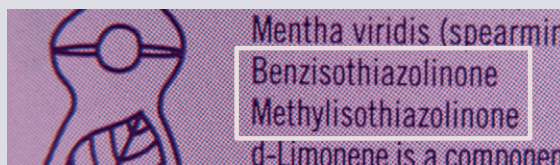
## 其他家居清潔用品和油漆 含有可致敏防腐劑的影響

海外不少研究指，MIT、CMIT或BIT  
等防腐劑具有揮發性，若果在家居大面積

使用含有這些防腐劑的清潔用品 (如表面清  
潔劑) 或水性油漆，有機會引致空氣傳播的接  
觸性皮膚炎 (airborne contact dermatitis)。

在2015年，比利時一間醫院皮膚專科部  
門的報告提出，清潔劑中防腐劑含量高往往與  
手部皮膚炎 (hand dermatitis) 有關，認為有必  
要檢視和評估清潔劑和油漆產品中異噻唑啉  
酮類防腐劑的安全使用濃度，以減低在家居和  
工作環境中可能出現的皮膚過敏情況。

香港醫學會董及皮膚專科醫生陳厚  
毅提醒，雙手經常重複接觸洗滌用品 (包括洗  
潔精) 和濕水，可能增加雙手皮膚出現過敏反  
應，甚至引致皮膚炎的機會。不少洗潔精採用  
起泡效能良好的陰離子表面活性劑，這些成  
分除了有效去除碗碟上的油脂外，亦會同時  
去除皮膚表面的油脂，令刺激物質更容易滲  
入皮膚。如果習慣使用熱水，洗碗時間較長，  
洗潔精用量較多，都有機會增加使用者出現  
皮膚過敏的機會。如果雙手有傷口，例如常出  
現在手指的倒刺，選用含有MIT、CMIT或BIT  
等防腐劑的產品可能引起過敏或刺激反應的  
機會亦較高。建議有皮膚敏感問題、濕疹患者  
和雙手有傷口人士，為減少接觸刺激或致敏  
物質，配戴手套洗碗是較穩妥的做法。在秋冬  
期間，建議在清洗碗碟後塗搽適當潤手霜，  
以減輕手部皮膚乾燥問題。



有皮膚敏感問題或濕疹患者在選購洗潔精產品  
時，應檢視產品標籤成分，留意產品是否含有  
可致敏防腐劑。

## 2 款檢出甲醇

內地《食品安全國家標準—洗滌劑》  
規定直接用作清洗食品的洗滌劑中，甲醇  
(methanol) 含量不可超過0.05%；而用作  
清洗餐具的洗滌劑，其甲醇含量上限則為  
0.1%。

樣本中只有「FAIRY」(#12) 和「DAISO」  
(#23) 檢出甲醇，不過兩款樣本的標籤資  
料都沒有說明產品適用於清洗食品。當中  
「DAISO」(#23) 樣本所檢出的甲醇含量  
(0.12%) 稍高於內地就B類 (餐具洗滌劑) 而  
設的標準上限。

在洗潔精成品中存在的甲醇有機會源自所添加的溶劑，亦有機會是成分中含有微量雜質（如甲醇）所致。例如椰子油酰胺二乙醇胺（cocamide DEA）在洗潔精中有增稠以及穩定泡沫的作用，而這種成分有機會存有微量甲醇。而「DAISO」（#23）標籤上亦顯示含有該成分。

在正常洗滌碗碟的情況下，會以大量清水進行洗滌，故此洗潔精殘留在碗碟，

甚至蔬果表面的分量相信十分有限，按是次兩款樣本檢出的甲醇含量而言，正常使用產品可能引致健康風險的機會極微。

## 樣本沒有檢出重金屬、甲醛、熒光物質和磷酸鹽化合物

若果洗潔精含有重金屬或螢光增白劑，萬一過水不徹底，有機會污染煮食用具、餐具，甚至食物。在產品中游離甲醛過

既有良好的清潔效能，又不會過度去除皮膚上的油脂。

**AG/APG** — 烷基糖苷（alkyl glucoside/alkyl polyglucoside，簡稱 AG/APG）是非離子表面活性劑，由葡萄糖和脂肪酸等可食用材料製造，被認為是餐具清潔劑中較安全的成分，不過這種成分的成本相對較高。

**香料和可致敏香料成分** — 香料在洗潔精產品中只用作提供香味，對洗滌碗碟並無作用。不過香料及可致敏香料成分（fragrance allergens）例如 benzyl alcohol、citronellol、hexyl cinnamal、limonene 和 linalool 等見於部分樣本中。接觸後最常見的反應是刺激皮膚。

## 洗潔精成分小百科

洗潔精主要由水、表面活性劑、防腐劑、香料和着色劑組成。表面活性劑一般透過溶解、乳化、分散等作用將污漬從餐具表面分離，以達到清潔效果。絕大部分洗潔精並不會單一使用一種表面活性劑，只要配方調配得宜便可減低個別成分對皮膚的影響，平衡清潔碗碟的作用和刺激皮膚的機會。由於洗潔精含有大量水分，添加適當和適量防腐劑可以防止微生物在產品中大量滋生。相反，若防腐效能不理想，可能會令產品出現顏色和氣味轉變，更可能影響其清潔效能。

**SLS 和 SLES** — SLS 和 SLES 是較常見的陰離子表面活性劑，屬於成本較低的起泡劑，透過乳化和起泡作用達致清潔功效。SLS 可以造出濃厚泡沫，沖洗容易；SLES 都可造出豐富泡沫，

以前揀洗潔精，會着重價錢，近年開始注重護膚保養，會留意產品所含的成分，譬如是否含有蘆薈等護膚成分，盡可能選擇不傷皮膚的產品。

主要成份：表面活性劑，助劑，香精  
Active ingredients: Surfactant, Additive, Fragrance

配方，溫和不傷手。

上：部分樣本只標示產品成分類別，未有列出成分的化學名稱，對消費者瞭解產品成分的幫助不大。

下：部分標榜「溫和不傷手」的洗潔精樣本檢出可致敏防腐劑 MIT。

量，既可能有食物安全的風險，亦可能會刺激雙手皮膚。此外，過量磷酸鹽化合物可能會對海洋生態造成負面影響。

本會檢測樣本的水銀、鉛、砷和鎘等4種重金屬含量，以及評估樣本是否檢出螢光增白劑、游離甲醛和磷酸鹽化合物，結果顯示全部樣本都沒有檢出該些物質，情況令人滿意。

## 樣本衛生情況理想

內地《食品安全國家標準—洗滌劑》規定，任何種類的洗滌劑的菌落總數（aerobic bacterial count）不可大於每毫升/每克1,000CFU，而大腸菌群（fecal coliforms）則不可大於每毫升/每克30CFU。全部樣本都沒有檢出上述微生物或致病菌，衛生情況理想。

## 標籤資料極待改善

### 逾6成樣本沒有詳細列明成分資料

樣本中，只有11款的標籤列有較詳細的成分資料。整體而言，聲稱來源地為美國、加拿大、澳洲和紐西蘭等地的樣本所標示的成分資料較全面，既列出所用成分的化學名稱（包括防腐劑），亦有列出可致敏香料成分，讓消費者參考。至於源自德國、西班牙、英國和歐盟等地的樣本只說明表面活性劑的種類（如陰離子表面活性劑）和所佔百分比範圍，另有標示防腐劑的化學名稱和可致敏香料成分，對消費者仍具一定程度的參考價值。7款樣本包括「立白」（#10）、「斧頭牌」（#13）和（#34）、「EZ Clean」（#14）、「勞工牌」（#16）、「花王萬滌」（#17）和「亮麗」（#19）只標示含有表面活性劑和香料/添加劑，對消費者瞭解產品特性的作用不大。12款更完全沒有以中文或英文標示成分資料。



## 6 成樣本有標示使用期資料

23款有明確標示有效期限，當中1款標示了生產日期、保質期和有效期；另有3款同時標示生產日期和有效期；4款標示了生產日期和保質期，標示方法較詳盡和清晰；1款同時標示保質期和有效期，資料亦算足夠。10款只標示了有效期；另有4款只標示了生產日期，但未有具體說明保質期。餘下12款完全沒有標示使用期資料，標籤資料有待改善。最理想的做法是同時標示生產日期和有效期限，好讓消費者購買到較近期製造的產品，並在有效期限前使用。

## 憑產品宣稱作選擇未必可靠

綜合是次21款檢出MIT、CMIT和BIT的樣本的測試結果和標籤資料，本會發現當中7款聲稱「成分天然」，6款聲稱產品「不傷手」，5款標榜「性質溫和」，5款說明「護膚/滋潤雙手」，3款「添加滋潤成分」，反映即使產品有上述標示或陳述，亦不代表產品完全沒有致敏物質（包括防腐劑和可致敏香料成分），消費者宜細閱產品成分資料才作購買決定。

## 環保洗碗小貼士

1. 建議用後盡快清洗碗碟和煮食用具，避免污漬乾固。若果碗碟和煮食用具上的污漬不算頑固，建議用冷水和適量洗潔精。一般而言，以浸洗方法所耗用的水相對較少，避免長開水喉沖洗。
2. 如果餐具上留有較難清洗的油垢，可先抹走食物殘渣和油脂，用熱水浸泡有助溶解、軟化和帶走油垢，隨後再用洗潔精進行清潔，從而減少洗潔精的用量。將洗潔精滴在已沾濕的海綿或抹布上，洗潔精的濃度較高，清洗較油膩的碗碟和煮食用具的效果會較理想。
3. 讓清洗妥當的碗碟自然風乾。

## 海關的意見

海關表示，現正瞭解及研究本會的洗潔精產品檢測報告，如有需要會作出跟進。海關建議消費者選購有商標及合規的產品，並應按照產品上的指示使用。建議消費者在使用洗潔精產品後，用大量清水沖洗，確保食具和雙手均沒有殘留。此外，消費者亦可考慮使用合規的手套

保護手部皮膚，避免直接接觸洗潔精，以減低可能引致皮膚不適或敏感的機會。

## 本會意見

綜合本會是次檢測結果，發現本港供應的手洗用洗潔精樣本普遍含有可致敏防腐劑，普遍程度與海外研究相似。除了化妝品外，家居清潔劑所含的防腐劑是可能引致皮膚過敏反應的另一重要源頭。考慮到洗潔精的使用情況，消費者有機會每日重複接觸多次，本會呼籲業界留意洗潔精產品中可致敏成分的使用濃度是否合適，以及加上適當標示（例如列出可致敏成分）或警告字句，都有助減低消費者因使用洗潔精而可能出現不良反應的機會。本會期待日後不同組織會有更多有關家用洗滌劑的研究，評估消費品中可致敏防腐劑的安全使用濃度，並探討作出相關規管的需要。

## 廠商意見

「白貓」(#3)的生產商指，自去年底已停止生產該產品。

「斧頭牌」(#13和#34)和「勞工牌」(#16)的生產商認為，3款產品中所用的防腐劑種類和含量都符合內地相關法規的要求。儘管#13和#34同時檢測到防腐劑CMIT和MIT，該公司強調內地《手洗餐具用洗滌劑》GB/T 9985所引用的《化妝品衛生規範》(2007年版)中，MIT和CMIT/MIT混合物可以同時使用。

該公司另認為，在洗滌餐具過程中，洗潔精會被清水大量稀釋，皮膚可能接觸的洗潔精濃度會因而降低，加上接觸時間短暫，接觸情況有別於使用化妝品及個人護理用品等狀況。而且產品配方已沿用多年，過往並沒有接獲消費者的投訴個案。在產品研發過程中，該公司指會就產品成分、用量、洗滌效能、安全性和相關法規要求等方面作整體考量，以確保產品在使用期內的穩定性和安全性，而MIT和CMIT/MIT混合物都是有效的防腐劑。若果將來有其他合適的防腐劑，該公司會考慮選用。

「ATTITUDE」(#21)的代理商表示，相關產品生產商稱若洗潔精產品添加

# 選擇指南

整體評分較高的樣本中，「滴潔」(#28)和「紅威寶」(#29)是花費較低的選擇，按試驗結果計算，用這2款樣本清洗100隻碟子的洗潔精用量少於20毫升，只需花費約\$0.7。而「Amway Home」(#24)、「奇即爽」(#30)和「花王萬潔靈清亮」(#31)所需用量較少，但花費較高，不過須留意「Amway Home」(#24)和「奇即爽」(#30)都檢出少量可致敏防腐劑。若要選用沒有添加香料或合成香料的產品，可考慮「ECOS」(#1)和「ecover」(#2)。

消費者須留意，若日常習慣用量較多，相關費用可能與本會按試驗所得結果的估算有差別。

了揮發性有機化合物，可以幫助溶解油脂污垢。不過，其品牌產品採用天然成分製造，並沒有添加揮發性有機化合物，故此產品所需用量較高，建議消費者按使用地區的水硬度調節用量。

「DAISO」(#23)的代理商表示，現正與廠商研究樣本中檢出甲醇含量較高的原因。

「Amway Home」(#24)的品牌商表示，按目前內地和美國的法例要求，CMIT和MIT都是允許使用的成分，可用於製造食品洗滌劑。該公司強調，其產品配方經過調配，所用防腐劑的分量可能刺激皮膚的機會不大，而且配方經過人體皮膚斑貼試驗(human repeated insult patch test)，其結果顯示配方沒有令參與其試驗人士出現過敏或刺激反應。該公司認為，產品配方符合美國和香港法例要求。

「詩樂氏」(#35)的生產商表示，收到本會的檢測報告後，已着手與廠商研究改善產品配方，並已即時安排調整CMIT/MIT混合物的使用分量以符合相關建議的水平，預料新配方產品將於今年3月下旬在本港市場供應。該公司強調新配方產品只是調整防腐劑用量，產品整體功能不變。日後亦會研究產品標籤所列的資料是否足夠。