

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。



反思衣物柔順劑的好壞

衣服、毛巾等用品與皮膚緊密接觸，當然希望觸感柔軟，不過洗滌後其纖維會失去彈性以致變得乾硬，部分人會用衣物柔順劑，讓衣物回復柔軟。但柔順劑所含的化學成分例如香料與防腐劑，可能令某些人的皮膚或呼吸道敏感，而柔順劑用後排放至海洋，也可能影響生態環境。



衣物洗後為何變得粗糙？

衣物、毛巾或床上用品由無數細小的纖維織成，經多次洗滌後，纖維會失去原有的柔軟和彈性，甚至纏結在一起，觸摸時手感變得乾硬、粗糙。

天氣乾燥時，以天然纖維例如絲、羊毛織造的衣物，或以合成纖維例如尼龍 (nylon)、聚酯 (polyester) 等製造的衣物，穿上時容易因磨擦產生靜電 (static charges) 而黏着身體，脫下時則可能因靜電而產生輕微觸電的感覺，都會影響舒適感，尤以合成纖維情況較嚴重。

洗滌衣物後，在過水時用上柔順劑，有助衣物回復柔軟和減少靜電產生。究竟衣物柔順劑 (fabric softeners/conditioners) 是甚麼？

柔順劑怎樣令衣物變軟？

衣物柔順劑的主要成分為季銨鹽 (quaternary ammonium salts)，屬陽離子表面活性劑 (cationic surfactants)，由有機氮化合物組成，由於中心的氮元素帶陽

性 (正電荷)，故容易黏附在帶陰性 (負電荷) 的衣物表面。衣物柔順劑的作用和護髮素差不多，將一層潤滑薄膜覆蓋衣物纖維的表面，令纖維間的磨擦系數降低，衣物便變得柔滑，而且可減少衣物在清洗過程中因磨擦而產生的靜電和皺摺，亦較易熨。

大多數衣物柔順劑添加不同香料，令衣物留有香味，另加入防腐劑，防止產品變臭變壞。但柔順劑產品標籤的資料普遍欠缺成分及含量比例，或只籠統地列出所含成分的類別 (例如香料、陽離子界面活性劑等)，即使消費者檢視產品所標籤的資料，也無助避開某些可能會令其過敏的物質。

液態柔順劑及片裝柔順紙

衣物柔順劑大多為液態，分為普通裝和濃縮裝，一般在洗衣程序的最後過洗時將其稀釋加入。大部分洗衣機都附設柔順劑注入口，洗衣前倒入柔順劑，最後過洗時便會自動沖水釋出，使用方便。

一些洗衣粉或洗衣液聲稱兼有柔順劑成分，可省卻另買柔順劑的費用。柔順洗衣劑的配方較一般的洗衣劑複雜，因清



潔衣物和令衣物柔軟是兩種不同的功能，所用的有效成分並不相同，例如洗衣劑多數用陰離子 (anionic) 或非離子界面活性劑 (non-ionic surfactants)，而柔順劑用的是陽離子界面活性劑，兩者混在一起可能影響效能。本會過往的測試顯示，柔順洗衣劑令衣物柔軟的效果不及用柔順劑產品。

此外，也有供乾衣機使用的片裝柔順紙，主要成分亦是陽離子界面活性劑，以固體形式附在紙上，遇熱會軟化，同時連同需要乾燥的衣物一起放進乾衣機便可，乾衣桶的旋轉有助軟化的柔順劑分布於衣物上。



不宜用於運動衣物？

柔順劑雖可令衣物柔軟，但亦可能令棉質毛巾、經特別處理過的人造纖維例如超細纖維 (microfibre) 及排汗快乾布料所製成的衣物的吸水能力降低，因柔順劑會在纖維

表面形成薄膜，影響其吸水能力。一些適用於滑雪、登山等防風、防水透氣的功能性風褸，由於衣物附有經特殊處理的薄膜，也不宜用柔順劑，以免影響薄膜的防水透氣功能。此外，有外地研究顯示，經阻燃處理的衣物，例如經防火處理過的兒童睡衣，用過柔順劑後防火能力會下降，家長須特別留意。

影響海洋生態環境

衣物柔順劑的主要有效成分是含氮有機化合物，而氮是藻類 (algae) 及浮游生物所需的營養素之一。柔順劑用後會被排放至附近水域，生長在水中的藻類及浮游生物當得到大量營養素，在合適的生長條件下，可能迅速繁殖增長，導致水中的溶解氧 (dissolved oxygen) 含量下降，令水質惡化，甚至令魚群和其他海洋生物大量死亡。



如想減少對環境的影響，應參考標示的使用分量，切勿過量，亦可減少使用次數，例如相隔三數次洗衣才用一次衣物柔順劑。

使用小貼士

要妥善使用柔順劑，可參考以下貼士：

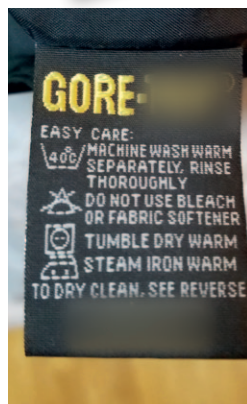
- 洗衣前看一看護理標籤，弄清楚是否可用柔順劑。
- 不要將未稀釋的產品直接倒在衣物上，以免沾污衣物及留下斑漬。
- 參考標籤說明的使用分量，不應隨意增加，以免加劇對環境的影響。
- 機洗時，須和洗衣劑分別注入適用的洗衣格中，不要將洗衣劑及柔順劑混合。
- 使用片裝柔順劑時，注意不要使用過高的乾衣溫度，以免柔順劑令衣物褪色。

留意標示的使用量，例如圖中的柔順劑註明手洗和機洗所用的分量不同。

手洗 HAND WASH	機洗 MACHINE WASH
1-2公斤衣物 (kg) 1/3 瓶蓋 	一機衣物 3-5公斤 (kg) 1 瓶蓋 
用小盆清水稀釋超濃縮，放入已洗淨衣物，浸泡兩分鐘，即可晾乾。無需再漂洗。 Pour into final rinse water.	洗衣前，將超濃縮 倒入柔順劑容格中即可。如無柔順劑容格，應在最後漂洗程序前，用小盆清水稀釋超濃縮，倒入機中，繼續最後漂洗程序，然後脫水晾乾即可。無需再漂洗。 Pour into final rinse water.



USE CLEANING NET. WASH DARK COLORS SEPARATELY. NO OPTICAL BRIGHTENERS. DO NOT SOAK. DO NOT IRON PRINTED PART. DO NOT ADD FABRIC CONDITIONER.



(上及左) 留意衣物護理標籤，排汗快乾的衣物及標榜防風防水功能的風褸，多註明不可用衣物柔順劑。

(下) 抓毛衣物要檢視護理標籤看是否適宜用，例如經洗水處理的抓毛衣物不建議使用衣物柔順劑。

DO NOT BLEACH. TUMBLE DRY LOW. DO NOT IRON. DO NOT DRY CLEAN. DO NOT ADD SOFTENERS. WASH WITH LIKE COLORS SEPARATELY.

易有過敏反應的人未必合用

兒童皮膚較幼嫩，容易受化學物質刺激，而患有濕疹或容易對香料、防腐劑有過敏反應的人，以及呼吸道易受刺激或患有哮喘的人士，未必能適應衣物柔順劑的化學物質或香料，應避免使用。

香港醫學會董及皮膚專科醫生陳厚毅表示，皮膚正常的人士用衣物柔順劑一般沒有問題；不過，柔順劑中的香料、防腐劑等化學物質若殘留在衣物上，經皮膚接觸或吸入，容易誘發過敏反應，因此，患濕疹、有過敏性皮膚或呼吸道易過敏的人士要小心，特別在天氣乾燥的季節，容易皮膚痕癢，宜少用衣物柔順劑。



自製衣物柔順劑是否可行？

坊間有建議將白醋 (vinegar)、水和精油 (essential oils) 混和自製衣物柔順劑。然而，澳洲及新西蘭的消費者組織去年測試自家製的柔順劑配方，發現使用後衣物的柔軟效果不及市售的柔順劑產品，而德國聯邦環境局 (Umwelt Bundesamt，簡稱UBA) 也指僅用稀釋的白醋無助改善衣物因洗滌而致的粗糙感；若不得不用衣物柔順劑，建議只限用於少數有需要的衣物和盡可能少用。

