

飲用水處理系統和 元件認證指南



目 錄

飲用水處理系統和元件認證指南

章節	頁碼
序	1-4
概況	5
常見問題	6-8
NSF 標準規定	9-15
認證	15-18
與供應商合作	19
詞彙表	20-24
附錄 A	25
附錄 B	26
附錄 C	27-28
聯絡資訊	29



序

NSF International (簡稱 NSF) 成立於 1944 年，為一個致力於公共衛生安全以及環境保護的機構。今天，NSF 領先全球，為一個獨立的第三方機構，認證測試影響水的品質和食物安全的產品。另外，NSF 在輿論界普遍被認為是領導權威，多項的國家標準聚集各界的專家，包括控管、製造、學術、科學研究、以及消費工業界。這些廣泛的標準提供了產品製造商一個有力的基準來證明該產品的品質、可靠度、以及性能，進而使買家、顧客、以及衛生官員能夠對產品的安全和利益感到放心。

NSF 飲用水處理裝置 (DWTU) 的認證方案於 70 年代早期建立，[第一套 NSF DWTU 標準於 1973 年開始被採用](#)。現今，[七項的 NSF DWTU 標準已經被全球上百個公司所採用](#)，NSF 已認證了上千項的飲水處理系統和元件來改善及保護飲用水的品質。

考慮到 NSF 認證在全球帶來不斷增加的利益，以及許多公司企圖達到 NSF 標準來證明追求完美的承諾，NSF 製作了本認證指南。本指南的目的是在於提供一個簡單易了的全面流程，且讓您以最少的時間和費用從認證經驗中達到最多的好處。從您開始著手的那一刻起，本指南將是通往成功的地圖。

本文件只是許多 NSF 資源中的一項來協助您進行流程的一份文件。當您開始進行時，我們將會提供您許多其他的資源，給予您更詳盡的細節。跟這份指南和支援資源一樣重要的是從 NSF 專業人員中所提供的專家協助。我們對您的承諾是

完美的顧客服務。分派給您的 NSF 認證企劃經理 (CPM) 將會在每一個步驟引導您。他們的任務是確保您能夠在最短的時間內，並且以最經濟的方式完成認證。

您的認證企畫經理是 NSF 機構專派給您，隨時準備以任何方式協助您。

在認證企劃經理之外，NSF 人員包括毒物專家、化學家、工程師、微生物學家、以及其他專家，他們的任務就是提供全球最全面的產品檢視，並且同時在作業程序中協助您。認證企劃經理集合這些專家和部門，提供您一個簡單又能夠全面掌控的程序。

我們希望這些訊息能對您有所幫助。在指南的最後有我們的聯絡方法，我們很樂意回答您所有的問題，提供給您進一步的資訊，並且為您開始我們的認證程序。我們盼望期盼能與您有合作的機會，並且給予您在水處理工業中最被廣為認可的標準來襯托出產品的高品質以及高價值。

水處理技術

近三十年以來，飲用水處理工業的創新有相當的發展。現今的水處理技術包括吸附式介面、離子互換、逆滲透、陶瓷過濾、褶式過濾、紫外線殺菌、蒸餾、還氧、以及其他。NSF 的測試、認證、以及 DWTU 標準都保持在最新的信息來滿足所有這些科技的更新。

任何被包含在 NSF 認證標準內的公司產品均有權向 NSF 提出該公司產品的認證。所有產品為認證所需的評估規定均包括在同一規範內：NSF/ANSI DWTU 標準。結構上的完整性、材料上的安全性、淨化污染物的性能、和產品資訊之上述規定均記載在該標準內，提供您一份同時涵蓋所有測試程序、評估和評判尺度的單一文件。

NSF DWTU 方案認證整個系統，包括系統的元件（參照下列之圖表）。NSF 把「系統」定義為：可提供使用者處理過之水的一套完整的水處理產品。完整的系統會被認證為具有結構上的完整性、材料上的安全性、以及淨化污染物的性能。

NSF 把「元件」定義為一個零件或一個有系統的組合，這些元件必須在與其他的元件結合後，才能提供給使用者作為水處理之用。這些元件皆需通過材料安全性的認證或如適用時僅需對結構完整性的認證。一些關於元件的例子有：[活性炭](#)元素需要做材料安全性認證，[過濾器殼體](#)則需要做材料安全性和結構完整性的認證，而[逆滲透元素](#)需要做材料安全性認證。還有許多其他種類的元件列於下表。

產品	是否需要材料安全性認證？	是否需要結構完整性認證？	是否需要淨化污染物認證？
不承受壓力的元件 (如: 濾心)	是	否	否
承受壓力的元件 (如: 濾心外殼)	是	是	否
配管系統	是	是	是

適當的 NSF 標準

每一項 NSF 標準都是具有專業技術的。當您一但確認了合適的標準時，該標準包括了您產品達到 NSF 認證所需的所有測試程序以及評判尺度規定，則不需要其他任何之認證。下列的表圖將會支援您選擇適用您產品的標準，並相連至污染物淨化之根據。

產品種類	選擇性污染物淨化聲明	標準
活性炭、陶瓷、或是其他的過濾系統	基本水質(Aesthetic)-氯淨化、淨化懸浮物、氯胺淨化等等	42
活性炭、陶瓷、或是其他的過濾系統	健康(Health) - 鉛淨化、孢囊菌淨化、VOC 淨化等等	53
逆滲透系統	(強制性) TDS 淨化 健康宣告(Health Claims) - 鉛淨化、囊腫縮減、VOC 淨化等等	58
紫外線殺菌	消毒	55
蒸餾	(強制性) TDS 淨化 健康宣告(Health Claims) - 鉛淨化、囊腫縮減、VOC 淨化等等	62
軟水系統	(強制性) 軟化	44

	健康宣告(Health Claims) - 銀淨化、鐳淨化	
淋浴過濾器	選擇性氧化物淨化聲明	177
活性碳過濾元件	無	42
過濾器住房元件	無	42
逆滲透元素元件	無	58

集合相似產品來測試

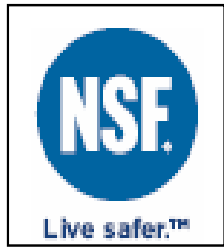
假如您有多個類似產品需要認證，NSF 有專業的人員來處理相似產品的認證，使您只需要認證一個產品，就無須再認證其他相似的產品。這項程序稱為「總括」。總括產品類別是建立在產品的相似度上，像是不同的產品使用相同的原料、或者是結構上的相似。當多種產品交送認證時，NSF 將會決定總括是否可行，並決定何項產品需要測試。在測試之前交送所有關該產品的資訊是非常重要的，如此以來才能選擇正確的測試實驗，進而達到最大的認證價值。

程序流程

在流程中同時處理多個程序來儘速完成認證是可行的。一旦您送交主要的初步資料後，您專屬的認證企劃經理將開始設計流程及展開測試。您專屬的認證企劃經理並將定時提供認證活動狀況的更新來確保整體流程順利進行。NSF 完整的內部整合能力以及無與倫比的產品評估能力將一切事情都變為可能。(關於程序流程的細節請參照概況章節)

NSF 線上服務

NSF 提供方便又安全的線上服務，如此以來您將能不分何時何地的得到我們的相關資訊。“NSF 線上服務”是一個提供顧客查看企劃進度、生產設備資訊、測試報告、報價 (收據明細) 和電子付費的安全的網站。“NSF 線上服務”也提供網路計算機，可用來試算一些常見的污染物淨化性能測試之費用。這設計方便顧客能於閒暇時間來查閱一些特定測試的費用。



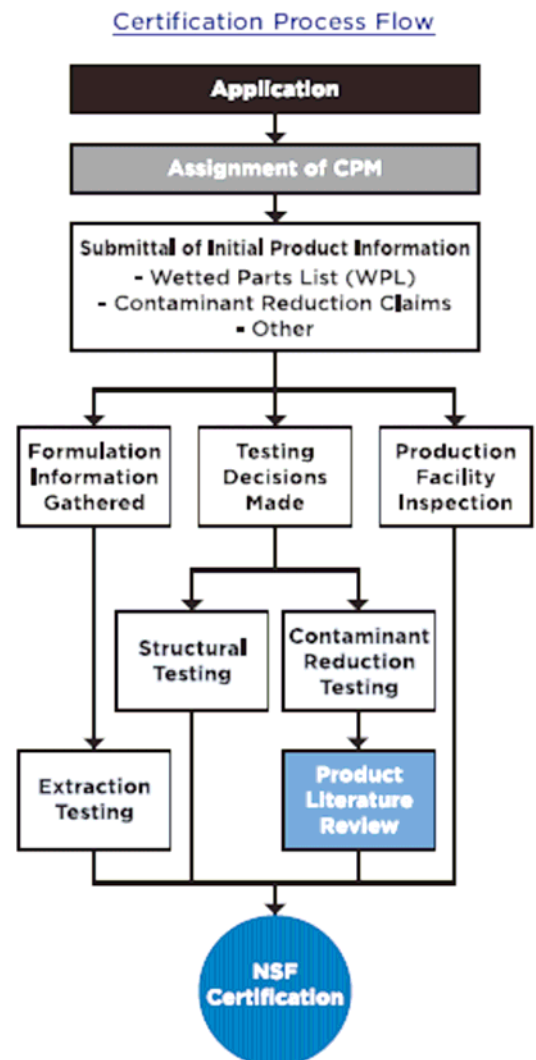
概況

您的專屬認證企劃經理準備好協助您認證過程的每一個步驟，盡可能以最簡易的過程和最少的時間來完成。認證企劃經理將會要求下列的資訊以便開始認證作業。他們將會協助您收集這些資訊，以及完成必要的表格。

- 認證和費用的申請表
- 辦公室和製造設備的地點
- 要求認證產品的清單和產品說明
- 產品的分解概要圖或圖解
- 污染物淨化宣告的測試指示（假如您的產品是系統）
- 每項產品的 WPL 清單

一旦您的專屬認證企劃經理得到這些資訊，認證便可開始執行。一份 WPL 的檢閱可以看出什麼原料成分資訊是已經在 NSF 的檔案上的，哪些是還必須要從您的供應商收集的。在會與水接觸的材料上，依標準規定必需要提供所有成分資料，這是基於材質安全的合適性測試。

當這些資訊收集後，NSF 會製作出一個初步的產品設備檢視。視察員將會解釋檢視規定和步



驟並且回答任何問題。淨化污染物性能的測試能在 NSF 的實驗室和從供應商處收集成分資訊的工作同時進行。當成分資訊從供應商收集完成時，我們將會開始測試該產品的原料安全。當該產品在測試時，依照規定，產品資料將會被審閱。一旦產品通過了所有的測試以及產品資訊被核可以後，您的專屬認證企劃經理將會以製作正式的 NSF 認證單據來完成此項認證。



常見問題

以下是一些跟 NFC 認證有關的常見的問題。

問：我的資料會被保密嗎？

答：所有從客戶和供應商送交的資料和談論的內容均會被 NSF 嚴密的保密。我們的人員時常接受有關商業機密資料的維護訓練，而且 NSF 的客戶資料都被安全的保存著，資料均被限制存取並且有複雜的追蹤系統。

問：認證的費用是多少？

答：NSF 會以您送交的基本產品資料為基準來為您產品認證的費用估價。估價是免費的。在有基本資料的前提下，費用會隨著適合您的認證技術和污染物淨化宣告的不同而改變。其他的因素則包括了處理系統的能力和流量。

問：認證企劃的時間有多久？

答：NSF 有最大規模、最先進的 DWTU 測試實驗室分布於世界各地。我們也有分布於世界各地最龐大的毒物專家人員和檢測人員。大多數的認證將會在幾個月內完成。其他必須的活動包括在測試期間內所實行之產品資訊的審閱和製造設備的檢視。有時候向供應商取得原料成分的資料會有所困難，這時候專案之整體時間表將會被拖長。(請參照與供應商合作章節)

問：我所有的污染物淨化宣告都必須要被測試和認證嗎？

答：不是。假如你有多於一項以上的污染物淨化宣告，一項、多項、或是全部都

有可能需要 NSF 認證。這跟各家公司的不同有關。在一些個案中，有些宣告沒被認證而有些有被認證，這時我們只要求該公司在產品上列出哪些要求有被認證而哪些沒有被認證。

問：我系統的流量是多少？

答：流量是當一定的水壓之下，水流過系統的比率。這比率是我們在您的系統上根據您聲請的比率測試。系統在 NSF/ANSI 標準 42 和 53 的認證時，通常計量的單位是每分鐘幾加崙（加崙/分）或是每分鐘幾公升（公升/分）。在逆滲透系統要認證 NSF/ANSI 標準 58 時，記量的單位就變成了每天幾加崙（加崙/天）或是每天幾公升（公升/天）。

問：我系統的容量是多少？

答：系統的容量是當一定的水量經過一個系統而污染物仍然被有效的控制。單位通常是加崙或是公升。假如系統有一項以上的污染物認證，該系統可以只提出一種容量，就是在認證的污染物淨化宣告中所規定的最小容量。舉例說明，假如氯淨化宣告達到 5,000 公升的處理量，但是鉛淨化宣告只達到 2,500 公升，那麼這 2,500 公升就是最小容量並且是該系統的唯一容量相對於氯和鉛的淨化。

問：Wetted Parts List 是什麼？

答：Wetted Parts List (WPL) 是一個表格列出您和飲用水接觸的產品的所有材料。認證企劃經理需要您完成該清單才能開始進行您的認證程序，一份完整的 WPL 會顯示出完成部分的名字或是原料供應商和原料的成分。它也會提供您使用原料的聯絡地區。在大多數的情況，原料的尺寸會以平方英吋或是平方公分標示出。至於媒介的部分，像是活性碳，會以磅或是公克來表示。

問：哪一種測試是需要的？

答：不同的認證產品會有不同的測試方法，不管是元件或是系統。(請參照第二頁的圖表)。假如你要認證一個元件，像是濾心或是過濾器**外殼**，原料抽取測試將需要執行。如果產品是一個**承受壓力的元件**，像是過濾器**外殼**，那麼結構完整性**也會需要被測試**。假如你是要認證一個系統，測試將會包括原料抽取

和結構完整性，以及任何您想要在您的系統上測試的污染物淨化聲請。

問：我的初步製造設備檢驗何時能夠開始進行？

答：製造設備檢視必須在得到產品認證之前，不過檢驗可以發生在驗證程序中的任何時間。

問：在我的初步製造設備檢驗的期間將會發生什麼事？

答：檢驗者會聯絡您預約初次製造設備的檢驗。在檢驗中，他們會檢閱所有原料的製造過程，製作出一份應檢視的生產線和包裝線生產設備的清單，並且檢視原料紀錄。(詳情請看附錄 B)

問：何時我才能列在 NSF 上？

答：一家公司能被列上(或說認證)的時候是在成功完成所有必須的文件、測試、資料檢閱和檢視聲請時。當您完成所有必備的程序，NSF 將會立即通知您。

問：我何時能夠使用 NSF 商標？

答：一家公司能夠在產品上使用 NSF 商標的時候，是在所有的認證要求都已顯示完成之後。當完成了所有必備的程序，NSF 將會立即通知您。

問：別人如何知道我的公司是列在 NSF 上？

答：NSF 發佈正式的認證證書給每一個通過的製造設備。並具有認證產品的網路清單，能免費被任何人所讀取 (www.nsf.org)。這些網路清單都是每天更新，能以多種不同方式調查，且被顧客、買家、衛生官員、以及製造商所使用，

來確認和找出認證的系統和元件。

問：若是我的產品無法達到所有的認證要求，那又該如何？

答：首先，NSF 不與想要認證的公司以外的人分享測試資料，不管是通過的還是沒通過的。假如一個產品沒有通過測試，這不是工作程序的結束。該公司會被給予再次評估問題所在的機會，並當找出不通過的原因時，將它改正後再次接受測試。NSF 無法提供改正的建議，因為這會使我們的獨立性受到質疑。假使失敗的測試之前有其他測試是通過的，則該通過之測試通常不會再重複。



NSF 標準規定

NSF 的 DWTU 包括了強制性測試要求和選擇性測試要求。強制性項目包括了原料安全測試，如適用時，也會有結構完整性測試。在特定的技術上最低確定的污染淨化極限也是強制性的測試要求。系統和元件必須通過強制性測試才能得到認證。選擇性污染物淨化宣告測試有提供給系統作測試，並且有許多不同的選項供測試。污染物淨化宣告是不適用於元件上的。

同時，系統有產品資訊的強制性項目，包括安裝和操作說明、成果資料表、資料盤，假使需要時，還包含整組替換元件。

在標準裡規定的很清楚何種技術需要做何種測試。您的專屬認證企劃經理將會在一開始的認證階段跟您釐清您的產品該做何種測試。以下是各類測試的概括，提供您對於這些規定的一個基本了解。

原料檢閱和測試：所有產品認證必做

原料安全評估是一個包含兩步驟的程序，原料檢閱是第一步。這份檢閱評估在系統中或是元件中所有跟水接觸的原料，特別是組成部分、單體成分、和雜質會有可能滲入於水中而對水的品質有負面的影響。原料檢閱是由 NSF 的毒物專家所進行，他們會利用 WPL 表上面的資料來進行評估。您的認證企劃經理將會協助您提供這些資訊。根據完整的 WPL 表，您的認證企劃經理會提供相關表格讓您寄給供應商詢問 WPL 表上，NSF 的檔案還沒有的部件和裝配的資訊。您的供應商會完成表格並寄回 NSF。

NSF 已經在檔案上有 45,000 筆以上的原料成分。假使您的供應商已經完成了需要的表格，就不需再填寫一次。這份成分清單是被保密的。然而，您的專屬認證企劃經理可以取得這份資料而用來與您的 WPL 表來做比較，挑出已填寫過的表格。有一些供應商會向 NSF 要求認證他們的元件，像是 DWTU 標準或是其他相關的標準像是 NSF/ANSI 51 和 NSF/ANSI 61。這些認證產品清單是公開的，當選擇元件供應商時，可以利用它來做為參考。網上認證資料庫能夠簡單的以元件類型來搜尋，擷取出一份認證過的型號、公司、和公司的聯絡方法。您可以確定的是已認證之上千項的元件，都會在 NSF 的檔案中有成分上的資料。選擇利用這些清單將會再認證過程中節省時間和費用。想取得上述清單，請至 www.nsf.org。

第二步是原料抽取測試。原料抽取測試在標準中已有規定，因產品技術的不同而有所改變。您的認證企劃經理將會跟您聯絡，商討如何使您的產品通過測試標準，並且告知您有關必要的測試樣本之運送細節與需要多少數量的樣本。在開始按照您每個步驟沖洗產品之後，您的產品將會以特定的狀態暴露在水裡。從抽取過程中取出的水會被拿來測試多種可能從材料中滲出的潛在污染物。有一連串的分析中進行許多潛在污染物的搜尋，更進一步的潛在污染物分析是由 NSF 的毒物學家根據產品上的原料種類來考慮是否重要到需要繼續分析。任何在水中發現的污染物數值皆不能超過最高值，在各項標準中的規定。原料抽取測試的過程大約是從收到測試樣本後 30 天會完成。

有一個在上述 NSF 標準原料安全規定之外的水處理技術：[淋浴過濾技術](#)。對

於淋浴過濾並非提供飲用水用途這方面的認知，對於原料安全的規定就沒那麼嚴格。對於淋浴過濾器，雖然還是會檢視成分，但是只限於證明其成分不含鉛而已。所以淋浴過濾不需要通過原料抽取測試。

結構完整性測試：所有產品認證必做

所有 NSF DWTU 標準中關於整體系統和連結在壓力供水裝置的元件都需要通過結構測試。結構測試包括環狀壓力測試、流體靜力壓力測試、和爆裂壓力測試。每一種測試的樣品都是使用新的（還沒經過任何測試的），如此同一個樣品不需要經過重重的測試。同時，測試過程中產品不得發生損壞狀況，而且機體還能保持完整而且沒有漏水的現象才算完成。

設計在壓力狀態下運轉的系統通常需要經過流體靜力壓力測試。在這個測試中，壓力將升到標準規定的上限而且必須支持 15 分鐘。該系統必須保持完整無缺並且不透水才能通過測試。大多數的系統，流體靜力壓力測試都是在 3 倍的正常運作壓力上限，或者是 300 psig，以較高的數值為測試壓力。開放流出系統的壓力上限是正常運作壓力的 1.5 倍，或者是 150 psig，以較高的數值為測試壓力。

大多數的系統也需要通過環狀壓力測試。測試在系統的壓力會增加到一定程度然後釋放到小於 2 psig，然後再增加到下一個測試壓力的數值。以這個測試來說，大多數的系統都必須經過 100,000 次的循環，循環測試壓力在 150 psig。開放流出系統必須經過 100,000 次的循環，循環測試壓力在 150 psig。要通過測試，系統必須不漏水。

爆裂壓力測試適用於非金屬壓力管狀元件。完整的系統通常沒有經過爆裂壓力測試。以爆裂壓力測試來說，所有的開口都被封住，壓力會增加到正常運作壓力的 4 倍，或者是 400 psig，以較高的數值為測試壓力。上限壓力會保持一定的時間然後再給予釋放。要通過測試，壓力管線必須不漏水。

污染物淨化測試：特別測試

過濾系統污染物淨化測試

過濾系統污染物淨化測試是在標準 42 和 53 底下實施的。這兩種標準的要求是相同的，除了污染物淨化宣告以外。標準 42 只適用於有害物質淨化宣告，標準 53 只符合健康宣告。大多數的宣告在標準 42 和 53 底下都被分為兩大類：

- **化學物淨化 – 包括氯、VOC、殺蟲劑、除草劑、金屬**
- **機械污染淨化 – 包括孢囊菌、濁度、石綿、懸浮物**

每一次測試需要兩套一樣的系統，而且每一次不同的測試必須使用新的系統。舉例說明，要測試濾淨化和 VOC 淨化時，就需要 4 套系統。在所有的測試裡，兩組系統都以相同的時間和情況去測試，而兩組系統都必須同時通過測試方能達到標準要求。假使只有一組通過，整體的測試還是無法通過。

化學物淨化測試是根據過濾元件的預估處理容量來做測試的。測試持續到下列的終止點：

- **標準 42：處理容量的 100 %**

- 標準 53 配備功能監測器 (PID) : 處理容量的 120 %
- 標準 53 無配備功能監測器 : 處理容量的 200 %

測試超過處理容量的 100 % 時是為了健康相關宣告，且提供了額外的安全防護。假如使用者並無按照製造商的操作說明來維修系統。不管實施哪一種安全措施，不管是 120 % 或是 200 %，產品測試後的結果只能聲明是 100% 的處理容量。舉例說明，一個沒有 PID 的系統，測試 1,000 公升的鉛淨化，會實際上以 2,000 公升去測試。該產品必須達到 2,000 公升的鉛淨化標準。假如可以達到標準，則該產品就被認證為可以提供 1,000 公升的鉛淨化。假如系統有裝置 PID，測試會在 1,200 公升時停止，而該產品也會得到相同的 1,000 公升鉛淨化認證。這只適用於健康宣告的標準 53。

一些公司不確定他們的過濾元件處理容量，在此有一些為這些情況而設的說明。

- 一個系統只能聲請一種處理容量。假如要聲請好幾種污染物的淨化，則以最低處理容量的污染物標準為該系統的容量。
- NSF 實驗室能夠收集任何測試的附加樣本點。這些附加的資料能夠用來建立系統真實的容量。這些測試結果可以用來認證。同時做研究測試和認證測試，是一個非常好的方法。

PID 必須監測處理過的水量，並且根據達到的處理容量告知系統使用者何時該換過濾裝置。紀錄日期的裝置並不是一個 PID。告知使用者何時該換過濾裝置的方法包括指示燈或者是停止出水。在標準 53 裡有一項測試就是在檢查 PID 是否正常運作。

大部分的污染物淨化測試只要求一項測試。然而，在標準 53 裡所規定的金屬污染物淨化宣告必須在兩種酸鹼值下做測試，pH 6.5 和 8.5。舉例說明，鉛淨化宣告中，必須實施兩種不同的測試，而兩種不同的酸鹼值測試結果都必須要通過才能得到鉛淨化的認證。沒有任何申請會因只有一種酸鹼值通過而得到認證的。

機械污染淨化不是根據容量來做測試的，而是基於在測試期間內流量的減少。樣本是在幾個流量減少點收集的，根據一開始的流量百分比和在最後流量減少至 75 % 時來進行數集。

內配管系統的測試，不管是化學物或是機械污染物淨化宣告，在測試中都是使用開/關 系統的循環。這個循環模擬水龍頭的開關，以及系統中水流的停止和開始。在機械污染淨化中，該循環為 50 % 開和 50 % 關 (50/50)，或是相同時間的流動和停止流動。在化學污染物淨化測試中，其循環為 50/50 或者是 10 % 開和 90 % 關 (10/90)。不管在哪一種情況，循環的最長時間為 40 分鐘，最短為 15 分鐘。在一個 10/90 的例子中，2 分鐘的流動 18 分鐘的停止流動，全部循環的時間為 20 分鐘。在連續測試的基礎上，公司能自行選擇測試方式。選擇各項循環的原因可能有：

- 50/50 – 測試時間較短，相同的測試費用也較少
- 10/90 – 測試時間較長，費用也較高，但是有可能改善困難污染物的數據

通過重力作用的灌注式系統，像是水壺和柄式過濾器，是手動測試的，而測試是根據公司提供的指導方針中所記載的每日所能處理的最大批量數。

該測試是交由您的認證企劃經理來做協調的。測試要求會記錄在認證企劃經理所設計提供的表格上。這些表格包括了所有的測試規格，並作為您與您的認證企劃經理的一份紀錄。請於送交測試系統前檢閱這些表單來確定所有的測試規格是正確的。

逆滲透系統污染物淨化測試

所有的逆滲透系統都是以 NFS/ANSI 標準 58 來做評估。不像標準 42 和 53 所有的污染物淨化宣告都可以選擇，標準 58 要求所有的系統都要經過溶解性總固體 (TDS) 淨化的測試和認證。本測試經標準規定在任何的逆滲透系統中都要持續測試一個星期。這也包括了系統的每日製造量 (DPR)、系統回收率，假如可行，也包括系統效能。

其他在逆滲透系統的污染物淨化健康宣告並非是必須的，包括了主要化學污染物淨化，像是金屬和無機污染物。在 TDS 測試中，所有的污染物淨化測試會持續一個星期。在測試逆滲透系統的健康宣告時，所有的置前和置後過濾器都會被拆除，而單單只測試逆滲透的薄膜。

一個測試必須使用兩組系統。在所有的測試裡，兩組系統都以相同的時間和情況去測試，而兩組系統都必須同時通過測試方能達到標準要求。假使只有一組

通過，整體的測試還是無法通過。

因為薄膜可以使用好幾年，使用同一套逆滲透系統來作各種測試是可行的。

同時測試幾種不同的污染物也是有可能的。您的認證企劃經理會向您建議這些重

要的選項，接受這建議可以減少測試的費用。

資訊檢閱：所有技術

資訊規定

產品資訊的目的是在於幫助顧客了解產品的功能，還有所有維修的需要。所有 NSF 認證產品的資訊都要符合適用標準的產品資訊區的規定，並且要符合一些使用 NSF 商標的規定。按照 NSF 標準的規定，資訊的定義是：

- 安裝和維修的步驟說明
- 性能資料表
- 清單
- 替換元件包裝

零件和服務提供，和公司名稱以及地址都是必須的。一些污染物淨化宣告可能需要一些有關這些宣告的陳述來加到這些產品資訊。所有在產品資訊中提供的資料必須和測試情況保持一致，像是流動率、容量、和條件性的說明。

另外，任何的產品介紹手冊、廣告單、或是網路廣告有提及產品的認證或是宣告時，必須遵守 NSF 有關 NSF 商標的相關規定。

您的認證企劃經理能在過程中協助您檢閱產品資訊草稿，在該產品資訊印出之前。這一種的檢視能幫助您在一開始的認證過程中，發現一些未達到標準的地方。認證企劃經理能夠依各種不同的方法來檢閱您的產品資訊，像是微軟文字檔、PDF 檔、或者是印出的資料文件。NSF 強烈建議您在正式印出的文件之前把產品

資訊交給認證企劃經理檢閱。



認證

公司列名模式

NSF 提供已被認證之公司幾種列名的方式。最常見的公司列名冊方式是要求列名的公司和製造該認證產品的公司是同一家。在這個情況公司循正常申請程序，遞交產品用以做評估，以及初步生產設備的檢視。這皆適用於下列幾種情況，製造商從原料開始，製造和配裝完整的產品；或是一部分從原料，一部份購買已加工的零件，或者是完全購買已加工的零件。

第二個選項是一家公司委託另一家已有 NSF 生產設備的公司製造產品。這個選項稱之為「列名製造商之外」(OTLM) 名單。選擇這個選項的好處是不需要付多餘的視察費用，因為當視察員在視察一家公司的生產設備時，他同時也已經檢查了委託該公司製造之公司的生產設備。

在選項一和選項二中，在 NSF 給予認證之前，產品均接受完整的測試和評估。

第三個選項是一家公司私人商標產品，且該產品是從一家已認證的公司製造，並且從該公司已認證的生產設備所製造。這個選項稱之為「掛名產品」(ANF another name for) 名單。一家公司如想取得私人商標產品認證，將會有他們自己的名單，上面記載他們自己的型號名稱，完全跟已認證公司所製造的已認證產品型號相同。因為該產品跟已認證公司的已認證產品相同，所以不需要收取檢驗費。

第四個選項，也是最後一個，是公司使用上述的私人商標產品選項，但並無自己的產品清單。相反的，他們的私人商標產品型號是列在已受認證公司的產品

名單下。私人商標的產品資訊能用無認證公司的名稱。然而，它必須要提及已受 NSF 認證公司的名稱，如此以來該產品的消費者可以追溯到 NSF 的認證名單。本選項是最經濟的，因為無須收取多餘的列名費或是檢驗費。

在選項三與選項四中，不需要進一步的產品測試，因為認證程序是根據已被認證的產品。唯一附加微小的產品評估費是為了檢視新列上的私人商標產品資訊。

上列之選項提供了不同認證的價格供公司顧客們選擇。不過，不同的列名選項對於公司顧客會有相關不同的責任以及權力問題。您的認證企劃經理已準備好與您詳細商談這些選項，並會回答任何問題來幫助您選擇最適合的選項。

製造設備檢視

檢視是為了確定認證產品的製造和遞交給 NSF 的文件和評估的產品一致。

初步的檢驗是在還未受過 NSF 認證之公司的初步認證企劃期間實施，並在完成產品認證程序前施行完成。NSF 會預先向顧客約定初期檢驗的時間。初期檢驗的目的是在於確認與遞交給 NSF 的資料相符合，並傳達給顧客方的人員未來檢驗的必須要求。

一旦登記了，不會給予通知，將會實施年度檢驗。這些檢驗會包括庫存紀錄的檢閱、NSF 提供之正式產品憑證報告的檢閱、零件和原料的確認、製造過程的檢視、品質保證和公司實施的測試、產品及產品資訊的標準使用。列名的公司假使想要認證其他從相同已認證設備生產的產品時，這些認證的產品可以直接加在目前的認證清單上，不需額外的審核。新加到清單的認證產品將會在下一次的生產設備檢驗中，隨機給予檢驗。

每一項檢驗都以調查摘要和總結做結束。最後的報告跟隨每一項檢驗。這些報告包括檢驗範圍以及任何在檢驗中發現的變數。這些變數需要在時間內改正，才能使視察員滿意。

產品的重新測試

在經過連續五年的認證，須重新測試產品。五年重新測試所需的樣本通常會在年度檢驗中交由視察員去收集。

認證產品的變更

公司要求已認證產品的變更是很平常的。該認證過程需要公司跟 NSF 告知變更的地方並授權 NSF 有更改的權力。授權過程以 NSF 檢視變更所在為開端，再來決定是否做進一步的評估來確定新的變更有無遵從認證的規定。您的認證企劃經理會回覆您變更所需的評估。原則上，先前的產品初步認證仍適用於支援這些變更。假使需要更進一步的測試，通常也會比第一次的測試量少很多。

NSF 商標的使用

NSF 商標是一個廣受認可的證明，證明一個產品達到高品質、高信賴度、以及高性能的標準，由 NSF 專家委員會所給予的保證。有認證商標產品的公司將會有全球最廣泛的標準做背書。

已認證的完整系統必須擁有 NSF 商標，且該商標必須在認證產品和替換元件的包裝上做顯示。擁有商標的產品必須全面遵從所有符合認證的規定；並且只有在認證之後才能擁有該商標。關於 NSF 商標在包裝上、操作手冊、資料盤、產品資料、還有一些種類的船運文件，都有特別的相關措辭規定(請參照下列的圖表)。該商標只適用在認證過的生產設備所生產的產品上。

NSF 商標

完整功能的系統 或是 把替換元件的資料盤當作系 統的資料盤	替換元件	元件
<div style="text-align: center;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">系統經由 NSF 國際測試和 認證於 NSF/A N S I 標準 __之__淨化</div>	<div style="text-align: center;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">由 NSF 國際測試和認證於 NSF/A N S I 標準__之__ 型號之__淨化</div>	<div style="text-align: center;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">本 (元件名) 由 NSF 國際 測試和認證於 NSF/A N S I 標準__之原料標準</div>
<p>或</p> 	<p>或</p> 	<p>或</p> 
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">系統經由 NSF 國際測試和 認證於 NSF/A N S I 標準 __之__淨化</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">由 NSF 國際測試和認證於 NSF/A N S I 標準__之__ 型號之__淨化</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">本 (元件名) 由 NSF 國際 測試和認證於 NSF/A N S I 標準__之原料標準</div>
<p>或</p> 	<p>或</p>	<p>或</p> <p>外箱上的說明</p> <p>假如元件是通過原料和結構</p> <p>標準的認證</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">由 NSF 國際測試和認證之 __淨化</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">本 (元件名) 由 NSF 國際 測試和認證於 NSF/A N S I 標準__之原料標準及結 構完整標準</div>



與供應商合作

今日的市場包含了許多不同層次的產品分銷，上千家的公司在全球銷售上百萬種的產品。分銷者可能是產品的製造者。然而，許多時候他們銷售別人製造的產品。有些銷售者甚至分銷給其他的銷售商。當您收到產品時，他們可能從真正的產品製造者手中移轉經手三個或是以上。

NSF 區分這些關係當取得有關公司購買以及使用在他們認證產品上的零件之文件資料。為了追蹤這些資訊，NSF 使用像是「供應商」和「製造商」等等的用語。您直接購買零件的公司稱做供應商。而公司實際持有製作方法以及製作原料的稱做製造商。在一些情況下，當您直接向製造商購買時，供應商和製造商實際上是相同的角色。在一般的時候，他們是兩個不同的公司。

NSF 也會追蹤名列公司使用之塑膠零件的模具商。這些模具商可能會也可能不會把從製造商購買的原料加入一些成分像是顏料或是除模劑。

NSF 追蹤這些關係有兩個原因。第一，我們記錄您的直接供應商、製造商、和模具商以瞭解我們認證產品的組成元素。這些資料才可以在檢查過程中被確認。

第二，這些關係可用來收集必須的原料成分資訊（請參照 NSF 標準規定章節裡的原料檢閱和測試）。在上述的分銷者內容，收集必須的成分資料是一個重要的工作。NSF 已經有多於 45,000 份的原料成分資料收存在 NSF 的檔案中，大多數的工作可以說是已經完成了。至於那些沒有在檔案上的成分，與您的供應商和製造商收集這方面的資訊還是必要的。

您的認證計畫經理將會協助您收集這方面的資訊。然而，主動讓您的供應商知道您的認證計畫會在您的認證過程中帶來巨大的正面效應，讓他們知道預計該做什麼，並且盯緊他們在時間內遞交必要的資料。我們會提供他們必要的資訊、表格、機密步驟和其他的協助來讓認證過程盡快完成。



詞彙表

吸附 Absorptive：吸收或吸附水中雜質。

活性炭系統 Activated Carbon System：於過程中使用活性炭之系統或元件。

加入物 Additive：直接或間接加入水中之物質。

吸附 Adsorptive：藉由表面作用吸附或移除水中雜質。

降低有害物質 Aesthetic：與飲用水相關並無健康考量之要素。

作為其他名稱 Another Name For (ANF)：一種 NSF 列表用於某公司認證一項來自於其他不同名稱以及產品之公司之產品。來自於其他公司之產品除貿易編號及型號以外都必須與已被認證之產品相同。

審核 Audit：參照視察。

容量 Capacity：在有效控制水中雜質淨化過程中的出水量，通常以公升或是加侖計算。

認證企劃經理 Certification Project Manager (CPM)：MSF DWTU 的一位代表將在認證過程中協助您。

化學物淨化 Chemical Reduction：測試或認定系統於淨化水中雜質時的效能。

公司 Company：任何與 NSF 簽約認證之公私立機關、團體、個人、機構或其以下之部門或子公司。

元件 Component:零件或系統的一部份。零件可單獨被認證但需接受 NSF 在其包裝上印上商標而非其產品上。包括濾心外殼、濾心、旋塞、附件、水管、活門、

以及儲水桶。

連接條理台水槽的水龍頭 Counter-Top Connected to Sink Faucet：一套系統置於櫃檯上以水管連結至廚房水槽的水閥。通常如有所需時會用分水器將導引至此系統。處理過的廢水會從廚房水槽的水閥排出或是從此系統之噴嘴排出。

調理台之手動填水器 Counter-Top Manual Fill：為一套置於桌上的系統，需由消費者自行加入水然後啟動此系統進而製造出處理過的水。一套手動淨水器被稱為 Counter-Top Manual Fill。

循環 Cycling：一項模擬水流在系統內停止及啟動測試的過程。測試可根據公司的決定以 50/50 或是 10/90 的循環來完成。

每日製水量 Daily Production Rate(DPR)： 每一天系統可製造的水量。這通常用來作為倒轉滲透系統之參考。

資料盤 Data Plate： 為一永遠附在系統上的標籤或是名牌。其包含在 MSF 印刷要求內。

蒸餾 Distillation： 一項將液體汽化進而濃縮的過程。蒸餾器是經由 NSF/ANSI 標準 62 所通過認證。

分銷商 Distributor： 為一非直接製造貨品部分或是零件之銷售仲介/供應商。

憑證報告 Documentation Report： 附屬在認證產品或是零件上的文件之集合。包含製造日期、分解概要、印刷、以及測試紀錄。NSF 以及名單上公司之製造單位需保有資料複本。

功率 Efficiency Rating： 流入水量以及流出水量測試比例以作為逆滲透系統之參考。

內嵌水龍頭 Faucet Mount： 嵌在已經做好的廚房洗滌槽水龍頭的系統 (通常是替換水龍頭口有網罩的加氣裝置或是加氣裝置之前安裝)。分隔器常用在導流出從系統處裡過的飲用水。

沖刷指南 Flushing Instructions： 一份公司的操作指南，關於向顧客說明在使用前需要多少水量或時間來調整系統或元件。

製造者 Formulator： 獨立元件或是由原料製造之零件的製造者。

流入 Influent： 在污染物淨化測試中流入 DWTU 系統中的測試用水。

視察 Inspection : NSF 代表來參訪列名公司之生產設備進而確認認證產品的製造過程為適當的。

產品資訊 Literature : 包括所有人手冊、性能資料表、資料盤、以及包裝。在 DWTU 標準下，產品資訊檢閱是必要的。

原料成份機密報告 Material Formulation Confidential Report (MFRC) : 一些表格為供應者所使用來機密的揭露出成份資料。PA 表格就是一個例子。

上限操作溫度 Maximum Operating Temperature : 製造商所制定的系統或是元件之操作溫度上限。

上限操作壓力 Maximum Working Pressure : 製造商所制定的系統或是元件之操作壓力上限。

機械淨化 Mechanical Reduction : 一份測試來決定系統的容量進而機械性的分離水中的懸浮物。

媒介 Media : 系統或是元件中的原料其具有吸附性和具有水污染淨化的功效。

產品型號 Model Number : 認證產品的名字或是交易稱號。

開放式排出 Open Discharge : 一個線性壓力系統只作用於水流流入機器進水口的時間，不作用於沒有水流時。

列名製造商之外 Other Than Listed Manufacture (OTLM) : 一種 NSF 的列名方式，該方式適用於列名公司可以委託其他列名公司製造他們認證之產品，使用其他公司認證過的生產設備。一份 OTLM 的產品也許或是沒有相同的交易

稱號或是產品型號。

所有人手冊 Owner's Manual：一份製造商的使用說明書用來向消費者說明系統或元件的操作步驟和維修需要。也稱作安裝指南。

產品裝配表格 Product Assembly (PA) Form：供應商使用的表格來機密的取得有關還未取得認證之裝配之成份資料。活門或是過濾器是其中的例子。

功能資料表 Performance Data Sheet(PDS)：一部份之產品資訊必須用來說明 NSF 完成的性能測試的實際結果。

功能顯示器 Performance Indication Device (PID)：一個系統或是過濾器的儀器，用來追蹤所處裡過的水量。該儀器會通知使用者何時該更換過濾器。

個人水瓶處理器 Personal Bottle Water：一個由水瓶和過濾器組成的系統，過濾器可能具有一個推/拉的過濾器蓋，或是一個吸管。這些系統是在 NSF/ANSI 標準 42 下做證認。

廠房 Plant：參照生產設備。

管路接入式系統 Plumbed-in：一個直接安裝於加壓水管的系統。像是安裝在水槽底下，入水活閥的系統，或是安裝於冰箱之排水裝置或製冰器的出水口。

管路接入式-分水龍頭 Plumbed-in to Separate Tap：一個系統用來將水流入一個精緻的輔助水龍頭。

總進水點系統 Point-to-Entry System (POE)：處裡一間房子大多數或是全部的水系統。總進水點系統通常都安裝在水表之後。

點置系統 Point of Use (POU) : 此系統使用單一過濾墊或是多個過濾墊來處理水。

POU 系統並不是拿來處理居家全部的供水的。

後置過濾器 Post-Filter : 逆滲透系統中安裝在過濾膜之後的過濾器。後置過濾器可

有氯或 VOC 淨化的宣告。

灌注過濾 Pour Through : 一個使用重力來使水從過濾器滴出然後流入一個水壺或

水罐的系統。重力過濾系統通常不會有太高的容量 (較少的加侖數) 跟其他

系統比較起來, 並在 NSF/ANSI 標準 42 和 53 下做認證。

前置過濾器 Pre-Filter : 逆滲透系統中安裝在過濾膜之前的過濾器。前置過濾器並

不會和宣告有關聯。

產品製造設備 Production Facility : 有 NSF 商標認證登記的生產設備。(該製造地

點會被登入在 NSF 的網站中 : <http://www.nsf.org>)

產品操作檔 Product Working (PW) File : 一個 NSF 內部的檔案, 包含了認證產

品或元件的相關資訊。它內含了資料表、圖表、和 WPL。

產品流量 Rated Service Flow : 由製造商決定之系統的流量。通常是以每分鐘幾加

侖或是每分鐘幾公升來表示。

復原率 Recovery Rating : 在逆滲透系統中無蓄水槽或是蓄水槽是被繞過時產品的

給水量之百分比讀數。

替換元件 Replacement Element : 系統中的元件或是零件為包裝好販賣的。這些包

括逆滲透模、過濾器、媒介、或是上述之結合體。

逆滲透系統 Reverse Osmosis System：系統使用逆滲透 (強迫入水經過一個半滲透

性的過濾膜) 來處理飲用水。這些系統是在 NSF/ANSI 標準 77 下做認證的。

淋浴過濾系統 Shower Filter System：系統連結到沖淋設備來提供處理過之**淋浴**用

水。這些系統是在 NSF/ANSI 標準 177 下做認證的。

供應商 Supplier：供應原料及元件給 NSF 列名公司的供應商。供應商也可以是這

些項目的直接製造者。供應商也可以在從製造商提供的原料和元件中添加別種原料。

供應商資料表 Supplier Information Form：一份供應商用來機密的揭露有關係通

貨元件所使用之原料的成分資訊。聚丙烯或是聚氯乙烯為其中的例子。根 WT 表相同。

系統 System：一個由元件組成之完整的水處理系統。系統的種類包括調理台之手動填水器、連接條理台水槽的水龍頭、內嵌水龍頭、個人水瓶處理器、**管路接入式系統**、**管路接入式-分水龍頭**、進水點系統、**灌注過濾**、以及**淋浴過濾**系統。

測試粉末 Test Dust：在 NSF/ANSI 標準 58 裡用來測試囊腫和濁度淨化之粉末。測試粉末必須要有 0 到 5 級測量單位的分級標準。測試**粉末**只用在 NSF/ANSI 標準 58 之認證測試中。微球體和生體囊腫必須由 NSF/ANSI 標準 58 來做認證。

總固體溶解量 Total Dissolved Solids (TDS)：水中礦物鹽的總含量，以毫克/升為其單位。

紫外線系統 Ultra-Violet (UV) System：使用紫外線光來處理飲用水的系統。這些系統是由 NSF/ANSI 標準 55 來做認證。

軟水器 Water Softener：使用**陽離子**交換來軟化飲用水的系統。這些系統是由 NSF/ANSI 標準 44 來做認證。

浸水類零件表單 Wetted Parts List (WPL) Form：是由產品製造者所填寫的。**浸水**零件表單是一份完整**會與水接觸**之產品的元件清單。請參照附錄 A 該表單完整的範例。



附錄 A :

觸水零件表單 (WPL)

Description:		NEW PRODUCT												
Item #	Alt Ind	Part Description	Part#	Supplier	Formulator	Material Type	Part Trade Name	Qty	Color	Wetted Area (per part)	Wetted Area (Units)	Media Amt	Media Units	DC#
1		END CAP	168	AGG MOLDERS	RESIN COMPANY	ABS	65746	2	SLUR	6	IN2			INTERNAL USE
2		NETTING	161	NETTING COMPANY	NETTING COMPANY	POLYPROPYLENE	SERIES C	1		18	IN2			INTERNAL USE
3		GARBON BLOCK	165	BLOCK DEPOT	BLOCK DEPOT	VARIOUS	6035-15-20	1		VARIOUS				INTERNAL USE
4	A	GASKET	166	GASKET DISTRIBUTOR	SEAL TECH	SEDM	E 70045	2		3	IN2			INTERNAL USE
4	A	GASKET	166	SEAL COMPANY	SEAL COMPANY	NIPS	N 42ABC	2		3	IN2			INTERNAL USE
5		WRAP	167	WRAP COMPANY	WRAP COMPANY	POLYPROPYLENE	1064FR	1		3	IN2			INTERNAL USE

THE WETTED PARTS LIST NAMES ALL THE PARTS OF THE PRODUCT THAT COME IN CONTACT WITH DRINKING WATER. THE FOLLOWING IS A BRIEF DESCRIPTION OF EACH COLUMN OF INFORMATION LISTED ABOVE.

ITEM # : THIS NUMBER LINKS THE PART BEING DESCRIBED ON THE WETTED PARTS LIST TO THE PRODUCT DRAWING.

ALT IND : ALTERNATE INDICATOR- GROUPS PARTS THAT ARE ALTERNATES TO EACH OTHER. THIS WETTED PARTS LIST SHOWS TWO SOURCES OF GASKETS.

PART DESCRIPTION : THIS IS BRIEF DESCRIPTION OF THE PART BEING DESCRIBED.

PART # : THIS IS YOUR INTERNAL PART NUMBER THAT IS USED TO ORDER PARTS FROM YOUR SUPPLIER.

SUPPLIER : THE NAME OF THE COMPANY THAT PROVIDES AN ITEM DIRECTLY TO YOUR COMPANY. THE SUPPLIER COULD ALSO BE THE FORMULATOR, EXTRUDER, MOLDER, FABRICATOR, ASSEMBLER, OR MIXER.

FORMULATOR : THE NAME OF THE COMPANY THAT PREPARES A MATERIAL ACCORDING TO A FORMULA. THE FORMULATOR AND SUPPLIER COULD BE THE SAME COMPANY.

MATERIAL TYPE : PROVIDE THE COMMON NAME FOR THE POLYMER.

PART TRADE NAME : PROVIDE THE SUPPLIER'S COMPLETE TRADE DESIGNATION FOR THE PART BEING DESCRIBED.

QTY : QUANTITY- INDICATE HOW MANY ARE USED IN ONE PRODUCT.

COLOR : INDICATE THE COLOR OF THE PIGMENT OR COLORANT INGREDIENT IF APPLICABLE.

WETTED AREA (PER PART) : INDICATE THE AREA OF THE NON-MEDIA PART THAT IS IN CONTACT WITH DRINKING WATER. WETTED AREA OR MEDIA AMOUNT IS NEEDED. IF THE PART IS MADE OF MULTIPLE COMPONENTS YOU CAN INDICATE "VARIOUS".

WETTED AREA (UNITS) : INDICATE A UNIT OF AREA. SQUARE INCHES OR SQUARE CENTIMETERS ARE COMMON UNITS.

MEDIA AMT : MEDIA AMOUNT- INDICATE THE AMOUNT OF THE MEDIA MATERIAL. THIS IS USED WHEN WETTED AREA IS NOT APPROPRIATE.

MEDIA UNITS : INDICATE A UNIT OF MASS. GRAMS AND OUNCES ARE COMMON UNITS.

DCC# : DOCUMENT CONTROL CODE- THIS IS A NUMBER THAT IS GENERATED BY NSF INTERNATIONAL TO TRACK THE MATERIAL FILE FORMULATION. NSF INTERNATIONAL WILL PROVIDE THIS NUMBER. THE NUMBER IS SPECIFIC TO THE MATERIAL NOT THE PART.

沾水零件表單列名所有與飲用水接觸的產品零件。

下面是一些上列之各行資訊的概述。

ITEM# : 該數字說明沾水零件表單及產品分解圖中所使用的零件編碼要一致。

ALT IND : 替件标志(如图中标识 A) 同组可替换部件.這個沾水零件表單示范了兩種可替換襯墊。

PART DESCRIPTION : 零件的描述。

PART# : 這是您的內部零件序號，用來向供應商訂購零件用的。

SUPPLIER : 直接提供您公司貨物的公司名。供應商也可能是製造商、壓模商、模具商、組裝商、裝配商、或是混和商。

FORMULATOR : 根據配方生准备原料的公司名稱。製造商和配方廠家可能是同一家。

MATERIAL TYPE : 聚合物名稱。

PART TRADE NAME : 提供敘述零件之供應商的完整交易稱號。

QTY:QUANTITY - 顯示在產品內使用的數量。

COLOR : 顯示染料的顏色，假如可行，顯示著色劑的成分或比例。

WETTED AREA (PER PART) : 顯示與飲用水接觸的地方，非媒介的部份。沾溼面積或是媒介數量是必需的。假如該零件是由許多元件所組成，您可以標示「多樣」。

WETTED AREA (UNIT) : 顯示面積單位。通常以平方英寸或是平方公分來表示。

MEDIA AMT : MEDIA AMOUNT - 顯示媒介原料的數量。這是當觸水面积不确定時所使用的。

MEDIA UNITS : 媒介重量單位。常用的單位為公克和盎司。

DCC# : DOCUMENT CONTROL CODE – 這是由 NSF 國際所制定的號碼，用來追蹤原料成分。

NSF 國際會提供該號碼。該號碼只針對原料，跟零件無關。



附錄 B :

核對檢視清單

NSF 生產設備檢視包括下列活動

- 檢視所有陳述或者是所有供應者的製造程序，或認證之產品或原料。
- 檢視產品製造過程
- 檢閱原料、元件、和成分供應商的紀錄，經由購買訂單、購買紀錄、或是其他生產設備的追蹤系統。
- 檢閱品管程序和紀錄
- 觀察品管測試
- 檢閱分析步驟和方法



附錄 C :

NSF 標準一覽

NSF/ANSI DWTU 標準涵蓋很廣泛的產品，每一項標準都有特定的產品認證。

下列是各項標準的敘述：

NSF/ANSI 標準 42

標準 42 建立了原料安全、結構性完整、產品資訊、和降低有害物質以及非健康相關的汙染物淨化性能表現的最低標準。最常見的聲明為氯淨化和浮游生物淨化。標準 42 裡最常見的技術是活性碳過濾，且該標準包括了總進水點 (POE) 系統和點置系統 (POU) 兩種產品。

NSF/ANSI 標準 44

標準 44 建立了居家陽離子水交換軟水器認證的最低標準。標準 44 包括了原料安全、結構性完整、鹵水系統的準確性、產品資訊、和來自於已知、具有品質之水源的硬度和特定汙染物之減少。標準 44 裡最受歡迎的聲請為鹵水淨化、鏽 226/228 淨化、和軟化性能。

NSF/ANSI 標準 53

標準 53 建立了原料安全、結構性完整、產品資訊、和健康相關的汙染物淨化性能表現像是鉛、囊胞、和 VOC 及許多其他宣告的最低標準。標準 53 裡最常見

的使用技術是活性碳過濾，和 POE 以及 POU 相關的標準。有些產品落在標準 42 和 53 下是因為他們同時提出降低有害物質和健康的宣告。

NSF/ANSI 標準 55

標準 55 建立了紫外線系統認證的最低標準。標準 55 包括了原料安全、結構性完整、產品資訊、和紫外線性能。紫外線系統可以分類為 A 級 (發射出最低每平方公分 40 兆焦耳的紫外線劑量並設有緊報器) 和 B 級 (發射出最低每平方公分 16 兆焦耳的紫外線劑量)。A 級係提出消毒有關致病的細菌、病毒、隱孢子蟲、或是鞭毛蟲之水質消毒的聲請。B 級係提出減少平常滋生之有害微生物的宣告。

NSF/ANSI 標準 58

標準 58 建立了 POU 逆滲透系統認證的最低標準。標準 58 包括了原料安全、結構性完整、產品資訊、溶解性總固體 (TDS)、和附加的汙染物淨化聲請。這些附加的汙染物淨化聲請包括了囊胞淨化、鹵水淨化、鏽 226/228 淨化、銅淨化、六價和三價鉻淨化、砷淨化、硝酸鹽/亞硝酸鹽淨化、鎘和鉛淨化。

NSF/ANSI 標準 62

標準 62 建立了 POU 和 POE 蒸餾系統認證的最低標準。標準 62 包括了原料安全、結構性完整、產品資訊、溶解性總固體 (TDS)、和附加的汙染物淨化聲請。

NSF/ANSI 標準 177

標準 177 建立了居家淋浴過濾系統的最低標準。標準 177 包括了原料安全、結構性完整、產品資訊、和氯淨化。



聯絡資訊

關於更多有關 NSF 國際飲用水處理裝置方案的資訊，請經由下列方式聯絡我們：

請詢問 DWTU 銷售客戶業務主管或是 DWTU 專業經理。

NSF International

電話：1800.673.6175

(+1) 734.769.8010

傳真：(+1) 734.827.7140

(+1) 734.827.7120

電子郵件：to@nsf.org

網站：<http://www.nsf.org/dwtu>

或

財團法人塑膠工業技術發展中心

電話：886-4-23595900

傳真：886-4-23508013

886-4-23595885

電子郵件：dwtu@pidc.org.tw

網站：<http://w3.pidc.org.t>

我們的宗旨：

NSF International，是一家獨立、非營利的非公家機構，
做為公共安全和基安風險管理解決方案之領先全球的提供者，
並且同時兼顧所有股東的權益。



Live safer.™

世界總部

789 N. Dixboro Road, Ann Arbor, Michigan
48105 USA

p:(+1)734.769.8010 1-800-NSF-MARK

f:(+1) 734.769.0109

e : dwtu@nsf.org w : www.nsf.org