

# 陶氏 FILMTEC™ 膜管

陶氏 NF270-400/34i 採用 iLEC™ 端面自鎖連接、寬流道納濾膜管

## 性能特點

陶氏 FILMTEC™ NF270-400/34i 是一款高膜面積、高產水量的納濾膜管，其為工業提供廣泛的、獨特的綜合優勢：

- 高鹽分去除率，包括：硝酸鹽、鐵。
- 高有機化合物去除率，如：殺蟲劑、除草劑和 THM 前驅物等。
- 採用 34mil 進水流道，降低膜污染導致壓差的影響，增強了膜管的清洗效果。

陶氏 FILMTEC™ NF270-400/34i 通過 ANSI/NSF61 認證。

更多信息請參閱：<http://www.nsf.org/Certified/PwsComponents>

另外，陶氏 FILMTEC™ NF270-400/34i 膜管具有 DOW FILMTEC 膜產品的典型特徵：

- 採用獨特的 iLEC™ 端面自鎖連接專利技術，不僅能減少系統運行成本，而且還能減少產水 O 型密封圈的洩漏，避免產水水質下降。
- 最寬泛的清洗 pH 值範圍（pH 1-12），可進行有效的化學清洗，即使出現嚴重的污染。
- 該管在製造過程中沒有象其他管製造商那樣採用氧化性的後處理工藝提高短時的初始性能，因而能在長期運行中一直保持高性能。
- 全自動、高精度的製造工藝，再加上“增加膜片數、縮短膜片長度”的優化設計，減少了整體膜面的污堵效應，最大化膜管的效率，並顯著地降低了運行費用。

## 產品規範

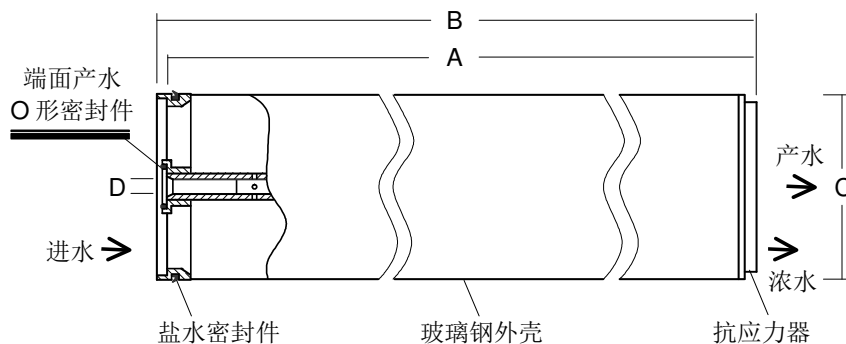
產品	有效面積 ft <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	進水流道寬度 (mil)	產水量 gpd (m <sup>3</sup> /d)	穩定脫鹽率 (%)
NF270-400/34i	400 (37)	34		
CaCl <sub>2</sub>			14,700 (55.6)	40 - 60
MgSO <sub>4</sub>			12,500 (47.3)	97.0

1. 產水量和脫鹽率基於下列標準測試條件得出：500 ppm CaCl<sub>2</sub>, 70 psi (0.48 MPa), 77°F (25°C), 15% 回收率。2,000 ppm MgSO<sub>4</sub>, 70 psi (0.48 MPa), 77°F (25°C), 15% 回收率。

2. 單支管的產水量可能不同，但變化範圍不超過 +/-15%。

3. 上述規範值是公稱測試值。操作時，請務必遵循陶氏的系統設計導則。

圖 1.



外形尺寸 - 英寸 (mm)

產品	A	B	C	D
NF270-400/34i	40.0 (1,016)	40.5 (1,029)	7.9 (201)	1.125 (29)

1. 參閱陶氏水處理及過程解決方案業務部有關多管應用的設計導則。

2. 該管配合公稱內徑為 8-英寸 (203 mm) 的壓力容器。

1 英寸 = 25.4mm

™ 陶氏化學公司 (“陶氏”) 或其關聯公司的商標

## 操作極限

膜片類型	聚醯胺複合膜
最高操作溫度 <sup>a</sup>	113°F (45°C)
最高操作壓力	600 psig (41 bar)
最高壓降	15 psig (1.0 bar)
pH 範圍, 連續運行 <sup>a</sup>	3 - 10
pH 範圍, 短期清洗(30 分鐘) <sup>b</sup>	1 - 12
最大給水 SDI <sub>15</sub>	5
允許游離氯含量 <sup>c</sup>	<0.1 ppm

<sup>a</sup> pH>10 時，連續運行的最高允許溫度 95°F (35°C)。

<sup>b</sup> 參考規範 609-23010 中的清洗導則。

<sup>c</sup> 在某些條件下，游離氯及其他氧化劑的存在會導致膜片提早發生降解破壞。由於因氧化造成的損壞不在質保範圍的，陶氏水處理及過程解決方案業務部建議用戶在殘餘游離氯接觸膜片之前通過預處理將其除去。如欲瞭解更多相關信息，敬請參考技術公告：609-22010。

## 重要信息

在膜系統準備投入運行時，為了防止給水過流或水力衝擊對膜管的破壞，正確啟動逆滲透水處理系統是十分必要的。遵循正確的啟動順序有助於確保系統運行參數符合設計規範，從而使系統水質和水量達到既定的設計目標。

在膜系統初次啟動開機程序前，應完成膜系統的預處理系統調試，膜管的裝填，儀錶的標定及其他系統檢查。

如需獲取更多信息，請參考標題為“啟動順序”的應用文獻（文件號：609-02077）。

## 操作指南

在啟動，停機，清洗或其他過程中，為防止潛在的膜破壞，應避免卷式管產生任何突然的壓力或錯流流量變化。啟動過程中，我們推薦按照下述過程從靜止狀態逐漸投入運行狀態：

- 進水壓力應該在 30-60 秒的時間範圍內逐步提升。
- 錯流流速值應在 15-20 秒內逐步提升到設定值。
- 第一小時內的產水應該放掉不用。

## 通用信息

- 管一旦潤濕，就應該始終保持濕潤。
- 如用戶沒有嚴格遵循本規範設定的操作限值和導則，有限質保將失效。
- 系統長期停機時，為了防止微生物滋長，建議將膜管浸入保護液中。
- 用戶應該對使用不兼容的化學藥品和潤滑劑對管造成的影響負責。
- 單支膜管的最大允許壓降是 15 psi (1.0 bar) 或者每個多管壓力容器的最大允許壓降是 50 psi (3.4 bar)，不過為個值更具有局限性
- 任何時候都要避免產水側產生背壓。

## 合規性提示

這些膜管在某些國家受飲用水應用限制，請在使用和銷售前查看其應用現狀。

注意：使用本產品本身並不能保證有效去除水中孢囊和病原體。孢囊和病原體的有效去除取決於整個系統設計及系統運維。

注意：任何人不得推定其在本文下有使用陶氏或其他人所擁有的專利的自由。由於使用條件和適用法規可能因地因時而異，顧客有責任確定本文件裡的產品和產品信息是否適合其使用，並確保自己的工作場地和處理產品的方式符合可適用的法律和其它政府法規。陶氏對本文件中的信息不承擔任何義務或責任，也未提供任何保證。所有關於產品的可售性或對某一特殊用途的可適用性的默示保證均在此明確地予以排除。