

FilmTec™ Fortilife™ CR100膜元件

高度耐用、抗污染、抗生物污染苦咸水反渗透膜元件

产品描述

FilmTec™ Fortilife™系列产品通过结合膜片和元件设计的创新，能够为工业用户提供解决方案以提高产水效率，可使系统化学清洗次数更少，回收更多，废水更少。

FilmTec™ Fortilife™ CR100膜元件是一款先进的膜元件，设计旨在处理和回收具有高生物污染倾向的水源，如废水。它采用了超低压差的元件设计，和耐用，抗污染和耐化学清洗的膜化学技术，在元件的长生命周期内可提供杰出的溶质脱盐率。标准元件（CR100）和iLEC™自锁元件（CR100i）均有这些优点。

优势：

- 在相同产水效率下可节约高达10% 的能耗。
- 清洗次数减少，降幅可高达 50%
- 皮实耐用的膜片和具有业界最宽泛的pH清洗耐受范围（pH 1-13），保证性能的一致性和耐久性。

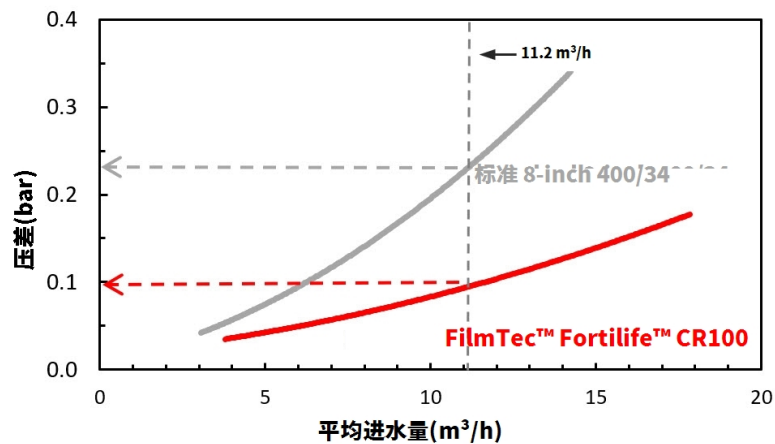


图 1: FilmTec™ Fortilife™ CR100 与普通反渗透膜相比，膜元件压差随流量的变化趋势

产品类型

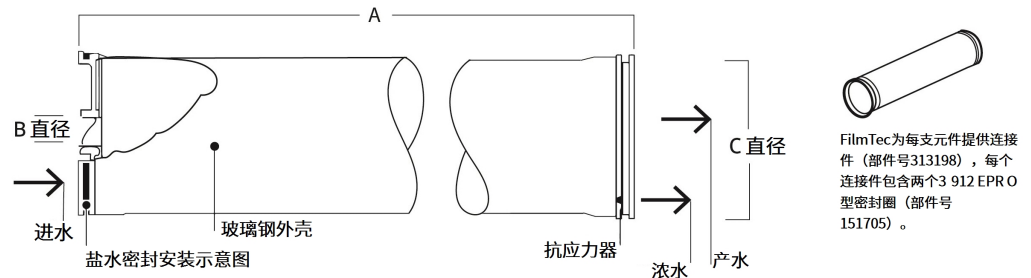
螺旋卷式聚酰胺复合薄膜元件

产品规格

FilmTec™膜元件	有效面积 ft ² (m ²)	产水流量 gpd (m ³ /d)	最低脱盐率 (%)	稳定脱盐率 (%)	典型元件压差 ⁵ (bar)
FilmTec™ Fortilife™ CR100	400 (37)	11,500 (43.5)	99.4	99.7	0.1

1. 产水流量和脱盐率 (NaCl) 数据是基于以下的标准测试条件: 2,000 ppm NaCl, 225 psi (15.5 bar), 77°F (25°C), pH 值为8 以及15% 的回收率。
2. 单支元件的产水量可能不同, 但是不会比所给出的数值低出15%。
3. 产品销售规范可能会随设计改进稍有变化。
4. 保证有效面积±3%。该有效面积不同于有些膜供应商经常采用的公称膜面积。
5. 当元件在产水流量为11,500 加仑, 回收率达15% (平均进水流量: 11.2 m³/h) 的条件下工作时, 膜元件的压差为均值。

元件尺寸



FilmTec™膜元件	尺寸 - 英寸 (mm)			1 inch = 25.4 mm
	进水格网厚度 (mil)	A 英寸 (mm)	B 英寸 (mm)	C 英寸 (mm)
FilmTec™ Fortilife™ CR100	34	40.0 (1,016)	1.125 ID (29)	7.9 (201)

1. 请参阅 [FilmTec™ 8英寸多元件系统设计指南](#) (表格编号45-D01695-en)。
2. 该元件配合公称内径为8 英寸 (203 mm) 的压力容器。

工作和清洗限制

膜片类型	聚酰胺复合膜
最大工作温度 ^a	113°F (45°C)
最大工作压力	600 psig (41 bar)
最高压降	15 psig (1.0 bar)
pH范围	
连续运行 ^a	2 - 11
短期清洗 (30 分钟) ^b	1 - 13
最大给水淤泥密度指数 (SDI)	SDI 5
游离氯耐受量 ^c	< 0.1 ppm

- a. pH 10 以上连续工作的最高温度为 95°F (35°C)。
- b. 欲了解更多信息, 请参见 [FilmTec™ 清洗程序指南](#) (表格编号 45-D01696-en)。
- c. 在某些条件下, 游离氯和其他氧化剂的存在会导致膜片过早失效。由于氧化损坏不在质保范围内, 杜邦水处理解决方案建议用户在残余游离氯接触膜片之前通过预处理将其去除。更多信息请参考 [进水脱氯](#) (表格编号 45-D01569-en)。

其它重要信息

使用或存放前，检查这些附加资料，了解重要信息：

- [FilmTec™ 8” 元件使用指南](#) (表格编号 45-D01706-en)
- [启动顺序](#) (表格编号 45-D01609-en)
- [新 FilmTec™ 元件的保存和运输](#) (表格编号 45-D01633-en)

在膜系统准备投入运行时，为了防止给水过流或水力冲击对膜元件的破坏，正确启动反渗透水处理系统是十分必要的。遵循正确的启动顺序有助于确保系统运行参数符合设计规范，从而使系统水质和水量达到既定的设计目标。

首次启动系统程序前，应完成预处理检查、膜元件安装、仪器校准和其他系统检查。

更多信息请参考，请参考标题为 [启动顺序](#) 的应用文献 (表格编号 45-D01609-en)。

操作指南

在启动、停机、清洗或其他过程中，为防止潜在的膜破坏，应避免卷式元件产生任何突然的压力或错流流量变化。启动过程中，我们推荐按照下述过程从静止状态逐渐投入运行状态：

- 给水压力应该在30~60 秒的时间范围内逐渐升高。
- 升至设计错流流速值应该在15~20 秒内逐渐到达。

请查阅 [FilmTec™ 反渗透膜技术手册](#) (表格编号 45-D01504-en)。

产品监管

杜邦非常关切生产、销售和使用其产品的所有客户以及我们生活的环境。这种关切是我们产品管理理念的基础，通过这种产品管理理念，我们对产品的安全性、健康性和环境信息进行评估，然后采取适当措施保护员工和公众健康以及环境。我们产品管理项目的成功依赖于杜邦产品涉及的每一位参与者，从各个产品的初始概念和研究到制造、使用、销售、处置和回收。

客户须知

杜邦大力鼓励其客户立足于人类健康和环境质量，对杜邦产品的制造流程和应用进行审查，确保杜邦产品不用于预定或测试用途之外的用途。杜邦员工可解答您的问题，并提供合理的技术支持。在使用杜邦产品之前，应先查看产品说明（包括安全信息）。杜邦可提供最新的产品安全信息。

请注意以下事项：

- 使用本产品本身并不一定能保证去除水中的孢囊和病原体。完善的系统设计和系统的操作和维护才能保证有效减少孢囊和病原体。
- 第一个小时使用得到的产水应排放掉。

如有问题，请通过以下网址联系我们：

www.dupont.com/water/contact-us

本文件所载信息仅供参考。本文件所载信息为一般性信息，可能与实际应用有所不同。由于使用条件和适用法规可能因地而异，顾客有责任确定本文件里的产品和产品信息是否适合其使用，并确保自己的工作场地和处理产品的方式符合可适用的法律和其它政府法规。本文件中所示的产品可能无法在杜邦所在的所有地区销售和/或购买。所提出的索赔要求可能尚未得到所有国家的批准。请注意，物理性质在不同条件下可能会有所差异，本文所述的运行条件旨在延长产品使用寿命和/或提高产品性能，具体的物理性质取决于实际的运行条件。杜邦对本文件中的信息不承担任何义务或责任。除非另有明确说明，否则提及杜邦或“公司”是指向客户销售产品的杜邦法律实体。不提供任何保证；明确排除对适销性或特定用途适用性的所有暗示保证。不得推断任何侵犯杜邦或其他人拥有的专利或商标的自由。

© 2021 杜邦。除非另有说明，否则杜邦™、杜邦椭圆形标志以及所有标注有™、SM 或® 的产品均由杜邦公司的附属公司所有。

