

## FilmTec™ Fortilife™ XC80 反渗透膜元件

推高反浓水 TDS 上限，最大化盐水浓缩过程的回收率

### 产品描述

FilmTec™ Fortilife™ 系列产品能够为工业用户提供可靠高效的技术方案，帮助解决高难度水处理课题，例如废水回用以及（近）零排放零排放。

FilmTec™ Fortilife™ XC80 元件的主要优势包括：

- 在反渗透的正常运行边界条件内，即可将浓水 TDS 浓缩至 > 80,000 ppm，可以帮助在浓水浓缩过程中减小浓水量，最大化回收率
- 减少进入下游蒸发等热法工艺盐水量，优化整个（近）零排放系统的运行成本
- 降低反渗透的能耗
- 采用高抗污染膜片，延缓运行过程中的产水量衰减
- 稳定耐用的膜化学确保运行的长期可靠性
- 抗污染技术确保运行的长期可靠性
- 最宽的 pH 耐受范围（1-13）允许在严重污染的情况下实现充分有效的化学清洗
- 高度专业化、经验丰富的专家团队提供一流的技术支持

这些业内领先的优势，主要得益于以下独特的组合：

- 高渗透性、高抗污染的膜片
- 完全不需氯化处理的先进膜制造工艺

### 产品种类

螺旋卷式聚酰胺复合薄膜元件

### 盐水浓缩模拟案例<sup>1, 2</sup>

	Pf	进水 TDS	浓缩 TDS	平均通量	回收率
FilmTec™ 元件	(bar)	(ppm)	(ppm)	(lmh)	(%)
Fortilife™ XC80	70	60,000	77,000	13	23

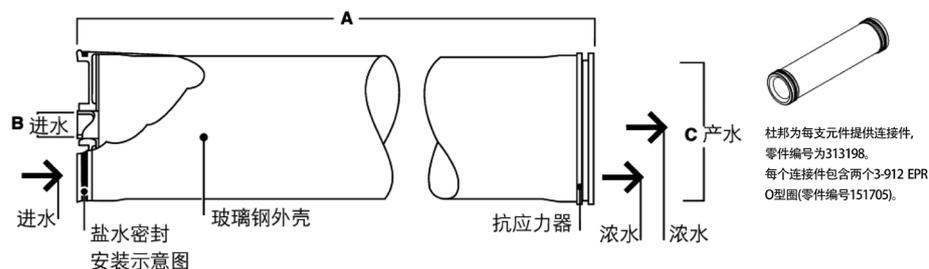
1. 结果基于一支内含 3 支膜元件的压力容器在进水 60,000 ppm NaCl、25°C、pH 8、进水流量 7m<sup>3</sup>/h 和 FF0.85 条件下的 WAVE 模拟。
2. 由于使用条件和适用法律可能因地而异，因此不对该信息的使用作出任何保证。

### 产品规格

FilmTec™ 元件	有效面积		进水格网厚度	产水量		稳定脱盐率	最低脱盐率
	(ft <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(mil)	(GPD)	(m <sup>3</sup> /d)	(%)	(%)
Fortilife™ XC80	440	41	28	9,050	34.2	99.47	99.25

1. 产水量和脱盐率基于以下测试条件：32,000 ppm NaCl, 600 psi (4.1 MPa), 77°F (25°C), pH 8, 8% 回收率。
2. 单支元件的产水量可能在 ±15% 的范围内变化。
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%。杜邦水处理解决方案采用的有效膜面积不同于有些膜供应商常采用的公称膜面积。

## 元件尺寸



	A		B		C	
FilmTec™ 元件	(in.)	(mm.)	(in.)	(mm.)	(in.)	(mm.)
Fortilife™ XC80	40.0	1,016	1.125 内径	29 内径	7.9	201

1 英寸 = 25.4mm

1. 参考杜邦水处理关于 8 英寸膜元件多元件应用的设计指南（文件号 45-D01695-en）。
2. 膜元件配合公称内径为 8 英寸 (203mm) 的压力容器。

## 操作和清洗限值

最高操作温度 <sup>a</sup>	113 °F (45°C)
最高操作压力 <sup>b</sup>	1200 psi (83 bar)
最高压降	15 psi (1.0 bar)
pH 值范围	
连续运行 <sup>a</sup>	2 – 11
短期清洗 (30 分钟) <sup>c</sup>	1 – 13
最高进水淤泥密度指数 SDI	5
游离氯耐受量 <sup>d</sup>	< 0.1 ppm

a pH 高于 10 条件下连续运行的最高温度为 95°F (35°C)。

b 温度 25°C 时最高压力，请咨询技术服务专家以了解高温极限。

c 参考清洗指南（文件号 45-D01696-en）。

d 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（文件号 45-D01569-en）。

## 其它重要信息

使用或存放前，检查这些附加资料，获取重要信息：

- FilmTec™ 8" 元件使用指南（文件号 45-D01706-en）
- 启动顺序（文件号 45-D01609-en）
- 新膜元件的保存和运输（文件号 45-D01633-en）

## 产品管理

杜邦非常关心其产品的所有制造商、分销商和用户，以及我们赖以生存的环境。这种关心是我司产品管理理念的基础。根据这种理念，我们对产品的安全、健康和环境影响信息进行评估，并采取适当措施保护员工和公众健康以及我们的环境。我司产品管理计划的成功离不开杜邦产品生命周期各个阶段的每一位参与者，从产品的最初设想和研发到产品制造、使用、销售、处置和回收。

## 客户通知

杜邦公司大力鼓励其客户立足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，以确保杜邦产品未用于预期或测试用途之外的用途。杜邦员工愿意随时解答您的问题，并提供合理的技术支持。使用杜邦产品前，请阅读杜邦产品资料，包括安全数据表。杜邦公司可提供最新安全数据表。

请注意：

- 使用本产品无法保证能够有效去除水中囊孢和病原体。囊孢和病原体的有效去除取决于整个系统的设计、操作和维护。
- 运行第一个小时内获得的任何浓缩水或渗透水均应废弃。

## 法规说明

该产品在某些国家可能受到饮用水应用限制；请在使用和销售前查看应用条件。

## 如有问题，请联系我们：

[www.dupont.com/water/contact-us](http://www.dupont.com/water/contact-us)

本文所述的所有信息仅供参考。这些信息为基本信息，可能与实际情况有所不同。客户有责任自行确定本文所述产品和信息是否适用，并负责确保其工作场地和处理方式符合适用法律和其他政府法规。无法确保本文所述产品在杜邦公司所在的所有地区均有销售和 / 或供应。提出的声明可能并未在所有国家 / 地区均已获准使用。请注意，物理性质可能会因某些条件而存在差异。尽管本文所述的操作条件旨在延长产品寿命和 / 或提高产品性能，但最终结果将取决于实际情况，并且在任何情况下均无法保证取得任何特定结果。杜邦对本文所述信息不承担任何义务或责任。除非另有明确说明，文中提到的“杜邦”或“本公司”系指向客户销售产品的杜邦法人实体。杜邦在此不提供任何保证；且明确排除针对特定用途的适销性或适用性的一切默示保证。不得任意侵犯杜邦和其他人拥有的任何专利。

©2020 杜邦公司版权所有。杜邦™、杜邦椭圆形标志以及所有标注有®、SM 或™的产品和品牌（除非另外注明），均为杜邦公司的关联公司的商标、服务标志或注册商标。