

## Produktdatenblatt

### FilmTec™ Fortilife™ CR100i Element

Äußerst langlebig, resistent gegen Schadstoffe, resistent gegen Biofouling, RO für Brackwasser Element

## Beschreibung

Die Produktfamilie FilmTec™ Fortilife™ bietet industriellen Anwendern Lösungen zur Verbesserung der Wassereffizienz durch Integration von Membran- und Elementdesigninnovationen, die es den Systemen ermöglichen, weniger zu reinigen, mehr zurückzugewinnen und weniger zu verschwenden.

Das FilmTec™ Fortilife™ CR100i-Element ist ein fortschrittliches Elementdesign zur Behandlung und Wiederverwertung von stark zu Biofouling neigendem Wasser, wie z. B. Abwasser. Es verwendet ein Elementdesign mit extrem niedrigem Druckabfall und eine langlebige, foulingresistente und reinigbare Membranchemie, die über eine lange Lebensdauer des Elements eine hervorragende Rückweisung gelöster Stoffe bietet. Diese Vorteile sind mit Standard-Endkappendesigns (CR100) oder iLEC™ Endkappendesigns (CR100i) verfügbar.

Vorteile: | Bis zu

- 10 % weniger Energieverbrauch bei gleicher Wasserproduktivität. | Bis zu 50 % weniger Reinigungen. | Langlebige Membran mit Reinigungstoleranz über einen weiten pH-Bereich (pH 1-13) für gleichbleibende, lange Lebensdauer. | iLEC™ ineinandergreifende Endkappen, die die Systembetriebskosten und das Risiko von O-Ring-Leckagen können zu einer schlechten Wasserqualität führen.

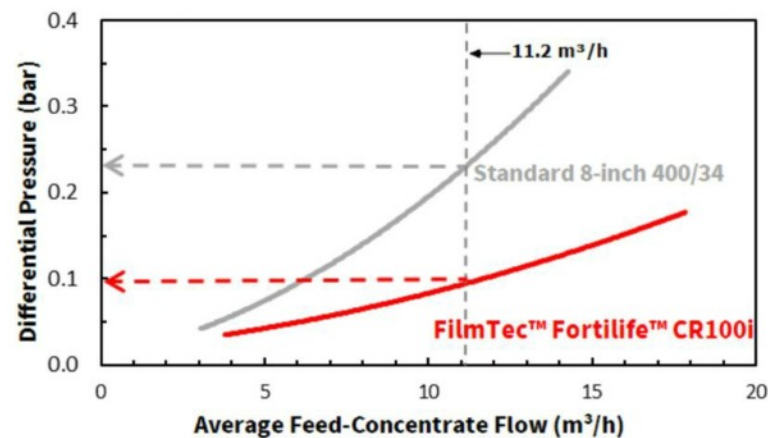


Abbildung 1: Elementdifferenzdruck als Funktion der Durchflussrate für FilmTec™ Fortilife™ CR100i-Elemente im Vergleich zu Standard-BWRO-Elementen

## Produktart

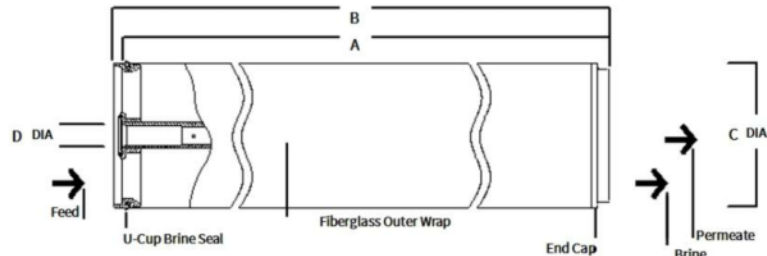
Spiralwickелеlement mit Polyamid-Dünnschicht- Verbundmembran

## typische Eigenschaften

FilmTec™ Element	Permeatfluss				Element dP typisch (bar) <sup>5</sup>
	Aktiver Bereich m <sup>2</sup>	Rate gpd (m <sup>3</sup> /Tag)	Minimale Salzabweisung (%)	Stabilisierte Salzabweisung (%)	
FilmTec™ Fortilife™ CR100i	400 (37)	11.500 (43,5)	99,4	99,7	0,1

- Der Permeatfluss und die Salzabweisung (NaCl) basieren auf den folgenden Standardtestbedingungen: 2.000 ppm NaCl, 225 psi (15,5 bar), 77 °F (25 °C), pH 8 und 15 % Rückgewinnung.
- Die Durchflussraten einzelner Elemente können variieren, betragen jedoch nicht mehr als +/- 15 %.
- Verkaufsspezifikationen können sich aufgrund von Designänderungen ändern.
- Aktive Fläche garantiert +/-3%. Die von DuPont Water Solutions angegebene aktive Fläche ist nicht vergleichbar mit Von manchen Herstellern oft angegebene nominale Membranfläche.
- Der Element-dP (Differenzdruck) ist ein typischer Wert für ein Element, das mit einem Permeatfluss von 11.500 gpd und 15 % Rückgewinnung (durchschnittlicher Zulauf-Konzentrat-Durchfluss: 11,2 m<sup>3</sup> /H)

## Element Maße



FilmTec™ Element	Abmessungen – Zoll (mm)				1 Zoll = 25,4 mm
	Futterabstandhalter (Mio.)	A Zoll (mm)	B Zoll (mm)	C Zoll (mm)	D Zoll (mm)
FilmTec™ Fortilife™ CR100i	34	40,0 (1.016)	40,5 (1029)	7,9 (201)	1.125 ID (29)

- Siehe [FilmTec™ Designrichtlinien für Mehrelementsysteme mit 8-Zoll-Elementen](#)
- Element für Druckbehälter mit einem Innendurchmesser von 8 Zoll (203 mm)
- Die einzelnen Elemente mit iLEC™ Endkappen sind 40,5 Zoll (1.029 mm) lang (B). Die Nettolänge (A) der Elemente beträgt im verbundenen Zustand 40,0 Zoll (1.016 mm).

## Betriebs- und Reinigungsgrenzen

Membrantyp	Polyamid-Dünnschichtverbundwerkstoff
Maximale Betriebstemperatur	45 °C (113 °F)
Maximaler Betriebsdruck Maximaler	41 bar (600 psig)
Elementdruckabfall pH-Bereich	1,0 bar (15 psig)
Dauerbetriebe	2 - 11
Kurzzeitreinigung (30 Min.) <sup>b</sup>	1 - 13
Maximaler Feed Silt Density Index (SDI)	SDI 5
Toleranz gegenüber freiem Chlor	< 0,1 ppm

- Die maximale Temperatur für den Dauerbetrieb über pH 10 beträgt 95 °F (35 °C)
- Beachten Sie die Richtlinien in [den FilmTec™ Reinigungsrichtlinien](#) (Formular Nr. 45-D01696-en) für weitere Informationen.
- Unter bestimmten Bedingungen führt die Anwesenheit von freiem Chlor und anderen Oxidationsmitteln zu vorzeitigem Da Oxidationsschäden nicht von der Garantie abgedeckt sind, empfiehlt DuPont, freie Reste zu entfernen Chlor durch Vorbehandlung vor der Membranexposition. Bitte beachten Sie [Entchlorung von Speisewasser](#) (Formular Nr. 45-D01569-en) für weitere Informationen.

## Zusätzlich Wichtig Information

Lesen Sie vor der Verwendung oder Lagerung diese zusätzlichen Ressourcen für wichtige Informationen: | [Nutzungsrichtlinien für FilmTec™ 8"-Elemente](#) (Formular Nr. 45-D01706-de) | [Startreihenfolge](#) (Formular Nr. 45-D01609-de) | [Lagerung und Versand neuer FilmTec™ Elemente](#) (Formular Nr. 45-D01633-de)

Die ordnungsgemäße Inbetriebnahme von Umkehrosmose-Wasseraufbereitungssystemen ist wichtig, um die Membranen für den Betrieb vorzubereiten und Membranschäden durch Überfütterung oder hydraulischen Schock zu vermeiden. Die Einhaltung der richtigen Startreihenfolge trägt auch dazu bei, sicherzustellen, dass die Betriebsparameter des Systems den Konstruktionspezifikationen entsprechen, sodass die Wasserqualität und Produktivitätsziele des Systems erreicht werden können.

Vor dem Beginn der Systemstartverfahren müssen die Membranvorbehandlung, das Laden der Membranelemente, die Instrumentenkalibrierung und andere Systemprüfungen abgeschlossen sein.

Bitte beachten Sie die Anwendungsinformation mit dem Titel [Start-Up Sequence](#) (Formular Nr. 45-D01609-en) für weitere Informationen.

## Betrieb Richtlinien

Vermeiden Sie abrupte Druck- oder Querstromschwankungen an den Spiralelementen während des Anfahrens, Herunterfahrens, Reinigens oder anderer Vorgänge, um mögliche Membranschäden zu vermeiden. Während des Anfahrens wird ein allmählicher Wechsel vom Stillstand in den Betriebszustand wie folgt empfohlen: | Der Zufuhrdruck

        sollte über einen Zeitraum von 30 bis 60 Sekunden allmählich erhöht werden. | Die Querstromgeschwindigkeit am eingestellten Betriebspunkt sollte über einen Zeitraum von 15 bis 20 Sekunden allmählich erreicht werden. | 20 Sekunden.

Bitte beachten Sie [das technische Handbuch zu FilmTec™ Umkehrosmosemembranen](#) (Formular Nr. 45-D01504-de).

## Produkt Verantwortung

DuPont ist ein grundlegendes Anliegen aller, die seine Produkte herstellen, vertreiben und verwenden, sowie der Umwelt, in der wir leben. Dieses Anliegen ist die Grundlage unserer Produktverantwortungsphilosophie, nach der wir die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltinformationen zu unseren Produkten bewerten und dann geeignete Schritte zum Schutz der Gesundheit unserer Mitarbeiter und der Öffentlichkeit sowie unserer Umwelt unternehmen. Der Erfolg unseres Produktverantwortungsprogramms hängt von jedem Einzelnen ab, der mit DuPont-Produkten zu tun hat – vom ersten Konzept und der Forschung bis hin zur Herstellung, Verwendung, dem Verkauf, der Entsorgung und dem Recycling jedes Produkts.

## Kundenhinweis

DuPont empfiehlt seinen Kunden dringend, sowohl ihre Herstellungsprozesse als auch ihre Anwendungen von DuPont-Produkten im Hinblick auf die menschliche Gesundheit und die Umweltqualität zu überprüfen, um sicherzustellen, dass DuPont-Produkte nicht auf eine Weise verwendet werden, für die sie nicht vorgesehen oder getestet sind. Das Personal von DuPont steht Ihnen zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten und angemessene technische Unterstützung zu leisten. Vor der Verwendung von DuPont-Produkten sollten Sie die Produktliteratur von DuPont, einschließlich der Sicherheitsdatenblätter, konsultieren. Aktuelle Sicherheitsdatenblätter sind bei DuPont erhältlich.

Bitte beachten Sie Folgendes:


        | Die Verwendung dieses Produkts allein garantiert nicht unbedingt die Entfernung von Zysten und Krankheitserregern aus dem Wasser. Eine wirksame Reduzierung von Zysten und Krankheitserregern hängt von der gesamten Systemkonstruktion sowie vom Betrieb und der Wartung des Systems ab.

        | Das in der ersten Betriebsstunde anfallende Permeat sollte verworfen werden.

Haben Sie eine Frage? Kontaktieren Sie uns unter:



Alle hierin enthaltenen Informationen dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Diese Informationen sind allgemeiner Natur und können je nach tatsächlichen Bedingungen von den Informationen abweichen. Der Kunde ist dafür verantwortlich, zu bestimmen, ob die Produkte und die Informationen in diesem Dokument für die Verwendung durch den Kunden geeignet sind, und sicherzustellen, dass der Arbeitsplatz und die Entsorgungspraktiken des Kunden den geltenden Gesetzen und anderen behördlichen Vorschriften entsprechen. Das in dieser Dokumentation gezeigte Produkt ist möglicherweise nicht in allen Regionen, in denen DuPont vertreten ist, zum Verkauf und/oder verfügbar. Die gemachten Angaben sind möglicherweise nicht für die Verwendung in allen Ländern zugelassen. Bitte beachten Sie, dass die physikalischen Eigenschaften je nach bestimmten Bedingungen variieren können. Obwohl die in diesem Dokument angegebenen Betriebsbedingungen die Produktlebensdauer verlängern und/oder die Produktleistung verbessern sollen, hängen sie letztendlich von den tatsächlichen Umständen ab und stellen in keinem Fall eine Garantie für das Erreichen bestimmter Ergebnisse dar. DuPont übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung für die Informationen in diesem Dokument. Verweise auf „DuPont“ oder das „Unternehmen“ beziehen sich auf die DuPont-Rechtsperson, die die Produkte an den Kunden verkauft, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist. ES WERDEN KEINE GARANTIE GEGEBEN; ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Produkte frei von Patent- oder Markenverletzungen im Besitz von DuPont oder anderen sind.

© 2021 DuPont. DuPont™ das DuPont Oval Logo und alle mit  oder ® gekennzeichneten Marken und Dienstleistungsmarken sind Eigentum von Tochtergesellschaften von DuPont de Nemours Inc., sofern nicht anders angegeben.

