

## INDION® IPC膜生物反応器 革新的なMBRプロセス

### コストを抑えた廃水処理の改善

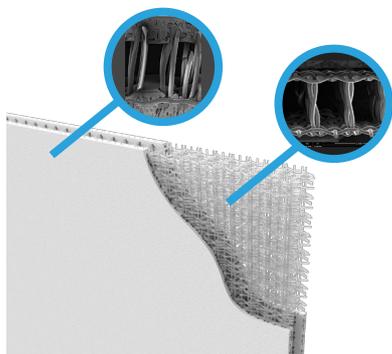
Ion Exchangeは、産業および地方自治体の用途向けに、さまざまな構成と動作モードで膜バイオリアクターの概念を開拓してきました。INDION MBRテクノロジーは、業界、自治体、家庭の要件に合わせてカスタマイズされています。

INDION IPC® MBR は、MBR 技術の革新で、平膜システムと中空糸膜システムの利点を組み合わせ、従来の平膜 MBR の欠点を排除します。圧力が 2 バール未満の初めて完全に逆洗可能な膜を使用しています。

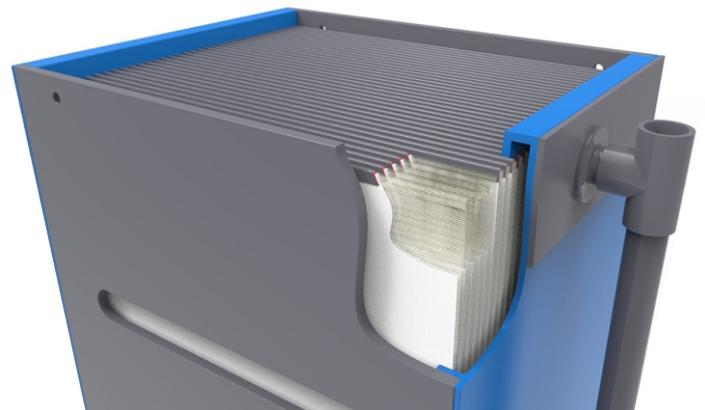
特許取得済みの IPC® 平膜 PVDF は、廃水処理プラントを非常に高いフラックス収率で運転できるため、フットプリントとエネルギー需要を低下させ、非常に優れた化学的耐性と膜の寿命を提供します。処理された排水はすべての排出基準を満たし、化学薬品なしで再利用できます。

この生物学的プロセスでは、IPC 膜が沈められ、活性汚泥から浮遊物を除去するのに役立ちます。その結果、最高の汚染物質削減で処理水が一貫して生成されます。

### 膜仕様



- UF - PVDF 膜
- 膜サポート構造のための 3D スペーサー生地、厚さわずか 3 mm
- 二重コーティング
- テキスタイル生地にしっかりと固定された膜



### 特徴

- 非常にコンパクトで、従来の MBR と比較して必要な面積が大幅に少ない
- さまざまな容量でのモジュラー設計

### 利点

- **改善された汚染制御:** 効率的な物理洗浄は、頻繁な逆洗によって達成されます。平膜設計は、よく定義された流れのパターンを可能にし、中空糸モジュールと比較して絡まりや詰まりが少ないです。
- **高いフラックス収率:** より良い汚染制御により、市販の平膜モジュールと比較して 100% のフラックス改善が得られます。
- **低いフットプリント:** 他の平膜と比較して 50% 高いパッケージング密度。
- **堅牢な設計:** PVDF 膜はサポートにしっかりと固定され、破裂圧力は最低 4 バール。
- **空気供給要求:** トリプルデッキモジュール構成により、空気供給要求が最大 50% 低減します。
- **コスト:** 一つのサポート層を使用し、その両面に同時に膜層をコーティングする統合概念により、競争力のある価格設定。

## モジュール仕様

	IPC-7	IPC-25	IPC-80
ネット膜表面積 m <sup>2</sup>	6.8	23	75
寸法			
幅 (約) + 2.5 mm	185	385	736
高さ (約) + 0.0 mm シングルデッカー配置	1090	1058	1070
高さ (約) + 0.0 mm ダブルデッカー配置	2180	2116	2140
深さ (ろ過パイプなし、約) + 2.5 mm	316	466	716
乾燥重量 (約) kg	30	45	140
ろ過パイプ DN	15	20	50
フットプリントあたりの空気 要求 (約) Nm <sup>3</sup> /h	4.8	16	48
エアレーション			
チューブディフューザー	中型バブル		
脚付きエアレーター チャンネル mm	420	690	740

注: 仕様は目安であり、変更される場合があります

当社の知識の限りでは、この出版物に含まれる情報は正確です。Ion Exchange (India) Ltd.は継続的な開発の方針を維持しており、通知なしにここに記載された情報を修正する権利を保留します。現在の製品仕様については、地域の支店または支社までお問い合わせください。

**INDION®** Ion Exchange (India) Ltd.の登録商標です。

IPC®技術は、VITO NVでの10年にわたる研究開発の成果です。商業利用はBFMとの提携によるものです。

## 運用データ

運用パラメータ	
フラックス率 (活性汚泥による依存)	15 - 50 l/h.m <sup>2</sup>
MLSS	8 - 15 g/l
運用圧力	20 - 350 mbar
逆洗圧力	< 2 bar
温度範囲	25 - 35°C
清掃	
清掃剤	基剤、酸化剤、界面活性剤、酸
清掃期間	通常年に2-4回
pH 清掃	2-11 (最大30°C)
モジュールデータ	
設計	プレート・アンド・フレーム
グラウト	廃水耐性プラスチック
ハウジング	保護PVCプレート
運用	連続、サイクリック、ポンプ、重力流
ろ過接続数	2



## ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

### 本社

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi,  
Mumbai-400011 | 電話: +91 22 6231 2000  
Eメール: ieil@ionexchange.co.in

### 地域の支店および支社

Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai |  
Delhi | Hyderabad | Kolkata | Lucknow |  
Vadodara | Vashi | Visakhapatnam

### 国際部門

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale,  
Navi Mumbai - 400 701 | 電話: +91 22 6857 2400  
Eメール: export.sales@ionexchange.co.in

### 海外支店

Bangladesh | Canada | Indonesia | Kenya | Malaysia | Oman |  
Portugal | Saudi Arabia | Singapore | South Africa | Sri Lanka |  
Tanzania | Thailand | UAE | USA

### 製造拠点

India - Ankleshwar | Hosur | Patancheru | Rabale | Verna | Wada

海外 - Bangladesh | Indonesia | Saudi Arabia | UAE

India 全土でのサービスおよび販売代理店ネットワーク

[www.ionexchangeglobal.com](http://www.ionexchangeglobal.com)

