



Liqui-Cel™
Membrane Contactors

3M™ Liqui-Cel™ EXF-14×28 シリーズ 分離膜モジュール

一般仕様

分離膜モジュール概要				
構造	通液側：中空系外側、通気側：中空系内側			
使用可能な流量範囲	16 - 91 m ³ /h			
中空系の種類 ガス交換用途としてどちらも お使い頂けます	X50		X40	
	脱炭酸用推奨		脱酸素用・ガス溶解用推奨	
中空系 / ポッティング材	ポリプロピレン / エポキシ樹脂			
有効内容積 (概算値)				
エンドキャップ材料	ナイロン		エンジニアリングプラスチック	
中空系の種類	X50	X40	X50	X40
通液側 (中空系外側)	33.5 L	35.5 L	35.4 L	37.3 L
通気側 (中空系内側)	21.7 L	20.9 L	23.8 L	23.0 L

圧力ガイドライン*		
推奨使用温度	5-50°C	
中空系外側の液体耐圧 • 右の耐圧は真空引きをしている場合 • 真空引きをしていない場合、右記の 数値より 0.1 MPa 耐圧がある	5-25°C	0.72 MPa
	50°C	0.21 MPa
中空系側の耐圧 (ガス@ 25°C)	0.41 MPa	
最大ガス圧力は、完全性試験として常温で試験したものです。通常のご使用の際はこれよりも低い圧力での運用となります。		
※ 圧力は、欧州圧力機器指令 2014/68/EU の、グループ 2 の流体に基づいています。グループ 1 の流体に関しては、「設計と操作ガイドライン」中の圧力ガイドラインの項をご確認ください。また、使用可能温度と圧力に関しても同様に「設計と操作ガイドライン」をご覧ください。 注：液体側の圧力は常にガス側の圧力よりも高く設定してください。		

ハウジング		
ハウジング材料	容器	塩化ビニル (PVC)
	エンドキャップ	ナイロン エンジニアリングプラスチック
バックリング材料	不飽和ポリエステル樹脂 / 無機充填材 / 強化繊維の SMC 成形	
通液側の接続部形状	フランジ (ANSI B16.5 : クラス 150、内径 4 インチ、平面座 [RF])	
	フランジ (JIS B2238 : 呼び径 100、呼び圧力 10K、全面座 [FF])	
通気側の接続部形状 真空引き、もしくはガスを流す側になります	フランジ (ANSI B16.5 : クラス 150、内径 2 インチ、平面座 [RF])	
	フランジ (JIS B2238 : 呼び径 50、呼び圧力 10K、全面座 [FF])	

取り付けキット
別売りにて、分離膜モジュールに取り付けられる台座及び固定バンドがございます。縦置きにも横置きにもご使用頂けます。



注：寸法は、公称値です。
エンジニアリングプラスチックのエンドキャップの全長は 1158 mm になります。
図面詳細は弊社ホームページ
(https://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/liquicel-jp/) をご参照ください。

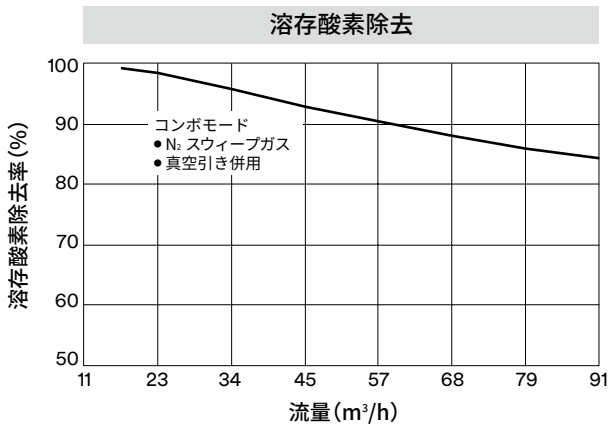
一般仕様

重量 (概算値)		
エンドキャップ材料	ナイロン	エンジニアリングプラスチック
乾燥重量	62 kg	54 kg
運転重量 (中空系外側満水時)	97 kg	89 kg

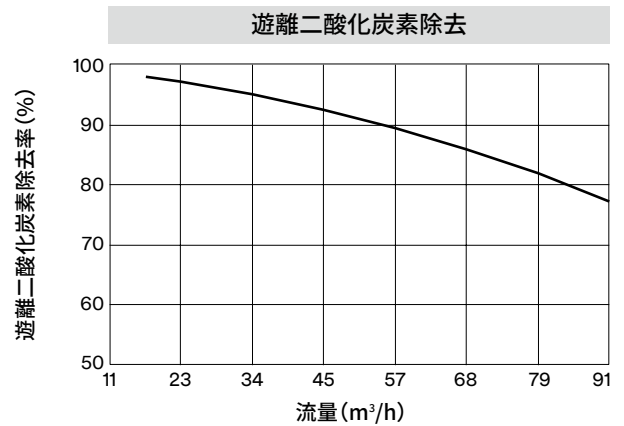
シーリング	
材質	アプリケーション
エチレンプロピレンジエンゴム (EPDM)	一般用

規格
RoHS 指令 2011/65/EU Annex II に準拠。

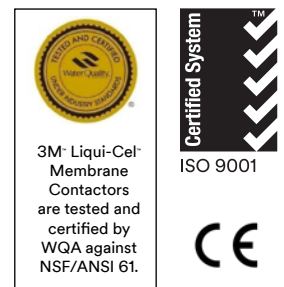
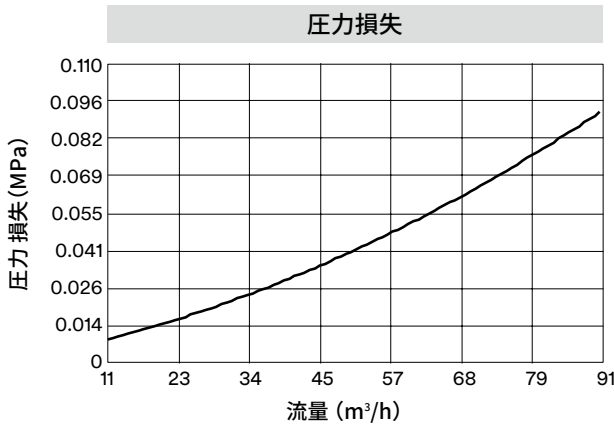
下記に示すグラフの結果は水を使用した公称値となります。異なる条件下では特性は異なります。また、ガス速度を調整することで性能は向上します。



【条件】
 中空系 : X40
 水温 : 20°C
 コンボモード: N₂ ガス 流量 0.4 Nm³/h
 真空引き 真空度 75 Torr (-90 kPa)



【条件】
 中空系 : X50
 水温 : 20°C
 コンボモード: 空気流量 12.8 Nm³/h
 真空引き 真空度 150 Torr (-80 kPa)



各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、出荷当時に予め合意された仕様に適合しないことが証明された製品を取り替えることまたは代金を返還することに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項、特定目的への適合性、若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3M, Liqui-Celは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社
 フィルター製品事業部

https://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/liquicel-jp/

Please Recycle. Printed in Japan.
 © 3M 2020. All Rights Reserved.
 MBU-DS23-B(0220)

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで
0570-011-211

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)