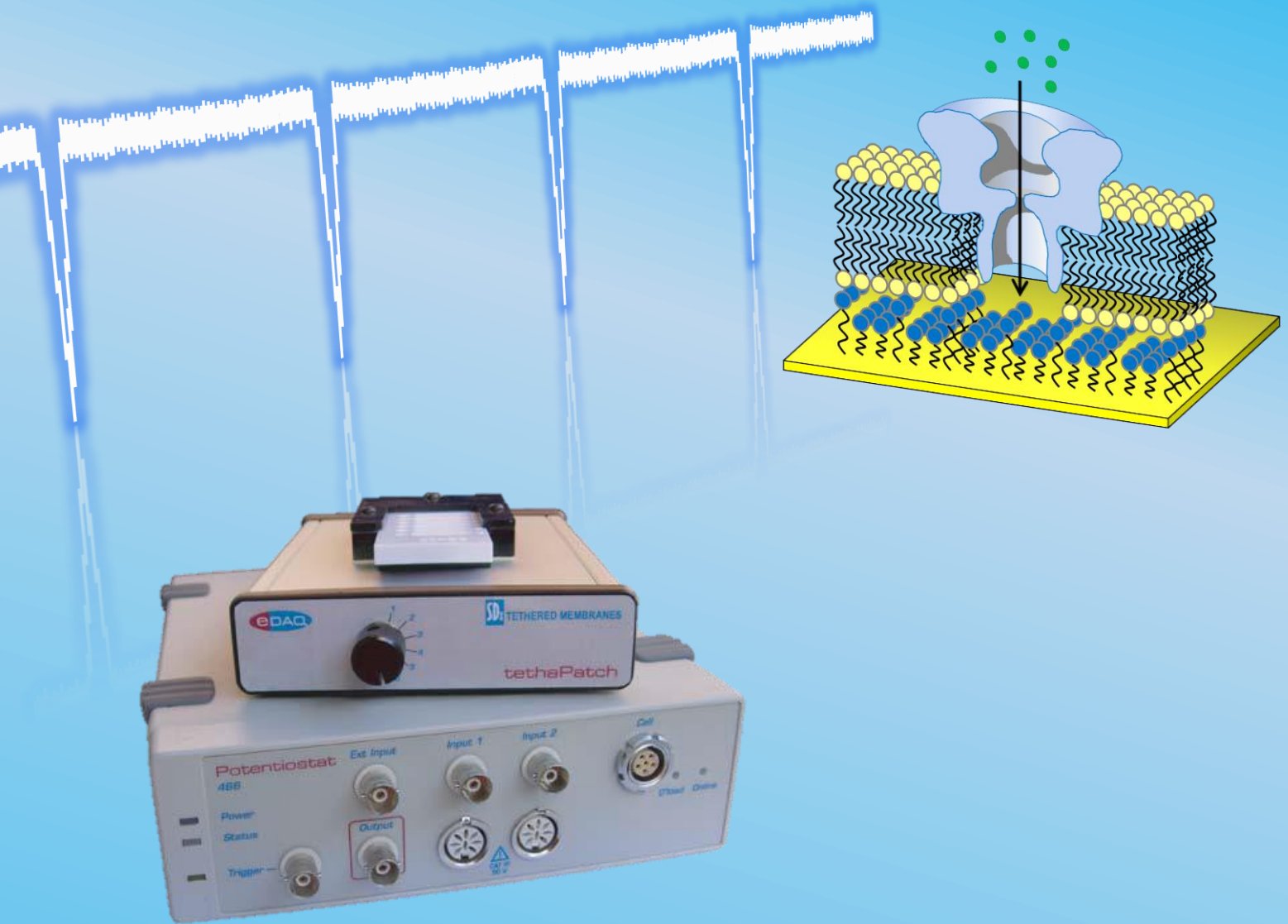




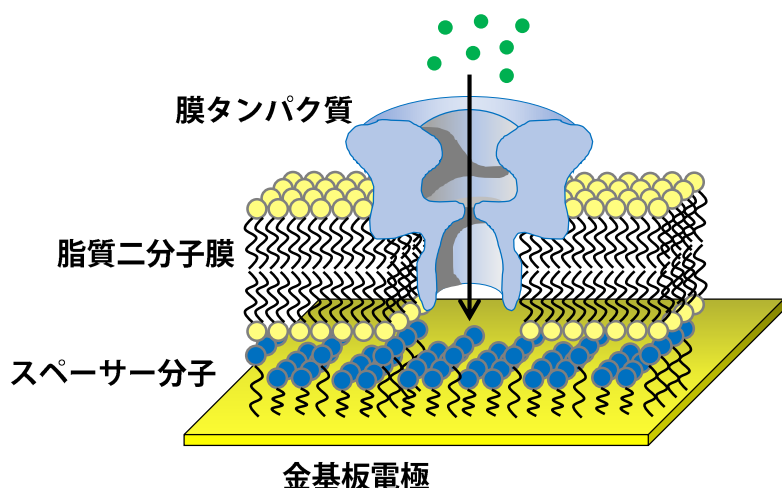
SDx テザートメンブレンシステム

人工脂質二分子膜作製ツール



Tethered Membrane

テザー膜は生体膜を模倣したシステムであり、様々な脂質条件で実験が行なえます。



基板上に保持される脂質二分子膜 (Supported lipid bilayer)

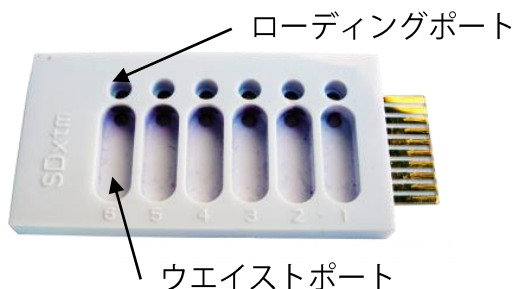
長時間膜が安定(4°Cで数週間)

金基板上にスペーサー分子を修飾

脂質二分子膜と基板の間にスペースが生まれ、貫通型の膜タンパク質を変性させない

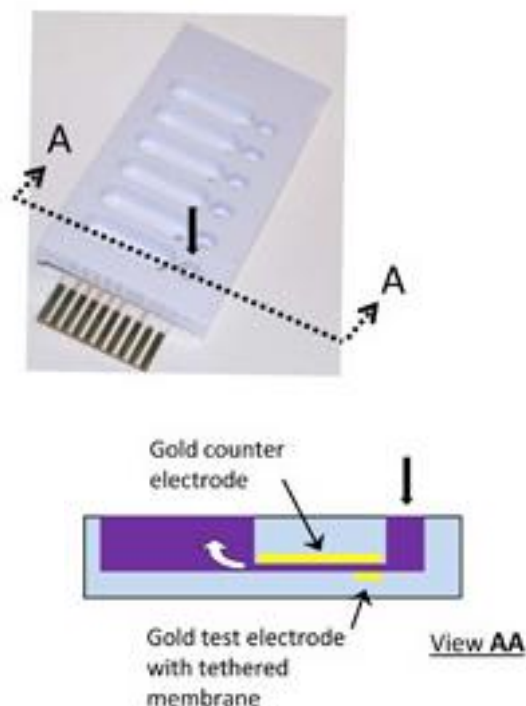
SDx-T10 tethaPlate

tethaPlateの金電極表面にはポリエチレングリコール(PEG)が修飾されています(金-SH結合)。テザー膜は金電極上のPEGを介して形成されるため、膜タンパク質の変性を防ぎ、長時間安定に保持されます。



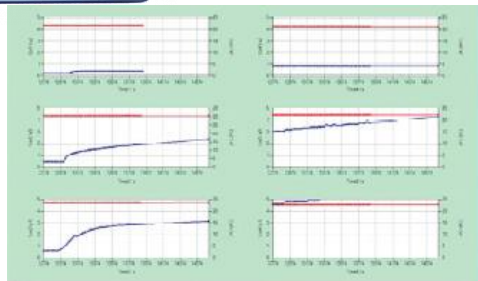
- ◆ 脂質二分子膜を6チャンネル分短時間 (~10分) で作製可能
チャンネルペプチドであれば、膜形成と同時に導入でき迅速に活性評価できます
- ◆ 脂質二分子膜が物理的に安定なので、チップの持ち運びも可能
- ◆ 目的に合わせて脂質二分子膜の組成をカスタマイズできます

チャンネル数	6チャンネル
テザー電極	金 (3.0 × 0.7 mm, 面積2.1 mm ²)
本体	白色ポリカーボネート (75 × 39 × 7 mm)
電極の基質	透明ポリカーボネート(75 × 25 × 1 mm))
流路の深さ	0.15 mm
ローディングポート	4.5 mm 径, 深さ4.5 mm
ウエイストポート	22 × 7.5 mm, 深さ4.5 mm
テザー	Benzyl-disulphide-bis-tetraethyleneglycolmonophytane
スペーサー	Benzyl-disulphide-bis-tetraethyleneglycol
テザー/スペーサー混合比	1/10
保存期間	4°Cで約12ヶ月
使用温度	0°C~45°C



SDx-R1 tethaPod

tethaPodは脂質二分子膜のコンダクタンスやインピーダンスを測定するシステムです。専用のソフトウェアで6チャンネルを同時測定。USB接続で電源はならず、非常にコンパクトな装置です。



- ◆ 脂質二分子膜の**コンダクタンス**測定・解析
- ◆ tetha Plateを用いた6サンプル同時データ記録
- ◆ 短時間（～10分）で6チャンネルの脂質二分子膜作製

脂質二分子膜の薬物耐性・物性評価

チャンネル数	6チャンネル
PC接続	USB, バーチャルシリアルポート(VSP)
COMポート設定	9600 baud; 8 bits; 1 stopbit; no parity
AC周波数	0.125, 0.25, 0.5, 1.25, 2.5, 5.0, 12.5, 25, 50, 1000 Hz
ACアンプリチュード	±10 mV (20 mVp-p)
DC バイアス	±500 mV (max)
膜抵抗	10 – 5000 kΩ (0.2 – 100 μS)
電源	USB 接続先より供給
サイズ	50 × 129 × 168 mm
重さ	470 g
作動環境	温度: 0~35°C 湿度: 0~90% (非結露)

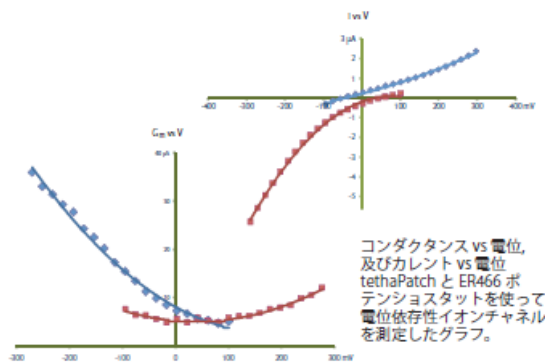
tethaPodはUSB接続です。Win XP, Vista, 7のPCに対応します。

SDx-R2 tethaPatch

tethaPatchはポテンシオスタット ER466 と接続することで、脂質二分子膜に挿入した膜タンパク質のイオン電流を測定できるのでパッチクランプ様な実験が簡単に行えます。



ポテンシオスタットER466はUSB接続です。Win XP, Vista, 7のPCに対応します。



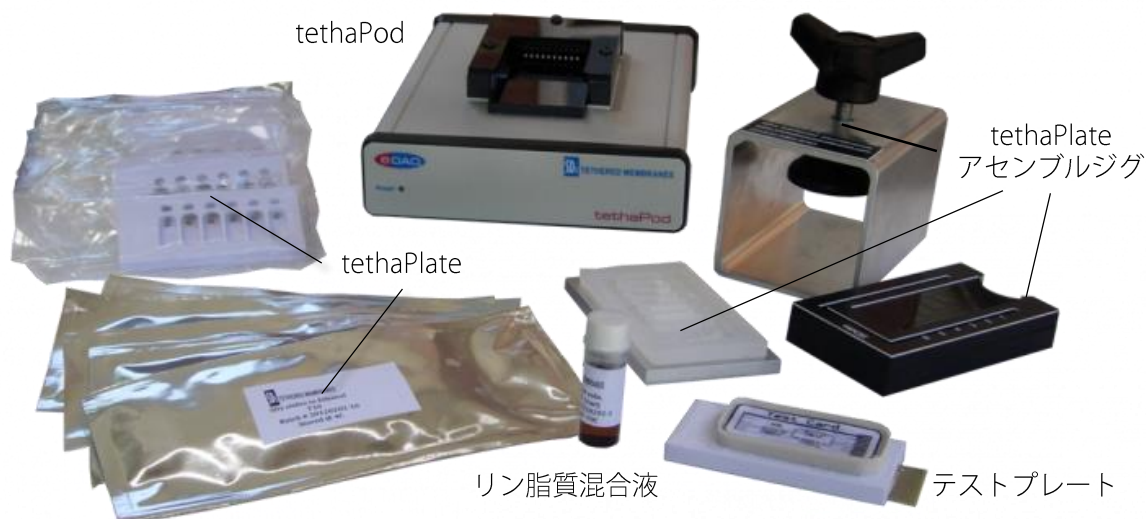
チャンネル数	6チャンネル (切り替え式)
コネクタ	2 mm ソケット × 3
サイズ	50 × 129 × 168 mm
重さ	470 g
作動環境	温度: 0~35°C 湿度: 0~90% (非結露)

- ◆ 低ノイズで**イオン電流**/コンダクタンスを評価
- ◆ tetha Plateを用いた6サンプルデータ記録
- ◆ 短時間（～10分）で6チャンネルの脂質二分子膜作製
- ◆ ポテンシオスタット EA163やER466と共用

イオンチャネルの薬効評価・活性測定

SDx-K1 tethaPod スターターキット

金電極のプレートからtethaPod、脂質溶液まで一式揃います。



tethaPatchのシステムもご紹介します。

SDx テザートメンブレンシステム構成

コード番号	型式	品名
15670100	SDx-R1	tethaPod, ソフトウェア付き
15670110	SDx-R2	tethaPatch
15670300	SDx-T10	tethaPlate カートリッジ(10セット入り)
15670310	SDx-A1	tethaPlate アッセンブルジグ
15670320	SDx-S1	リン脂質混合溶液(1mL入り)
15670330	SDx-A2	tethaPod テストプレート
15670340	SDx-APP1	tethaPod ソフトウェア
15670010	SDx-R5	tethaPod スターターキット(SDx-R1, SDx-T10, SDx-S1, SDx-A1, SDx-A2)
15670020	SDx-MK1	tethaPatch システム(ER466, SDx-T10, SDx-S1, SDx-A1, SDx-A2, ES260)

商品の詳細や価格等はお問い合わせください。tethaPod, tethaPatch, tethaPlasm は SDx Tethered Membranes Pty Ltd の商品登録です。

バイオリサーチセンター株式会社

eDAQ事業部

info@eDAQ.jp



本社 〒461-0001 名古屋市東区泉二丁目28-24ヨコタビル4F
 東京 〒101-0032 東京都千代田区岩本町一丁目7-1 瀬木ビル2F
 大阪 〒532-0011 大阪市淀川区西中島六丁目8-8 花原第8ビル2F
 福岡 〒813-6591 福岡市東区多の津一丁目14-1 FRCビル6F
 製品開発課 〒168-0074 東京都杉並区上高井戸一丁目8-20 第1島田ビル8F

TEL (052)932-6421 FAX (052)932-6755
 TEL (03)3861-7021 FAX (03)3861-7022
 TEL (06)6305-2130 FAX (06)6305-2132
 TEL (092)626-7211 FAX (092)626-7315
 TEL (03)6379-7023 FAX (03)6379-7024