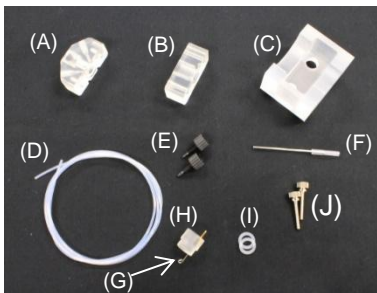


# 013487 EQCMT フローセルキット



## キット内容

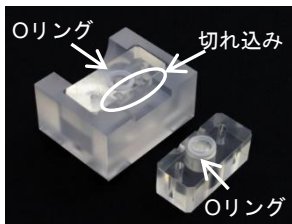
(A)EQCMフローセル(PMP樹脂)	1個
(B)EQCMセル(PMP樹脂)	1個
(C)セルホルダー(PMP樹脂)	1個
(D)テフロンチューブ	1 m
(E)フィッティング(PEEK)	2本
(F)ステンレスパイプカウンター電極 (EQCMフローセル用)	1個
(G)EQCM用Ptカウンター電極	1個
(H)キャップ(PMP樹脂)	1個
(I)シリコンOリング	2個
(J)飾段付ローレットネジ	2本

(PMP : Polymethylpentene)

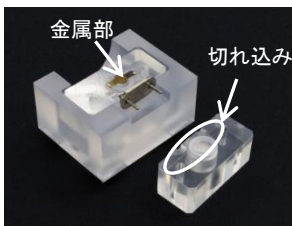
## 【注意】

- ・常温常圧下でご使用ください。
  - ・使用後は直ちに純水で洗浄してください。
  - ・014052 RE-61VTおよび013694 RE-61APを使用する際は、以下の条件での使用は避けてください。
1. 高濃度なアルカリ水溶液
  2. 長時間での使用

## ・セルの組立方法

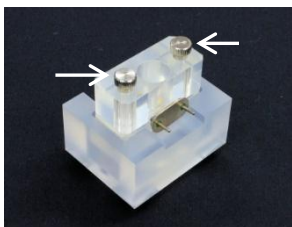


1. セルホルダー(C)の小さい凹みとEQCMフローセル(A)側面の切れ込みが同じ向きになるように置き、EQCMフローセル(A)とEQCMセル(B)の中心部の穴にシリコンOリング(I)をそれぞれセットします。



2. 水晶振動子(別売)の金属部がEQCMフローセル(A)側Oリング(I)の中心にくるようにセットし、切れ込み同士が重なるようにEQCMセル(B)を被せます。水晶振動子のサンプル溶液と接する金属部と繋がる端子を確認してください。

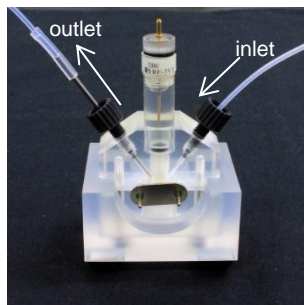
水晶振動子(別売品) :  
013610 水晶振動子Au (5個)  
013447 水晶振動子Pt (3個)



3. 飾段付ローレットネジ(J)でセルを固定します。ネジを締めすぎると水晶振動子が割れますので注意してください。

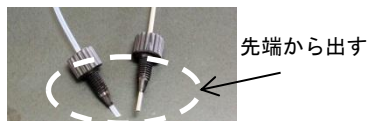
## ・使用方法

セルホルダー(C)の半円の凹み側に水晶振動子の端子が向くようにしてください。



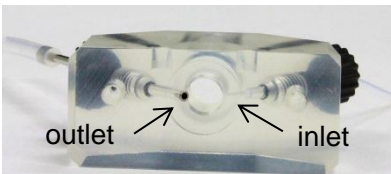
## ・EQCMフローセルモード

EQCMフローセル(A)が上になるようにセルホルダー(C)に乗せ、中央にねじ込み式参照電極(別売)をセットします。ステンレスパイプカウンター電極(F)と適当な長さにカットしたテフロンチューブ(D)をフィッティング(E)に通します。ステンレスパイプ(F)およびテフロンチューブ(D)は、フィッティング(E)先端から数ミリ出し、ステンレスパイプ(F)が流路のOutletとなるようセルの向きを確認し、フィッティング(E)を固定します。水晶振動子のサンプル溶液と接する金属部と繋がる端子をオシレーターのWorkingと接続します。



## 【注意】

1. 流速に注意してください。速すぎると水晶振動子が破損する恐れがあります。
2. 気泡が原因でノイズが発生することがあります。参照電極セット前にセル内を測定溶液で満たすことで、気泡の発生を抑制できます。



参照電極(別売品) :

- 014051 RE-3VT 参照電極ねじ込み式
- 013850 RE-7VN 非水溶媒系参照電極ねじ込み式
- 014052 RE-61VT アルカリ用参照電極ねじ込み式



## ・EQCMセルモード

EQCMセル(B)にEQCM用Ptカウンター電極(G)、参照電極(別売)を取り付けたキャップ(H)をセットします。参照電極とカウンター電極が水晶振動子に触れないように注意してください。水晶振動子のサンプル溶液と接する金属部と繋がる端子をオシレーターのWorkingと接続します。

参照電極(別売品) :

- 012167 RE-1B 水系参照電極(Ag/AgCl)
- 013848 RE-7N 非水溶媒系参照電極
- 013694 RE-61AP アルカリ用参照電極

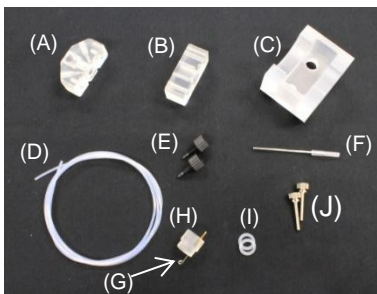
カラーのpdfデータや、最新の情報などはホームページからご覧いただけます。

ビー・エー・エス株式会社

<https://www.bas.co.jp>

E-mail: [sales@bas.co.jp](mailto:sales@bas.co.jp)

# 013487 EQCMT Flow cell kit



## Contents:

(A) EQCM flow cell (PMP)	1 pc
(B) EQCM cell (PMP)	1 pc
(C) Cell holder (PMP)	1 pc
(D) Teflon tube	1 m
(E) Fitting (PEEK)	2 pcs
(F) Stainless pipe counter electrode for flow EQCM	1 pc
(G) Pt counter electrode for EQCM	1 pc
(H) PMP cap	1 pc
(I) Silicon O-ring	2 pcs
(J) Fixing screw	2 pcs

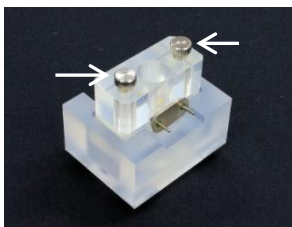
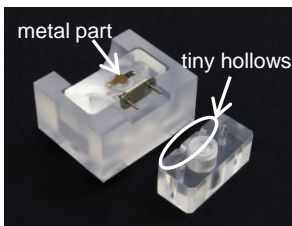
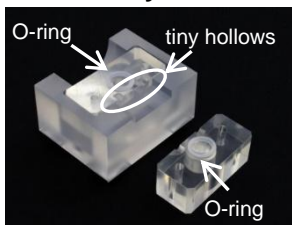
(PMP : Polymethylpentene)

## [Note]

- Use flow cells at room temperature and atmospheric pressure.
- Wash the flow cell with pure water immediately after use.
- When using with 014052 RE-61VT and 013694 RE-61AP, avoid the below conditions.

1. High concentrated alkaline solution
2. Long time application

## • Assembly



1. Put an EQCM flow cell(A) into a cell holder(C) by facing the side of two tiny hollows (in half cylinder shape) of A to the side of a small dent (in shallow step shape) of C. Set silicon O-rings(I) into the center holes of EQCM flow cell(A) and EQCM cell(B), respectively.

2. Put the Metal part of the quartz crystal oscillator (option) to the center of the O-ring(I) on the EQCM flow cell(A). Put on the EQCM cell(B) carefully with making its tiny hollows face same direction. Check the terminal pin connecting with the metal part that touches the sample solution.

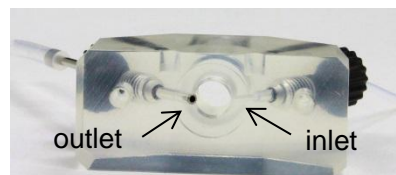
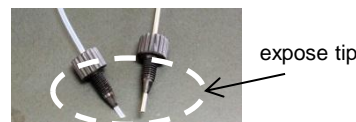
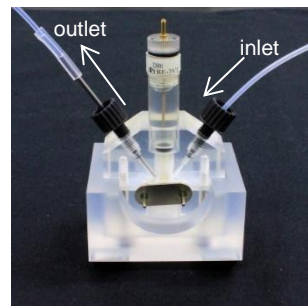
Quartz crystal (option) :  
 013610 Quartz crystal Au (5 pcs)  
 013447 Quartz crystal Pt (3 pcs)

3. Fix two cells(A&B) with two fixing screws(J). Gradually tight two screws in turn with nice balance.

**[CAUTION]** Excessive screwing may cause the quartz crystal to be broken.

## • Applications

Set the terminal pin of the quartz crystal to the semicircular portion of the holder(C).



## • EQCM flow cell mode:

Set a reference electrode (option) to an EQCM flow cell(A). Insert a stainless pipe(F) and a Teflon tube(D) into their respective fittings(E) until both tips are exposed a little from fittings(E). Set the Teflon tube(D) to the inlet of the EQCM flow cell(A), and set the stainless pipe(F) to the outlet. Connect the terminal pin that contacts the metal part that touches the sample solution of the quartz crystal to an oscillator working lead.

## [CAUTION]

1. Beware of the flow rate. Excessive flow rate may cause the quartz crystal to be broken.
2. Any air bubbles in the cell will induce a noise in the experiment. In order to suppress bubble generation, it is a better way to fill the cell(A) with an analyte solution beforehand.

Reference electrode (option):

- 014051 RE-3VT Reference electrode screw type (Ag/AgCl)
- 013850 RE-7VT Non Aqueous reference electrode screw type
- 014052 RE-61VT Reference electrode screw type for alkaline solution

## • EQCM cell mode:

Set a Pt counter electrode(G) and a reference electrode (option) to a PMP cap(H), and insert the cap into an EQCM cell(B). Make sure that the electrodes do not touch the quartz crystal. Connect the terminal pin that contacts the metal part that touches the sample solution of the quartz crystal to an oscillator working lead.

Reference electrode (option) :

- 012167 RE-1B Reference electrode (Ag/AgCl)
- 013848 RE-7N Non Aqueous reference electrode
- 013694 RE-61AP Reference electrode for alkaline solution

Please check color pdf data and the latest information on our website.

**BAS Inc.**

<https://www.als-japan.com> email: [sales@als-japan.com](mailto:sales@als-japan.com)