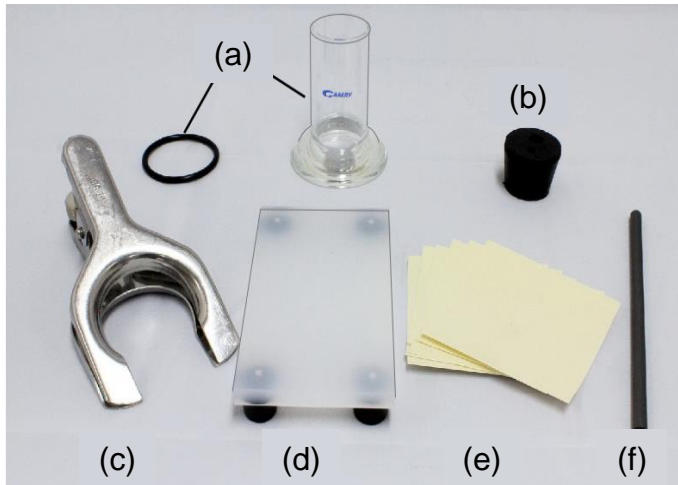


012247 PTC1 塗料テストセル



内容

(a) Oリング付PTC1ガラスセル (Cell Body, PTC1, with O-ring)	1セット
(b) PTC1用ゴム栓 (Stopper, Rubber, PTC1)	1個
(c) クランプ (Clamp, PTC1, Ace 7669-18)	1個
(d) ゴム足付き台座 (PTC1 Base Assembly)	1個
(e) マスキングテープ (3種類) (PortHole Electroplating Tape Φ = 11.3/19.6/35.7 mm)	各2枚
(f) グラファイトロッド (対極用) (Graphite Rod, 0.242" x 6")	1本

【セットアップ】

1. 台座(d)の上にプレート状のサンプルを載せ、マスキングテープ(e)を貼ります。
 2. ガラスセル(a)底面の溝にOリングを合わせ、マスキングテープ(e)を貼ったサンプル上に配置します。
 3. クランプ(c)をセットし、台座(d)とガラスセル(a)を固定します。クランプ(c)はローレットノブが付いているので、しっかり締めるようにしてください。
 4. ガラスセル(a)と台座(d)がしっかり固定されたら、電解液40 mL程度を注入してください。
 5. 参照電極(別売)とグラファイトロッド(対極用)(f)を取り付けたゴム栓(b)をガラスセル(a)上部にはめ込みます。
- ※測定機器への接続を行う前に、ガラスセル(a)から液漏れがないことを確認してください。

確認後、テスト機器を接続してください。
サンプルが作用電極となります。



組立図

(参照電極は別売です)

【注意】

ゴム栓(b)

- ・ゴム栓(b)に空いている2つの穴は直径が異なります。
- ・参照電極をゴム栓(b)の大きな穴にセットする際、事前に電極の外側を濡らしてから慎重に挿入してください。(乾いた状態で無理に電極を挿入すると電極を破損して手を傷つける恐れがあります。)
- ・グラファイトロッド(対極用)(f)はゴム栓(b)の小さい穴から入れ、ゴム栓(b)底面からガラスセル(a)側へ約5 cm出るまで挿入してください。グラファイトロッドは破損しやすいため、穴に入りにくい場合は無理に入れず、穴を少し広げてから入れてください。

測定するサンプル

- ・矩形状の金属サンプルを使用する場合には、6 cm角の大きさが必要です。
- ・サンプルは十分に平滑でなければなりません。
- ・サンプルの測定領域は、サンプルのエッジから2 cm以内でなければなりません。(それ以上離れている場合には、クランプ(c)でセルを固定することが困難になります。)
- ・サンプルの種類にもよりますが、測定可能な厚さは最低約0.05 mmです。
- ・7~15 mmの厚さがあるサンプルの場合には、台座(d)を使用せずに測定を行ってください。

電解液

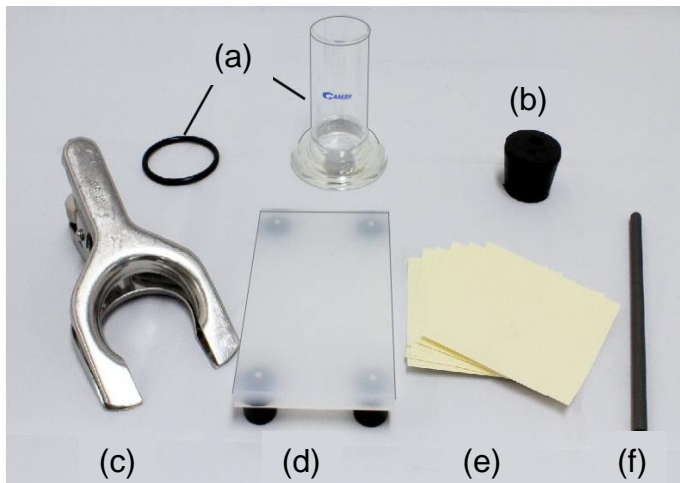
希釈した酸や塩基、塩化物塩を含む溶液等を使用してください。
(強酸、強塩基、有機溶媒の使用はお控えください。)

≪参考URL <https://www.gamry.com/cells-and-accessories/electrochemical-cells/ptc1-paint-test-cell/> ≫

ビー・エー・エス株式会社

<https://www.bas.co.jp/> E-mail: sales@bas.co.jp

012247 PTC1-Paint Test Cell Kit



Contents

(a) Cell Body, PTC1, with O-ring	1 pc
(b) Stopper, Rubber, PTC1	1 pc
(c) Clamp, PTC1, Ace 7669-18	1 pc
(d) PTC1 Base Assembly	1 pc
(e) PortHole Electroplating tape ($\Phi = 11.3/19.6/35.7$ mm)	each 2 pcs
(f) Graphite Rod, 0.242" x 6"	1 pc

Cell Setup

1. Place a plate sample on the side of the base (d) without rubber feet. Cover the surface of the sample with a porthole electroplating tape (e).
 2. Place the cell body (a) on top of the sample, making sure that an O-ring fits in the groove on the cell body (a). This O-ring makes a watertight seal between the cell body and the sample.
 3. Affix the cell body (a) to the base (d) with the clamp (c). A knurled knob on the clamp (c) should always be used to compress the O-ring.
 4. Once the cell body (a) has been tightly clamped into place on the metal sample, it can be filled with a test solution. Approximately 40 ml of solution are required.
 5. Place the stopper (b), with a reference (option) and the graphite rod (f) as a counter electrode already in place, on the cell body (a).
- ※Before making connections to a test instrument, reconfirm that the cell isn't leaking from the O-ring seal. After you are sure the cell isn't leaking, connect the test instrument. The metal sample is used as a working electrode.



Assembling
(Reference electrode is option)

CAUTION

“Stopper, Rubber, PTC1” (b)

- Notice that the holes in the stopper (b) have different diameters.
- Gently push the graphite rod (f) as the counter electrode into the smaller of the two holes in the stopper (b).
- Wet the outside of the reference electrode with a few drops of water. Gently push the reference electrode into the larger one of the two holes in the top.
- Insert the graphite rod (f) into the smaller hole until approximately 5 cm of the electrodes extend below the top. If it is difficult to insert the graphite rod, don't force it, **for the graphite rod may be damaged easily**. Please widen the hole before inserting.

Metal Sample Requirements

- If a rectangular metal sample is used it must measure at least 6 cm on each side.
- The sample must be flat enough.
- The area to be tested must be within 2 cm of one of the edges on the sample.
(If it is farther away the clamp (c) cannot hold the cell body (a) onto the sample.)
- A minimum sample thickness depends on the type of metal, with 0.05 mm a useful guideline.
- Samples between 7 mm and 15 mm thick require testing without the base (d).

Electrolyte Solution

These items should give acceptable performance with dilute acids, bases and chloride salts. (We do not recommend use of the PTC1 with strong acids and bases, oxidizing or reducing agents, or organic solvents.)

«URL <https://www.gamry.com/cells-and-accessories/electrochemical-cells/ptc1-paint-test-cell/>»

BAS Inc.

<https://www.als-japan.com>

email: sales@als-japan.com