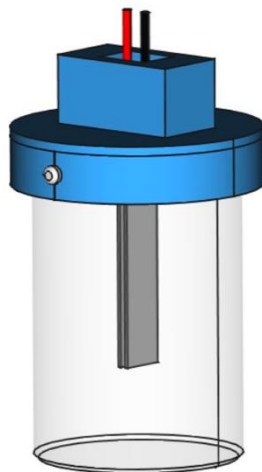


BDD 電極 簡易セル

TD-1040/2040

D-1040/2040

取扱説明書



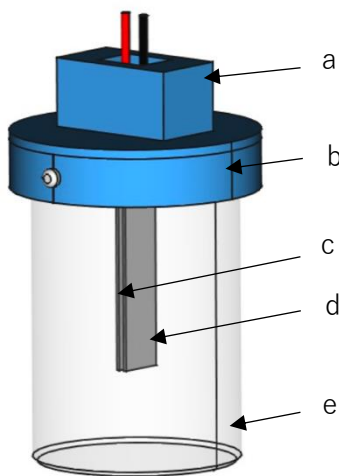
1. 概要

本製品は、電解合成のテストを容易に行うことを目的とした電解セルです。

電位窓の広いポロンドープダイヤモンド（BDD）を陽極に使用しており、この電極は過酸化物等の生成が可能、耐薬品性が高いことを特徴に持ちます。

D-シリーズでは BDD を陽極にのみ使用しており、TD-シリーズでは陽極・陰極両方に BDD を使用しています。そのため、TD-シリーズは、耐薬品性の特徴を生かすことができ、また極性転換が可能であるため電極付着物（スケール等）の除去も容易です。

2. 各部名称および材質



名称	構成、材質
a) 端子カバー	ABS
b) 本体	ABS、シリコン樹脂、ステンレス、PC、Ti、導線
c) 電極（陽極）	BDD（片面成膜） /Si（基材）
d) 電極（陰極）	TD-シリーズ：c)に同じ、 D-シリーズ：ステンレス
e) 70mL 容量容器	ガラス

※ 仕様は予告なく変更する場合がございます。



BDD 電極は、基材が Si のため容易に破損します。
取り扱いにご注意ください。

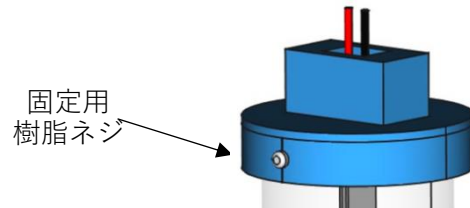


電極を強く引きますと、本体から抜ける場合があります。
お客様自身での組み立ては、電極の破損の可能性がありますので
引き抜く等、分解をしないでください。

3. 使用方法

1) 本体に任意の電源を接続してください。導線（赤）は陽極に導通しておりますので電源の+に接続ください。導線（黒）は陰極に導通しておりますので、電源の-に接続ください。

2) ガラス容器または任意の容器に被電解液を入れてください。その後本体をガラス容器にのせ、本体横の二つの樹脂ネジを軽く手締めして固定してください。



※固定の樹脂ネジで本体とガラス容器を固定しますが、操作中や固定後でも導線の重みや配線により引っ張られ、本体はガラス容器から容易に外れます。別途クランプやスタンド等で固定することを推奨します。

※電解により気泡が発生する場合、被電解液が本体（特に電極間上部）に到達しやすいため、被電解液は少量で確認してから本試験を実施してください。各部位の材質については2項に示しましたので、被電解液に対して耐性があるか事前に確認してください。

3) 電流を流します。30V 以下かつ D-1040,TD-1040 は 0.5A, D-2040,TD-2040 は 1A 以下でご使用ください。

※使用する被電解液の導電性を考慮し、安全に配慮してご使用ください。なお、電流、電圧を上げると、BDD が消耗・剥離しやすくなります。



火気厳禁

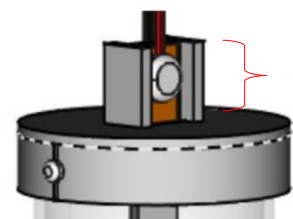
※水の電気分解では水素が発生します。
爆発の恐れがありますので、着火の原因となるものを近づけないでください。



※使用電力の上昇に伴い、液温が上昇しやすくなります。
液温の上昇や突沸にご注意ください。



※端子カバーを外しますと
導電部が剥き出しになります。
通電時はカバーを使用するようにしてください。



感電注意

4. トラブルシューティング

症状	原因	対策
電圧が高い	気泡が電極間に留まり、電極に充分接液できていない	スターラーなどを用い、気泡が電極間に留まらないようにしてください
	電極付着物の堆積	電極付着物の除去 ※
電圧が低い、短絡している	電極付着物が電極間を塞いでいる	電極付着物の除去 ※
電解能力が落ちた	BDDの剥離	新品への交換
	電極付着物の堆積	電極付着物の除去 ※

※ 操作時に電極を破損しないようご注意ください

<電極付着物の除去方法>

電解を長時間実施しますと、電極にスケール等が付着します。

水道水等による一般的なスケールであれば、クエン酸溶液等へ浸漬することで除去が可能です。TDシリーズの場合は、上記方法の他、電極を反転（陰極に電源の+を、陽極に電源の-を接続）させ、水道水等でごく短時間電解を行うことで除去が可能です。

なお、スケールの除去のためにセルを分解しますと、組み立ての際に電極を破損する恐れがありますので、スケールの除去はセルを分解せずに行うようにしてください。

5. 仕様

	TD-1040	TD-2040	D-1040	D-2040
電極サイズ（露出部）	10×40mm	20×40mm	10×40mm	20×40mm
陽極	BDD（片面成膜）/Si（基材）			
陰極	BDD（片面成膜）/Si（基材）		ステンレス	

※BDDの両面成膜や、陰極の素材変更等の特注品も承ります。

6. 問い合わせ先

販売元：



松尾産業株式会社

住所：横浜市港北区新横浜 2-3-8 KDX 新横浜ビル 1階

TEL：045-471-3963

URL：www.matsuo-sangyo.co.jp

製造元：



DIAM 株式会社

住所：千葉市花見川区三角町 65-1

TEL：043-216-2030

URL：https://dia-m.co.jp/