

2

作用電極

CV ボルタンメトリー用電極

ALS の CV ボルタンメトリー用電極（以下、CV 電極）は、種類が豊富であることが最大の特長です。本カタログに掲載されていない電極でも特注にて対応いたします。CV 電極は非常にコンパクトであるため、ユーザーで自身で研磨を行うことができます。CV 電極が届きましたら電極表面をチェックして下さい。カーボンペースト電極は、カーボンペーストが充填されていません。他の電極表面は開封後すぐに使用できる状態に磨いてあります。

CV 電極の電極部は PEEK 樹脂^{※1}の中に固定されています。PEEK 樹脂は耐摩擦摩耗性、耐薬品性に優れています。ただし、強酸など一部使用できない薬品もあります^{※2}。また、長時間 THF 溶液中に浸したり、常温以外の温度で使用しますと、表面にひび割れを起こす原因にもなりますのでご注意ください。専用のボルタンメトリーセル（42～47 ページ参照）での電極位置は、O リングにより調節できます。



BAS マニュアルダウンロード

<http://www.bas.co.jp/2209.html>

消耗品マニュアルダウンロードサービスに対応

ポリマー樹脂の耐薬品性

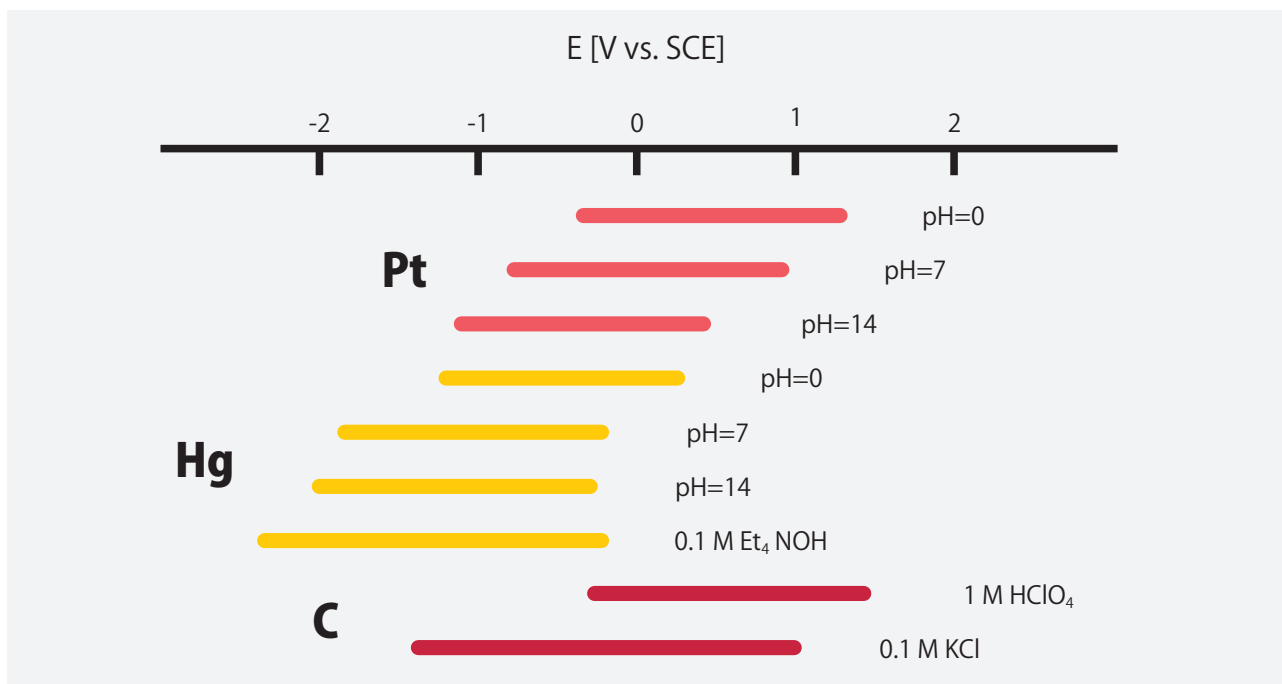
材質名	芳香族	塩素系物質	ケトン類	アルデヒド	エーテル類	アミン類	脂肪族類	有機酸	無機酸	塩基類
PEEK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
テフロン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ポリプロピレン	×	×	×	×	—	—	○	○	○	○

※1 ポリエーテル・エーテル・ケトン (Polyether ether ketone)

※2 濃硫酸および濃硝酸では、常温下、濃度 50%以上で変形します。60℃以上の高温では、濃度 10%でも変形する恐れがあります。

水溶液中における Pt、Hg、カーボン電極の電位窓

ある pH の水溶液を電解液とし、その中に溶解した化学種の酸化還元反応を調べようとする時、電極の水素過電圧、酸素過電圧及び電極の溶解電位を考慮しなければなりません。電極がどの電位領域の酸化還元反応を調べるのに適しているかを示す電位窓を以下に記します。



藤嶋昭, 相澤益男, 井上徹, 電気化学測定法 (1984) 技報堂出版.

DRE ディスク交換式電極キット



特長

1. リングとディスクを別々に前処理（研磨、触媒担持など）できる
2. 同一のリング電極を繰り返し使用することで、リング電極の材質や寸法に影響されない純粋なディスク電極の評価が可能
3. ディスク電極のみを取り外して再生処理が可能

DRE ディスク交換式電極キットは、ALS 社製 RRDE-3A 回転リングディスク電極装置に装着可能なディスク交換式の RRDE 電極です。ディスク電極の交換は前面および背面のいずれからでも可能です。実験目的に合わせて、ディスク電極を繰り返し着脱して RRDE 測定を行うことができます。



BAS マニュアルダウンロード

<http://www.bas.co.jp/2209.html>

消耗品マニュアルダウンロードサービスに対応



INSPECTED

<http://www.als-japan.com/dl/>

チェックデータ取得サービスに対応

DRE ディスク交換式電極 (RRDE)



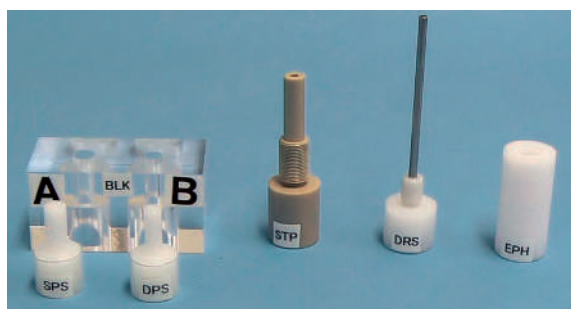
カタログ No.	品名
013336	DRE-PGK ディスク交換式電極 Pt/GC キット
内訳	
013337	DRE-PTR Pt リングアッセンブリー
013339	DRE-SPC テフロンスペーサー (3 個)
013338	DRE-GCD GC ディスク
オプション (別売)	
013366	DRE-AUD Au ディスク
013367	DRE-PTD Pt ディスク

DRE ディスク交換式電極 (RDE)



カタログ No.	品名
013362	DRE-GCK ディスク交換式電極 GC キット (013338 含む)
013364	DRE-AUK ディスク交換式電極 Au キット (013366 含む)
013365	DRE-PTK ディスク交換式電極 Pt キット (013367 含む)
共通の内訳	
013361	DRE-DAS ディスクアッセンブリー
013339	DRE-SPC テフロンスペーサー (3 個)
追加購入用ディスク電極	
013338	DRE-GCD GC ディスク
013366	DRE-AUD Au ディスク
013367	DRE-PTD Pt ディスク

DRE-DCP ディスク電極交換研磨ツール



カタログ No.	品名
013340	DRE-DCP ディスク電極交換研磨ツール
内訳	
	DRE-BLK ベースブロック
	DRE-STP ストッパー
	DRE-DRS ディスク取出棒
	DRE-SPS スペーサー押込棒
	DRE-DPS ディスク押込棒
	DRE-EPH 電極研磨ホルダー