

バッチ電解合成装置 ECSTAT_{SYN}-8000

仕様一覧

装置 (Device)

- ・ バッチ電解合成装置

電極関連 (Electrode)

- ・ 電極 (Plate)
- ・ 電極 (Mesh)
- ・ 電極 (Large Surface Area Mesh)
- ・ 参照電極
- ・ ディスク作用電極
- ・ 電極セット 各種

オプション (Option)

- ・ セルキャップ
- ・ ガラスセル 各種
- ・ 攪拌子
- ・ ディバイデッドセル
- ・ 1ch ケーブルアタッチメント
- ・ 4ch アタッチメント

○ バッチ電解合成装置

■ ECSTAT_{syn}-8000 バッチ電解合成装置 仕様

品 名	ECSTATsyn-8000 バッチ電解合成装置	 装置本体 セルキャップ ガラスセル 攪拌子 アタッチメント (1ch) 10mL / 3mL 10mL用 / 3mL用			
コード	27001				
構 成	● 装置本体 ● アタッチメント (1ch) ● セルキャップ ● ガラスセル (10mL/3mL) ● 攪拌子 (10mL用/3mL用)				
付属品	ACアダプタ, 動作確認用ケーブル, USBケーブル, リード抵抗, USBメモリ (取扱説明書), 試験成績書				

○ 電 極 (Plate)

表面積：約4.16cm²
(電極下部から20mmまで浸漬した場合の値です。)

■ 電極 (Plate) 仕様 [品名：ECSTATsyn-8000 電極 (材質) ○枚]

品 名	PFC	ガラス状カーボン	RVC	RVC電極用 集電板	チタン/金メッキ	チタン/プラチナメッキ	チタン	ステンレス
枚 数	4枚	1枚	8枚	1個	1枚	1枚	8枚	8枚
コード	27003	27004	27005	27006	27007	27008	27009	27010
材 質	(PFC) プラスチック フォームドカーボン	(GC) ガラス状カーボン	(RVC) 網状 ガラス状カーボン	(SUS316) ステンレス	(Ti / Pt下地 / Auメッキ) チタン/白金下地/ 金メッキ	(Ti / Ptメッキ) チタン/プラチナメッキ	(Ti) チタン	(SUS316) ステンレス
サイズ	8 x 52.5 x 2 mm	8 x 52.5 x 2 mm	6 x 36 x 5 mm	-	8 x 52.5 x 2 mm	8 x 52.5 x 2 mm	8 x 52.5 x 2 mm	8 x 52.5 x 2 mm

品 名	銀	銅	ニッケル	アルミニウム	カーボンフェルト 2mm/3mm/5mm	カーボンフェルト 電極用 ブローブ	電極用 コネクタピン 5個	カーボンフェルト 電極用 ブローブ 3本
枚 数	4枚	8枚	8枚	8枚	1枚	1個	27042	27043
コード	27011	27012	27013	27014	-	27041	27042	27043
材 質	(Ag) 銀	(Cu) 銅	(Ni) ニッケル	(Al) アルミニウム	コード (2mm) : 27038 コード (3mm) : 27039 コード (5mm) : 27040	本体 : SUS316, Pt線 (PTFE熱収縮チューブ付) ※ コネクタピン (黄銅/Ni下地/Auメッキ) ※ 直径0.4~0.6mm線に対応	黄銅/Ni下地/Auメッキ ※ 直径0.4~0.6mm線に対応	直径 0.6mm 白金 PTFE熱収縮チューブ
サイズ	8 x 52.5 x 2 mm	8 x 52.5 x 2 mm	8 x 52.5 x 2 mm	8 x 52.5 x 2 mm	110 x 110 x (2 or 3 or 5) mm	カーボンフェルト電極用 ブローブの 交換用パーツになります。		

○ 電 極 (Mesh)

※ 各電極にSUS製厚み調整キャップが付いております。

■ 電極 (Mesh) 仕様 [品名：ECSTATsyn-8000 電極 (材質_Mesh) ○枚]

品 名	チタン/金メッキ	チタン/プラチナメッキ	チタン/カーボンコート※1	チタン	ステンレス	銀	銅	ニッケル
枚 数	1枚	1枚	1枚	4枚	4枚	2枚	4枚	4枚
コード	27060	27061	27062	27063	27064	27065	27066	27067
メッシュ 材 質	(Ti / Auメッキ) チタン/金メッキ	(Ti / Ptメッキ) チタン/プラチナメッキ	(Ti / C) チタン/カーボン	(Ti) チタン	(SUS304) ステンレス	(Ag) 銀	(Cu) 銅	(Ni) ニッケル
サイズ	8 x 52.5 mm	8 x 52.5 mm	8 x 52.5 mm	8 x 52.5 mm	8 x 52.5 mm	8 x 52.5 mm	8 x 52.5 mm	8 x 52.5 mm
表面積※2	約 2.5 cm ²	約 2.5 cm ²	約 2.5 cm ²	約 2.5 cm ²	約 2.9 cm ²	約 2.4 cm ²	約 3.5 cm ²	約 2.4 cm ²

※ 1 チタン/カーボンコートはCVDによる薄いカーボン被膜です。アノード極では自身が酸化され被膜が無くなりますので、カソード極限定でご使用ください。

※ 2 表面積は、電極下部から20mmまで浸漬した場合の値です。

○ 電 極 (Large Surface Area Mesh)

■ 電極 (Large Surface Area Mesh) 仕様 [品名：ECSTATsyn-8000 電極 (材質_Large Surface Area Mesh) ○枚]

品 名	チタン/金メッキ	チタン/プラチナメッキ	チタン/カーボンコート※1	チタン	ステンレス	銀	銅	ニッケル
枚 数	1枚	1枚	1枚	4枚	4枚	2枚	4枚	4枚
コード	27068	27069	27070	27071	27072	27073	27074	27075
材 質	(Ti / Auメッキ) チタン/金メッキ	(Ti / Ptメッキ) チタン/プラチナメッキ	(Ti / C) チタン/カーボン	(Ti) チタン	(SUS304) ステンレス	(Ag) 銀	(Cu) 銅	(Ni) ニッケル
サイズ	8 x 52.5 x 約 2 mm	8 x 52.5 x 約 2 mm	8 x 52.5 x 約 2 mm	8 x 52.5 x 約 2 mm	8 x 52.5 x 約 2 mm	8 x 52.5 x 約 2 mm	8 x 52.5 x 約 2 mm	8 x 52.5 x 約 2 mm
表面積※2	約 8.6 cm ²	約 8.6 cm ²	約 8.6 cm ²	約 8.6 cm ²	約 10.4 cm ²	約 8.4 cm ²	約 12.3 cm ²	約 12.5 cm ²

※ 1 チタン/カーボンコートはCVDによる薄いカーボン被膜です。アノード極では自身が酸化され被膜が無くなりますので、カソード極限定でご使用ください。

※ 2 表面積は、電極下部から20mmまで浸漬した場合の値です。

○ 参照電極 / 金属線用 参照電極ソケット

■ 参照電極 仕様 [品名: ECSTATsyn-8000 ○○]

品 名	Ag/Ag ⁺ 参照電極	Ag/AgCl参照電極	参照電極用 ゴム 3回分	参照電極用 ガラス管 3本
枚 数	1本	1本		
コード	27015	27035	27020	27021
材 質	本体: PPS, SUS316, パーフロ O-リング, 液絡部: 多孔質ガラス, FEP熱収縮チューブ 電極部: Ag線 (Ag/Ag ⁺ のみ), Ag/AgCl線 (Ag/AgClのみ) [付属品] スポイト, 保存容器		パーフロ O-リング 1種 / 3個	本体: PPS, バイレックスガラス, FEP熱収縮チューブ, 液絡部: 多孔質ガラス 参照電極の交換用パーツになります。

■ 金属線用 参照電極ソケット 仕様 [品名: ECSTATsyn-8000 ○○]

品 名	金属線用 参照電極ソケット	電極用 コネクタピン 5個
枚 数	1本	
コード	27077	27042
材 質	本体: SUS316, (PFA熱収縮チューブ付) ※コネクタピン(黄銅/Ni下地/Auメッキ) ※直径0.4~0.6mm線に対応	黄銅/Ni下地/Auメッキ ※直径0.4~0.6mm線に対応 金属線用 参照電極ソケットの 交換用パーツになります。

○ ディスク作用電極 / CV電極セット

■ ディスク作用電極 仕様
[品名: ECSTATsyn-8000 ○○]

品 名	ディスク作用電極 GC-5238	ディスク作用電極 PT-5238	研磨パッド 10枚 (直径 65mm)	0.05 μm アルミナ液 (15 mL)
枚 数	1本	1本		
コード	27016	27017	PK101-RP01	PK1-RP02
材 質	電極: GC 本体: PEEK, 黄銅, SUS316	電極: Pt 本体: PEEK, 黄銅, SUS316	スウェードクロス (裏面のり付)	0.05 μm Al ₂ O ₃ ※水に分散
サイズ	電極径: 直径 2 mm		CV測定電極セットに含まれる電極研磨 キットの交換用パーツになります。	

■ CV電極セット 仕様 [品名: ECSTATsyn-8000 ○○]

品 名	CV測定電極セット
コード	27002
構 成	● ディスク作用電極 [GC-5238] ● 参照電極 [Ag/Ag⁺] ● 電極 (Plate) [チタン/プラチナメッキ] ● 電極研磨キット 各1式

○ 電極セット (Plate / Mesh / Large Surface Area Mesh)

■ 電極セット 仕様 [品名: ECSTATsyn-8000 ○○]

同タイプの色んな材質を試してみたい方へのお得なセット

品 名	電極セット1 (Plate)	電極セット2 (Mesh)	電極セット3 (Large Surface Area Mesh)
コード	27026	27058	27059
構 成	● PFC (2枚) ● チタン/金メッキ (1枚) ● チタン/プラチナメッキ (1枚) ● チタン (2枚) ● ステンレス (2枚) ● 銀 (2枚) ● 銅 (2枚) ● ニッケル (2枚) ● アルミニウム (2枚) 全9種 x 各1 or 2枚	● チタン/金メッキ (1枚) ● チタン/プラチナメッキ (1枚) ● チタン/カーボンコート (1枚) ※1 ● チタン (1枚) ● ステンレス (1枚) ● 銀 (1枚) ● 銅 (1枚) ● ニッケル (1枚) 全8種 x 各1枚	● チタン/金メッキ (1枚) ● チタン/プラチナメッキ (1枚) ● チタン/カーボンコート (1枚) ※1 ● チタン (1枚) ● ステンレス (1枚) ● 銀 (1枚) ● 銅 (1枚) ● ニッケル (1枚) 全8種 x 各1枚

※ 1 チタン/カーボンコートはCVDによる薄いカーボン被膜です。アノード極では自身が酸化され被膜が無くなりますので、カソード極限定でご使用ください。

セルキャップ

ECSTATsyn-8000 セルキャップ 仕様

品名	ECSTATsyn-8000 セルキャップ
コード	27055
構成	- セルキャップ - セプタム (1個) - 電極ホルダー (2個)
仕様	セルキャップ: PTFE, ニッケル, SUS316, SUS304, パーフロ O-リング セプタム: PTFE貼りシリコンセプタム 電極ホルダー: PPS 適合ガラスセル: ■ ガラスセル10mL/3mL ■ 石英ガラスセル10mL



交換用 [品名: ECSTATsyn-8000 ○○]

品名	セルキャップ用 ゴム 1回分
コード	27019
仕様	2種 / 各1個
材質	パーフロ O-リング



- セルキャップ
- ガラスセル (3種より選択)
- 攪拌子 (セル容量に合わせて選択)

3点を組み合わせるとセルが完成します。



セルキャップ

ガラスセル

攪拌子

ガラスセル 10mL / 3mL / 石英ガラスセル

ECSTATsyn-8000 ガラスセル 10mL / 3mL 仕様

品名	■ ガラスセル 10mL 3個	■ ガラスセル 3mL 3個
コード	27034	27036
容量	10 mL	3 mL
材質	バイレックスガラス	



ECSTATsyn-8000 石英ガラスセル 10mL 仕様

品名	■ 石英ガラスセル 10mL
コード	27056
容量	10 mL
材質	石英, PEEK, パーフロ O-リング



攪拌子 10mL用 / 3mL用

ECSTATsyn-8000 10mL / 3mL用 攪拌子 仕様

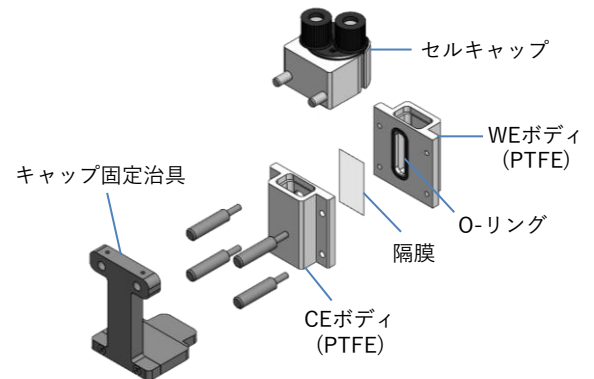
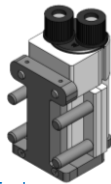
品名	■ 10mL用 攪拌子 3個	■ 3mL用 攪拌子 3個
コード	27050	27057
サイズ	Φ5 x 15 mm	Φ4.5 x 12 mm
材質	PTFE	PTFE
適合 ガラスセル	■ ガラスセル 10mL ■ 石英ガラスセル 10mL	■ ガラスセル 3 mL



ディバイデッドセル

ECSTATsyn-8000 ディバイデッドセル 仕様

品名	ECSTATsyn-8000 ディバイデッドセル
コード	27044
構成	- WEボディ / CEボディ - セルキャップ - 攪拌子 (2個) (サイズ: Φ9 x 8 mm 片面十字型) - セプタム (2個) - 電極ホルダー (2個)
仕様	WE/CEボディ: PTFE セルキャップ: PTFE, ニッケル, SUS316, SUS304, パーフロ O-リング セプタム: PTFE貼りシリコンセプタム 電極ホルダー: PPS 攪拌子: PTFE キャップ固定治具: SUS316, SUS304 容量: 片室約 7 mL ※隔膜は別途ご購入が必要となります。



隔膜 仕様

品名	12060C 疎水PTFE メンブレンフィルター (孔径 0.1 μm, 120x60mm) 5枚	12060D 親水PTFE メンブレンフィルター (孔径 0.2 μm, 120x60mm) 5枚	12060A 繊維補強陽イオン交換膜 (120x60mm) 1枚
コード	27046	27047	18026
仕様	材質: PTFE 孔径: 0.1 μm サイズ: 120 x 60 mm 処理: 疎水性	材質: PTFE 孔径: 0.2 μm サイズ: 120 x 60 mm 処理: 親水性	フッ素系スルホン酸陽イオン交換膜 サイズ: 120 x 60 mm
溶媒	☐ THF ☐ ジクロロメタン ☐ アセトン ☐ アセトニトリル ☐ エタノール ☐ メタノール ☒ DMSO ☒ 水	☐ THF ☐ ジクロロメタン ☐ アセトン ☐ アセトニトリル ☐ エタノール ☐ メタノール ☐ DMSO ☐ 水	☐ THF ☐ ジクロロメタン ☐ アセトン ☐ アセトニトリル ☐ エタノール ☐ メタノール ☐ DMSO ☐ 水

○: ご使用いただけることを確認済み ×: ご使用いただけません ※浸漬時間5分での評価

交換用 [品名: ECSTATsyn-8000 ディバイデッドセル用 ○○]

品名	ゴム 1回分	攪拌子 2個
コード	27045	27052
仕様	(3種) 各1個 / 2個 / 2個 材質: パーフロ O-リング	Φ9 x 8mm 片面十字型 材質: PTFE



共通 - 交換品

下記製品、共通してご使用いただける交換用部品になります。

共通 - 交換用 [品名: ECSTATsyn-8000 ○○]

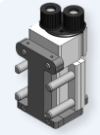
品名	セプタム 10個	電極ホルダー 2個
コード	27022	27023
材質	PTFE貼り シリコンセプタム	PPS



ECSTATsyn-8000 同梱のセル



セルキャップ



ディバイデッドセル

1chケーブルアタッチメント / ユニバーサルケーブル

本体からワニ口ケーブルが伸びますので、本装置付属の反応セルではなく、お持ちの電解セルとの接続を可能にします。

ECSTATsyn-8000 1ch ケーブルアタッチメント 仕様

品名	ECSTATsyn-8000 1ch ケーブルアタッチメント	
コード	27037	

ECSTATsyn-8000 ユニバーサルケーブル 仕様

品名	ECSTATsyn-8000 ユニバーサルケーブル	
コード	27048	

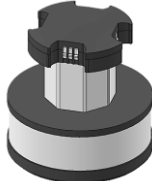
ケーブル長：50 cm

4chアタッチメント

1chアタッチメントを4chアタッチメントに取り換えることで、装置4台分と同じ実験の効率化を実現できます。

4chが独立しているため、個別で異なる4つの電解モードでの動作ON/OFF操作が自由に行えます。

ECSTATsyn-8000 4ch アタッチメント 仕様

品名	ECSTATsyn-8000 4ch アタッチメント	
コード	27054	
付属品	● USBハブ ● USBメモリ (取扱説明書) ● 試験成績書	



ECSTATsyn-8000 セルキャップ 仕様

品 名	ECSTATsyn-8000 セルキャップ	
コード	27055	
構 成	● セルキャップ ● セプタム (1個) ● 電極ホルダー (2個)	
仕 様	セルキャップ：PTFE, ニッケル, SUS316, SUS304, パーフロ O-リング セ プ タ ム：PTFE貼りシリコンセプタム 電極ホルダー：PPS 適合ガラスセル： ■ ガラスセル10mL/3mL ■ 石英ガラスセル10mL	

交換用 [品名：ECSTATsyn-8000 ○○]

品 名	セルキャップ用 ゴム 1回分
コード	27019
	
	2種 / 各1個
材 質	パーフロ O-リング

- セルキャップ
- ガラスセル (3種より選択)
- 攪拌子 (セル容量に合わせて選択)

3点を組み合わせるとセルが完成します。



ECSTATsyn-8000 ガラスセル 10mL / 3mL 仕様

品名	■ ガラスセル 10mL 3個	■ ガラスセル 3 mL 3個
コード	27034	27036
容量	 10 mL	 3 mL
材質	バイレックスガラス	

ECSTATsyn-8000 石英ガラスセル 10mL 仕様

品名	■ 石英ガラスセル 10mL
コード	27056
容量	 10 mL
材質	石英, PEEK, パーフロ O-リング

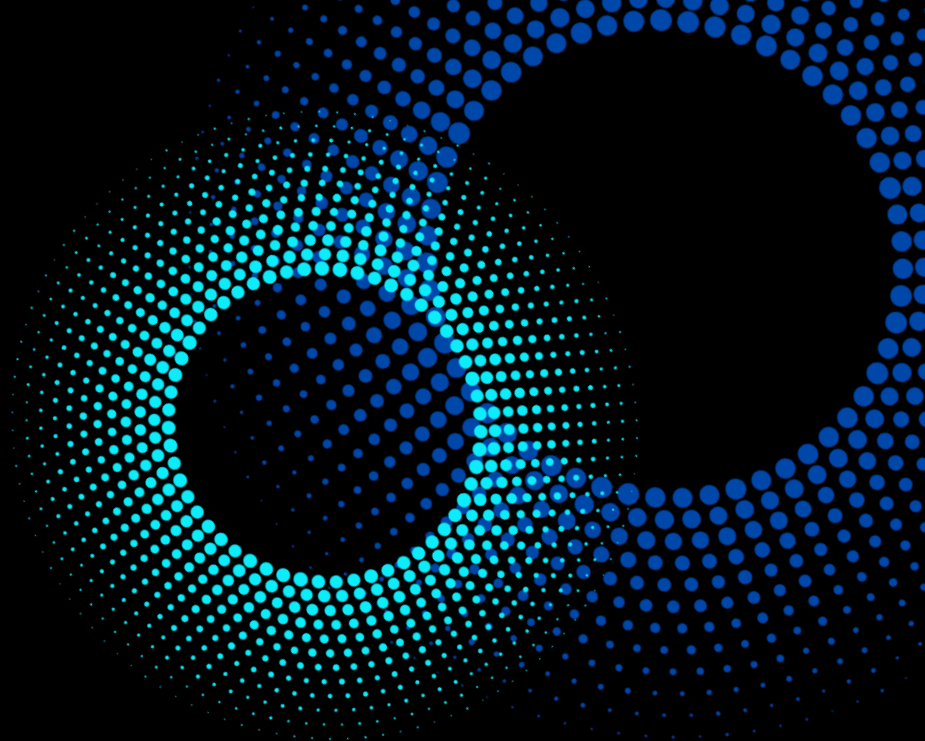
ECSTATsyn-8000 10mL / 3mL用 攪拌子 仕様

品名	■ 10mL用 攪拌子3個	■ 3mL用 攪拌子3個
コード	27050	27057
サイズ	 Φ5 x 15 mm	 Φ4.5 x 12 mm
材質	PTFE	
適合ガラスセル	■ ガラスセル 10mL ■ 石英ガラスセル 10mL	■ ガラスセル 3 mL

● 仕様は予告なしに変更することがあります。

バッチ電解合成装置

ECSTAT_{SYN}-8000



株式会社 イーシーフロンティア

【本社】

〒619-0237

京都府相楽郡精華町光台3丁目2番30号

TEL: 0774-39-8299 FAX: 0774-39-8010

E-mail: info@ec-frontier.co.jp

【東京営業所】

〒113-0033

東京都文京区本郷4丁目16-6 天翔オフィス後楽園

TEL: 050-3577-8332



Catalog-P2601