**Produktdetailseite – Inhalt – Leitfaden zur Erstellung**

**Überschrift/Titel:**

EuroCell

**Untertitel:**

Die EuroCell ist das Einstiegsmodell für elektrochemische Korrosionsmessungen an zylindrischen Probenkörpern.

**Bildunterschriften - 5 Bilder sollten angestrebt werden, z.B. mit verschiedenen Optionen des Produktes:**



Euro Cell Mild Steel Sample P/N 410 Alabama Specialty Products Working Electrode Graphite Counter Electrode



Jacketed Euro Cell Bubbler Adapter Reference Electrode Bridge Tube

**Kurztext:**

Die EuroCell ist für elektrochemische Korrosionsmessungen in 125 ml – 175 ml Elektrolytvolumen ausgelegt. Die Bestandteile der EuroCell sind dabei nach höchster chemischer Beständigkeit ausgewählt, erlauben aber trotzdem nicht den Einsatz in Flusssäure (HF) oder in extrem alkalischen Elektrolyten.

**ausführliche Produktbeschreibung:**

Die verwendete zylindrische Arbeitselektrode (820-05 = C1018 P/N 410 Series; L 12,7 mm; Ø 9,5 mm; 3-48 Innengewinde) von Alabama Specialty Products kann in der EuroCell mit minimal 125 ml oder maximal 175 ml Elektrolytvolumen in Kontakt treten. Die aus Pyrex® gefertigte EuroCell verfügt über insgesamt sieben Anschlüsse. Zwei Glashülsen mit einem Innengewinde der ACE GLASS INC. Vineland / NJ ( #7 Ace ‑ Thred), zwei 14/20 Schliffhülsen und eine 24/40 Schliffhülse.

Die vertikale 24/40 Schliffhülse im Zentrum beherbergt einen Adapter (935-05 = Adapter, 24/40 auf Ø 8 mm Rohr) für ein Glasrohr (930-39 = Tube, Glass, Electr. Holder, EuroCell), in dessen Mitte mit einer Gewindestange (820-36 = Gewindestange) die Arbeitselektrode angeschraubt werden kann. Damit nur die Arbeitselektrode und nicht etwa die metallische Gewindestange mit dem Elektrolyten in Kontakt tritt, sind oberhalb und unterhalb des Glasrohrs zwei (820-04 = Sample Rod Centering Washer; 820-01 = Teflon Compression Gasket) Dichtungselemente aus Teflon vorgesehen, die mit einer Mutter (850-05 = Hex 8-32 x 12,7 mm) gegen die Arbeitselektrode gekontert werden.

Ein seitlich abgehender #7 Ace – Thred dient der Unterbringung einer Luggin-Kapillare (930-45 = Reference Electrode Bridge Tube) zur Verwendung mit einer Gamry Referenzelektrode, die über den einzigen #11 Ace – Thred mit der entsprechenden Gewindebuchse in der Luggin-Kapillare gehalten wird. Der zweite #7 Ace ‑ Thred befestigt einen Graphitstab zur Verwendung als Gegenelektrode.

Ein 14/20 Kern / #7 Ace – Thred – Adapter mit seitlicher Schlaucholive (930-33 = Gas Flow Adapter) dient der Unterbringung einer Inertgaszuführung, zum Spülen über einen Düsenrohr mit Fritte (930-40 = Bubbler), als Schutzgasvorlage oder zum Entlüften. Der zweite Anschluss über die 14/20 Schliffhülse dient als Zusatz für Temperaturmessungen, der Zugabe von Reagentien oder ebenfalls zum Entlüften. Der Anschluss kann aber auch mit Stopfen aus Polyethylen verschlossen werden.

**Technische Spezifikationen:**

DIMENSIONEN (cm) Ø 6 x 22 (H)

DIMENSIONEN JACKETED (cm) Ø 11,5 x 23 (H)

SYSTEM

Volumen (ml) 125 – 175

Anschluss Arbeitselektrode (Typ) 24/40 Schliffhülse

Anschluss Arbeitselektrode (Ø / mm) 7 – 9

Anschluss Arbeitselektrode (L / mm) > 50

Elektrodenoberfläche ca. 5 cm2

Anschluss Luggin Kapillare (Typ) #7 Ace – Thred

Luggin Kapillare / Elektrolyt Kontakt Vycor® Disk Ø, 3,5 mm

Anschluss Referenzelektrode (Typ) #11 Ace – Thred

Anschluss Referenzelektrode (Ø / mm) 9 – 11,5

Anschluss Gegenelektrode (Typ) #7 Ace – Thred

Gegenelektrode 150 mm Graphit-Stab / Ø 6,3 mm

Anschluss Inertgasspülung (Typ) 14/20 Hülse

Inertgasspülung 14/20 Kern / #7 Ace  – Adapter mit

 seitlicher Schlaucholive (Spülen /

 Vorlage / Entlüften)

Zusatzanschluss (Typ) 14/20 Hülse / 5x PE-Stopfen

**Optionen/Zubehör:**

* Interface 1000 [Link Interface 1000]
* Multichannel Potentiostat [Link Multichannel Potentiostat]
* Reference 600 [Link Reference 600]
* Reference 3000 [Link Reference 3000]
* ECM8 [Link ECM8]
* Vista Shield Faraday Cage [Link VistaShield]
* Reference Electrodes[Link Reference electrodes]
* Jacketed Euro Corrosion Cell Kit (excludes reference electrode) [990-203] [kein Link]
* Euro Corrosion Cell Stand Kit (for non-jacketed cell) [990-202] [kein Link]
* Standard Euro Corrosion Cell [930-30] [kein Link]
* Jacketed Euro Corrosion Cell [930-41] [kein Link]
* C1018 Mild Steel Sample [820-05] [kein Link]
* Sample Rod for Euro Cylindrical Specimen Holder, Stainless Steel [820-36] [kein Link]
* Hex Nut for Sampling Rod, Stainless Steel [850-05] [kein Link]
* Teflon Gasket for Sample Rod [820-01] [kein Link]
* Centering Washer for Sample Rod [820-04] [kein Link]
* Glass Electrode Holder [930-39] [kein Link]
* 24/40 Teflon Adaptor for Glass Electrode Holder [935-05] [kein Link]
* Graphite Rod, Counter Electrode, 6 inch [935-14] [kein Link]
* Reference Electrode Bridge Tube with Vycor Frit [930-45] [kein Link]
* Bubbler, fritted [930-40] [kein Link]
* 14/20 Adaptor for Bubbler [930-33] [kein Link]
* # 7 Ace-Thred Bushing with O-Ring [935-52] [kein Link]
* # 11 Ace-Thred Bushing with O-Ring [935-53] [kein Link]
* Counter Electrode Bridge Tube Kit [990-194] [kein Link]
* Bubbler Hose Connector for # 7 Ace –Thred [935-54] [kein Link]
* PE Stopper for NS14/20 joint [935-59] [kein Link]
* Saturated Calomel (SCE) Reference Electrode [930-03] [kein Link]
* Silver/Silver Chloride Reference Electrode [930-15] [kein Link]
* Mercury Sulfate Reference Electrode (chloride free) [930-29] [kein Link]
* Hg/HgO reference electrode [932-08] [kein Link]
* Silver/Silver+ non-aquos Reference electrode [930-59] [kein Link]
* SCE Reference Electrode Filling Solution (120 ml) [955-02] [kein Link]
* Ag/AgCl Filling solution (120ml) [955-04] [kein Link]
* Vycor Frit with Teflon Heat-Shrink Tube, 3.5 mm (5) [955-03] [kein Link]
* Electroporous KT Glass Disk Frit for reference electrodes [955-07] [kein Link]

**Applikationen:**

* Basics of Electrochemical Impedance Spectroscopy [Link AN 5657]
* Equivalent Circuit Modeling in EIS [Link AN 5658]
* Comparison of Corrosion Rate Calculated by EFM, LPR and EIS [Link AN 5660]
* Tsujikawa-Hisamatsu-Electrochemical (THE) Method for Crevice Corrosion Repassivation Potentials [Link AN 5671]
* Basics of Electrochemical Corrosion Measurements [Link AN 5677]
* EIS Measurement of a Very Low Impedance Lithium Ion Battery [Link AN 5682]
* Steps for Creating an Application Using GamryCOM [Link AN 5687]
* Measuring the Impedance of Your Reference Electrode [Link AN 5697]
* Testing Super-Capacitors: Part 1 – CV, EIS and Leakage Current [Link AN 5710]
* Demystifying Transmission Lines: What are they? Why are they useful? [Link AN 5711]
* OptiEIS™ – A Multisine Implementation [Link AN 5718]
* Testing Super-Capacitors: Part 2 – CCD and Stacks [Link AN 5724]
* Measuring Surface Related Currents using Digital Staircase Voltammetry [Link AN 5731]
* Testing Super-Capacitors: Part 3 – Electrochemical Impedance Spectroscopy [Link AN 5732]
* How Cabling and Signal Amplitudes Affect EIS Results [Link AN 5747]
* Testing Lithium-Ion Batteries [Link AN 5748]
* The Art of Electrochemistry in an Autoclave [Link AN 5751]
* Getting Started With Your First Experiment: DC105 Corrosion Techniques – Polarization Resistance [Link AN 5754]
* Getting Started With Your First Experiment: EIS300 Electrochemical Impedance Techniques – Potentiostatic Electrochemical Impedance Spectroscopy [Link AN 5755]
* The Implementation of Transmission Lines Using Generalized Circuit Blocks [Link AN 5757]
* Use of Transmission Lines for Electrochemical Impedance Spectroscopy [Link AN 5758]
* A Snapshot of Electrochemical Impedance Spectroscopy [Link AN 5759]
* Determination of the correct value of Cdl from the impedance results fitted by the commercially available software [Link AN 5760]
* EIS of Organic Coatings and Paints [Link AN 5763]