

# Sphärische Elektrochemische Korrosions-Testzelle Mit Luggin-Kapillare Und Probenhalter

Artikelnummer: PL-DJ18



## Einführung

Optimieren Sie Ihre elektrochemische Analyse mit dieser sphärischen Korrosions-Testzelle, die über eine verstellbare Luggin-Kapillare, sichere PTFE-Dichtungen und ein jackettes Design verfügt und speziell für hochreproduzierbare Drei-Elektroden-Korrosionsstudien in anspruchsvollen Laborumgebungen entwickelt wurde.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
<b>Legierungs-Lochfraß- &amp; Spaltbewertung</b>	Charakterisierung der Anfälligkeit von rostfreien Stählen und Nickellegierungen gegenüber lokaler Korrosion in sauren oder halogenidhaltigen Lösungen.	Präzise definierte Expositionsfläche von 1,0 cm <sup>2</sup> verhindert Spaltkorrosion durch Kanteneffekte und sorgt für zuverlässige Lochfraßpotentialdaten.
<b>Screening von Korrosionsinhibitoren</b>	Bewertung der Wirksamkeit von organischen und anorganischen chemischen Inhibitoren, die simulierten industriellen Wassersystemen oder Ölfeldsolen zugesetzt werden.	F-Typ-Gasspülung ermöglicht schnelles Entgasen, um anaerobe Rohrleitungsbedingungen mit hoher Wiederholbarkeit zu simulieren.
<b>Optimierung von Marinematerialien</b>	Simulation der Langzeitbelastung von strukturen Marinelegierungen, Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen in synthetischen Meerwasserumgebungen.	Konstruktion aus hochwertigem Borosilikatglas und PTFE widersteht aggressiven Salzwasserlösungen ohne Auswaschen von Spurenelementen.
<b>Petrochemische Prozesssimulation</b>	Prüfung von Metallproben unter heißen sauren Bedingungen, die Raffinerie-Destillationskolonnen und chemische Reaktoren simulieren.	Jackierte Außenwand ermöglicht präzise Temperaturkontrolle von Raumtemperatur bis zu 150°C mittels Silikonöl.
<b>Elektrochemische Impedanzspektroskopie</b>	Durchführung von Hochfrequenz-Wechselstromimpedanzsweeps zur Untersuchung der Passivierungskinetik und des Oxidfilmwachstums auf Metallen.	Die verstellbare Luggin-Kapillare minimiert den Lösungswiderstand und verhindert Hochfrequenz-Phasenverschiebungen und Artefakte.
<b>Saurer Regen &amp; Atmosphärische Simulation</b>	Untersuchung des atmosphärischen Verfalls von architektonischen Metallen und beschichteten Stählen unter Verwendung von schwefel- oder stickstoffhaltigem simuliertem Saurer Regen.	Gesättigte KNO <sub>3</sub> -Salzbrücke verhindert Chloridkontamination und isoliert den genauen chemischen Einfluss der Säure-Regen-Anionen.

Parameter	Beschreibung / Spezifikation	Details
<b>Modellnummer</b>	PL-DJ18	Universeller Referenzcode
<b>Standardvolumen-Optionen</b>	500 ml / 1000 ml	Benutzerdefinierte Volumen auf Anfrage erhältlich
<b>Gefäßmaterial</b>	Hochwertiges Borosilikatglas 3.3	Niedriger thermischer Ausdehnungskoeffizient, hohe optische Klarheit
<b>Material für Deckel &amp; Stopfen</b>	Reines Polytetrafluorethylen (PTFE)	Überlegene chemische Trägheit und CNC-Genauigkeit
<b>Gefäßkonfiguration</b>	Einschichtig (Standard) / Zweischichtig (Jackiert)	Jackiertes Modell unterstützt zirkulierende Wasser/Öl-Bäder
<b>Probendurchmesser der Arbeitselektrode</b>	14 mm	Geometrie der flachen Scheibenprobe
<b>Exponierte Probenfläche</b>	1,0 cm <sup>2</sup>	Standardisiert für Stromdichteberechnung

Parameter	Beschreibung / Spezifikation	Details
<b>Salzbrücken-Baugruppe</b>	Luggin-Kapillare mit verstellbarem Winkel	Reduziert den IR-Abfall während Polarisationsweeps
<b>Salzbrücken-Lösung</b>	Gesättigtes Kaliumnitrat (KNO <sub>3</sub> )	Chloridfreies Salzbrücken-Design
<b>Gaseinlass-Konfiguration</b>	Zweiphasige F-Typ-Spülrohr	Perlung unter der Oberfläche und Abdecken des Kopfraums
<b>Dichtungsschnittstellen</b>	Schliffglasverbindung mit konischem PTFE-Deckel	Gewindekompressions-O-Ring-Dichtungen für Elektroden
<b>Temperaturbereich</b>	Raumtemperatur bis 90°C (Wasser) / 150°C (Öl)	Unterstützt bei jacketten Varianten
<b>Port-Konfiguration</b>	5-Port (Standard) / 6-Port (Optional)	6-Port-Option fügt Thermometerport zum Zellenkörper hinzu
<b>Im Lieferumfang enthaltene Komponenten</b>	Glaszellenkörper, F-Typ-Gaseinlass, Salzbrücke, Flüssigkeitsdichtung, PTFE-Stopfensatz, Probenhalter, Graphitstab-Elektrode	Umfassendes Kit für sofortige Elektrochemie
<b>Chemische Verträglichkeit</b>	Hochverträglich mit organischen Lösungsmitteln und Mineralsäuren	Fluorwasserstoffsäure (HF) strikt ausschließen