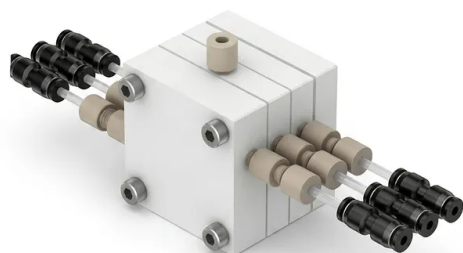


# Cellule Electrochimique À Flux Avec Électrode À Diffusion De Gaz

Numéro d'article: PL-DJ35



## Introduction

Cellule électrolytique à flux haute performance à trois chambres avec électrode à diffusion de gaz, conçue pour des applications avancées en électrocatalyse. Fabriquée avec précision en PTFE et PMMA, elle propose des volumes de chambre personnalisables pour optimiser le transfert de masse et la densité de courant lors de recherches en laboratoire en continu.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage Clé
<b>Réduction du Dioxyde de Carbone (CO2RR)</b>	Conversion du CO2 gazeux en matières premières chimiques précieuses (monoxyde de carbone, éthylène, acide formique) en utilisant des électrodes à diffusion de gaz pour contourner les problèmes de faible solubilité dans les solutions aqueuses.	Augmente considérablement la densité de courant et la sélectivité en maintenant un apport continu et à haute concentration de réactif gazeux à la frontière triphasique.
<b>Réaction de Réduction de l'Azote (NRR)</b>	Synthèse électrocatalytique d'ammoniac à partir d'azote gazeux à des températures et pressions ambiantes, comme alternative propre au procédé Haber-Bosch traditionnel.	Minimise les goulots d'étranglement du transfert de masse de l'azote gazeux, permettant une évaluation catalytique stable et à haut débit de nouveaux catalyseurs à base de métaux de transition.
<b>Réduction de l'Oxygène &amp; Piles à Combustible</b>	Test des performances catalytiques des couches actives pour les réactions de réduction de l'oxygène (ORR) et les piles à combustible à membrane échangeuse de protons (PEMFC) dans des conditions d'écoulement continu.	Fournit une simulation opérationnelle réaliste des assemblages de piles à combustible avec une distribution de courant uniforme et un contrôle précis des débits de gaz et de liquide.
<b>Électrosynthèse Organique</b>	Réalisation de transformations électrochimiques organiques synthétiques sélectives où les réactifs ou co-réactifs gazeux sont directement introduits dans le milieu en phase liquide.	Facilite une synthèse organique en flux continu hautement contrôlée, réduisant les temps de réaction et améliorant le rendement du produit par rapport aux cellules électrochimiques discontinues.
<b>Simulation Chlor-Alcali</b>	Simulation des procédés chlor-alcali industriels ou des électrolyseurs d'eau haute performance en environnement de laboratoire pour évaluer la stabilité des membranes et la tension de cellule.	Une excellente résistance thermique et chimique permet des tests à long terme et à haute tension dans des conditions corrosives réalistes avec un entretien minimal du système.
<b>Dépistage d'Électrocatalyseurs</b>	Test à haut débit de nouvelles formulations de catalyseurs synthétisés sur des substrats à diffusion de gaz pour déterminer la durabilité à long terme et l'efficacité électrocatalytique.	Prise en charge d'un protocole de test accéléré grâce aux composants modulaires standard, permettant un échange rapide d'échantillons et une compression de cellule constante entre différentes séries d'essais.

Paramètre de Spécification	PL-DJ35-PMMA (Acrylique/Plexiglas)	PL-DJ35-PTFE (Fluoropolymère)
<b>Numéro de Modèle de Produit</b>	PL-DJ35-PMMA	PL-DJ35-PTFE
<b>Matériau du Corps</b>	Polyméthacrylate de méthyle (PMMA)	Polytétrafluoroéthylène (PTFE)
<b>Type de Configuration</b>	3 Chambres (Gaz, Cathode, Anode)	3 Chambres (Gaz, Cathode, Anode)
<b>Dimensions Standard des Chambres</b>	10 mm × 10 mm × 10 mm / 20 mm × 20 mm × 10 mm	10 mm × 10 mm × 10 mm / 20 mm × 20 mm × 10 mm
<b>Personnalisation des Chambres</b>	Entièrement Pris en Charge (volume/forme personnalisé)	Entièrement Pris en Charge (volume/forme personnalisé)
<b>Port de Tuyauterie Entrée/Sortie Liquide</b>	3 mm	3 mm
<b>Port pour Électrode de Référence</b>	4 mm	4 mm

Paramètre de Spécification	PL-DJ35-PMMA (Acrylique/Plexiglas)	PL-DJ35-PTFE (Fluoropolymère)
<b>Électrode à Diffusion de Gaz (GDE)</b>	Fournie par l'utilisateur (isolée via un joint mécanique)	Fournie par l'utilisateur (isolée via un joint mécanique)
<b>Membrane de Séparation</b>	Fournie par l'utilisateur (isolée via un joint mécanique)	Fournie par l'utilisateur (isolée via un joint mécanique)
<b>Limite de Température de Fonctionnement</b>	Jusqu'à 60°C	Jusqu'à 120°C
<b>Résistance Chimique</b>	Acides/bases dilués, solutions salines neutres	Résistance chimique universelle aux acides/alcalis chauds
<b>Clarté Optique</b>	Haute transparence visuelle	Opaque (blanc laiteux)