

연료전지 및 전기화학 시스템용 친수성 카본 페이퍼 가스 확산층

품목 번호: PL-TZ01



소개

연료전지 및 전기화학 시스템에 최적화된 고도전성 친수성 카본 페이퍼입니다. 이 가스 확산층은 촉매 침수를 방지하고, 가스 분배를 개선하며, MEA(막-전극 접합체)에 구조적 지지를 제공하고, 고급 연구소 연구 응용 분야를 위해 뛰어난 열 및 전기 전도성을 제공합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
고체 고분자 전해질 연료전지 (PEMFC)	유동 채널과 촉매 코팅 막 사이의 주요 가스 확산층 역할을 합니다.	높은 전류 밀도에서 물 침수를 방지하여 안정적인 연료전지 전압 출력을 유지합니다.
직접 메탄올 연료전지 (DMFC)	액체 메탄올 수송과 이산화탄소 기포 배출을 동시에 용이하게 합니다.	물질 전달 속도를 가속화하고 다공성 전극 구조 내의 가스 잠금을 방지합니다.
레독스 흐름 전지 (RFB)	전해질 유동 분배 및 반응을 위한 고도전성 전극 기관 역할을 합니다.	비표면적을 극대화하고 전기 저항을 줄여 전지 에너지 효율을 향상시킵니다.
수 전해장치 (PEM/AEM)	가스 발생 및 물 공급을 관리하기 위해 양극 및 음극 인터페이스에서 작동합니다.	기포 분리를 향상시키고 높은 차동 작동 압력 하에서 기계적 접촉을 유지합니다.
전기화학적 CO2 환원	음극에서 이산화탄소의 선택적 환원을 위한 안정적인 기체-액체 인터페이스를 제공합니다.	촉매층에 균일한 반응 가스 분배를 제공하여 생성물 선택성을 향상시킵니다.
사용자 맞춤형 연구소 반응기	비표준 전기화학 셀 및 진단 테스트 시스템에 쉽게 통합됩니다.	유리한 적응성, 사용자 맞춤형 크기 조정 및 분석 측정의 신뢰할 수 있는 실행을 제공합니다.

매개변수 클래스	속성	사양 값 (모델 PL-TZ01)
물리적 특성	기본 소재	고순도 탄소 섬유
	친수성 처리	예 (약한 소수성 표면 균형)
	두께 (공칭)	0.28 mm ± 0.02 mm
	평량	120 g/m ²
전기 및 열	기공률	78%
	면내 저항률	< 8.0 mΩ·cm ²
	면내 저항률	< 2.5 mΩ·cm
기계적 특성	열전도율	0.28 W/(m·K) (면내)
	인장 강도 (기계 방향)	> 0.8 kN/m
	굽힘 강성	우수함 (MEA 지지에 최적화됨)
작동 한계	최대 작동 온도	250°C

매개변수 클래스	속성	사양 값 (모델 PL-TZ01)
	화학적 상용성	pH 0 ~ 14