

CPS-LiPP80 수계 프라이머 · 접착재

전극 프라이머 · 금속박/박막 접착 · 수계 저점도 코팅용

pH	고형분	점도	형태
7.0 ± 0.2	7.5 ± 0.5%	300 ± 50cP	저점도 수용액

1. 제품 개요

CPS-LiPP80은 CPS의 Li-PAN 이온전도성 고분자와 고분자량 PAA(약 80 만)를 조합한 수계 기능성 소재입니다. Li-PAN과 중화 후 고분자량 PAA 단독 수용액 대비 점도가 크게 낮아지는 특성을 활용하여, 얇고 균일한 도포가 필요한 전극 프라이머 및 금속박·박막용 접착재에 적용하도록 설계되었습니다.

2. 대표 물성

항목	대표 규격	시험/표기 조건	비고
외관	황갈색 맑은 수용액	육안	균일한 수계 용액
pH	7.0 ± 0.2	25°C 권장	중성 영역
고형분	7.5 ± 0.5%	건조 잔분 기준	QC 관리범위
점도	300 ± 50cP	Brookfield, 2 rpm, 25°C	저점도 코팅형

3. 핵심 특징

저점도·고분자량 PAA	PAA80의 결합 특성을 유지하면서 Li-PAN 중화 후 낮은 점도 영역 구현
우수한 도포성	Al/Cu foil 등 금속 표면에서 방울짐 없이 균일하게 퍼지는 도포성
수계 공정	NMP 등 유기용매 없이 수계 프라이머·접착 공정 적용 가능
접착·계면 기능	PAA계 접착 특성과 Li-PAN의 이온전도성 기능을 동시에 활용
공정 확장성	붓·롤·코팅 공정 및 점도 조건에 따라 스프레이 적용 가능성

4. 권장 적용 분야

적용 분야	적용 대상	권장 포지션
전극 프라이머	Al foil · Cu foil · 배터리 전극 집전체	활물질 코팅 전 얇은 기능성 프라이머층
금속/박막 접착	Al · Cu · 금속박 · 얇은 필름/기재	수계 저점도 접착·코팅재
기능성 코팅	종이 등 기타 친수성 기재	얇고 균일한 수계 기능성 코팅

5. CPS 내부 평가에서 확인된 방향성

공정성: PAA80 수용액 자체는 100,000cP 이상 매우 높은 점도를 가지지만 Li-PAN 과 중화 후 약 300 cP 수준의 저점도 수용액으로 구현되었으며, Al/Cu foil 붓 도포에서 방울짐 없이 균일하게 퍼지는 현상을 확인했습니다.

프라이머/접착재 포지션: 높은 분자량의 PAA 가 제공하는 결착 특성과 낮아진 최종 점도를 함께 활용하여 얇은 도막 형성 및 계면 접착이 필요한 분야를 우선 타깃으로 합니다.

제품 포지션 | ‘고점도 PAA’가 아니라 고분자량 PAA 의 접착 기능을 유지하면서 도포성을 확보한 저점도 수계 프라이머·기능성 접착재

6. 사용·보관

- 기재의 표면처리·코팅 유무에 따라 젖음성과 접착력이 달라질 수 있으므로 사전 평가를 권장합니다.
- 스프레이 적용 시 장비 노즐 및 목표 도막 두께에 맞춰 점도를 사전 확인하십시오.
- 밀봉 상태로 직사광선과 고온을 피하고, 동결되지 않도록 보관하십시오.