

일반인쇄 | UV 경화형

42-PF Series

본 제품은 유연한 피막을 형성하는 무광 타입의 UV 경화형 잉크입니다.
인쇄 후 가공하는 폴리카보네이트(PC) 소재의 산업용 계기판이나
접착이 용이한 PET필름 기반의 멤브레인 스위치(회로) 인쇄에 적합합니다.

제품의 특징

- 균일한 무광 표면으로 마감되며, 고도의 유연성을 가진 피막을 형성합니다.
- 고농도로 은폐력이 우수합니다.
- 접착력이 강하고 중첩인쇄에 매우 적합합니다.
- 문자 등의 미세한 인쇄에서도 번짐이 없고 인쇄 재현성이 우수합니다.

특징

- | | | | | | | | |
|------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|
| 후가공성 | 인쇄 재현성 | 은폐성 | 타공성 | 가용성 | 작업 안정성 | 고농도 | 유연성 |
|------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|

권장 피인쇄물

소재

- | | | | | | | |
|--------------|------------------------|-------------|--------|------------------------|---------|-----------------|
| 종이 | 비닐 | 경질 비닐 [PVC] | 비닐 스티커 | PVC 스티커 | 일반 플라스틱 | 아크릴 [PMMA] |
| 아크릴 성형품 | 아크릴로니트릴 부타디엔 스티렌 [ABS] | | | 아크릴로니트릴 스티렌 [AS] | | 접착 용이 처리 PET 필름 |
| 폴리카보네이트 [PC] | | 폴리에스터 계열 | | 처리 폴리에틸렌 테레프탈레이트 [PET] | | 처리 PET 필름 |

최종제품

- | | | |
|---------|----|----------|
| 산업용 계기판 | 명판 | 멤브레인 스위치 |
|---------|----|----------|

후가공/2차가공

- | |
|----|
| 타공 |
|----|

마감/질감/시각적 효과

마감

- | |
|----|
| 무광 |
|----|

색상/등급

표준색 (일반색)

- | | | | | | | | | |
|-------|-------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 00 투명 | 03 청황 | 07 고농도백색 | 08 적색 | 12 황색 | 25 자주 | 28 오렌지 | 45 감청 | 46 청색 |
|-------|-------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 75 녹색 | 85 군청 | 92 흑색 |
|-------|-------|-------|

표준색 (내후색)

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 06 금적 | 13 청황 | 14 황색 | 18 홍적 |
|-------|-------|-------|-------|

표면 장식용 클리어

42-PF MATT CLEAR

에칭 유사효과, 무광 인쇄용.
요변성(thixotropy)이 강하며 스크린 메쉬 재현성이 양호.

42-PF HFT M/CLEAR

균일한 무광 마감용.
용제형(Solvent) 무광 잉크 수준에 가까움.

42-PF UB-1 M/CLEAR

미세한 엠보 형태의 반광 마감(고밀도 사양)

42-PF UB-2 M/CLEAR

미세한 엠보 형태의 반광 마감(저밀도 사양)

42-PF UB-3 M/CLEAR

거친 입자 크기의 비즈를 함유하여 스크린 메쉬 망 막힘 현상에 주의.

42-PF UB-8 M/CLEAR

투명성 우수하고, 에칭 유사효과, 무광 인쇄용.
고점도, 투명성.

42-PF 00 CLEAR

오버코트 및 언더코트 용도로 사용 가능.
유광 타입 잉크.

42-PF DP-1 CLEAR

불규칙한 표면, 엠보싱 형태의 마감 인쇄.
우수한 내스크래치성.

42-PF UF-1 CLEAR

DP-1 미립자 타입.
엠보싱 형태가 다소 작지만, DP-1 제품과 유사한 마감.

42-PF COMPOUND

인쇄적성의 조정 및 개선.
잉크의 접착성을 저하시키는 원인이 될 수 있습니다.

사양

인쇄 면적	포장
70~80m ² /kg	1kg 플라스틱 보틀

사용방법

- 잉크를 충분히 교반한 후, 용기에서 꺼내 원액 그대로 인쇄하여 주십시오.
- 잉크의 점도를 낮추고자 할 경우, 전용 희석제인 42-PF REDUCER를 10% 이내로 첨가하여 주십시오.
- 자외선(UV)을 조사하여 경화하면 표면의 광택이 무광으로 마감됩니다.

인쇄판

인쇄방식/판식

중첩인쇄

판 종류	MESH	권장 인쇄막 두께
폴리에스터 판	300~350	10 μ m 이하

경화방법/경화조건

UV조사 조건

하기 조건은 잉크 색상 및 기재의 종류에 따라 달라질 수 있습니다.

램프종류	램프강도	조사거리	컨베이어 속도	적산광량
메탈 하이라이트 램프	120W/cm	10cm (조사거리)	5m/min	약500mJ/cm ²

시험 결과 (환경/물성/내후성/성능 등)

조건	
피인쇄물	0.5mm 두께 폴리카보네이트 시트
인쇄판	폴리에스터 350 MESH
도막두께	10 μ m
인쇄막두께	10 μ m
경화조건	램프 강도 : 120W 컨베이어 속도 : 5m/min 적산광량 : 500mJ/cm ²

결과

시험항목	시험방법	결과
접착성	크로스 컷 셀로 테이프 박리시험	100/100 합격
연필경도	JIS K-5400 8.4 연필 경도	B~HB
굴곡성	JIS K-5400 8.1 굴곡 시험	우수
내충격성	JIS K-5400 8.3 듀폰식 충격시험 1/2in、500g、50cm	이상 없음
중첩인쇄성	3가지 색상 중첩인쇄의 접착성	100/100 합격
내열성	70℃ / 240시간	이상 없음
내습성	60℃ / 95%RH 240시간	이상 없음
내한성	-20℃ / 240시간	이상 없음
내수성	40℃ 온수 / 24시간	이상 없음
내알코올성	99.5% 에탄올 / 마찰 50회	광택 저하
내후성	Sunshine weather meter(축진시험기) 400시간	이상 없음
내타건성	JIS C-5441을 기반으로 JIS C-5307에 따른 기계적 반복 동작	100만 회 합격 기재를 처리 PET 필름으로 변경 (HYNTHKU-31 (188μm) 東山필름(주)社 제조)

내후성 목록

등급	색상
6	4214 적황 4218 홍적 4285 군청
6-7	4212 황색 4228 오렌지
7	4200 투명 4207 백색 4208 적색
7-8	4206 금적 4213 청황 4225 자주
8	4245 감청 4246 청색 4275 녹색 4292 흑색

- 잉크를 MEDIUM, WHITE로 연하게 희석하여 인쇄할 경우 원색보다 내후성이 크게 저하되므로 주의하시기 바랍니다.

주의사항

- 일반적인 주의사항에 관하여 별도자료 [UV잉크]는 당사로 연락하여 주십시오.
- 본 잉크를 사용하실 때에는 물질안전보건자료(MSDS)를 참조하시기 바랍니다.
- 본 안내서에 기재된 내용은 사전 예고 없이 변경 및 개정될 수 있습니다.
- 본 특성 데이터는 당사에서 실시한 평가 결과를 기반으로 작성된 것이며, 고객사 고유의 사용 환경에서의 제품 특성을 보증하는 것은 아닙니다.
- 사용되는 장비와 인쇄물에 대한 시험결과를 바탕으로 제품의 특성을 충분히 숙지하신 후 사용하여 주시기 바랍니다.