

SIM잉크 3200시리즈

인서트 성형 및 인몰드 성형용으로 개발한 2액 반응형 잉크입니다.
내열성이 뛰어나고 유연성이 높은 경화 피막을 형성합니다.

제품의 특징

- ♦ 80~90℃의 저온에서 경화됩니다.
- ♦ 피막이 유연하면서도 강인한 피막이 되어 성형시 포밍성이 뛰어납니다.
- ♦ 내열성이 높고 인서트 성형 및 인몰드 성형성이 우수합니다.

특성

후 가공성 강인한 피막 유연성 성형 시 포밍성 접착성 저온 경화성

내성

내열성 내약품성

권장 피인쇄물

소재

일반 플라스틱 아크릴로니트릴 부타디엔 스티렌[ABS] 플라스틱 범용 플라스틱
범용 플라스틱 명판 폴리카보네이트[PC] PC시트 PC명판 폴리에스터 계열
미처리 폴리에틸렌 테레프탈레이트[PET] PET필름 처리 폴리에틸렌 테레프탈레이트[PET] 처리 PET필름

최종 제품

명판

후 가공/2차가공

인서트 성형 인몰드 성형

마감/질감/시각적 효과

마감

유광

색감/등급

표준색 (일반색)

00 투명 1 백색 08 적색 12 황색 16 분홍 25 자주 28 오렌지 35 하늘색 45 감청 46 청색 75 녹색

표준색 (내후색)

06 금적 13 청황 14 황색 18 홍적 38 적색 87 군청

사양

포장	기타 품목
1kg잉크 캔	경화제 JA-930 (1KG 캔)

사용방법

- 다음의 비율로 잉크와 경화제 JA-930을 혼합하여 주세요.
 - 잉크 100%
 - 경화제 JA-930 15%
 - PC용제 10~30%
- 가사 시간은 상온 (20℃) 약 8~10시간입니다.

인쇄판

판 종류	세정	권장 인쇄막 두께
사진판	비닐세정용 용제	두꺼움

건조 방법 / 건조 조건

증발건조조건	
지촉건조	경화건조
80℃ 5분	90℃ 30분 (최저80℃ 40분、최적100℃ 20분)

시험 결과(환경/물성/내후성/성능 등)

조건	
잉크	단색인쇄: 표준 색(전색상) 중첩인쇄: 3201 WHITE + 3246 BLUE + 3290 BLACK
희석 용제	PC표준 용제
경화제	JA-930 15% 첨가
인쇄소재	Teijin사의 팬 라이트 시트(PC) 0.5mm
판	250 meshes/inch
건조조건	공정건조: 100℃ 5분 / 최종건조: 100℃ 20분

결과

시험항목	시험방법	결과
접착성	크로스 컷 셀로테이프 박리시험	100/100 박 리 없음
도막 경도	JIS K5400 연필 굵힘 시험	7H~9H
내충격성	JIS K5400 듀풍식 충격 시험 φ 1/2in, 500g, 50cm	깨짐, 박리 없음
내굽힘성	JIS K5400 내굽힘성 2mm φ	깨짐, 박리 없음
내열성	100°C / 72시간	이상 없음
내수성	50°C 온수 / 24시간 / 침전	이상 없음
내습성	60°C / 95%RH / 120시간	이상 없음
냉열사이클	-30°C (2h) → 상온 (2h) → 80°C (2h) → 상온 (2h) 30회 반복 (240시간)	이상 없음
내용제성	지압하 중 500g으로 마찰 시험 박리될 때까지의 횟수	에탄올함유: 15~60회 가솔린함유: 12~40회
내산성	1N H ₂ SO ₄ 용액 24시간 침전 (상온)	이상 없음
내알칼리성	1N NaOH 용액 24시간 침전 (상온)	이상 없음

내후성목록

등급	색상
7	3200 CLEAR 3208 RED 3235 S/BLUE
7-8	3201 WHITE 3206 B/RED
8	3212 YELLOW 3213 L/YELLOW 3214 D/YELLOW 3216 PINK 3218 GERANIUM 3225 VIOLET 3228 ORANGE 3238 RED 3245 D/BLUE 3246 BLUE 3275 GREEN 3287 M/BLUE 3290 BLACK

- 상기 등급은 어두운 색상 기준이며, 연한 색상의 경우 내후성이 저하됩니다.
- 잉크를 CLEAR, WHITE로 연하게 희석하여 인쇄할 경우 원색보다 내후성이 크게 저하되므로 주의하시기 바랍니다.

주의사항

- SIM잉크를 80~90℃로 경화할 경우 간혹 내열성이 부족해지는 경우가 발생할 수 있습니다.
내열성을 향상하려면 다음과 같은 방법을 적용해 보시기 바랍니다.
 - 건조 온도를 100℃로 올립니다.
 - 경화제를 JA-930에서 JA-970로 교체합니다.
(피막이 다소 단단해지며, 가사시간은 4~5시간이 됩니다.)
 - 경화촉진제 JA-E11를 1~2% 추가합니다.
(가사 시간은 1~3시간이 됩니다.)
- 경화제와 경화촉진제는 습기에 의해 경화되므로 용기는 항상 뚜껑을 닫아 주십시오.
보관할 때는 밀봉하여 서늘하고 어두운 곳에 보관해 주십시오.
- 본 잉크를 사용하실 때에는 물질안전보건자료(MSDS)를 참조하시기 바랍니다.
- 사용되는 장비와 인쇄물에 대한 시험결과를 바탕으로 제품의 특성을 충분히 숙지하신 후 사용하여 주시기 바랍니다.