

# PET잉크 9000시리즈

본 제품은 폴리에스터 필름을 사용한 명판, 멤브레인 스위치 인쇄용 반무광 타입 잉크이며 주로 배면 인쇄에 사용됩니다.

## 제품 특징

- 폴리에스터(PET) 필름에 접착력과 인쇄 작업성이 우수합니다.
- 우수한 인쇄 작업성을 바탕으로 미세하고 정밀한 인쇄가 가능합니다.
- 고밀도(높은 은폐력) 인쇄를 실현할 수 있으며 고속 인쇄 공정에서도 작업성이 뛰어납니다.
- 강력한 접착력을 가지고 있으며 인쇄 피막도 유연하여 후가공 적합성이 우수합니다.
- 내유성, 내가솔린성, 내알코올성, 내약품성이 우수하고 내후성도 뛰어납니다.
- 조색 안정성이 매우 우수하며, 균일한 매트 마감으로 내스크래치성이 양호합니다.

## 특성

후가공성    인쇄 재현성    인쇄 작업성    고밀도    유연성    접착성    지건성    조색 안정성

## 내성

내약품성    내용제성    내알코올성    내가솔린성    내유성    물리적 내성    내후성    내스크래치성

## 권장 인쇄 소재

### 소재

폴리에스터 계열    미처리 폴리에틸렌 테레프탈레이트 [PET]    PET 스티커    PET 필름    PET 멤브레인 스위치

PET 측정기    PET 명판

## 최종제품

명판    화장판 (멤브레인 스위치)

## 마감/질감/시각적 효과

### 마감

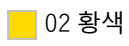
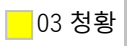
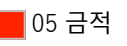
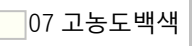
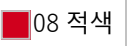
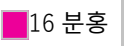
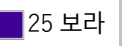
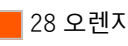
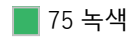
무광

### 표면 처리

균일한 표면

색상/등급

표준색(일반색)

|                                                                                        |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                            |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                          |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  02 황색 |  03 청황 |  05 금적 |  07 고농도백색 |  08 적색 |  16 분홍 |  25 보라 |  28 오렌지 |  35 하늘색 |  45 감청 |
|  46 청색 |  75 녹색 |  85 군청 |  92 흑색    |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                          |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                           |

표준색(내후색)

|                                                                                        |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  06 금적 |  13 청황 |  14 화색 |  18 적색 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

사양

포장

1kg 잉크캔

사용방법

- 잉크를 테트론 용제(표준, 지건)로 희석하여 인쇄하십시오.
- 건조 속도를 더 지연시켜야 하는 경우 테트론 리타드 또는 PET 리타드를 사용할 수 있습니다.
- PET 잉크에는 경화제 JA-950(지반응성, 무황변성) 사용이 가능합니다.  
잉크에 경화제를 약 10% 첨가하면 접착성과 피막물성(내열성, 내마찰성 등)이 향상됩니다.  
단, 경화제를 사용할 경우, 잉크의 가사 시간이 발생하므로 유의하시기 바랍니다.
- PET 잉크는 노즐 막힘 현상을 방지하기 위해 증발 건조가 느리도록 설계되어 있습니다.  
따라서, 인쇄 후에는 반드시 가열 건조를 진행하여 주십시오.

인쇄판

인쇄 방식/ 제판 규격

|       |       |
|-------|-------|
| 배면 인쇄 | 고속 인쇄 |
|-------|-------|

|      |          |           |
|------|----------|-----------|
| 판 종류 | 세정       | 권장 인쇄막 두께 |
| 사진판  | 비닐세정용 세제 | 두꺼움       |

건조 방법 / 건조 조건

테트론 지건 용제 10% 희석, 270MESH, 베타인쇄를 할 경우

증발건조조건

|                                                                                         |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 지축건조                                                                                    | 완전건조                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>50℃ 온풍건조 : 약80초</li><li>80℃ 온풍건조 : 약40초</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>120℃ 원적외선 건조 : 약90초</li></ul> |

시험 결과(환경/물성/내후성/성능 등)

조건

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 잉크     | PET 9007 고농도백색                |
| 희석용제   | 테트론 지건 용제                     |
| 판      | T-270                         |
| 기재(基材) | 125 $\mu$ m미처리 폴리에스터 필름       |
| 건조     | 100°C 60초간 가열건조 후 실온에서 1일간 방치 |

결과

| 시험항목  | 시험방법                                                          | 결과                      |
|-------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 접착성   | 크로스 컷 셀로 테이프 박리시험                                             | 100/100 (합격)            |
| 경도    | JIS K5400 8.4 연필경도 시험                                         | H~2H                    |
| 내후성   | Sunshine weather meter(축진시험기) 700시간                           | 이상 없음                   |
| 내알코올성 | 99.5%에탄올 마찰 50회                                               | 이상 없음                   |
| 내알칼리성 | NaOH 5%수용액 48시간 침전                                            | 이상 없음                   |
| 내산성   | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 5%수용액 48시간 침전                  | 표면 백화(조금)               |
| 내유지성  | 핸드크림 ( KAO社 니베아 ) 마찰 50회                                      | 이상 없음                   |
| 내마모성  | 지우개 ( 라이온社 PL-50 )<br>하중 500g / 스트로크(Stroke)80mm / 500회 왕복 마찰 | 미세 스크래치 발생<br>접착성 이상 없음 |

### 내후성 목록

| 등급  | 색상                                                              |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| 5   | 9005 금적                                                         |
| 6   | 9003 청황<br>9018 적색<br>9085 군청                                   |
| 6-7 | 9002 황색                                                         |
| 7   | 9001 백색<br>9008 적색<br>9035 하늘색                                  |
| 7-8 | 9006 금적<br>9013 청황<br>9014 황색<br>9016 분홍<br>9025 자주<br>9028 오렌지 |
| 8   | 9045 감청<br>9046 청색<br>9075 녹색<br>9092 흑색                        |

- 조색제품은 완제품에 비해 내후성이 저하될 수 있습니다.  
특히 스모그 색상이나 연한 색상으로 조색 하실 경우 내후성이 크게 저하될 수 있으므로 유의하시기 바랍니다.

### 주의사항

- 중첩 인쇄 횟수가 많아지면 표준 건조 조건으로 건조가 불충분할 수 있습니다.  
이러한 경우에는 건조 시간을 추가로 연장 해주시기 바랍니다.
- PET 잉크 시리즈에는 반광택 타입인 [9100 PL 시리즈 PET 잉크]가 있습니다.  
표면 인쇄용에는 9100 PL 시리즈를 사용하여 주십시오.
- 9000 시리즈와 9100 PL 시리즈는 혼합하여 사용할 수 있으나, 각 제품에 사용되는 소포제의 종류가 달라 레벨링 불량 및 크레이터링(분화구 모양) 현상이 발생할 수 있으므로 주의가 필요합니다.
- 본 잉크를 사용하실 때에는 물질안전보건자료(MSDS)를 참조하시기 바랍니다.
- 본 안내서에 기재된 내용은 사전 예고 없이 변경 및 개정될 수 있습니다. 첨부된 특성 데이터는 당사에서 실시한 평가 결과에 기반한 것으로, 고객사의 실제 사용 환경에서의 제품 특성을 보증하는 것은 아닙니다.
- 사용되는 장비와 인쇄물에 대한 시험결과를 바탕으로 제품의 특성을 충분히 숙지하신 후 사용하여 주시기 바랍니다.