

# 크린폭시 상도 크리어

## 용제형 에폭시 상도



본 도료는 에폭시수지와 폴리아마이드 수지를 주체로 한 2액형 투명 에폭시 도료로서 콘크리트 소지에 적합한 상도 투명 도료입니다. 또한 본 도료는 내마모성 및 부착성이 우수하고 내수성과 내약품성이 양호한 도료입니다.

용도

콘크리트 바닥용 도료의 상도 투명도료

### 제품특성

페인트타입	변성 에폭시 / 폴리아마이드 (2액형)			
건조시간	구분	5°C	20°C	30°C
	지촉건조	2시간	1시간	40분
	경화건조	30시간	15시간	10시간
	후속도장 가능시간(최소)	32시간	18시간	12시간
	후속도장 가능시간(최대)	1개월	15일	8일
	가사시간	16시간	12시간	8시간
<small>상기 가사시간 및 후속도장시간은 실험실 조건에서 측정하였으며 시공 현장에 따라 달라질 수 있습니다. 최대 후속도장이 지난 도막은 부착불량이 발생 할 수 있으니 적절한 표면처리 및 부착 확인 후 도장하십시오.</small>				
희석제	DR-100, DR-100L	희석율	▷ 붓, 롤러 작업시 5% 이내	
비중	약 0.97 (투명)			
이론도포량	0.09 kg/m <sup>2</sup> (10.5m <sup>2</sup> /ℓ)	고형분용적비	42±3 %	
색상	투명	건조도막두께	40 μm	
혼합비	주제(A)/경화제(B)=2/1(부피)	광택	유광	
저장기간	12개월	포장단위	16L (혼합물)	
인화점	16°C			

### 사용방법

표면처리	콘크리트는 기온이 21°C, 상대습도 50%에서 최소 28일 이상 양생시키십시오. 바탕면의 유분, 수분, 모래, 먼지, 레이턴스 등 기타 이물질들을 완전히 제거후, 평탄성을 유지 하십시오.
도장조건	대기온도 : 5~35°C, 표면온도 : 40°C 이하, 상대습도 : 80% 이하 옥외 노출시 Epoxy 도료 특성상 변색 및 chalking 현상이 발생 될수 있으므로 주의 바랍니다.
도장방법	크랙이나 균열부위, 벽면과 바닥면의 접합부위는 하도 도장 후 에폭시 퍼티로 보강하여 주십시오 균일하게 주제, 경화제를 혼합 후 롤러등을 이용하여 하도가 시공된 면에 평활하게 시공하십시오. 적당한 시공사양 하도 : 크린폭시 하도 투명, 크린폭시 침투성 하도 DNY-200□ 중도 : 에폭시계 유색도료 (필요시) 상도 : 크린폭시 상도 크리어

# 크린폭시 상도 크리어

## 용제형 에폭시 상도



### 취 급 시 주의사항

- 1) 유아 및 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 유아, 아동용 용구 및 식품 저장 용기에의 도장을 금합니다.
- 2) 용도 이외의 사용을 금합니다. (냄새 말기, 연료등으로 사용금지)
- 3) 제품 운송, 보관 및 취급 시 화기 및 직사광선을 피하여 상온(5 ~ 35°C)의 건냉암소에 보관하시고 용기는 반드시 밀폐시키고 주입구가 상단을 향하도록 보관하십시오.
- 4) 운반 및 취급시 제품손상 또는 부상발생의 우려가 있으므로 용기를 밀폐하고 손잡이를 정확히 잡고 운반하며, 내용물 유출시 모래 등으로 흡수시켜 제거하십시오.
- 5) 눈 및 피부에 접촉되었을 경우 흐르는 물에 충분히 씻어내고 이상발생시 전문의의 진료를 받으십시오.
- 6) 흡입했을 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하고, 호흡이 불규칙적이거나 상태가 좋지 않을 경우 즉시 전문의의 진료를 받으십시오.
- 7) 섭취했을 경우 즉시 전문의의 진단을 받으십시오. 무리하게 토해내지 마시고, 구토 시 기도가 막히지 않도록 조심스럽게 유도하십시오. 전문의 진단시 물질안전보건자료(GHS-MSDS)를 참조 하십시오.
- 8) 밀폐된 장소에서는 절대 도장하지 마십시오. 부득이 밀폐된 장소에서 도장이나 환기가 부족할 경우 질식위험이 있으므로 도장 작업 및 건조시에는 동력송풍기 등으로 옥외로 강제배기 시켜 충분히 환기시켜 주어야 하며 모든 작업자는 방독마스크 및 보호구를 착용하여야 합니다.
- 9) 내용물은 유기용제등이 함유되어 있어 두통, 현기증, 피부염등의 건강장애를 일으킬 수 있으니 절대 섭취하거나 증기흡입, 피부접촉을 하지 않도록 하십시오. 보호구 (방독마스크, 보호장갑, 보호안경 등)를 착용 후 작업하십시오.
- 10) 인화성 물질로 화재 위험이 있으므로 절대 화기근처에 보관하거나 도장작업하지 마시고 취급시 충격, 낙하, 마찰등에 의한 스파크가 발생하지 않도록 하십시오.
- 11) 제품이 묻어있는 형걸, 휴지등 가연성 물질과 함께 보관시 자연발화에 의해 화재의 위험이 있으므로 쌓아두지 마시고 물이 담긴 뚜껑이 있는 불연성 용기에 담아 폐기하십시오.
- 12) 환경오염 방지를 위해 내용물은 완전히 사용하고, 잔량은 환경부에서 지정한 폐기물 처리업체를 통해 폐기하십시오. 내용물이 하수도나 강물, 토양 하천등에 유입되지 않도록 주의 하십시오. (우천시 도장금지)
- 13) 기타 자세한 사항은 폐사 소비자문화센터로 문의하거나 홈페이지에 게시된 물질안전보건자료(GHS-MSDS)를 참조하십시오.

### 도 장 시 주의사항

- 1) 비 오는 날, 습도가 높은 날(85% 이상), 기온이 낮은 날(5°C 이하) 및 기온이 높은 날(소지온도 40°C 이상)에는 정상적인 물성을 발휘하지 못하므로 도장작업을 피하십시오.(도막균열, 부착불량, 기포발생, 백화현상 등)
- 2) 본 제품은 타 도료와 혼합하여 사용하지 마십시오.
- 3) 특수한 소지, 선행 도막 또는 구도막 위에 보수도장시 사전에 시험도장을 한 후 이상이 없으면 도장하십시오(부착력, 색 번짐, 투명도 등 확인), 시스템 도장(하도, 중도, 상도)시 기술자료집을 참조 하십시오.
- 4) 도장 시 도장면의 먼지, 기름때, 물기, 녹 및 기타 이물질들을 완전히 제거하시고, 보수 도장 시 소지표면의 구도막 및 초킹 물질 등을 완전히 제거하십시오.
- 5) 페인트가 묻지 말아야 할 부분은 마스킹 테이프, 비닐 등으로 가려 주십시오.
- 6) 도장하기 전 입자가 균일하게 혼합되도록 잘 저어주시고, 사용 중에도 가끔씩 저어 주십시오. (교반 시 기포 유입 주의)
- 7) 도장 시 규정된 도장순서와 도포량으로 도장하여야 도막성능을 발휘할 수 있으며, 한 번에 과잉 도막두께로 도장하는 것을 금합니다.
- 8) 스프레이 작업시 주변으로 도료가 날려 오염될 수 있으니 비닐 등으로 덮어 오염을 방지하시기 바랍니다.
- 9) 도장(Touch-up 도장 포함)시에 동일제품, 색상, 롯트라도 희석비, 도장기구, 도장방법에 따라 이색현상이 발생할 수 있습니다. 가급적 동일 제조번호(LOT NO.)의 제품, 동일 도장 용구 및 방법에 의해 도장을 하시되, 이색 확인 후 이상이 없을 경우 작업하십시오.
- 10) 도장면이 신축 콘크리트 및 몰탈면인 경우 충분히 양생되어 pH 7~9(20°C 기준, 30일 이상 양생) 및 함수율이 6% 이하인 경우에 도장하십시오.(콘크리트에 적용하는 제품의 경우)
- 11) 동결 및 시멘트 견출이나 미장면 초킹(CHALKING)소지, 흡수차가 심한 면, 시멘트 용출이 심한 부위, 상태가 불량한 구도막 부위(특히 염분이 많은 바닷가, 자외선이 강한 곳, 저급도료 도장 부위)는 부착불량 방지, 탈색 및 소지 조절을 위해 적합한 하지처리제를 추천 희석비로 희석하여 선행 도장하여 주시기 바랍니다. (콘크리트에 적용하는 제품의 경우)
- 12) 콘크리트에 갈라진 곳이나 파인 부분은 V자로 자르고 퍼티(PUTTY, 빠대)로 메운 후 연마하여 평활하게 하십시오. (콘크리트에 적용하는 제품의 경우)
- 13) 반복하여 도장할 경우에는 충분히 건조된 것을 확인한 후, 도장해야 미경화, 흐름현상(SAGGING) 및 도막 주름현상을 방지하고 얼룩이나 붓 자국이 남지 않습니다. (추천도막두께 및 재도장 가능시간 기술자료집 참조).
- 14) 채도가 높은 색상은 도장기구 간 이색이 발생할 수 있으므로, 이색 확인 후 이상이 없을 경우 작업하시고 이색 발생 시 동일한 도장기구를 사용하여 작업하시기 바랍니다.

## 도장시 주의사항

- 15) 도장 작업시 서투른 방향 바꿈이나 계면의 이음매 부분에서 이색현상이 발생할 수 있으니 일정한 방향으로 연속도장 하십시오.
- 16) 붓, 롤러 사용시 구석진 부분은 먼저 붓이나 작은 롤러로 도장하시고, 넓은 면적은 롤러나 스프레이를 사용하시면 편리합니다.
- 17) 주제 및 경화제는 반드시 직사광선을 피하여 상온에서 보관하시고 습기가 흡수되지 않도록 적당한 환기장치로 환기시켜 주십시오, 특히 여름철 실외보관시 도료온도가 올라가 건조시간 및 가사시간이 단축되어 도장작업성에 영향을 줍니다.
- 18) 도장시나 경화시 주위온도는 10°C 이상이 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위해 표면온도는 이슬점온도 3°C 이상이 되어야 합니다.
- 19) 바닥 및 방수재 제품을 도장시 콘크리트 강도가 260 kgf/cm<sup>2</sup> 이상일 경우 그라인딩 방법으로는 표면처리가 어려워 부착 불량이 발생할 수 있으니 블라스팅 방법으로 표면처리하여 조도를 형성시켜 주십시오.
- 20) 2액형 도료의 경우, 경화제량에 따라 사용가능 시간의 단축, 건조지연 및 미반응 물질이 잔류할 수 있으니 주제(A액)와 경화제(B액)는 규정된 비율대로 혼합하시고 전동교반기를 사용하여 약 3~4분간 균일하게 교반 후 가사 시간내에 사용하십시오(교반 시 기포 유입 주의), 동력교반기를 사용하지 않을 경우 균일하게 혼합되지 않아 건조되지 않으므로 주의 하십시오.
- 21) 희석이 필요한 경우에는 자료상의 추천 희석제를 희석비 내에서 사용하시기 바라며, 과도한 희석은 흐름현상(SAGGING), 틈현상, 이색현상, 은폐불량 및 기타 작업성, 일반물성에 영향을 미칠 수 있으니 피하십시오.
- 22) 조색을 하는 경우에는 도료를 교반하면서 조색제를 투입하거나 또는 조색제 투입 후 바로 믹싱을 하여 주시고, 조색된 도료는 건조된 도막 색상이 기준색상과 일치하는지를 확인한 후 사용 하십시오
- 23) 피도면의 온도가 높거나 습도가 낮은 날 붓 또는 롤러 작업시 정전기, 스파크 등으로 화재발생 위험이 우려되므로 가급적 서늘한 아침이나 늦은 오후에 도장하시고 도장 용구도 화재 위험성이 낮은 재질을 사용하여 도장하십시오.[롤러털 : 폴리아마이드 및 벨벳, 롤러와 봉간 이음 철재 : 아연 및 니켈 도금 재질]
- 24) 도료 온도가 저온(5°C 이하)일 경우에는 도료의 점도가 상승하여 기포발생 및 광택저하, 레벨링 등 작업성이 떨어집니다.
- 25) 습기(물), 알코올 등에 노출시 광택저하 등 아민브러싱 및 변색현상이 발생할 수 있습니다, 특히 저온(10°C 이하)에서는 건조가 지연되어 습기와의 접촉이 많아져 아민브러싱에 의한 끈적임, 백화 등의 도막결함이 발생 할 수 있으므로 물청소를 금합니다. 동절기 저온에서 아민브러싱 발생시 표면처리 후 크린폭시 3100 또는 용제형 에폭시 크리어로 도장하십시오.
- 26) 바닥 및 방수재 도장시 콘크리트 강도가 최소 160 kgf/cm<sup>2</sup> 이상이어야 합니다.
- 27) 콘크리트 소지면에 기공이 많으면 하도 도장 후 에폭시 퍼티를 이용하여 메움 작업 후 후속도장 하십시오. 에폭시 퍼티 메움 미작업시 핀홀이 발생할 수 있습니다.
- 28) 평삭기로 갈아낸 콘크리트면은 심한 다공성으로 1차 스크래핑 후에도 기포가 많이 발생할 수 있습니다. 기포 제거 후 1회 추가 도장하시기 바랍니다
- 29) 갈라진 곳이나 파인 부분은 V자로 CUTTING 하여 에폭시 퍼티로 메워주고, 크랙이 심한부위는 크린폭시 몰탈로 보수하여 주십시오. 신축줄눈은 도장완료 후 그부위를 CUTTING하여 뉴-탄성셀(N)으로 메움처리하십시오.
- 30) 표면은 BLASTING, CHIPPING, DIAMOND WHEEL GRINDING or 10% HCl 산세척 등으로 처리하십시오.
- 31) 전동교반기는 1,000RPM, 300W 이상의 것으로 사용하십시오.
- 32) 특정 용료수에 변색 될 수 있으니 주의 하십시오
- 33) 옥외노출, 채광창 및 실내내부 전등 등의 의해 자외선 방사가 많은 현장에서는 EPOXY 도료의 특성상 변색 및 CHALKING 현상이 발생 될 수 있으므로 주의 하십시오.
- 34) 크린롤 등 칸막이 작업이 많은 장소는 실리콘 실링으로 바닥면이 실리콘 오염에 의한 크레터링, 레벨링 불량등이 발생할 수 있으니 반드시 실리콘 제거 및 적절한 표면처리 후 후속도장을 진행하십시오. 특히 크린롤 등의 도장 온도가 높고 칸막이 작업에 의한 좁은 공간에서 작업은 레벨링 불량이가 발생 할 수 있으니 도장 전 기술연구소 및 영업부 문의 후 도장하십시오.
- 35) 주제와 경화제의 혼합시 별도로 희석하면 안되며, 반드시 주제와 경화제를 혼합한 후 지정 희석제로 희석을 해야 합니다.
- 36) 과희석은 경화지연, 경도 및 강도저하, 아민브러싱, 주름현상, 도막크랙 등의 결함이 발생 할 수 있습니다.
- 37) 1회 도장시 양호한 외관을 얻기 위해서는 건조도막두께 40μm을 준수하여 도장하시기 바랍니다.
- 38) 상도인 경우 추천도막두께는 2회 도장을 기준으로 하나 소지면의 상태, 전처리 및 하도 도장, 소지 흡습의 차이에 따라 도장면의 외관 차이가 발생할 수 있으므로 필요시 상도 1회를 추가로 도장하시기 바랍니다
- 39) 추천 도장 조건을 벗어나거나 후도막 도장시, 특히 동절기에 경화 지연이 발생합니다. 후도막또는 미경화 상태에서 통행시 보행 자국(신발 스크래치 등)이나 타이어 바퀴 자국이 남을 수 있으니, 반드시 추천 도장 조건을 준수하시고, 도막이 완전 경화된 이후 통행하시기 바랍니다.
- 40) 최대 후속도장 가능시간이 경과된 경우에는 상도 부착 불량이 발생할 수 있으므로 적절한 표면처리가 요구됩니다.
- 41) 본 제품을 저장기간내에 사용하십시오. 보관상태에 따라 사용은 가능하나 장기간 보관 시 변질, 침전 등의 우려가 있으므로 저장기간이 경과한 제품은 당사 소비자문화센터에 문의 후 사용하시기 바랍니다.

발행일 : 2020. 1.

※모든 자료는 실험실에서 이론과 경험으로 작성된 것으로 당사의 지속적인 품질개선에 따라 예고없이 변경될 수 있습니다. 도포량은 도장해야 할 표면의 형태, 표면조도, 도장시의 기후조건, 도장방법에 따라 변경될 수 있으니 사용자께서는충분히 검토한 후 사용해 주시기 바랍니다.