

노루페인트 표준시방서

개정일 : 2024.01.02

# 도 장 시 방 서

## [에코크리트 200SL]

## □ 개요

본 도료는 폴리우레탄 수지와 무기질계 파우더의 결합을 이용한 주제, 경화제, 파우더 3액형 타입의 콘크리트 표면용 바닥재로, 내마모성, 내충격성 등 물리적 성능이 우수하고 각종 유기산, 알칼리, 오일 등의 내화학성이 있으며, 타 바닥재 대비 내열탕성이 우수한 무용제타입의 친환경 우레탄 바닥 마감재이다. (주)노루페인트 제품으로 사전에 견본을 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 적용한다.

## □ 적용범위

- 주차장 바닥(실내용), 식품공장, 냉동창고 등 각종 콘크리트 소지면
- 건축 프로젝트 설계도면에 따름

## □ 제품구성

구 분	제 품 명	도막두께	도장횟수	도장방법	색 상
하 도	에코크리트 200SL (스크래핑)	1mm	1	헤라, 흠손 스파이크 롤러	지정색
상 도	에코크리트 200SL	3mm	1		

※ B-Brush, R-Roller, S-Spray

## □ 표면처리

- ✓ 소지 표면의 Laitance, 먼지, 유분 등 기타 오염물질 완전히 제거
- ✓ 소지 표면은 충분히 양생 되어야 한다. (20℃ 기준 28 일 이상 양생)
- ✓ 적합한 소지의 pH 값은 9.5 이하이며, 함수율 6% 이하여야 한다.
- ✓ 콘크리트 표면에 생성된 레이턴스, 부실한 시멘트층, 모래, 먼지, 유분 등 기타 오염물질은 깨끗이 제거한다.
- ✓ 콘크리트 강화제로 처리된 면에는 사전 부착성을 확인한 후 도장한다.
- ✓ 콘크리트는 최소 압축강도 25N/mm<sup>2</sup>, 부착강도 1.5 N/mm<sup>2</sup> 이상을 만족해야 한다.
- ✓ 끝단부위 : 경계부위나 드레인 주변 같은 에코크리트 끝단은 기계적이나 열적 영향을 받지 않게 하기 위해 사전 처리가 필요하다. 이런 부위는 커팅을 하여 홈을 만들어 주어야 하며, 홈의 폭과 깊이는 시공 두께의 2 배 정도로 처리한다.
- ✓ 시공줄눈 : 다른 자재와의 교차하는 부위 혹은 진동이 발생하는 장소, 주 기동 주변, 열적 영향을 받아 분리되는 위치 등은 시공 줄눈을 만들어야 한다.

## □ 도장방법

### 1. 하 도 (스크래핑)

- (1) 표면처리를 모두 완료한 후, 에코크리트 200SL 의 주제와 경화제 및 파우더를 무게비 3.5:3.6:16으로 충분히 혼합하며, 파우더는 2~3회 나누어 투입한 후 교반한다.
- (2) 혼합된 에코크리트 200SL 을 흠손을 이용하여 1mm 이하로 누락된 부위가 없도록 도장하고, 이 때 도막이 파우더 입자의 패턴이 보일 정도로 얇게 도장한다.

- (3) 후속 도장 전 하도를 충분히 건조시켜야 한다. 하도의 건조가 불충분한 상태에서 후속도장을 할 경우 도막의 기포 및 들뜸 현상이 발생할 수 있다.
- (4) 부피비 환산은 기술자료 상의 비중을 참고하여 환산하도록 한다.

## 2. 상 도

- (1) 하도 도장 후 20℃ 기준 최소 16시간 이상 경과 후 최대 48시간 이내에 에코크리트 200SL 의 주재와 경화제 및 파우더를 스크래핑 공정과 같게 충분히 혼합하여 도장을 실시한다.
- (2) 본도장은 하도(스크래핑) 도막 포함 최종 도막두께가 4mm 이상 되도록 도료를 부어 흙손, 톱니헤라 등을 이용하여 펼친 후 동시에 옆에서 스파이크롤러 작업을 하여 기포를 제거하고 도막의 평활성을 높인다.

## ▣ 도장 시 주의사항

1. 5℃ 이하에서 도장 시 균일한 도막을 얻을 수 없고, 건조 중 균열이 발생하기 쉬우므로 도장작업을 금한다.
2. 우천 시, 혹은 습도가 높은 환경(85% 이상), 기온이 낮은 날(5℃ 이하), 기온이 높은 날(40℃ 이상)에는 정상적인 물성을 발휘하지 못하므로 도장작업을 금한다.
3. 과회석을 할 경우 외관, 은폐 불량, 이색 및 부착 불량이 발생할 수 있으므로 과다한 회석은 피해야 한다.
4. 습기가 많은 소지에는 부착성이 떨어지므로 도장부위가 완전 건조된 후에 도장해야 한다.
5. 모서리 등에 붓으로 새김질 한 면과 롤러로 도장한 면의 색상이 차이가 날 수 있으므로 새김질시 동일 LOT의 제품으로 작업하여야 하며, 가능한 회석하지 않고 새김질을 먼저 하여야 색상 차이를 줄일 수 있다.
6. 영가의 제품이 도장되어 있는 구도막이나, 구도막의 노화가 극심한 상태에서 소지의 표면처리가 불충분하면 본 도료는 박리 현상이 일어날 수 있으므로 유의한다.
7. 고강도 콘크리트(PC패널 및 강화콘크리트류)는 표면이 치밀하거나 매끄럽게 가공된 소지로, 도료의 표면 침투를 저해하여 부착불량이 발생해 도막 박리 및 부분 크랙의 원인이 되므로, 적합한 하도처리 후 부착성 확인이 필요하다.
8. 도장부 끝단은 추천 시방 도장 두께 이상으로 시공한다.
9. 사용 추천온도는 15~30℃이며, 5~15℃ 도장 시 당사에서 추천하는 경화촉진제를 첨가한다.
10. 피도면의 기공을 채워주기 위해서는 하도 도장이 필수적이며, 하도 도장을 해줌으로써 피도면의 기공들로 인해 발생하는 기포와 크래터링 현상을 방지한다. 따라서 하도 도장은 누락되는 부위가 없도록 균일하게 골고루 도장한다.
11. 본 시방의 도막두께는 각 건설사 공동주택 표준시방 및 각 현장별 협의내용에 따라 변경 가능하며, 노루페인트 본사 기술팀 혹은 기술영업팀 협의 하에 변경한다.
12. 본 도료는 가사시간이 짧은 제품으로 가사시간이 지난 도료 사용 시 레벨링 불량, 기포 발생 등의 도막 결함이 발생한다.
13. 아스팔트, 타일면, 다공의 벽돌, 강도가 약한 콘크리트에는 시공을 금한다.
14. 2액형 및 3액형 타입의 경우 가사시간을 반드시 준수하여야 하며 각 제품에 대한 가사시간은 아래와 같다.

구 분	가사시간 (20℃)
에코크리트 200SL	20분

15. 사용 전 도료를 충분히 교반하여 균일하게 한 후 사용하여야 한다.

16. 마지막 도장 후 충분한 성능은 20℃ 기준 7일 후 발휘된다.

## ▣ 취급 시 주의사항

1. 용도 이외의 사용을 금지한다. (냄새맡기, 연료 등으로 사용 금지)
2. 제품 운송, 보관 및 취급 시 화기 및 직사광선을 피하여 상온(5~35℃)에 보관하고 용기는 반드시 밀폐시킨 후 주입구가 상단을 향하도록 보관하여야 한다.
3. 운반 및 취급 시 제품손상 또는 부상 발생의 우려가 있으므로 용기를 밀폐하고 손잡이를 정확히 잡고 운반하며, 내용물 유출 시 모래 등으로 흡수시켜 제거하여야 한다.
4. 섭취했을 경우 반드시 전문의의 진단을 받아야 한다. 전문의 진단 시 물질안전보건자료를 참조한다.
5. 증기흡입, 피부 접촉 시 두통, 피부염 등을 유발할 수 있으므로, 가급적 필요한 보호구(마스크, 보호장갑, 보호안경 등)를 착용 후 작업하여야 한다.
6. 기타 자세한 사항은 노루페인트 소비자문화센터로 문의하거나, 홈페이지에 게시된 물질안전보건자료(GHS-MSDS)를 참조한다.