

노루페인트 표준시방서

개정일 : 2024.01.02

# 도 장 시 방 서

## [Densil CDA-300(S)]

## ■ 개요

본 도료는 콘크리트 몰탈면에 침투하여 콘크리트 바닥 표면을 강화시켜주며, 콘크리트 소재와의 물리적, 화학적 결합 반응을 통해 표면을 보호해주는 침투성 표면 강화제이다. 방진효과 뿐만 아니라 무기질계의 물질이므로 난연 효과도 동시에 얻을 수 있는 제품이다. (주)노루페인트 제품으로 사전에 견본을 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 적용한다.

## ■ 적용범위

- 공장, 창고, 체육시설 각종 스탠드 바닥 등 콘크리트 바닥용
- 건축 프로젝트 설계도면에 따름

## ■ 제품구성

구분	제품명	도막두께	도장횟수	도장방법	색상
상도	Densil CDA-300(S)	-	-	스프레이, 빗자루	투명

※ 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 28일 이상 양생)
- ✓ 적합한 소지의 pH 값은 9.5 이하이며, 함유수 6% 이하여야 한다.
- ✓ 콘크리트 표면에 생성된 레이턴스, 부실한 시멘트층, 모래, 먼지, 유분 등 기타 오염물질은 깨끗이 제거한다.

## ■ 도장방법

### 1. 상도

- (1) 표면처리를 모두 완료한 후 또는 콘크리트 미장작업 후 작업자와 장비가 들어가도 될 정도의 양생이 진행되었을 시 Densil CDA-300(S) 제품을 1드럼(180L) 당 약 1,080㎡의 비율로 표면을 처리한다. 또한 이 작업은 2회에 나누어 작업하는 것이 좋으며, 최종적인 처리 비율은 동일해야 한다.
- (2) 표면을 처리하는 방법은 저압 스프레이 장비를 이용하여 균일하게 도포해주고, 솔이 부드러운 빗자루로 쓸어주어 제품이 처리면 위에서 최소 30분 이상 젖은 상태로 유지해야만 콘크리트 내부층으로 침투할 수 있다. 또한 가장자리의 경우 건조가 빠를 수 있으므로 주의하여야 한다.
- (3) 작업환경에 따라 다소 차이가 있을 수 있으나, 30~60분 이상 경과한 후 처리면 위에 남아있는 잔류 Densil CDA-300(S) 제품은 물로 표면을 적셔주어 계속 침투할 수 있도록 해주어야 한다. 이런 작업 후에도 남아있는 잔류물은 흡수, 제거해야 한다.
- (4) 최종적으로 작업이 완료된 콘크리트 표면은 그 위에 아무것도 없는 콘크리트 상태로 균일하게 보여야 한다.
- (5) 기존 콘크리트 바닥면에 Densil CDA-300(S) 제품을 처리하는 경우, 처리면의 전처리 방법이 신규 콘크리트와 달리 스트리핑 시키거나 세척 중화시켜야 하는 경우도 있으므로 전문 시공업체와 상의하는게 바람직하다. 전처리 이후 시공방법은 신규 콘크리트의 경우 동일하다.

- (6) 경사면이나 수직면의 경우에도 Densil CDA-300(S) 제품이 처리면 위에서 최소 30분 이상 젖은 상태로 유지될 수 있도록 자주 도포해주어야 한다. 이 때 과도한 양이 도포되어 흘러내리지 않도록 주의하여야 하며, 이후 시공방법은 신규 콘크리트의 경우와 동일하다.
- (7) Densil CDA-300(S)로 처리된 콘크리트 바닥면 위에 도보 경계선이나 주차선 등과 같은 표기를 해야할 경우 Densil 전용 라인마킹용 도료인 Densil CDA-300LM 제품으로만 도장하여야 한다.
- (8) 도포작업이 완료된 후에는 콘크리트 마감상태와 유사하나 Polishing 작업을 하거나 차량의 통행 등으로 장기간에 걸쳐 서서히 광택이 나게 된다.

## ▣ 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. 과희석을 할 경우 외관, 은폐 불량, 이색 및 부착 불량이 발생할 수 있으므로 과도한 희석은 피해야 한다.
4. 습기가 많은 소지에는 부착성이 떨어지므로 도장부위가 완전 건조된 후에 도장해야 한다.
5. 모서리 등에 붓으로 새김질 한 면과 로울러로 도장한 면의 색상이 차이가 날 수 있으므로 새김질시 동일 LOT의 제품으로 작업하여야 하며, 가능한 희석하지 않고 새김질을 먼저 하여야 색상 차이를 줄일 수 있다.
6. 염가의 제품이 도장되어 있는 구도막이나, 구도막의 노화가 극심한 상태에서 소지의 표면처리가 불충분하면 본 도료는 박리 현상이 일어날 수 있으므로 유의한다.
7. 처리하고자 하는 콘크리트 면 이외에는 보양하여 작업 중 제품이 묻지 않도록 주의하고, 오염된 경우 따뜻한 물로 즉시 닦아낸다.
8. 습윤상태를 적절하게 유지하기 위해 장시간 직사광선을 받는 한낮에는 가능한 작업을 피하는 것이 좋다.
9. 콘크리트 블록 또는 구멍이나 에어포켓이 형성되어 있는 다공성 물질 및 옥외주차장 등 다량의 빗물이 유입되는 곳에서는 시공을 피해야 한다.
10. 동절기, 신축 콘크리트 몰탈면인 경우 충분히 양생되어 pH 7~9 및 함수율이 6% 이하인 경우 도장하여야 한다.
11. 고강도 콘크리트(PC패널 및 강화콘크리트류)는 표면이 치밀하거나 매끄럽게 가공된 소지로, 도료의 표면 침투를 저해하여 부착불량이 발생해 도막 박리 및 부분 크랙의 원인이 되므로, 부착성 확인이 필요하다.
12. 사용 전 도료를 충분히 교반하여 균일하게 한 후 사용하여야 한다.

## ▣ 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.

