

노루페인트 표준시방서

개정일 : 2024.01.02

도 장 시 방 서

[에그리나 멀티 바인더(콩자갈)]

▣ 개요

본 도료는 후막형 타입의 투명 에폭시 라이닝 바닥마감재료, 부착력, 내구성, 내약품성, 방진성 및 건조도막의 경도가 우수하며, 특히 공자갈, Quartz, Flake 등의 에폭시 바인더로 시공이 가능하 인테리어성 에폭시 바닥마감재이다. (주)노루페인트 제품으로 사전에 견본을 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 적용한다.

▣ 적용범위

- ◎ 각종 건축물 내부 바닥 도장용
- ◎ 건축 프로젝트 설계도면에 따름

▣ 제품구성 (공자갈)

구분	제품명	혼합비율	도장횟수	도장방법
1 차	에그리나 멀티 바인더	수지 1.5kg : 공자갈 22.5kg	1	RAKE, 헤라
2 차	에그리나 멀티바인더 + 공자갈		1	흙손, 민자레기, 전용 휘니셔
3 차 (필요 시)	크린폭시 멀티 몰딩재 (함침)		1	RAKE, 헤라
4 차	Densil Hybrid Sealer		1	RAKE, 헤라

※ 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.
- ✓ 소지 표면의 틈새나 흠은 에폭시 퍼티(노루실 #6600 外)로 메꿈작업을 실시하고, 표면 조정 후 도장한다.

▣ 도장방법

1. 1 차

- (1) 표면처리를 모두 완료한 후, 에그리나 멀티바인더의 주재와 경화제를 무게비 2:1로 충분히 혼합하여 헤라 또는 RAKE 를 사용하여 건조도막두께 0.5mm 정도 되게끔 1회 도장한다.
- (2) 이 때, 소지에 도료가 고이지 않고 누락부위 없이 골고루 흡수되도록 균일하게 도장하며, 소지의 흡수가 심한 부위는 추가로 1회 더 롤러를 이용하여 도장한다.
- (3) 1차 도장 후 도료의 지축건조가 오기 전 2차 도포를 실시한다.

2. 2 차

- (1) 1차 도장작업 후 지축건조가 오기 전 예그리나 멀티바인더와 콩자갈을 지정 혼합비율로 잘 혼합한 후 MORTAR MIXER 를 사용하여 콩자갈 입자에 혼합도료가 충분히 COATING 되도록 교반을 실시한다.
- (2) 혼합된 중도를 바닥면에 포설 후 표면 마감(취니셔) 전용장비 혹은 흙손, 민자레기 등을 사용하여 평탄화 작업을 실시한다.
- (3) 면상태가 균일하지 않을 시 글라인딩 작업으로 면정리를 실시한다.
- (4) 콩자갈의 크기 혹은 작업여건에 따라 도료와 콩자갈의 혼합비율은 변동될 수 있다.

3. 3 차 (필요 시)

- (1) 2차 도장 후 20°C 기준 최소 48시간 이상 경과 후, 최대 4일 이내에 2차 도장 도막 위의 모든 오염물질을 제거한 후 크린폭시 멀티몰당재의 주제와 경화제를 무게비 2.5:1로 충분히 혼합하여 고무헤라, 민자레기 등을 이용하여 함침 및 평탄화를 실시한다.
- (2) 본 공정은 내오염성, 표면강도 보강 및 표면 눈슬립 질감을 조정하고자 하는 경우 실시한다.

4. 4 차

- (1) 3차 도장 후, 혹은 2차도장 후 20°C 기준 최소 48시간 이상 경과 후, 최대 4일 이내에 도막 위의 모든 오염물질을 제거한 후 Densil Hybrid Sealer 의 주제와 경화제를 무게비 3.5:1로 충분히 혼합하여 롤러 등을 이용하여 1회 도장을 실시한다.
- (2) Densil Hybrid Sealer 도장 시 후막 도장되어 도료가 고이지 않도록 얇게 도장한다.

▣ 도장 시 주의사항

- 1. 5°C 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°C 이하), 기온이 높은 날(40°C 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 롤러로 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. 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. 하도와 상도는 무희석을 원칙으로 하며, 신나 사용 시 건조지연, 경도저하, 백화현상 등이 일어날 수 있다.
- 9. 하도는 한꺼번에 과도막 도장 시 도막 경도 저하 등 문제가 발생하므로 주의한다.
- 10. 본도장 후 티로 인한 요철이 발생한 부위가 있을 경우 헤라 등으로 해당 부위를 절단한 다음 에폭시 하도 등으로 선행 도장하여 핀홀을 방지한다.

- 상도는 박막으로 도장 시 크레터링 등의 문제가 발생하므로 주의한다.
- 소지에 수분이 있을 경우 수분과의 반응에 의해서 아민브러싱이 발생할 수 있으므로 공사 전에 소지면을 충분히 건조시킨 후 도장하여야 한다.
- 피도면의 기공을 채워주기 위해서는 하도 도장이 필수적이며, 하도 도장을 해줌으로써 피도면의 기공들로 인해 발생하는 기포와 크레터링 현상을 방지한다. 따라서 하도 도장은 누락되는 부위가 없도록 균일하게 골고루 도장한다.
- 본 제품은 투명도료로, 도장면 색상이 밝은 색감이 경우 시간이 경과하면서 색상차이가 나타날 수 있다.
- 햇빛에 장기간 노출 시, 혹은 실내 조명 등의 사용시간에 따라 황변의 발생 정도가 달라질 수 있다.
- 무용제 도료를 도장하며 기포가 발생하는 경우가 있는데 기포 발생의 원인은 도료 교반 시 발생하며, 소지의 상태가 균일하지 못하거나 건조가 빠른 경우 발생한다. 도료의 건조가 빠르면 기포가 터지기 전에 건조되어 기포가 발생하므로 도료를 실내 상온에 보관하여 작업하는 것이 바람직하며, 필요 시 도장 후 지정 희석제를 스프레이로 살포하여 기포를 제거한다.
- 2액형 타입의 경우 가사시간을 반드시 준수하여야 하며 각 제품에 대한 가사시간은 아래와 같다.

구 분	가사시간 (20℃)
예그리나 멀티바인더	30분
크린폭시 멀티몰딩재	30분
Densil Hybrid Sealer	60분

- 채도가 높은 색상의 경우 도장기구 간 이색이 발생할 수 있으므로, 이색 확인 후 이상이 없을 경우 작업을 진행하고, 이상이 있을 시 동일한 도장기구를 사용하여 도장한다.
- 사용 전 도료를 충분히 교반하여 균일하게 한 후 사용하여야 한다.
- 마지막 도장 후 충분한 성능은 20℃ 기준 7일 후 발휘된다.

▣ 취급 시 주의사항

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