본 시방은 도면에 표기된 에폭시 바닥 마감공사에 적용하며, 에폭시 바닥재 시스템으로 내마모성, 내충격성, 내약품성이 우수한 에폭시 수지를 주성분으로 한 2액형 도료로서 ㈜케이씨씨 또는
동등 이상의 제품으로 사전에 견본을 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 적용한다.
※ 일반 에폭시 라이닝 사양에 미끄럼 저항성(Non-Slip) 및 소음 저감 성능이 추가된 도장 SYSTEM입니다.

적 용 범 위	1. 기계실, 전기실, 주차장 콘크리트 바닥 2. 전자, 화학, 제약공장, 육가공 공장 등 콘크리트 바닥 3. 기타 심한 마모환경에 있거나 내충격성 및 방진성이 요구되는 콘크리트 바닥

시공

표 면 처 리	(1) 소지는 충분히 양생 되어야 한다. (20 ℃ 기준, 30일 이상 양생) (2) 소지표면의 LAITANCE, 먼지, 유분 등 기타 오염물은 완전히 제거하여야 한다. 오염물이 표면에 존재할 경우에는 부착불량 현상이 발생될 수 있다. (BLASTING, CHIPPING, DIAMOND WHEEL GRINDING 또는 10 % HCl 산세척 등) (3) 콘크리트 강도는 최소 160 kgf/㎠이어야 하며 강도가 260 kgf/㎠ 이상일 경우 그라인딩 방법으로는 표면처리가 어려워 부착 불량이 발생될 수 있으니 블라스팅 방법으로 조도 CSP 5～6 단계까지 전처리를 해야 합니다. (4) 적합한 pH값 기준은 pH7～9이다. (함수율 6 % 이하) (5) 틈새,홈은 유니폭시 퍼티로 메꾸어 주며, CRACK이 심한 부분은 유니폭시 레진몰탈로 보수하고 신축 줄눈은 도장 완료 후 CUTTING하여 PU9330(N)으로 메꿈처리 한다. (6) 벽면과 바닥이 접한 부위 등의 가장자리는 V-CUTTING 한다. ※ 주의 ① 표면 함수율이 6 % 이상일 경우 BLISTER, 크랙, 부착 불량 등 하자가 발생될 수 있으며, 표면 온도가 이슬점 온도보다 3 ℃ 이하의 경우에는 표면에 수분 응축이발생하여 AMINE BUSHING 등의 외관 불량이 발생할 수 있다. ② 하도의 침투가 어려운 치밀한 소지의 경우에는 소지 표면에 하도 피막이 형성되어 중도와의 부착 불량을 유발시키므로 소지의 전처리(브라스팅 조도 CSP 5 ～ 6 단계)를 충분히 실시하고, 하도를 충분히 희석하여 도장해야 콘크리트 내부로 침투가 되어 하도 피막이 발생치 않고 양호한 부착력이 발휘된다. (고강도 콘크리트 소지에 도장시 기술감리 및 해당기술부의 문의바람)
선 행 조 건	(1) 하도 - 바탕처리가 끝난 후 유니폭시 하도의 주제와 경화제를 부피비 1:1로 충분히 혼합하여 로울러, 붓, 스프레이로 소지면에 충분히 흡수되도록 도막두께 50 ㎛의 도료량을 1회 도장한다. ※ 주의 - 도막두께 50 ㎛의 의미는 소지표면에 형성되는 하도 도막의 두께가 아니고 도장하고자 하는 면적에 대한 이론적인 도료의 소요량이며, 하도 도료는 소지에 충분히 침투되어야 하며 소지 표면에 피막이 형성되지 않도록 주의한다. - 소지면에 충분히 흡수되도록 도료량의 최대 5 % 까지 지정신너 유니폭시 희석제로 희석하여 도장한다. - 콘크리트가 부실하여 하도 1회 도장 후 흡수가 심하여 도장의 흔적이 없는 경우는 하도를 추가 도장하여 소지를 보강시켜야 하나 표면에 하도 피막층이 형성되지 않도록 주의해야 하며, 부실한 면이 없고 양호한 소지의 경우에는 하도의 추가도장이 필요치 않다. - 이론 소요량 : 0.18 L/㎡
도 장 사 양	논슬립(Non-Slip) 에폭시 라이닝(후막형) SYSTEM

구분	제품명	도막두께(㎛)	도장방법	색상	비고
하도	유니폭시하도(EP118)	50 ~ 50	붓, 롤러, 스프레이	투명	소지 강도 보강 및 부착성 향상을 위한 프라이머
중도	유니폭시 라이닝	500	RAKE, 헤라	유광, 모든색	부착성, 내마모성, 내약품성, 내압축성 등이 우수한 중/상도 겸용바닥재
	유니폭시 라이닝	1,000 ~ 2,500			
상도	유니폭시코팅 + 논슬립파우더	40 ~ 50	유성롤러	유광, 모든색	미끄럼방지 및 소음저감 성능 부여를 위한 상도

제 품 별 도 장 방 법

(2) 중도

- 하도 도장 후 20 ℃에서 24시간 경과하여 하도의 TACKY가 완전히 없어진 후 하도 도막 위의 모든 오염물을 제거하고 스크래핑을 위해 도장 면적 및 도막 두께 500 ㎛에 대한 소요량을 정확히 계산하여 유니폭시 라이닝의 주제와 경화제를 무게비 20 : 4 비율로 혼합한다.
- 도료를 혼합한 후 바로 도포하지 않을 경우 발열 반응으로 인해 고온의 열과 연기가발생할 수 있으니 화상 및 화기에 주의해야 한다.
- 동절기에는 도료의 온도가 5 ℃ 이상이 되도록 조치하여 사용한다.
- 유니폭시 라이닝의 도료 온도가 저온(5 ℃ 이하)일 경우에는 도료의 점도가 상승하여 작업성 및 외관이 열세해진다.
- 과희석시 경화불량, 경도저하, Alligatoring, Amine Blushing, Wrinkle, 도막 크랙이 발생할 수 있다.
- 유니폭시 라이닝의 주제와 경화제를 충분히 혼합하고 도료를 바닥면에 부은 다음 레기를 사용하여 도막 두께 500 ㎛로 스크래핑 도장한다.
- 콘크리트 소지면에 기공이 있으면 스크래핑 면에서 핀홀, 꽈리 등이 발생되며, 꽈리를 제거한 후 유니폭시 퍼티를 메꿈 후 후속 도장한다.유니폭시 퍼티 메꿈 미작업시 핀홀, 꽈리 등이 재 발생할 수 있다.
- 평삭기로 갈아낸 콘크리트면은 심한 다공성이므로 1차 스크래핑 후 꽈리가 매우 많이 발생되오니 인지바라며, 꽈리 제거 후 스크래핑을 1회 추가로 해야한다.(스크래핑 2회, 본도장 1회)
- 스크래핑 도장 후 최소 16시간(20 ℃) 경과되면 도장 면적 및 도막 두께에 따른 소요량을 정확히 계산하여 유니폭시 라이닝의 주제와 경화제를 무게비 20 : 4 비율로 혼합한다.
- 필요시 지정희석제 유니폭시 희석제를 부피비로 약 3% 희석할 수 있다.
- 주제와 경화제를 충분히 혼합 후 도료를 바닥면에 부은 다음 레기 또는 고데를 사용하여 원하는 도막 두께가 되도록 펴면서 도료가 전면에 골고루균일하게 잘 퍼지도록 도포한다.
  (동절기에는 레벨링 향상 및 기포 발생 방지를 위해 고데를 사용할 것)
- 유니폭시 라이닝은 추천 도막 두께 이하로 도장하거나 미경화 상태에서 먼지 등에 오염될 경우 크레터링이 발생될 수 있으므로 주의한다.
- 작업 중 기포가 다량 발생되거나 기포가 꺼지지 않을 경우에는 신너 스프레이나 유성타입의 살충제 (예 에프킬러, 홈키퍼 등)를 넓게 분사하거나스파이크롤러를 사용하여 기포를 꺼뜨린다.
- 동절기 저온에서 중도 작업 후 Amine Blushing 발생시에는 반드시 상도 유니폭시코팅 을 도장해야 하며 Amine Blushing 발생 상태에서 물청소를 할 경우에는백화현상이 발생되므로 물, 얼음, 눈 등의 수분 오염에 주의한다.
- Line Marking 시는 상도도장 후 20 ℃에서 24시간 경과한 다음 유니폭시 코팅 백색 또는 황색을 사용하여 도장한다.
- 이때 Line Marking 주위가 오염될 위험이 있으므로 도장면 주변에 Masking Tape로 Taping 후 도장한다.
- 이론 소요량 : 1.56 ~ 3.12 L/㎡ (도막두께 1,500 ~ 3,000 ㎛ 기준)

	(3) 상도 - 중도 도장 후 20 ℃에서 최소 17시간(최대 4일 이내) 이상 경과하여 중도의 TAKCY가 완전히 없어진 것을 확인한 다음 중도 도막 위의 모든 오염물을 제거하고, 유니폭시코팅의 주제와 경화제를 부피비 2:1 로 충분히 혼합한다. 이후 논슬립파우더 1 PACK을 추가로 혼합하여 유성 로울러로(건조 도막 두께 50 ㎛)1회 도장하여 마감한다. - 도장 중 주제 + 경화제 + 논슬립파우더 혼합액이 약 1/2 가량 남아 있을 때 논슬립파우더 1 PACK 추가 혼합 후 도장하면 균일한 논슬립 효과를 부여할 수 있다. - 2차 도장시 유니폭시코팅 주제와 경화제를 혼합한 후 유니폭시희석제를 약 5% 이내에서 희석하여 도장하면 내구성 향상 효과를 얻을 수 있다. - 이론 소요량 : 0.09 L/㎡ (도막두께 50 ㎛ 기준)
도 장 시 주 의 사 항	(1) 도장 및 경화시 주위온도는 10 ℃ 이상이 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위하여 표면 온도는 이슬점보다 3 ℃ 이상이어야 한다. (2) 봄/가을의 이른 아침시간에는 소지에 안개, 서리가 내려 앉거나 소지온도가 이슬점 보다 낮아 소지에 응축현상이 발생되므로 작업을 피한다.(작업시 부착불량, AMINE BLUSHING 발생될 수 있음)특히, 안개다발지역은 아침시간에 작업을 피한다. (3) 30 ℃ 이상의 장소에 도료를 보관하지 않는다. 보관 온도가 높을수록 혼합된 도료의 반응이 빠르게 진행되며, 이로 인해 가사시간이 매우 짧아지고 퍼짐성이 떨어진다. 그러므로 직사광선을 받는 실외에 야적 보관하지 말고 선선한 실내에 보관 후 사용한다. (4) 유니폭시 라이닝 제품은 옥외 노출시 EPOXY 도료의 특성상 변색 및 Chalking 현상이 발생될 수 있으므로 주의 한다. (5) 도장(보수도장 및 부분덧칠 포함)시에 동일 제품, 색상, LOT(로트)라도 희석비, 도장기구, 도장방법에 따라 이색현상이 발생할 수 있으므로 가급적 동일 도장 용구 및 방법에 의해 도장한다. (6) 구도막 위에 보수 도장시에는 반드시 부착성을 확인한 후에 사용해야 한다. (7) 2액형 무용제 에폭시 제품은 주제 경화제 혼합 후 즉시 사용하지 않고 CAN 내부에 방치한 경우 발연반응으로 급격하게 온도가 상승하여 가사시간이 매우 짧아지며 높은 온도로 인해 작업시 화상을 입을 위험이 있습니다. 반드시, 2액형 무용제 에폭시 제품은 외부 보관하지 말고 선선한 실내에 보관하며 혼합 직후에는 바로 바닥에 부어 작업하시기 바랍니다. (8) 냉동창고 바닥 도장시 급격한 온도변화에 따른 소지 부착불량 및 크랙이 발생할 수 있으므로 냉동창고 도장을 금합니다. (9) 각 도료는 가사시간을 준수하여 시공한다. - 유니폭시 하도 : 8 시간(20℃) 유니폭시 라이닝 : 20 분(20℃) 유니폭시코팅 : 2시간(20℃)
주 의 및 경 고 사 항	(1) 도료 내용물은 두통, 현기증, 피부염증 등 건강장애를 유발할 수 있으니 절대 도료증기 및 냄새를 흡입하거나 내용물을 섭취하지 않는다. (2) 작업중 도료의 냄새 흡입 및 피부 접촉을 피하기 위해 유기용제용 방독마스크, 보호 안경, 보호장갑 등 필요한 보호구를 착용한다. (3) 작업중 도료가 피부와 눈에 접촉되는 것을 피하고, 피부나 눈에 도료가 접촉되었거나 섭취를 했을 경우 도료 용기 측면에 표기되어 있는 산업안전보건법에 의한 경고 표기에 따라 응급처치를 하고 즉시 병원을 방문하여 전문의의 진단을 받는다. (4) 밀폐된 장소에서는 도장작업을 하지 않는다. 부득이 밀폐된 장소에서 도장작업을 할 경우에는 동력 송풍기를 이용하여 밀폐공간에서 외부로 강제로 배기시키고, 모든 작업자는 반드시 방독마스크를 착용해야 한다.

	※ 제품의 유해성 및 안전에 관한 자세한 사항은'MSDS(물질안전 보건자료)'를 확인바라며 의문 사항이 있을 경우 당사 고객상담실로 문의하십시오.
발 행 일	
개 정 일	

▶ 상기의 모든 도장 사양서는 실험과 실질경험에 바탕을 둔 것으로 품질개선이나 작업조건에 따라 변경될 수 있으므로, 사용자께서는 충분한 검토 및 본 자료가 최신본인지 확인 후 사용하시기 바랍니다.
※ 제품의 유해성 및 안전에 관한 자세한 사항은'MSDS(물질안전 보건자료)'를 확인바라며, 의문 사항이 있을 경우 당사 고객상담실 (080-022-8200)로 문의하십시오.