

* 우레탄 고경질 바닥재 시방서(3mm) *

본 시방은 도면에 표기된 내·외부의 우레탄 바닥 마감공사에 적용하며 접착력 및 기계적 물성이 우수한 폴리우레탄 수지를 주성분으로 한 2액형 도료입니다.

가. 적용범위

1. 일반 사무실, 교회, 유치원, 학교, 병원 등의 바닥
2. 정밀기기 공장, 제약공장 등의 바닥

나. 시 공

1. 바탕처리

- (1) 소지는 충분히 양생되어야 한다. (20℃기준, 30일 이상 양생)
- (2) 소지표면의 LAITANCE, 먼지, 유분등 기타 오염물은 완전히 제거하여야 한다.
(BLASTING, CHIPPING, DIAMOND WHEEL GRINDING 또는 10% HCL 산세척등)
- (3) 적합한 pH값 기준은 pH7~9이다. (함수율 6% 이하)
- (4) 틈새나 흠은 에폭시 퍼티 EC264로 메꾸어 주고 CRACK이 심한부분이나 신축줄눈은 V-CUTTING후 PU9330으로 SEALING하고 표면조정 후 도장한다.
- (5) 벽면과 바닥이 접한부위 등의 가장자리는 V-CUTTING 한다.

2. 도장사양서

구분	제 품 명	도막두께	도장방법	색 상	비 고
하도	1액형 우레탄 프라이머	50μ	B.R.S	투명	소지 강도보강 및 부착성 향상을 위한 프라이머
중도	우레탄 고경질층 우레탄 고경질층 용제살포(기포발생 방지)	500μ 2,500μ	RAKE, 헤라	유광 모든색	접착력 및 기계적 물성이 뛰어난 전천후형 탄성 바닥재
상도	우레탄 탑코우트	45μ	R.S	반광,무광 모든색	내후성, 내마모성, 내약품성 등이 우수한 마감재

* 도장방법의 약어 : B => 붓, R => 로울러, S => 스프레이

3. 제품별 도장방법

(1) 하도

- 바탕처리가 끝난 후 1액형 우레탄 프라이머 를 붓, 로울러 또는 스프레이로 50um 1회 도장 한다.
- 도장시 소지표면에 충분히 흡수되도록 도료량의 최대 50%까지 해당 신나 로 희석하여 도장한다.
- 부분적으로 후도막이 되지 않도록 균일하게 도장하여야 한다.
- 1회 도장시 도장면의 흡수가 심한부분(초기 바탕소지 색으로 환원되는 곳)은 하도를 추가 도장하여야 한다.
- 하도도장후 2일 이상 경과되거나 우천시는 중도와의 층간부착력 보강을 위해 SAND PAPERING 후 하도를 얇게 (약 0.1kg/m²) 추가 도장한다.

(2) 중도

- 하도도장 후 20℃에서 최소 5시간 이상 경과한 다음 하도 도막위의 모든 오염물을 제거하고 도장면적 및 도막두께 0.5mm에 대한 소요량을 정확히 계산하여 주제와 경화제를 무게비 1:1로 혼합한다.
- 주제와 경화제를 충분히 혼합후 도료를 바닥면에 부은 다음 RAKE 또는 헤라를 사용하여 도막두께 0.5mm로 SCRAPING 도장한다.
- SCRAPING 도장후 20℃에서 최소 15시간 경과후 도장면적 및 도막두께 2.5mm에 대한 소요량을 정확히 계산하여 주제와 경화제를 무게비 1:1로 혼합한다.
- 주제와 경화제를 충분히 혼합후 도료를 바닥면에 부은 다음 RAKE 또는 헤라를 사용하여 중도도막두께 3mm가 되도록 RAKE의 끝을 굽거나 퍼면서 도료가 전 면에 골고루 잘 퍼지도록 도포한다.
- 중도 도포직후 희석제를 살포하여 표면기포를 제거 할 수도 있다.

(3) 상도

- 우레탄 고경질층 도장 후 20℃에서 최소 15시간 경과한 뒤 우레탄 톱코우드의 주제와 경화제를 무게비 5:1로 충분히 혼합한 다음 로울러 또는 스프레이를 이용하여 45 μ 1회 도장하여 마감한다.
- 이때, 필요시 희석제를 도료량의 최대 20%까지 희석하여 도장한다.
- LINE MARKING은 상도도장 후 20℃에서 최소 8시간 경과한 다음 MASKING TAPE로 상도주변에 TAPING후 원하는 COLOR의 상도로 로울러 또는 스프레이 도장한다.

4. 도장시 주의사항

- (1) 도장 및 경화시 주위온도는 5℃이상인 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위하여 표면 온도는 이슬점보다 2.7℃ 이상이어야 한다.
- (2) 중도와 상도는 도장하기전 주제와 경화제를 지시된 비율에 따라 고속교반기(RPM 1,000~1,500)로 약 4~5분간 균일하게 혼합하여 사용한다.
- (3) 중도는 경화불량, 물성저하 및 기포가 발생될 수 있으므로 희석하지 않는다.
- (4) 콘크리트 내부의 기공으로 중도 도포시 기포가 발생될 수 있으므로 반드시 SCRAPING 도장 및 본도장의 2회로 나누어 시공한다.
- (5) 상도 SPATTERING 도장시 무늬의 크기는 사전 시험 도장을 통해 도장상태 및 도막상태를 점검후 전면 도장한다.(AIR SPRAY 도장)
- (6) 옥외 작업시 하절기 폭염(28℃이상의 기온)에서는 중도 작업을 피하여야 하며(표면 속건으로 인하여 부풀음 현상발생) 불가피한 경우는 오후 5:00 이후에 시공한다.
- (7) 우레탄 중도는 시공 이음매의 LEVELLING을 고려하여 신속히(20℃에서 10분이내) 시공하여야 한다.
- (8) 충분한 환기하에서 작업을 하여야 하며 밀폐된 공간에서 작업시 반드시 호흡기 보호장구를 착용하여야 한다.
- (9) 각 도료는 가사시간을 준수하여 시공한다.
 - 중도 : 30분, 상도 : 2시간 (20℃ 기준)

* 일위대가표 *

도장순서	제품명		도장횟수	도막두께(μ)	고형분용적비(%)	이론소요량(kg/m ²)	실제소요량(kg/m ²)	단가(W/kg)	금액(W/m ²)	비고
하도1	도료	1액형우레탄 프라이머	1	50	27	0.176	0.196	3,580	702	LOSS 10%
	희석제	탄성우레탄 신너				0.035	0.039	2,710	106	도료량의 20%
하도2	도료									
중도1	도료	우레탄 고경질층	2	3,000	88	4.000	4.211	5,720	24,087	LOSS 5%
	희석제	탄성우레탄 신너				0.200	0.211	2,440	515	도료량의 5%
중도2	도료									
상도1	도료	우레탄 탑코우트	1	50	44	0.114	0.163	4,720	769	LOSS 30%
	희석제	탄성우레탄 신너				0.017	0.024	2,710	65	도료량의 15%
상도2	도료									
	희석제									
계			4	3,100					26,244	

1. 부가가치세 별도.
2. 실제 소요량은 작업조건, 작업방법등에 따라 가감될 수 있음.
3. 시공비 별도.
4. 중도와 상도의 단가는 GREEN COLOR 기준임.