유니폭시엠보는 에폭시/폴리아민 수지를 주성분으로 한 고칙소성 무용제형 엠보 바닥재로서, 엠보무늬 형성용 콘크리트 바닥용 제품 입니다

용 도	엠보무늬 및 방진성 등이 필요한 콘크리트 주차장바닥 도장재. * 주의 * 1. 냉동창고 바닥 도장시 급격한 온도변화에 따른 소지 부착불량 및 크랙이 발생할 수 있으므로 냉동창고 도장을 금합니다. 2. 에폭시 도료의 특성상 변색 및 쵸킹이 발생할 수 있습니다. 특히, 외부도장을 금하며, 실내도장시에도 실내 전등 外 자외선 방사가 많은 현장에서는 황변이 발생할 수 있으니, 현장조건에 맞게 에폭시 코팅이나, 우레탄 바닥재 상도 도장을 추천합니다.

일반적 성질

마 감 상 태	유광, 회색 외의 기타 색상은 주문에 의합니다.
비 중	혼합물 : 약 1.5 ~ 1.7 (Kg/L)
고 형 분 용 적 비	약 96 %
이론도포율	평활한 면에서 건조도막두께 300 ㎛ 로 도장시 0.3 L/㎡.
인 화 점	주제(PTA) 및 경화제(PTB) : 60 ℃ 이상 (밀폐식)

도장사양

표 면 처 리	1) 깨끗한 헝겊에 희석제 No.003 이나 톨루엔을 적셔 소지면의 기름기 및 구리이스 등을 완전히 제거하십시오 2) 콘크리트는 20 ℃, 상대습도 80 % 이하에서 최소 28일간 충분히 양생되어야 하며, 표면 함수율은 6 % 이하로 건조되어야 합니다 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) 바닥은 블라스팅, 그라인딩, 산에칭 등으로 소지위의 레이턴스나 기타오염물 등을 제거하고 표면을 평활하게 정리하여 주십시오. 5) 소지 구배면에서는 도료 유동으로 인해 색분리 현상이 발생할 수 있으므로 반드시 전처리 작업 및 스크래핑 도장을 통해 소지면을 평탄화 바랍니다. 6) 주차장 바닥 보수도장시(구도막이 존재하는 상태에서 그 위에 도장할 경우), 콘크리트 바탕면과 기존에 도장된 구도막의 부착이 약한 부위는 모두 제거한 후, 콘크리트면 레이턴스 제거(그라인딩 등) 및 하도 도장(무용제하도 外)을 하여 바탕면을 정돈한 후 후속도장 하시기 바랍니다. 7) 바탕면 정리 작업이 제대로 이루어지지 않은 상태에서 도장하면, 향후 차량 주차 및 통행시 부착 불량 및 들뜸, 크랙 등의 하자가 발생할 수 있습니다.
선 행 도 장	1. 샘플시공 실시 1) 본 도장 전에 반드시 도장사양서 준하는 샘플 시공을 실시한다. 2) 도막상태(부착, 외관(아민블러싱등, 건조, 경도 등) 및 엠보무늬, 작업자의 도장 숙련도(경험이 많은 전문기술자 필요)를 확인하여 이상 없을 시, 본 도장을 진행하여야 합니다. 2. 에폭시 바닥재 유니폭시 하도 혹은 도장사양에 따릅니다.

	3. 유니폭시엠보는 소지기공에 의한 기포 발생을 방지하거나 소지의 오염물질에 의한 하자 발생을 사전 예방하기 위해서 유니폭시 라이닝이나 유니폭시엠보로 스크래핑 작업이 선행되어야 합니다.
도 장 방 법	엠보 전용 스펀지롤러 <도장시 주의사항> * 도장시나 경화시 주위온도는 10℃ 이상이 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위하여 표면온도는 이슬점보다 3℃ 이상 이어야 합니다. * 대기 및 소지온도가 10℃ 이하의 조건에서는 신너 희석, 작업장 보양 불량의 요인에 의해 Alligatoring, Amine Blushing, Wrinkle 등의 품질 불량이 발생되니 주의 바랍니다. * 콘크리트 소지면에 1 회 박막도장시에는 은폐불량이나 도료의 소지 흡습차이에 따른 광택차이 및 엠보무늬 형성이 안될 수 있으므로 2 회 도장하여야 합니다.
혼 합	주제(PTA) : 경화제(PTB) = 11.2 : 2.8 (부피비). 도장 전 지시된 비율에 따라 고속교반기로 약 1-2 분간 균일 하게 혼합후, 1 차 혼합된 도료를 다른 용기에 부은 후 고속 교반기로 약 1 분간 균일하게 혼합하여 사용하십시오. (용기기벽에 붙어있던 경화제로 인한 AMINE-BLUSHING 의 발생을 방지하기 위함)
희 석	**무희석.** **희석시 엠보무늬 형성이 열세해 집니다**
도 장 조 건	1) 도장 및 경화 중 주위 및 표면온도의 최적 조건은 15 ℃~28 ℃ 상대 습도는 85 % 이하이어야 하며, 도료의 자체온도는 20 ℃ 정도가 가장 적합합니다. 2) 동절기 소지온도 5 ℃이하에서는 도장을 금함. * 주의 * ① 동절기 10℃이하 저온에서는 AMINE BLUSHING이 발생될 수 있으며 발생시는 필히 상도 도장을 하십시요. ② 표면온도가 이슬점 온도보다 3 ℃ 이하일 경우에는 표면에 수분 응축이 발생하여 AMINE BLUSHING, 부착불량 등의 문제가 발생되오니 주의하십시오. ③ AMINE BLUSHING이 발생된 표면위에 수분이 오염될 경우에는 도막 표면이 하얗게 변하는 백화 현상이 발생되므로 물, 얼음, 눈, 비, 이슬 등의 수분오염에 주의하고 물청소를 금하십시오. ④ 5℃ 이하에서는 도료의 점도가 급격히 상승되어 작업성 열세, 소포성 등의 문제가 발생되오니 작업을 금하십시오. ⑤ 봄,가을의 이른 아침시간에는 소지에 안개, 서리가 내려 앉거나 소지온도가 이슬점보다 낮아 응축현상이 발생되므로 작업을 피하십시오.(작업시 부착불량, Amine Blush 발생될 수 있음) 특히, 안개다발지역은 아침시간에 작업을 피하십시오. ⑥ 하절기에 도료의 온도가 30 ℃ 이상의 높아진 상태에서 작업시, 가사시간이 짧아지고 엠보 무늬형성이 열세해 지므로, 도료 야적 보관을 금지 및 실내의 건냉암소에 보관 바랍니다.
도 막 두 께	건조도막두께 200~300 ㎛
건 조 시 간	구분 / 5 ℃ / 10 ℃ / 20 ℃ / 30 ℃ 지촉건조 / 12 시간 / 5 시간 / 4 시간 / 3 시간 경화건조 / 48 시간 / 34 시간 / 18 시간 / 14 시간 완전건조 / 11 일 / 7 일 / 5 일 / 3 일
후 속 도 장	에폭시 바닥재 "유니폭시 코팅" 1. 지하 주차장 도장시 타이어 오염에 의한 외관 저하가 발생될 수 있으므로 필히 상도 "유니폭시 코팅" 도장 추천합니다. 2. 유니폭시엠보 도장 후 코팅 제품 도장 시 엠보 마감면의 표면상태에 따라 WETTING 불량이 발생할 수 있으므로 필히 샘플 도장 후 후속 도장 바랍니다.
가 사 시 간	구분 / 5 ℃ / 10 ℃ / 20 ℃ / 30 ℃ 가사시간 / 40 분 / 30 분 / 20 분 / 15 분

후속도장간격(최소)	48 시간	34 시간	18 시간	14 시간
후속도장간격(최대)	9 일	6 일	4 일	3 일

* 주의 *

하절기에 도료의 온도가 30 ℃ 이상의 높아진 상태에서 작업시에는 경화속도가 빨라져 가사시간이 매우 짧아지므로 도료를 야적 보관하 지 말고 선선한 실내에 보관 후 작업 하십시오

보관 및 포장조건

저 장 기 간	주제 : 6 개월 경화제 : 12개
저 장 방 법	통풍이 잘되는 건냉암소
포 장 단 위	14 L 포장, 주제(PTA) : 경화제(PTB) = 11.2 L : 2.8 L

주의사항 및 비고

주 의 사 항

1) 동절기에는 유니폭시엠보 작업 후 물청소를 금해 주십시오. 동절기에는 Amine Blushing 발생 빈도가 높고 Amine Blushing 은 수분 오염시 도막이 하얗게 변하는 백화현상이 발생 됩니다. Amine Blushing 이나 백화현상이 발생되면 표면을 세척한 후 반드시 상도 유니폭시 코팅을 도장 하십시오.

2) 동절기에는 도료의 온도가 5 ℃ 이상이 되도록 조치하여 사용 하십시오. 동절기 야적이나 보온이 안된 저온 창고에 보관후 도료의 온도가 5 ℃이하의 저온인 상태에서는 도료의 점도가 상승 하여 신너를 희석하게 되고, 신너희석은 상기의 품질하자를 야기 시킵니다.

3) 콘크리트 면에 직접 도장시에는 은폐력 부족 및 엠보 무늬가 균일하게 형성되지 않으므로 2 회 이상 도장 하십시오.

4) 각 도료는 가사시간을 준수하여 시공하시기 바랍니다.

5) 사용자의 요구에 따라 엠보무늬 크기 조정을 위해 규사를 (7 호사 등) 일부 혼합하여 작업할 수 있으나 과량 투입시 강도저하 및 부착불량 문제가 생길 수 있으니 주의바랍니다.

6) 2 액형 무용제 에폭시 제품은 주제 경화제 혼합 후 즉시 사용하지 않고 CAN 내부에 방치한 경우 발열반응으로 급격하게 온도가 상승하 여 가사시간이 매우 짧아지며 높은 온도로 인해 작업시 화상을 입을 위험이 있습니다. 반드시, 2 액형 무용제 에폭시 제품은 외부 보관하 지 말고 선선한 실내에 보관하며 혼합 직후에는 바로 바닥에 부어 작업하시기 바랍니다.

7) 유니폭시엠보는 옥외 노출 혹은 실내 내부 전등에 의해 자외선 방사가 많은 현장에서는 EPOXY 도료의 특성상 변색 및 Chalking 현상이 발생될 수 있으므로 주의바랍니다.

8) 평삭기로 갈아낸 콘크리트면은 심한 다공성이므로 꽈리가 매우 많이 발생되오니 주의바라며 이때 꽈리 제거 후 스크래핑을 1회 추가 도장해야 합니다.

9) 대기 및 소지온도가 10 ℃ 이하의 조건에서는 신너 과희석, 작업장 보양 불량의 요인에 의해 색분리, Alligatoring, Amine Blushing, Wrinkle등의 품질 불량이 발생되니 주의 바랍니다.

10) 작업 중 기포가 다량 발생되거나 기포가 꺼지지 않을 경우에는 신너 스프레이나 유성타입의 살충제(예 에프킬러, 홈키퍼 등)를 넓게 분사하거나 기포를 꺼뜨려 주십시오.

11) 소지가 다공성일 경우에는 꽈리가 심하게 발생되므로 소지상태를 확인 후 다공성의 경우에는 기술영업부 혹은 건축도료기술부 문의 후 도장바랍니다.

12) 작업 후 물청소를 금해 주십시오.

13) 동절기에는 Amine Blushing 발생 빈도가 높고 Amine Blushing이 발생된 도막 표면이 오염물(오일, 녹물, 흙탕물 기타등등)에 오염이 되어, 세척이 되지 않습니다. 또한 수분 오염시 도막이 하얗게 변하는 백화 현상이 발생됩니다. Amine Blushing 이나 도막 오염과 백화현상이 발생되면 용제세척 후 유니폭시 코팅을 도장 하십시오.

	14) 음료수 및 음식에 접촉시 변색될 수 있으니 주의 바랍니다. 15) 피도면의 온도가 높거나 습도가 낮은 날 붓 또는 롤러 작업시 정전기, 스파크 등으로 화재발생 위험이 우려되므로 가급적 서늘한 아침이나 늦은 오후에 도장하시고 도장 용구도 화재 위험성이 낮은 재질을 사용하여 도장하십시오. (롤러털 : 폴리아마이드 및 벨벳, 롤러와 봉간 이음 철재 : 아연 및 니켈 도금 재질)
비 고	1) 도료 내용물은 두통, 현기증, 피부염증 등 건강장애를 유발할 수 있으니 절대 도료증기 및 냄새를 흡입하거나 내용물을 섭취하지 마십시오. 2) 작업중 도료의 냄새 흡입 및 피부 접촉을 피하기 위하여 유기용제 용 방독마스크, 보호안경, 보호장갑 등 필요한 보호구를 착용하십 시오. 3) 작업중 도료가 피부와 눈에 접촉되는 것을 피하고, 피부나 눈에 도료가 접촉되었거나 섭취를 했을 경우 도료 용기 측면에 표기되 어 있는 산업안전보건법에 의한 경고표기에 따라 응급처치를 하시 고 즉시 병원을 방문하여 전문의의 진단을 받으십시오. 4) 밀폐된 장소에서는 도장작업을 하지 마십시오. 5) 부득이 밀폐된 장소에서 도장작업을 할 경우에는 동력 송풍기를 이용하여 밀폐공간에서 외부로 강제로 배기시키고, 모든 작업자는 반드시 방독 마스크를 착용하십시오. 6) 연료로 사용 등 도장 용도 외 사용을 금합니다. 7) 유아 및 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 유아, 아동용 용구, 식품 저장 용기에의 도장을 절대 금합니다. 8) 인화성 물질로 운송, 보관, 취급시 직사광선 및 화기의 접근을 피하고 상온(5~35℃)의 건냉암소에 보관하십시오. 9) 반드시 제품을 밀폐하여 주입구가 상단을 향하도록 보관하십시오. 10) 제품이 묻어있는 헝겊, 휴지 등 가연성 물질과 함께 보관시 자연발화에 의해 화재의 위험이 있으니 반드시 불연성 용기에 담아 폐기하십시오. 11) 환경오염 방지를 위해 내용물은 완전히 사용하시고, 잔량은 환경부에서 지정한 폐기물 처리업체를 통해 폐기하십시오.
발 행 일	2025-04-09
개 정 일	

※ 본 기술자료의 정보는 실험과 실질경험에 바탕을 둔 것으로 정확한 것으로 확신을 하나, 제품의 물성과 품질에 영향을 주는 많은 요인들이 있으므로, 제품의 사용목적에 대해 당사로부터 서면 확인을 받지 않을 경우 본 자료는 예고 없이 변경 될 수 있으며, 제품 사용 전 본 자료가 최근 개정본인지 확인 하셔야 합니다.
※ 제품의 유해성 및 안전에 관한 자세한 사항은 'MSDS (물질안전 보건자료)'를 확인바라며, 의문사항이 있을 경우 당사 고객상담실 (080-022-8200)로 문의하십시오.