



# PRO-CR 110

일반 흠손 작업용 Epoxy  
Floor Topping (6.3mm)

## 특징

저취  
VOC 요구사항 만족  
USDA 용인  
골재살포 없음  
골이나 물매등에 사용가능  
건축  
수작업과 동력 흠손 작업용

## 추천용도

식품공장 바닥  
펄프,제지공장  
DIKE 부위  
화학약품저장  
도금공장 바닥  
화학실험실  
통로  
채취실  
화물창고 상차대

## 내식성

묽은무기산류 모든 오일류 몇몇 용제류	염류 알칼리용액 묽은 유기산류
----------------------------	------------------------

강무기산 사용불가

## 물리적 특성

항목	결과	시험방법
인장강도	13 MPa	ASTM C307
굴곡강도	22 MPa	ASTM C580
압축강도	62 MPa	ASTM C579
부착강도	소지 파괴	ASTM D4541
난연성	33 mm	ASTM D635
Shore D경도	75-80	ASTM D2240
Flame Spread	< 5 mm	ASTM D635
VOC	107g/L	ASTM D3960
내열충격 시험	4.4-71°C	
Taber 마모성	50 mg	ASTM D4060

## 작업규정

PRO-CR 110은 1/4"두께의 골재가 충전된 에폭시 Topping제 입니다. 프라이머가 도포된 콘크리트면 위에 흠손이나 스크리드(Screed)를 사용하여 작업을 합니다.  
이 제품은 제조자의 추천에 맞게 사용되어야 합니다.

## PRO-CR 110 SYSTEM

PRO-CR 110은 습기에 내성이 있는 프라이머를 사용합니다. 우수한 기계적, 물리적 강도를 가진 바닥상도용 단일체로 강한 부착력을 위해 골재가 충전된 에폭시 상도입니다.

PRIMER E1: 작업코자 하는 콘크리트 표면은 부착력 증진을 위해서 프라이머를 충분히 함침되도록 합니다.

PRO-CR 110은 프라이머의 TACKY가 남아있는 동안에 작업을 해야합니다. 수작업과 동력을 이용한 흠손작업에 도움이 되도록 프라이머 표면에 모래를 살포하는것을 추천합니다. 패인곳에는 프라이머를 사용하지 마십시오.

## 상도

골재가 충전된 PRO-CR 110상도는 콘크리트 모재의 2-3배의 강도가 되어 콘크리트의 수명을 연장시켜 뛰어난 내구성을 갖도록 사용되어 왔습니다.

## Optional 110 Sealer :

내수성 및 내화학성을 증진시키기 위해서는 Sealer를 사용해야 합니다. 선택적인 2차 도장은 광택을 증가시키고, 논슬립 표면을 갖도록 하기 위해서 사용됩니다.

110 Sealer 는 진균류나 박테리아 서식이 안되도록 하기 위한 MIL-STD 810D, Method 508.3 시험을 통과한 제품입니다.

Sealer는 6가지의 기본 색상이 가능합니다.  
회색, 베이지, 황갈색, 녹색, 적색

수지사용량

구분	ft <sup>2</sup> /gal	
PRIMER E1	150-200	4-5WFT
<b>PRO-CR 110</b>		
Basecoat	58-66/Unit	1/4"
<b>110 Sealer</b>		
110 Sealer	200	6-8mils 습도막 3-4mils 건조도막
SOL-10용제	500	Clean-Up

\* 위의 사용량은 실제 사용량과는 차이가 있으며 대략적인 소요량 추정을 위한 것입니다.

작업 개요

**콘크리트** : 콘크리트는 표면 응력을 제거하기 위해서 기계적인 처리가 되어야 합니다. 오일류, 그리스 또 다른 물질들은 표면처리전 제거되어야 합니다. 콘크리트는 form 이형제와 경화혼합물이 없어야 합니다. 표면 직조는 육안표준 (CSP-5) 또는 40-60grit 사포와 유사해야 합니다. 처리된 표면은 ASTM D4541에 대하여 최소 인장강도 1.7 MPa가 되어야 합니다. 모든 콘크리트 모재는 ASTM D4263의 Sheet Test를 이용하여 작업전 반드시 수분 함량을 측정하여야 합니다. 부가적인 표면 처리는 노출된 자갈의 크기가 40-60grit 가 되지 않을 경우와 1차 기계적 표면처리 후에 표면 응력이 완전히 제거되지 않는 경우 기계적인 표면처리는 표면아래의 기공이나 노출된 벌집모양의 틈, 응력을 제거하고, **PRO-SCRATCH C 300**으로 채워야 합니다. ( 기술자료 참조 )

작업규정

소재의 온도는 콘크리트나 금속 모두 10°C-43°C이어야 합니다.  
 상대습도 : 최대 90% 미만  
 소재온도는 이슬점온도의 2.8°C이상이어야 합니다

PRIMER E1

PRIMER E1 A액 100  
 PRIMER E1 B액 100

PRIMER E1 의 가사시간

온도	가사시간
10°C	90분
24°C	60분
32°C	30분

PRIMER 작업

**콘크리트** : 프라이머 도장 전 표면은 반드시 완전히 건조되어야 합니다. 콘크리트는 항상 좋은 접착력을 위해서 충분히 함침 되어야 한다. **PRIMER E1** A액과 B 액을 2-3분간 혼합하고 브러쉬, 롤러 또는 스프레이를 이용하여 도장합니다. Tacky가 남아있는 위에 basecoat 를 도장할 것을 추천합니다. 패인속에는 프라이머를 도장하지 말고 프라이머의 tacky가 많이 남아 있을 경우에는 가벼운 모래를 뿌리면 흠손 작업성을 보다 좋게 할 수 있습니다.

PRO-CR 110의 혼합비

Component A 10 Kg  
 Component B 2.95 Kg  
 EA-1 골재 18-22.7 Kg bag

PRO-CR 110의 가사시간은 온도에 따라 달라지며 장비의 손상이나 재료의 손실을 방지하기 위해서는 아래의 표에 따라 예상량보다 많게 혼합하지 마십시오.

가사시간과 경화 사이클

PRO-CR 110		
온도	가사시간	경화 cycle
10°C	50-60분	72시간
24°C	20-30분	24시간
32°C	10-15분	20시간

PRO-CR 110 Sealer		
온도	가사시간	경화 cycle
10°C	50-60분	72시간
24°C	20-30분	24시간
32°C	10-15분	20시간

**혼합된 재료는 보관하지 마십시오.** 작업후 남은 제품은 적절히 파기 하십시오

직사광선에서의 PRO-CR 110을 이용한 작업은 소재표면의 높은 온도와 콘크리트의 기포발생 때문에 블리스터, 핀홀, 또는 주름 현상이 발생할 수 있습니다. 이중 프라이머 도장, 차광, 야간작업 필요할 경우에는 당사에 문의 바랍니다.

TOPCOAT

**PRO-CR 110**은 콘크리트 혼합기내에서 혼합하여야 합니다. 골재를 혼합하기 전에 수지를 충분히 교반해야 합니다. 미리 계량한 **PRO-CR 110**의 A액과 B액을 1-2분간 교반합니다.

그런후 EA-1 골재 4BAG을 서서히 넣어 2-3분간 균일하게 될 때 까지 혼합한다. 첫번째는 3 1/2 BAG 만 넣어 수지에 함침 시켜 사용합니다.

혼합된 PRO-CR 110을 외발수레를 이용하여 작업장까지 이동한다. 그런 후 흡손 작업을 위해 프라이머가 처리된 콘크리트 위에 부어 놓는다. 초기에 재료는 넓게 퍼뜨리기 위해 나무 직선자를 사용하고 마지막으로 철로 만든 흡손으로 작업한다.

동력 흡손작업을 위해서는 혼합물을 차례로 평활하게 SCREED Box로 넓게 펼쳐야만 합니다.

가장 적합한 결과는 작업을 10-20분안에 48"-52" POWER흡손을 가지고 마무리하는 것입니다. 흡손 작업이 길면 브리스터나 타는 현상이 나타납니다. HOVER 흡손을 사용하는 마무리 작업은 지극히 부드럽고 강하게 밀착시킵니다. 작업자는 POWER 흡손작업을 하는 동안 함몰되는것을 피하기 위해 스파이크 신발을 신어야만 합니다.

동력, 수작업용 흡손의 날은 수지가 묻어나는 것을 방지하기 위해서는 주기적으로 세척을 해야만 합니다.

작업을 마무리 하기 위해서는 상도부분을 직각으로 자르고 다음 작업은 이 부분에 인접하여 시작합니다. 최종 마무리 모서리는 콘크리트에 사선으로 잘려야 합니다. Sealing이나 도보로 통행을 하기 전에 밤새 경화되도록 합니다. 트럭 통행이 가능하려면 25°C일 경우 24시간이 소요됩니다.

SEALER (선택)

Component B를 투입하기 전에 110 Sealer를 침전된 안료나 filler를 재분산 해주기 위해 1-2분간 혼합 합니다.

적정량의 Component B를 혼합하고 균일한 색상이 될 때까지 혼합해 줍니다. 짧은 손목의 롤러를 이용하여 습도막 6-8mil이 되도록 균일하게 도장합니다.

선택적인 2차 도장은 1차 도장이 tacky가 없도록 경화된 후에 도장할 수 있습니다. ( 약 4-5시간 )

세척

SOL-10 세척용제로 기구와 장비를 세척합니다. 아세톤과 MEK도 사용할 수 있습니다. 락커 신너는 사용하지 마십시오.

운송

물질 안전 보건 자료(MSDS)에 준합니다.

저장

경고 : 모든 제품은 DOT에 의해 규정되어 지며 혼재되어 있거나 혼합할 경우 폭발반응이 일어날 수 있습니다. 모든 제품은 불꽃이나 스파크 또는 기타 유해물질로부터 격리하고, 건조하고 시원한 곳에 저장되어야 합니다. 직사광선이나 과도한 열원에 노출시 가시시간이

짧아질 수 있습니다.

10-24°C에서 원래의 용기, 또는 개봉하지 않은 용기에 적절하게 보관되어 있을 경우 PRIMER E1/E1C와 PRO-CR 110의 저장기간은 1년입니다. 저장시 직사광선을 받거나 외부의 열원이 있을 시는 저장기간이 단축됩니다.

안전

M.S.D.S : 제품 사용전 반드시 물질 안전 보건자료를 읽으십시오.

PRO-CR 110는 숙련자를 위한 제품입니다. 당사는 적절하고 안전하게 재료가 사용되고 표면이 적절하게 처리되도록 도움을 줍니다.

PRO-CR 110는 작업자 및 제 3의 계약자에 적용됩니다. 다음의 안전을 위한 주의사항을 확실히 인지시킵니다.

- 가. 직접적인 피부 접촉이나 흡입으로 수지와 경화제에 노출되면 극심한 피부발진이 일어날 수 있습니다. 피부와 의복의 세척은 중요하고 지속적인 관심을 가져야 합니다.
- 나. 연기는 공기보다 무겁고 인화성이다. 농축된 연기의 흡입을 최소화하기 위해서는 적절한 환기가 필요합니다.
- 다. 작업중에는 적절한 마스크를 착용해야 합니다.
- 라. 작업중에는 보안경, 장갑, 적절한 보호의를 항상 착용해야 합니다.
- 마. 경화제가 묻었을 경우 다량의 흐르는 물에 피부를 세척하고 오염된 의복은 버립니다. 오염된 의복은 세탁을 해서 다시 사용하지 마십시오. PRO-CR 110 제품은 SOL-10으로 닦아낼 수 있습니다.
- 바. 용제, MEK, 신너로 세척하되, 아세톤은 사용하지 마십시오.
- 사. 재료를 혼합시 또는 작업 중에는 작업장으로부터 불꽃이나 스파크를 멀리합니다.
- 아. 피부 발진이 발생하면 작업장으로부터 격리시키고 피부과 의사의 진찰을 요합니다.