



PRO-CR 140/SF

흡손 및 살포용 NOVOLAC EPOXY
EPOXY 상도 / 재포장용

특징

VOC 요구사항 만족
저취
틀이나 모퉁이에 사용 가능
구조물
100% SOLID

추천용도

펄프, 제지공장
DIKE 부위
화학약품저장
소금물을 취급하는 바닥
창고바닥
95% 황산오염

내식성

높은 무기산류
황산 98%

염류
알칼리 용액

한계온도

연 속 : 65.5°C
간헐적 : 93.3°C

물리적 특성

항목	결과	시험방법
인장강도	14 MPa	ASTM C307
굴곡강도	20 MPa	ASTM C580
압축강도	65 MPa	ASTM C579
Flame Spread	5 mm	ASTM D635
부착강도	소지면 파괴	ASTM D4541
VOC	0	ASTM D3960
Taber 마모성	40 mg CS17 Wheel 1000회전	ASTM D4060

작업규정

PRO-CR 140는 에폭시 프라이머와 Novolac Epoxy 바 인더에 혼합제로 충전된 것으로 이루어진 에폭시 바닥 상도용이나 재포장용 제품입니다.(3/16")

PRO-CR 40SF는 1/16"-1-8"두께로 살포하는 NOVOLAC EPOXY 바닥 상도용 입니다.

PRO-CR 140 SYSTEM

PRO-CR 140는 우수한 기계적 물리적 강도를 가진 바닥 상도용 단일체로 강한 부착력을 위해 실러를 옵션으로 사용하는 혼합제가 첨가된 NOVOLAC EPOXY 코팅 제품으로 프라이머는 수분이 존재하에서도 가능합니다.

PRIMER E1: 우수한 부착력을 위해서 프라이머는 충분히 적층되어야 합니다. PRO-CR 140 은 프라이머가 약간 미경화 된 상태에서도 적용이 가능합니다.

상도

PRO-CR 140 수지는 오랫동안의 표면 보호나 영구성을 제공해 주기 위해 콘크리트에 2-3번 적용하는 상도 입니다.

PRO-CR 140SF SYSTEM

PRO-CR 140SF는 우수한 기계적 물리적 강도를 가진 바닥 상도용 단일체로 강한 부착력을 위해 혼합제를 뿌려줍니다. 프라이머는 수분이 존재하에서도 가능합니다.

PRIMER E1은 파인 콘크리트 표면은 우수한 부착력을 위해 충분한 프라임이 되어야 합니다.

중도 : 혼합제가 충전된 PRO-CR 140SF 중도는 표면의 영구 보전성을 제공해 주기 위해 2-3번의 코팅을 해줍니다.

뿌리기 : 혼합제는 알루미늄 옥사이드나 EA-2와 같이 내식성이나 내마모성을 부여해 주는 미끄럼 방지제를 사용합니다.

상도 : PRO-CR 140SF 에 뿌리는 모래를 혼합 하여 8-10MIL 를 코팅 합니다.

수지사용량

구분	ft ² /gal	
PRIMER E1	150-200	4-5WFT

PRO-CR 140

상도	115-120/Unit	3/16"
SOL-10용제	500	Clean-Up
ft ² / 2.7 gal / 1/16" 콘크리트		
PRIMER E1	150-200	
PRO CR 140SF/UNIT		
중도	195@20MIL	
SOL-10 용제	500	
알루미늄옥사이드/EA-2	1-1.25lbs./SF	
20-40MESH 모래	0.75lbs./SF	
상도/단위	390@10 MIL	

* 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 표면 처리전 제거되어야 합니다.

콘크리트는 form 이형제와 경화 혼합물이 없어야 합니다. 표면 직조는 육안표준 (CSP-5) 또는 40-60grit 사포와 유사해야 합니다. 처리된 표면은 ASTM D4541에 대하여 최소 인장강도 1.7MPa가 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 제거 되지 않는 경우 기계적인 표면처리는 표면 아래의 기공이나 노출된 벌집 모양의 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 1gal
PRIMER E1 B액 1gal.

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 습도막으로 두께가 3-4mil 이 되도록 도포 합니다.

주) 모든 에폭시는 프라이머후 각각의 도장에 앞서 표면의 아민성분 유무를 검사하여야 합니다. 만약에 존재한다면 미지근한 물이나 세제로 세척합니다

혼합된 PRO-CR 140 SF의 가사시간은 온도에 따라 좌우된다. 원료의 손실이나 장비의 손상을 막기 위해 아래 테이블에 가사시간을 고려하여 작업하고자 하는 양 이상의 양을 혼합하지 마시오.

짧은 가사시간을 가지고 있으므로 저장시 원료를 차가운 곳에 저장하기를 추천합니다. 1°C일 때 제품은 72시간 이내 경화됩니다.

위와 같이 차갑게 하지 못한다면 가사시간 내에서 사용할 수 있도록 혼합하여 사용하셔야 합니다

가사시간과 경화 사이클

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

PRO-CR 140SF 혼합비(FULL UNIT)

A 액 10.75lbs
B 액 9.25lbs
EA-1 Aggregate 4-50lb.bag

1 BAG UNIT

A 액 3.9lbs
B 액 2.3lbs
EA-1 Aggregate 50lbs.

(부피비)

A 액 1gal
B 액 283fl.oz.

상도

PRO-CR 140는 콘크리트 혼합기내에서 혼합하여야 합니다. 수지를 충분히 교반한 후 혼합제를 넣어 섞어줍니다. 혼합제를 섞기 전에 미리 계량한 PRO-CR 140의 A액과 B액을 1-2분간 교반하여 줍니다. 그런 후 EA-1 혼합제 4 BAG 을 넣어 균일하게 될 때 까지 혼합한다. 첫 번째는 3 1/2 BAG 만 넣어 수지에 함침 시켜 사용합니다.

혼합된 PRO-CR 140는 외발 수레를 이용하여 작업장까지 이동합니다. 그런 후 흡손 작업을 위해 프라이머가 처리된 콘크리트 위에 부어 놓는다. 초기에 재료는 넓게 퍼트리기 위해 나무 직선자를 사용하고 마지막으로 철로 만든 흡손으로 작업합니다.

가장 적합한 결과는 작업을 10-20분안에 POWER흡손을 가지고 마무리하는 것입니다. 흡손 작업이 길면 브리스터나 타는 현상이 나타납니다. HOVER 흡손을 사용하는 마무리 작업은 지극히 부드럽고 강하게 밀착시킵니다. 작업자는 POWER 흡손 작업을 하는 동안 함몰되는 것을 피하기 위해 스파이크 신발을 신어야만 합니다. 장비는 깨끗이 닦아냅니다.

25°C 일경우 PRO-CR 140 는 6시간만에 통행이 가능하고 화학적인 물질의 적용은 24시간이 지나야 합니다.

PRO-CR 140SF 혼합비(부피비)

A 액	1gallon
B 액	83fl.oz.

프라이밍

PRO-CR 140와 동일

중도

PRO-CR 140 SF B액을 혼합하기 전에 A액은 안료나 필러를 풀어주도록 같은 색이 될 때까지 1-2분간 교반하여 줍니다. A 액의 1 GALLON 과 B액의 정확한 양을 더하여 2-3분간 교반합니다. 컨테이너의 벽면이나 밑부분 부위도 같은 색이 될 때까지 30초간 교반하여 줍니다.

그리고 프라이머를 코팅한 콘크리트면 위에 바로 붓는다. 그리고 그 혼합물은 톱니 모양의 고무로라나 눈금이 있는 흡손, 갈퀴 등을 가지고 넓게 20MIL 두께로 퍼트리면서 작업합니다.

적절한 두께로 퍼트린 재료는 레벨을 맞추기 위해 호저용 로라를 이용한다. 중도액내의 연마된 혼합제는 완벽하게 포화됩니다. 한번 경화 후 비를 이용하여 제거한다. 이것은 1/16" 두께의 상도입니다. 만약에 부가적인 두께가 요구 되어 지면 위의 단계를 재 반복합니다.

1/8" 가 요구될 때에는 앞의 방법을 추천합니다.

상도

PRO-CR 140SF B액을 혼합하기 전에 A액은 안료나 필러를 풀어주도록 같은 색이 될 때까지 1-2분간 교반하여 줍니다. A 액의 1 GALLON 과 B액의 정확한 양을 더하여 2-3분간 교반합니다. 컨테이너의 벽면이나 밑부분 부위도 같은 색이 될 때까지 30초간 교반하여 줍니다. 8-10MIL 두께로 고무로라나 백롤을 사용하여 적용한다. 만약에 표면 코트가 너무 거칠면 두번째는 실러 코트를 사용합니다.

세척

SOL-10 세척용제로 기구와 장비를 세척합니다. 아세톤은 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 가사시간이 짧아질 수 있습니다.

10-24°C에서 원래의 용기, 또는 개봉하지 않은 용기에 적절하게 보관되어 있을 경우 PRIMER E1와 PRO-CR 140SF/140SF 1년입니다.

햇빛이나 열에 과다노출은 가사시간이나 저장기간을 단축 시킬 것입니다.

안전

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

PRO-CR 140/140SF는 숙련자를 위한 제품입니다. 당사는 적절하고 안전하게 재료가 사용되고 표면이 적절하게 처리되도록 도움을 줍니다.

PRO-CR 140/140SF는 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 연

기의 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 140/SF**은 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.