KS F 4922 폴리우레아 수지 도막방수재 슈퍼텍스 PU-100

슈퍼텍스 PU-100 은 Isocyanate prepolymer(주제)와 Polyamine(경화제)을 주성분으로 하며, 현장에서 고압 스프레이 장비를 이용하여 구조물 표면에 직접 분사하여 이음매가 없는 고성능의 도막을 형성시키는 폴리우레아 코팅 시스템입니다.
슈퍼텍스 PU-100 은 빠른 경화 속도를 가지고 있어 벽면에서도 흘러내림 현상 없이 일정 두께 이상의 도막을 얻을 수 있으며, 매우 높은 기계적 강도와 함께 높은 신축률과 우수한 균열 추종성을 가지고 있어 방수재로서 적합할 뿐만 아니라 내식성, 내화학성 및 열 안정성이 우수하여 방식 성능이 요구되는 부위에 효과적인 코팅제입니다.

인증 현황

환경표지인증 제 18659 호 - <2018-06-21>
KS 인증 12-0147 - <2018-05-30>
위생안전인증 인증번호 KCW-2018-0027 - <2018-1-18>

제품안내			
외관	A 액(주 제) : 투명 액상, B 액(경화제) : 착색 점조액	**배합비**	A 액 : B 액= 1 : 1(부피비) (@ 60℃)
포장단위	[드럼] 주제(A 액) : 214kg / 경화제(B 액) : 196kg [캔] 주제(A 액) : 16.6kg / 경화제(B 액) : 15.4kg		
지촉건조시간	30 이내(sec/25℃)	**경화시간**	5 이내(min./25℃)
인장강도	16(N/mm^2) 이상	**인열강도**	50(N/mm) 이상
신율	300% 이상	**경도**	80~90(Shore A)
전용희석제	희석제를 사용하지 않음	**유효기한**	6 개월(25℃/실내/밀봉조건)
특성 및 장점	- 매우 빠른 경화속도를 가지고 있어 공기(工期)를 단축시킬 수 있음. - 100% 고형분, 무용제형 제품으로 환경 친화적임. - 넓은 온도 및 습도 범위에서 시공이 가능하여 한국의 사계절 조건 모두에서 시공성이 우수함. - 접착성능이 우수하여 금속, 목재, 콘크리트 및 지오텍스타일 등 적절한 표면처리가 되어 있는 다양한 형상과 크기를 가지는 재질의 표면에 대한 접착이 가능함. - 내식성, 내화학성, 기계적 강도, 신축성 및 균열 추종성이 우수함.		
용도	- 내화학성이 요구되는 시설물(해안가 시설 및 건축물, 화학공장 2 차 오염방지 시설 등) 방식코팅 - 교량, 고속전철 지지대 등 교각, 철판 및 강관 등의 방식 코팅 - 해양구조물 및 선박 등의 방식 코팅 - 주차장 바닥, 체육시설용 바닥 및 일반 콘크리트 구조물의 방수(노출, 비노출) 또는 방식 코팅 - 수처리 시설, 지하 저수조 및 오수조 등 악조건에 노출된 콘크리트 구조물의 방수 및 방식 코팅 - 기타 빠른 시공이 필요한 현장의 구조물에 대한 방수 및 방식 코팅		

KS F 4922 폴리우레아 수지 도막방수재 슈퍼텍스 PU-100

보관상의 주의사항	- 화기의 접근을 피하십시오. - 직사광선을 피하고, 온도 5~35℃ 및 습도는 70% 이하인 조건에서 밀봉상태를 유지하여 보관하십시오. - 슈퍼텍스는 폴리 이소시아네이트를 주 원료로 사용하는 반응형 도료로서, 이소시아네이트는 습기에 매우 민감하여 소량의 습기에 의해서도 문제가 발생할 수 있습니다. 그러므로 저장 중에 A 액(주제)이 습기에 노출되지 않도록 하여야 합니다. - 제품은 유효기한 내에 사용하십시오. 이 기간이 경과하여도 사용은 가능하나, 장기간 보관 시 경시변화(불용성 입자 발생, 겔화 및 점도 변화) 등의 발생 우려가 있으므로 유효기한을 초과한 제품은 당사 영업소 및 기술연구소로 문의 후 사용하십시오 . - 용도 이외에는 사용하지 마십시오.

* 위 정보는 당사 실험실 DATA 이며, 작업현장의 조건(시공 방법, 온.습도 조건 등 사용환경)에 따라 달라질 수 있습니다.

본사 및 공장 : 전북 완주군 봉동읍 완주산단 5 로 192, Tel. : 063-260-2302, www.jschem.co.kr

KS F 4922 폴리우레아 수지 도막방수재 슈퍼텍스 PU-100

본 사용안내서는 KS F 4922 폴리우레아 수지 도막 방수재 슈퍼텍스 PU-100 제품의 시공에 적용합니다.
본 사용안내서는 표준 작업안내서이므로 경우에 따라 현장의 특기시방서와 상충되는 부분이 있을 경우 특기시방을 따릅니다.

사용안내

표면처리

[콘크리트]

1) 콘크리트 상판은 충분히 양생시킨 후 작업에 들어가십시오

온도(℃)	양생 기간(일)
24	28 이상
21	30 이상
10	40 이상
7	60 이상

* 양생 기간은 콘크리트의 함수율이 8% 이하이고 표면에 존재하는 알카리 성분이 중화되는 데 필요한 기간임.

2) 콘크리트 표면을 충분히 건조시킨 다음 브러쉬, 망치 및 그라인더 등으로 표면의 콘크리트 덩어리, 요철부위, 페인트 및 기타 오물을 제거하십시오.
3) 와이어 브러쉬, 숏블라스트 또는 평삭기 등을 이용하여 표면의 레이턴스를 제거하십시오.
4) 에어 컴프레셔나 워터젯(고압세척기)을 이용해서 먼지를 완전히 제거하십시오.
5) 용수를 이용 할 경우 상온 기준 72 시간 이상 건조가 필요합니다.
6) 표면에 이슬, 서리 등 수분이 있을 경우에는 충분히 건조시킨 후에 시공하십시오.
7) 콘크리트 표면 처리가 끝나면 전용 프라이머를 도장하고 충분히 건조를 시킨 다음 먼지 등 이물질을 제거하십시오.

[철재]

1) 숏블라스트 혹은 그라인딩(샌딩) 처리를 하여 표면에 부착된 녹(rust)이나 부착물(scale) 또는 표면 보호용 코팅재를 완전히 제거하십시오.
2) 청소 후 탈지제나 희석제로 깨끗이 탈지한 후 충분히 건조를 시키십시오.
3) 전용 프라이머를 도장하고 충분히 건조시킨 후 먼지 등 이물질을 제거하십시오.

[기타]

1) 구조물의 연결부위 및 다공성 표면(부직포, 스티로폼 등의 발포 구조물)의 경우 Putty 등을 이용하여 면을 평활하게 한 후 작업하여야 하며, 미 처리시 핀홀 등의 결함이 발생할 수 있습니다.

작업방법

[슈퍼텍스 PU-100 작업방법]

1) 적절한 표면처리 방법에 의해 표면처리가 완료된 면에 시공합니다.
2) 프라이머 경화 후(통상 춘추 및 하절기 2 시간, 동절기 4 시간)부터 24 시간 이내에 스프레이 작업을 하여야 최상의 층간 접착력을 얻을 수 있습니다.

※ 경화 전 스프레이 시 잔류 용제의 휘발에 의한 부풀음 현상 및 부분적 부착 불량이

KS F 4922 폴리우레아 수지 도막방수재 슈퍼텍스 PU-100

발생할 수 있음.

※ 24 시간 이후 스프레이 시 프라이머 표면의 조밀화에 따른 접착력 저하가 유발되며, 시간이 경과할 수록 접착력 저하 현상이 확대됨.

3) 반드시 이슬점 온도 이상에서 작업을 하고 표면에 습기가 있으면 습기를 완전히 제거 후 작업을 하십시오. 잔류 습기가 존재할 경우 스프레이 도막이 형성된 이후 반응열 및 태양 복사열에 의해 팽창하게 되어 수포가 발생하거나 층간 접착을 저해하는 원인이 됩니다.

4) 프라이머 시공 후 24 시간 이상 경과 또는 이슬 및 우천에 노출된 경우 강용제를 이용한 표면처리를 실시하십시오. 용제에 의해 프라이머 표면이 활성화되어 접착력 저하를 개선할 수 있으며, 잔류 습기의 빠른 건조에도 도움이 됩니다.

5) 프라이머 경화 확인 후 주제와 경화제를 정확히 공급 라인에 체결하고 컴프레셔를 작동하여 스프레이 작업을 진행합니다. 이 때, 컴프레셔에는 물분리기 및 냉각식 에어 드라이어가 설치되어 컴프레셔에서 발생한 수분이 스프레이 과정에서 혼입되는 것을 방지하여야 합니다. 수분이 혼입될 경우 표면에 미세 핀홀을 형성하거나 반응열 및 태양 복사열에 의해 팽창하게 되어 수포가 발생하거나 층간 접착을 저해하는 원인이 됩니다.

6) 경화제는 색상 안료를 포함하고 있으며, 사용 전 전동믹서 또는 에어 블로잉을 이용해 충분히 교반 후 사용하십시오. 토너(안료 성분)의 침전으로 이색이 발생할 수 있습니다. (단, 에어 블로잉을 이용할 경우 냉각식 에어 드라이어를 거쳐 건조된 공기를 이용하여야 합니다. 혼합 수분의 증발에 의한 부풀음 등이 발생할 수 있음.)

7) 스프레이 장비의 권장 설정 온도 범위는 다음과 같습니다

주제(Isocyanate Prepolymer)	경화제(Polyamine)	호스
60~65℃	55~65℃	60~70℃

8) 주제와 경화제의 토출 압력을 105~140kgf/㎠(1500~2000psi/10~14MPa)으로 설정하여 예비 스프레이를 실시하고, 도포되는 상태 및 시공 현장 조건(거리 및 높이 등)을 감안하여 장비의 설정 값 조정 및 재료의 사전 예열 방법 변경 등을 적절히 실시합니다.

9) 주제와 경화제의 토출 압력이 같도록 유지하면서 시공하며, 양쪽 간의 압력 차이가 10kgf/㎠ 이상 발생하면 스프레이를 멈추고 장비를 점검하십시오.

10) 한 번의 스프레이로 통상 0.1~0.3 ㎜ 의 두께를 얻을 수 있으므로 원하는 두께를 얻기 위해서 수십 초 간격으로 나누어서 스프레이 하여 도막을 형성시킵니다.

11) 초 속경화형이므로 수직 면의 작업 시에도 원하는 두께만큼의 도막을 얻을 수 있습니다.

12) 야외에 노출되어 황변 발생이 예상되는 경우 또는 미끄럼저항 성능이 요구되는 경우에는 도포 후 보호 도장(탑코트, 보호몰탈 등)을 하십시오. 보호 도장은 도포 후(통상 춘추 및 하절기 2 시간, 동절기 4 시간)부터 24 시간 이내에 스프레이 작업을 하여야 최상의 층간 접착력을 얻을 수 있습니다.

KS F 4922 폴리우레아 수지 도막방수재 슈퍼텍스 PU-100

취급시 주의사항	1) 실내에서 도장 시에는 보호장갑, 마스크 등 보호장구를 반드시 착용하시기 바랍니다. 2) 건강장애를 일으킬 수 있으므로 절대 섭취하거나 증기흡입 또는 피부에 접촉 되지 않도록 주의해야 하며, 섭취 및 피부 접촉 시에는 용기 또는 물질안전보건자료(MSDS)에 표기된 사항에 따라 조치하고 즉시 전문의에게 진찰을 받아야 합니다. 3) 사용 후 남은 도료는 반드시 밀봉하여 어린이의 손이 닿지 않고 직사광선이 닿지 않는 서늘한 곳에 보관해야 합니다. 4) 용도 이외에 절대 사용을 하지 않아야 합니다. 5) 작업 전에 제품에 대한 물질안전보건자료(MSDS; Material Safety Data Sheets)를 충분히 숙지한 후에 작업에 임하십시오.

* 위 자료는 품질향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다. 기타 자세한 사항은 당사로 문의하여 주시기 바랍니다.

* 이 문서는 국제표준인 ISO/IEC GUIDE 14 (소비자를 위한 상품 및 서비스의 구매정보에 대한 지침) 및 ISO/ICE GUIDE 37 (소비자를 위한 제품의 사용설명서에 대한 지침)에 따라 작성한 구매정보 및 시공설명서 입니다.

본사 및 공장 : 전북 완주군 봉동읍 완주산단 5 로 192, Tel. : 063-260-2302, www.jschem.co.kr