

마이크로 콘크리트 설치제안서

무기계 노출 콘크리트수지몰탈



INDEX

마이크로콘크리트(microconcrete) 개요

마이크로콘크리트(microconcrete) 특성

마이크로콘크리트(microconcrete) 갤러리

마이크로-플랜(micro-plane) 단면도

마이크로-토픽(micro-topping) 단면도

마이크로-몰탈테라조(micro-mortalterrazzo) 단면도

마이크로콘크리트(microconcrete) 비교표

마이크로콘크리트(microconcrete) 시공 공정도

마이크로콘크리트(microconcrete) 시험성적서

마이크로콘크리트(microconcrete) 색상 / 특허



microconcrete는, 이음새 없는 대리석 질감의 고강도 자기 평활성 칼라 몰탈 마감재로, 기존 바닥마감재와는 개념이 다른 차별화된 제품으로 다양한 표면질감과 원하는 색상 및 디자인 연출이가능한 마감재이다. 또한, 무기계 원료가 주성분이라, 난연성이며, 수성 타입으로 냄새가 없고, 각종 유독성 원료를포함하지 않는 환경 친화적인 수성 무기계 폴리머 칼라 스톤 마감재이다.

microconcrete는, 무기계 바인더인 시멘트와 규사, 무기 필러, 무기안료 등, 각종 기능성 첨가제가혼합된 무기 분체와시멘트 혼화용 폴리머계 수성 수지로 구성된 2타입의 제품으로, 두 제품이혼합 시 반영구적인 강력한 내구성을 발휘하는 마감재이다.

적용처 : 카페, 레스토랑, 커피숍, 식당, 의류매장, 수입가구매장, 명품샵, 프랜차이즈

건축자재 매장, 호텔, 오피스건물, 고급빌라, 대학교, 업무공간, 디자인사옥, 화랑 전시장, 박물관, 자동차 쇼룸, 영화관, 공연장 등.

마감 적용부위

벽체 : 콘크리트, 몰탈 미장 면, 석고보드, 목재, 시멘트 보드

바닥 : 콘크리트, 몰탈 미장 면, 타일, 석재



이음새 없는 대리석 질감의 마감 연출

반영구적인 내구성 발휘.

들뜸 없는 통기성 소재

무기질 소재로 난방바닥에 시공 가능

유해성 원료가 함유 되지 않은 무공해 제품

다양한 색상과 표면질감 연출

무독성 난연성 소재

습윤 면위에 바로 시공이 가능.

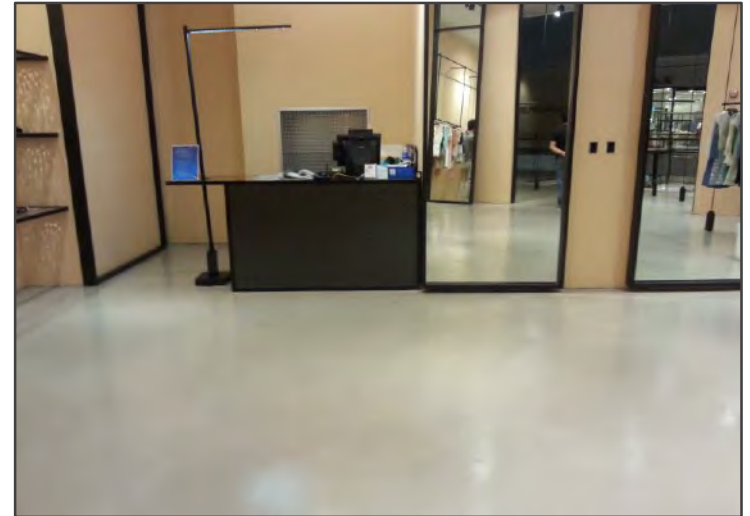
설계 디자이너의 정확한 의도 반영

팬톤 조색 시스템 적용



Micro
concrete
micro-
plane





- 질스튜어트매장
- micro-plane(WarmGray)
- Semi Glass Coating

Micro
concrete
micro-
plane





- 미용실바닥
- micro-plane(NaturalGray) & Cem-stain (Kaki)
- Semi GlassCoating

Micro
concrete
micro-
plane



시공 갤러리

Micro Polymer Concrete



- 경주벤자마스 커피점문점
- micro-plane(Natural Gray) & Cem-stain (Kaki)
- Semi Glass Coating

micro
concrete
micro-
topping





- 주거공간
- micro-topping
- Semi Glass Coating

micro
concrete
micro-
plane





- 상업공간-웨딩샵
- Glass Coating

micro
concrete
micro-
plane





- 정식당바닥
- micro-plane (Cool Gray)
- Semi Glass Coating



micro
concrete
micro-
plane





- 부산 수입가구 매장
- micro-plane (Warm Gray)
- Premium High Glass Coating

micro
concrete
micro-
plane





- 바스룸매장
- micro-plane(Natural Gray)
- Semi Glass Coating

micro
concrete
micro-
plane

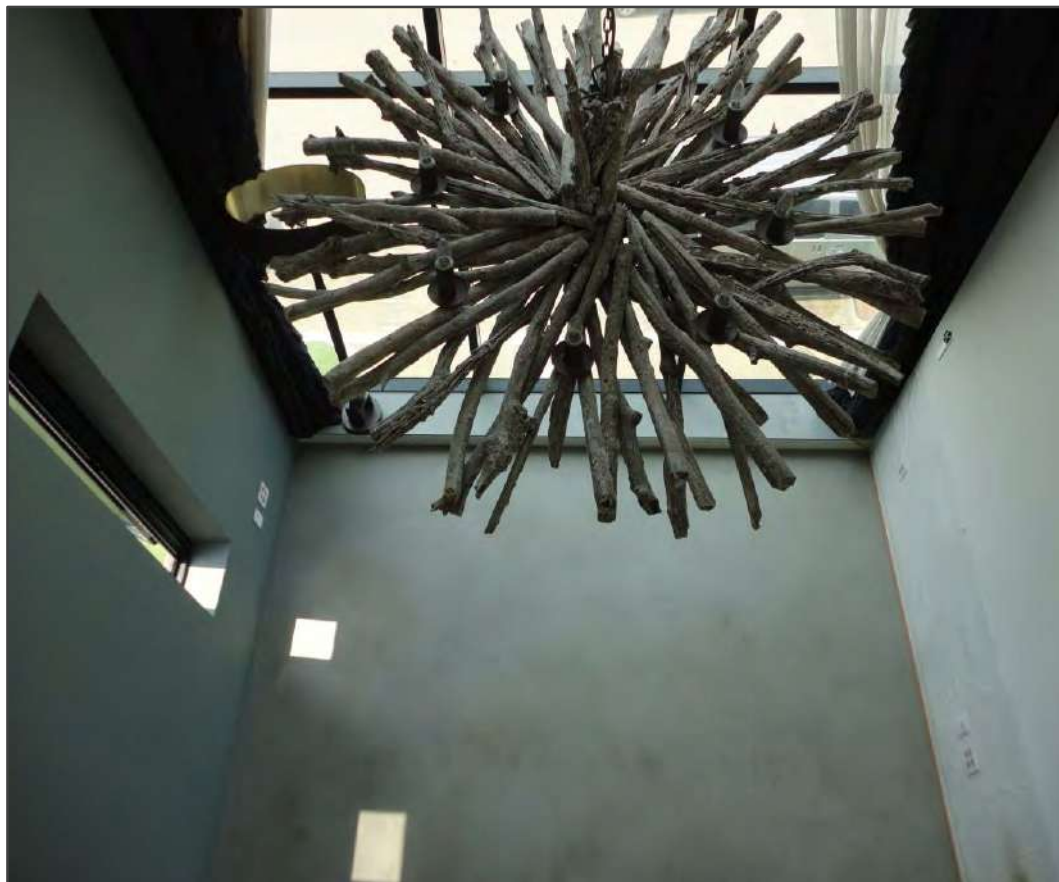




- 바스매장
- micro-plane&Cem-stain(Black)
- MattCoting

micro
concrete
micro-
plane

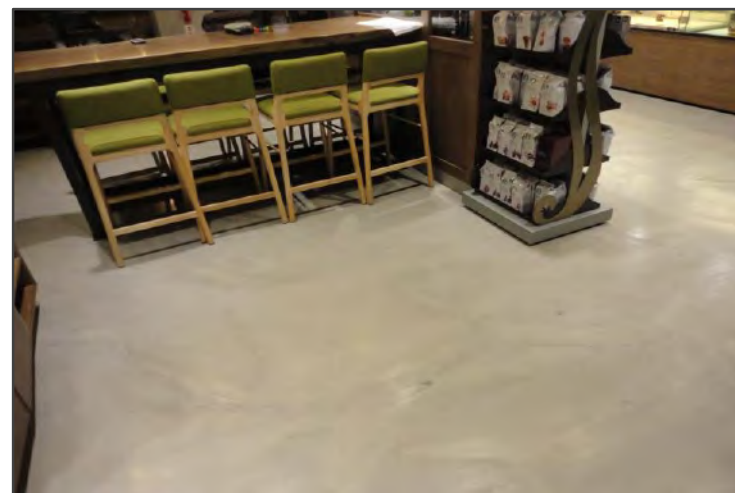




- 성북동음식점/뷰티크호텔) /내,외부 및계단시공
- micro-plane(Natural Gray) & Cem-stain (Black/ Kaki)
- High Glass Coating / Semi Glass Coating

micro
concrete
micro-
plane

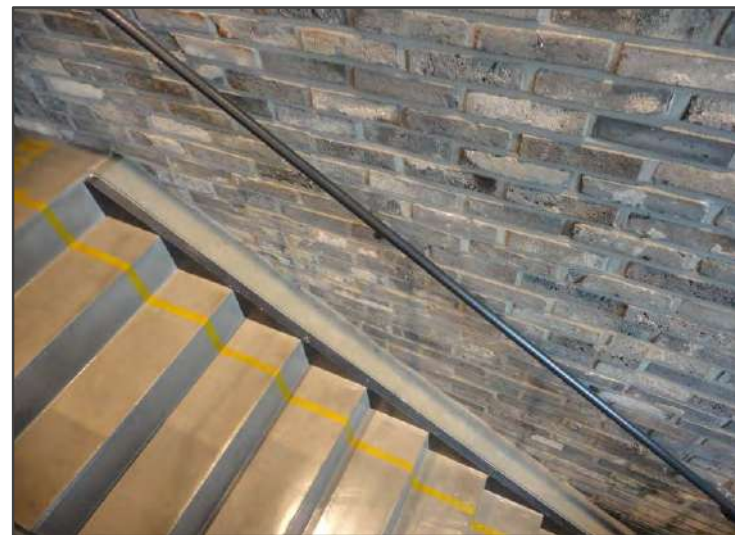




- 의류매장, 혼수백화점, 커피숍
- micro-plane (Natural Gray / Warm Gray)
- Semi Glass Coating

micro
concrete
micro-
plane





- 세븐브릭스 커피전문점
- micro-plane(Natural Gray) & Cem-stain (Kaki)
- SemiGlass Coating

micro
concrete
micro-
plane



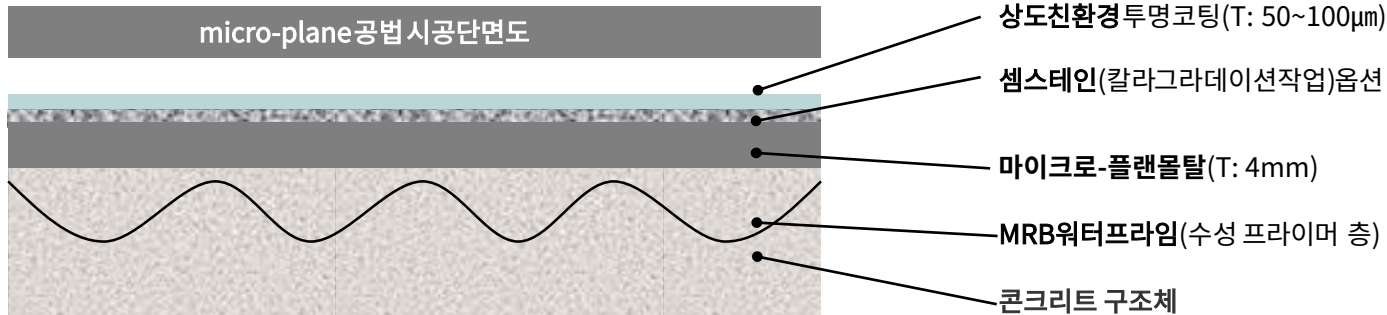


- 커피숍
- micro-plane(Natural Gray) & Cem-stain (Kaki)
- Semi Glass Coating

마이크로-플랜 / 무기계 셀프레벨링 칼라수지몰탈 디자인 마감재(T: 4~5mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + 수성 MRB 프라이머(2회) + 마이크로콘크리트 수지몰탈(4mm) + (셈스테인) + 친환경 코팅

- 주용도: 전시장, 박물관, 커피샵, 카페, 레스토랑, 패션매장, 백화점, 호텔 등.



제품구성

1. MRB 워터프라이머 / 습기 저항성 수성 방수 프라이머 (micro primer)

습기 저항성 수성 방수 프라이머는 바탕 면에 깊이 침투하여 모체를 강화 시켜주며, 기공을 차단하여 습기를 차단하고, 시공 시 바탕 면의 흡수율을 일정하게 유지시켜주어, 시공 성을 향상 시키고, 표면 강도와 접착력을 증진시켜 준다.

2. 마이크로콘크리트 몰탈: 무기계 칼라수지몰탈

폴리머 에멀전(셈-폴리머300)과 플로우믹스 파우더(수경성 무기분체-시멘트와 규사, 무기계 기능성 충전재, 피그먼트 및 기타첨가물)를 혼합하여, 폴리머 에멀전에 함유된 수분을 시멘트 경화반응에 공급하고, 고분자로 감싸서 급속히 응집 고화하여 피막을 형성하는 마감재.

3. Satin top E100 / micro-CRU (친환경수용성폴리머도료)

수용성 2액형 폴리머 도료로, 용제가 물인 친환경적인 도료로, 내마모성과 내수성이 뛰어나며, 광택이 우수한 도료이다.

4. 친환경 하이브리드 세라믹 코팅(Flowchem-HB) : 불연성 세라믹 도료

유, 무기계 바인더가 이상적으로 배합된 하이브리드 타입의 세라믹 코팅재로, 난연 1등급의 불연 성능을 가지고 있으며, 탁월한 내마모성과 내화학성을 지닌 첨단 친환경 코팅 시스템이다.

5. 맥스캠-CR (무황변폴리머코팅) :

변색이 없는 무황변 타입의 폴리머 코팅재로, 내구성이 뛰어나고, 다양한 색상 표현과 광택성 및 색상 보존성이 우수한, 상도용 코팅재이다.

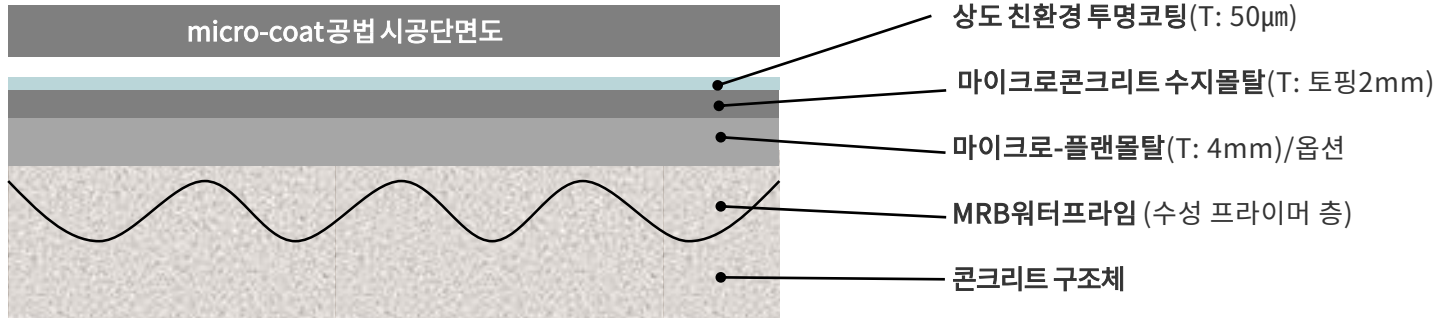
6. 셈스테인 : 그라데이션효과착색제

수성타입의 착색 스테인으로, 자연스러운 색상 효과와 앤틱 분위기를 연출해 주며, 보다 깊이있는 색감 및 질감을 표현해 준다.

마이크로-토픽/ 무기계 텍스처어 노출 디자인 마감재(T: 2mm) microconcretetopping

바탕 면 + 하지면 정리 + 수성 MRB 프라이머 + 마이크로콘크리트 수지몰탈(2mm) + 친환경 투명코팅

- 주용도: 전시장, 박물관, 커피숍, 카페, 레스토랑, 패션매장, 백화점, 호텔 등. / 벽체 및 바닥 마감.



제품구성

1. MRB워터프라이머 / 습기 저항성 수성 방수 프라이머

습기 저항성 수성 방수 프라이머는 바탕 면에 깊이 침투하여 모체를 강화 시켜주며, 기공을 차단하여 습기를 차단하고, 시공 시 바탕 면의 흡수율을 일정하게 유지시켜주어, 시공 성을 향상 시키고, 표면 강도와 접착력을 증진시켜 준다.

2. 마이크로콘크리트 몰탈 M: 무기계 마이크로 폴리머 스톤 몰탈

폴리머 에멀전(셈-폴리머300)과 플로우믹스 파우더(수경성 무기분체-시멘트와 규사, 무기계 기능성 충전재, 피그먼트 및 기타첨가물)를 혼합하여, 폴리머 에멀전에 함유된 수분을 시멘트 경화반응에 공급하고, 고분자로 감싸서 급속히 응집 고화하여 피막을 형성하는 마감재.

3. Satintop E100 / micro-CRU (친환경수용성 폴리머도료)

수용성 폴리머 도료로, 용제가 물인 친환경적인 도료로, 내마모성과 내수성이 뛰어나며, 광택이 우수한 도료이다.

4. 친환경 하이브리드 세라믹 코팅 (Flowchem-HB): 불연성 세라믹 도료

유, 무기계 바인더가 이상적으로 배합된 하이브리드 타입의 세라믹 코팅재로, 난연 1등급의 불연 성능을 가지고 있으며, 탁월한 내마모성과 내화학성을 지닌 첨단 친환경 코팅 시스템이다.

5. 맥스캠-CR300 (무황변 폴리머 코팅):

변색이 없는 무황변 타입의 폴리머 코팅재로, 내구성이 뛰어나고, 다양한 색상 표현과 광택성 및 색상 보존성이 우수한, 상도용 코팅재이다.

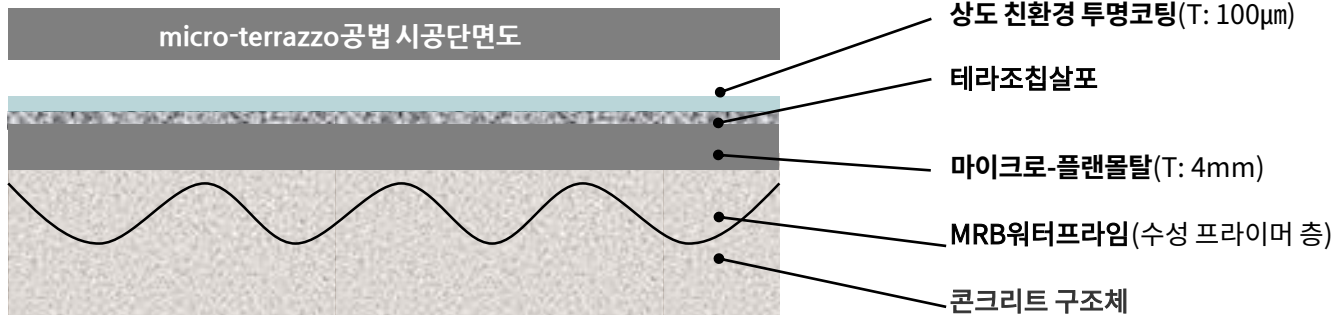
6. 셉스테인: 그라데이션 효과 착색제

수성타입의 착색 스테인으로, 자연스러운 색상 효과와 안티 분위기를 연출해 주며, 보다 깊이있는 색감 및 질감을 표현해 준다.

마이크로-몰탈테라조 / 무기계 셀프레벨링 칼라수지몰탈 디자인 마감재(T: 4mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + 수성 MRB 프라이머(2회) + 마이크로콘크리트플랜 칼라몰탈(4mm) + 테라조칩 + 친환경 투명코팅

- 주용도: 전시장, 박물관, 커피샵, 카페, 레스토랑, 패션매장, 백화점, 호텔 등.



제품구성

1. MRB 워터프라이머 / 습기 저항성 수성 방수 프라이머

습기 저항성 수성 방수 프라이머는 바탕 면에 깊이 침투하여 모체를 강화 시켜주며, 기공을 차단하여 습기를 차단하고, 시공 시 바탕 면의 흡수율을 일정하게 유지시켜주어, 시공 성을 향상 시키고, 표면 강도와 접착력을 증진시켜 준다.

2. 마이크로콘크리트 몰탈: 무기계 칼라수지몰탈

폴리머 에멀전(샘-폴리머300)과 플로우믹스 파우더(수경성 무기분체-시멘트와 규사, 무기계 기능성 충전재, 피그먼트 및 기타첨가물)를 혼합하여, 폴리머 에멀전에 함유된 수분을 시멘트 경화반응에 공급하고, 고분자로 감싸서 급속히 응집 고화하여 피막을 형성하는 마감재.

3. Satin top E100 / micro-CRU (친환경수용성폴리머도료)

수용성 폴리머 도료로, 용제가 물인 친환경적인 도료로, 내마모성과 내수성이 뛰어나며, 광택이 우수한 도료이다.

4. 아쿠아캠-CRA (수성아크릴도료)

수성 1액형 아크릴 폴리머 도료로, 환경 친화적인 통기성 제품으로, 건조가 빠르고 반광 타입으로 은은한 광택이 고급스러운 도료이다.

5. 맥스캠-CR (무황변폴리머코팅):

변색이 없는 무황변 타입의 폴리머 코팅재로, 내구성이 뛰어나고, 다양한 색상 표현과 광택성 및 색상 보존성이 우수한, 상도용 코팅재이다.

6. 테라조칩 : 칼라데코레이션논스립제

다양한 색상의 테라조 칩이 조합된 데코레이션 칼라 논스립제로, 강도와 내구성이 뛰어나고, 미끄럼 방지에 탁월한 제품이다.

	마이크로콘크리트 수지몰탈	마이크로콘크리트 박막형코팅재	마이크로콘크리트 도막형코팅재
제품 특성	수성 유,무기 복합 시멘트계자기 평활성 아크릴 수지몰탈	박막형 수(용)성 폴리머 수지 (아크릴, 에폭시, 우레탄등)	자기 평활성 2액형 무용제2 액형 투명 에폭시
주 성분	시멘트계 무기 바인더,수성 아 크릴 에멀전 바인더, 무기안료, 친환경 첨가제 등	1액형 : 유기계 수(용) 수지(아 크릴, 우레탄),물,첨가제. 2액형 : 유기계 수용성 수지 (에폭시계), 물, 첨가제.	저황변 무용제 에폭시 수지, 반 응성 경화제, 각종 첨가제.
도장 두께	3~5mm	100~200 μ m	2~3mm
제품 구성	셈-플로우믹스 (시멘트계 분말파우더) 셈-폴리 300 (시멘트 혼화용수 성 아크릴 에멀전수지) 셈-폴리 500P (수성 아크릴 프라이머)	플로우캠-CR : 1,2액형 수(용)성 폴리머 코팅재 폴림캠-WB100 : 2액형 수용성 에폭시 주제부,폴 리 아민 경화제부	맥스캠-CR300 : 2액형 무용제 에폭시 주제부변 성 아민 경화제부
작업 방법	셈-폴리300을 2:1로 물과 희석하 여, 셈-플로우믹스 (20Kg/포)1포 당 4.5L 전후 혼합 사용.	2액형 제품은, 주제부를 먼저교 반하고, 경화제부를 다시교반한 후, 물로 점도를 맞추고 교반해서 롤러로 도장한다.	주제부와 경화제부를 충분히 교반하고 희석제 없이사용 하며, 바로 바닥에 부어 스쿼 지나 미장칼로 시공한다.

	마이크로콘크리트 (microconcrete)수지몰탈	마감용 셀프몰탈	국내 제조 셀프몰탈
제품 특성	수성 폴리머 에멀전 혼합타입의 2성분 자기 평활성 마감용 칼라수지몰탈	1성분의 자기 평활성 마감용칼라몰탈	1성분의 자기 평활성 회색몰탈
주 성분	시멘트계 무기 바인더, 무기안료, 무기필러, 규사, 첨가제수성 폴리머 에멀전 바인더.	시멘계 무기 바인더, 분말수지, 무기안료, 규사무기필러, 첨가제	시멘트계 무기바인더, 분말수지, 규사, 무기필러, 첨가제
색상	기본 8가지 색상주문색상 가능(팬톤차트)	6~8가지 색상	회색
장 점	고강도, 고부착성, 방수성 충격 흡수성 우수 (수지 함량 8~10%) 박막 시공 가능 색상 및 표면질감, 디자인 등 현장에서 요구하는 순발력 대응 우수친환경 코팅재 사용 및 용도에 따른다양한 코팅재 적용 가능.	수입품으로 해외에서 검증된제품임. 시공이 간편함 미려하고 다양한 색상고강도 (수지 함량 2.5~5%)친환경 코팅재 사용	평활 성이 우수 (수지함량 1% 전후)가격이 저렴함 시공이 간편함 바닥 수평 몰탈 용으로 범용사용하며 시공인력 풍부 저렴한 코팅재 사용
단 점	전문 시공인력 부족 온도 변화에 따른 물성에 대한전문지식이 필요하다.	가격이 고가임. 전문 시공인력 부족 국내 현장 적응성 부족으로일부 시공하자 발생 현장 대응력 부족	수지 함량 부족으로, 부착 및강도 저하로 크랙 발생, 박락현상 자주 발생 마감재로 사용 부적절 유기용제 코팅재 사용

마이크로콘크리트(microconcrete)수지몰탈	
주의사항	마이크로콘크리트 수지몰탈 시공 후 상온(20도 기준)에서 최소 24시간 건조한 후 용도에 맞는 코팅재를 선별하여 코팅한다.
수(용)성 박막형 코팅	마감 면이 충분히 건조된 후, 최소 2회 이상 코팅하며, 이때 시공간격은 도료에 따라 다르다. 통상, 코팅 완료 후 상온(20도 기준)에서 12시간 이상 건조한 후 통행이 가능하며, 완전한 강도가 나오는 시점은 상온에서 7일 정도가 소요되나, 그사이에 다른 작업 시에는 충분한 보양을 한 후 사용한다. 또한, 움직임이 있는 테이블과 의자는 부직포 테이프를 붙여, 초기 손상을 예방하여 준다.
무용제 도막형 코팅	투명 에폭시 공법 : 일반 콘크리트나 몰탈 시공 시 충분한 면 처리와 표면 건조 후, 침투형 프라이머를 충분히 도포한 후 상온에서 4시간이상 건조시킨 다음, 투명 에폭시를 시공한다. 양생은, 48시간 건조시키고 사용한다. 마이크로콘크리트 수지몰탈 시공 : 마이크로콘크리트 수지몰탈을 시공하고 상온에서 48시간 정도 건조한 후 시공하며, 양생은, 48시간 건조시키고 사용한다. * 완전한 강도가 나오는 상온에서 7일까지는, 조심해서 사용하고, 마찬가지로 움직임이 있는, 테이블과 의자들은, 부직포 테이프를 붙여 초기 손상을 막아준다.
유지관리	실내에서 사용하는, 대부분의 마감재인 석재, 타일, 목재, 합성수지 타일 등은, 적절한 유지관리를 위해서는 고강도 왁스를 사용하여, 표면 손상 및 오염을 막아주고 광택 유지를 하여준다. 마이크로콘크리트 수지몰탈 또한, 같은 방법으로 유지관리를 하여야 하며, 만약 일반 코팅만으로 유지 관리하기를 원한다면, 사용용도와 내마모 상태에 따라, 적절한 시점에서, 코팅 막이 손상되면 표면 크리닝 후 재 코팅을 하여 사용하여야 한다.
손상관리	가벼운 표면손상은, 상도용 코팅재를 사용하여 보수하고, 만약 부분적인 크랙이 발생하면, 일단 구조자체의 크랙인지 일반 표면 손상인지 확인한 후 일반적인 손상은 마이크로콘크리트 수지몰탈을 사용하여 보수하고, 바탕 면이 들떠 있는 구조 크랙인 경우, 크랙 중앙에 20~30cm 간격으로 드릴링을 하여 깊게 구멍을 내어주고, 보수용 무용제 에폭시를 주사기를 이용하여, 충분히 침투하여 넘칠때 까지 주입한다. 주입이 마무리되면 크랙 부위를 무용제 에폭시와 규사를 이용하여 흙을 메꾸어 준다.

1. 바탕 면 조정 및 청소



- 콘크리트 또는 몰탈 면이 신축인 경우 20°C기준 20일 이상 충분히 양생 시킨 후 시공하여야만 강한 접착력을 발휘할 수 있다.(바탕 면 함수율 8%이하)
- 바탕 면에 부착된 레이트스층과 오염물질을 전동식 연삭기나 샌드 블라스터를 이용하여 제거하고 진공청소기로 먼지와 기타 이물질을 완벽하게 제거한다.
- 크랙부위는, 내용에 따라 폴리머몰탈 또는 무용제 에폭시를 이용하여, 보수하고 석재, 타일위에 시공 시는 초벌미장을 1~2회 미장하여 줄눈을 메꾸어 준다.

2. 바탕 면 하도 처리



- MRB 워터 프라이머(습기 저항성 방수 프라이머)은 바탕면에 침투하여 모체를 강화시켜주며, 기공을 차단하여 습기를 차단하고 시공 시 바탕 면의 흡수율을 일정하게 유지시켜 주어 시공 성을 향상시키며, 표면강도와 접착력을 증진시켜 준다.
- MRB 워터 프라이머(습기 저항성 방수 프라이머)의 표준 도포량은, 바탕 면의 상태에 따라 다르므로, 프라이머 농도를 조절하여 사용하여야 하며, 바탕 면에 1차 도포는 넉넉하게 도포하고, 2차 프라이머이부터는 마감 코팅하듯이 꼼꼼하게 도포한다.

3. 마이크로콘크리트 모르터



- 마이크로콘크리트 모르터는 플로우텍 개발자가 지정하는 비율로, 혼합하고 전용 몰탈 믹서기를 이용하여 색이 균일하게 될 때까지 충분히 배합시킨다. **배합비-플로우믹스-plane(20kg)+폴리머에멀전(Cem-polymer300) (4.2~4.8L)-약 3분 정도 배합 *Cem-poly300(2)+Water(1)로 배합 후 사용**
- 믹서의 회전을 멈춘 다음 마이크로콘크리트 모르터 내의 수분이나 골재의 분리가 없어야 하며, 불순물 등이 포함되지 않아야 하고, 20°C에서 20분 이내에 사용한다.
- 마이크로콘크리트 모르터는, 시공하고자 하는 바탕 면에 타설하고 미장흙손, 스파이크롤라 등을 이용하여 평활하게 시공하여준다.

4. 스테인 및 코팅작업



- 원하는 슬-스테인 칼라를 선정하여, 어느 정도 살포할지 결정한 후 자연스럽게 살포하여 준다. (옵션)
- 슬-스테인이 건조된 후, 플로우캠-CR 투명 코팅(유광,반광,저광,무광)를 도포하여 마감하여 준다.



YOUR PARTNER FOR THE BEST QUALITY

TEST REPORT

우 150-038 서울특별시 영등포구 버드나루로 155 (영등포동8가) TEL (02)2164-0011 FAX (02)2834-1008

성적서번호 : TAK-014035 접수 일자 : 2013년 12월 11일
 대표자 : 박찬규 시험완료일자 : 2014년 02월 27일
 업체명 : 플로무텍
 주소 : 서울 송파구 잠실동 40 갤러리아팰리스 A-1224

시료명 : 불연성 무기계 폴리머 수지물말 (Flowmix-SL)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
활강도	N/m ²	-	14.2	KS F 4041 : 2009
압축강도	N/mm ²	-	46.5	KS F 4041 : 2009
부착강도	N/mm ²	-	2.3	KS F 4041 : 2009
내충격성	N/mm ²	-	이상없음	KS F 4041 : 2009
길이변화율	%	-	-0.02	KS F 4041 : 2009
내마모성	mg/mm ³	-	0.11	KS F 4041 : 2009

* 배합비(실량비)
 - Primer = 에멀전 : 물 = 1 : 2
 - Flowmix-SL = 파우더 : (에멀전 : 물) = 20 : 4.5(2:1)
 ** Primer는 부착강도 시험편 제작시에만 적용(2회 도포) - 의뢰자 제시
 * 용도 : 품질관리용

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

Park Sanghyo

작성자 : 박상효
 Tel : 032-570-9643

Park Eunhye

기술책임자 : 박은혜
 E-mail : ukp@ktr.or.kr

2014년 02월 27일

KTR 한국화학융합시험연구원장



Page : 1 of 1

fiTi 시험연구원
 FTT Testing & Research Institute

서울특별시 영등포구 영등동 30 (영등포동 892-64) (우 1130-864)
 Tel: 02-3299-8003/6 Fax: 02-3299-0150
 www.fiti.or.kr

시험성적서

의뢰자 : 엠피텍 접수번호 : K211-09-18143
 주소 : 서울 송파구 잠실동 40-12 갤러리아 팰리스 A-1224 발급일자 : 2009-11-12
 용도 : 품질관리용
 의뢰자제시시료명 : 무기계 스펀물말 (셀스톤) 쪽 번호 : 1/1

2009-11-06일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

시험항목 시험결과

(01) 방화도 (KS K 0584:2006, B법)

#1

처리전
 합격된 시험편의 수 5
 불합격된 시험편의 수 0
 주) 구분 : 1 : 5개의 시험편 중에 불합격된 시험편이 2개 이상 인 것.
 2 : 5개의 시험편 중에 불합격된 시험편이 1개 이하 인 것.
 판정 : 2

시료사진 :



- 이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
- 이 성적서는 FITI와 사전 서면동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

FITI시험연구원장





White off



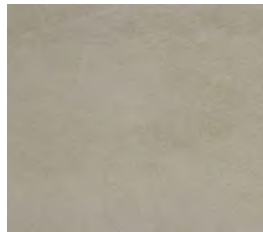
cool Gray1



cool Gray2



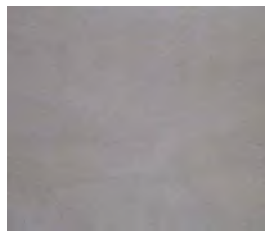
Warm gray1



warm Gray2



Warm gray3



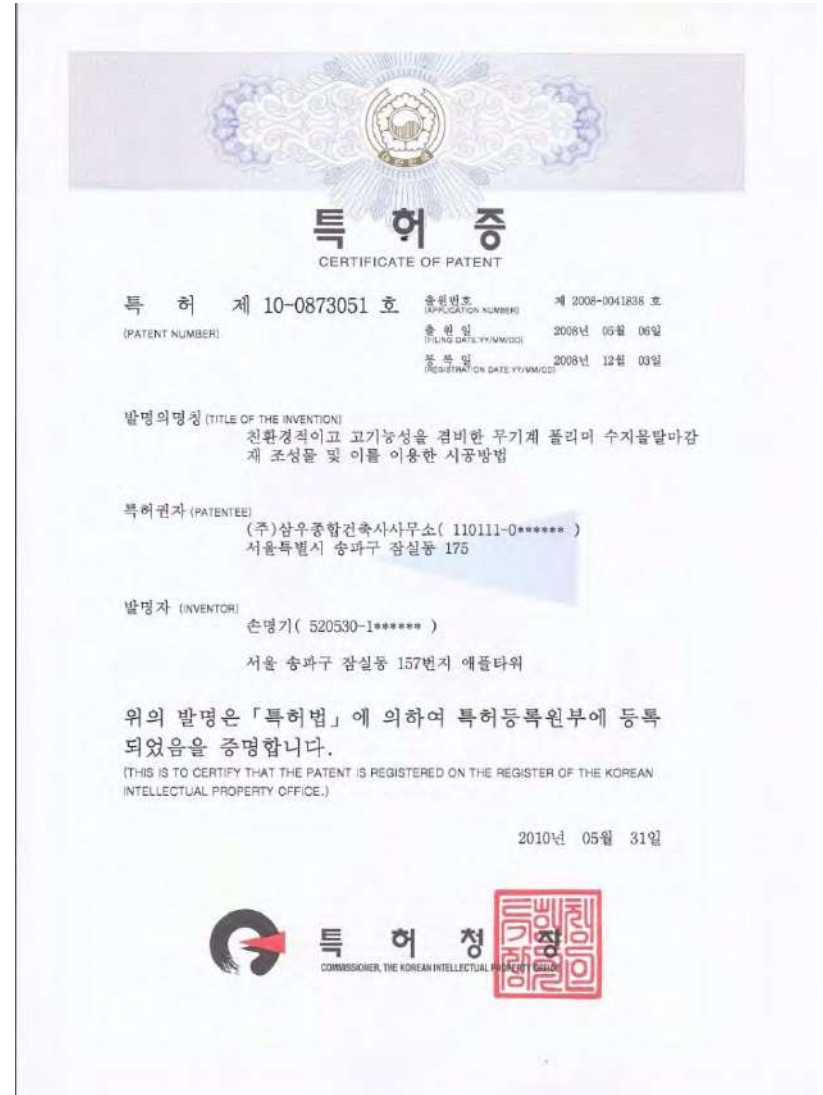
cool Gray3



dark Gray



Ivory





에코그린플로우텍

T.(02)448-0024 / 010-2879-0024

서울시송파구문정동292 가든파이브틀관6층D-31호