

마이크로 레진테라조 설치 제안서

유·무기 복합 레진테라조 몰탈



3M Ecogreenflowtec

마이크로 레진테라조 목차

3P 마이크로 레진테라조 공법 종류

4P 마이크로 레진테라조 개요

5P 마이크로 레진테라조 특성

6P Micro-Solid 제품 구성 및 단면도

7P Micro-Metallic 제품 구성 및 단면도

8P Micro-Resinterrazzo 제품 구성 및 단면도

9P Micro-Bio 제품 구성 및 단면도

10P 마이크로 레진테라조 비교표

11P 마이크로 솔리드 시공갤러리

12P 마이크로 메탈릭 시공갤러리

13P 마이크로 레진테라조 시공갤러리-1

14P 마이크로 레진테라조 시공갤러리-2

15P 마이크로 레진테라조 시공갤러리-3

16P 마이크로 레진테라조 시공갤러리-4

17P 마이크로 레진테라조 시공갤러리-5

18P 마이크로 레진테라조 시공갤러리-6

19P 마이크로 레진테라조 시공갤러리-7

20P 환경 관련 법규

21P 마이크로 레진테라조 특허 | 시험성적서

22P 마이크로 레진테라조 컬러 & 패턴차트

마이크로 레진테라조 공법 종류

Micro-solid (마이크로-솔리드) - 레진 솔리드 컬러 마감재

유·무기 복합 레진솔리드 컬러 마감재(T: 6mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + MRB 프라이머 + 자기 평활성 수지몰탈(4mm) + 레진플로우 스톤몰탈(2mm) + 컬러피그먼트 + 샌딩 + 코팅



Micro-metallic (마이크로-메탈릭) - 레진 메탈릭 연출 마감재

유·무기 복합 레진메탈릭 컬러 마감재(T: 6mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + MRB 프라이머 + 자기 평활성 수지몰탈(4mm) + 레진플로우 스톤몰탈(2mm) + 메탈릭피그먼트 + 샌딩 + 코팅



Micro-Resinterrazzo (마이크로-레진테라조) / 레진테라조 몰탈 마감재

유·무기 복합 레진테라조 컬러 마감재(T: 8mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + MRB 프라이머 + 자기 평활성 수지몰탈(5mm) + 자기평활성 수지몰탈(5mm) + 유·무기 복합 레진몰탈 (마이크로 칩) (T: 3mm)+ 샌딩폴리싱+ 탑코팅 (광도조절가능)



Micro-bio (마이크로-바이오) / 탄성 바이오 레진 마감재

유·무기 복합 레진테라조 컬러 마감재(T: 6mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + MRB 프라이머 + 자기 평활성 수지몰탈(4mm) + 레진플로우 바이오레진(2mm) + 샌딩 + 코팅



마이크로 레진테라조 개요

건축물의 신축은 물론, 개 보수를 위하여, 자체의 기술력을 바탕으로 개발된 고 기능성 컬러마감재로, 기존 페인트 타입의 마감재와는 개념이 다른 차별화된 제품으로 다양한 기능성과 디자인 연출이 가능한 마감재이다.

또한, 무기계 원료가 주성분이라, 난연성이며, 냄새가 적고, 각종 유독성 원료를 포함하지 않는 환경친화적인 유·무기 복합 레진스톤몰탈 마감재이다.

내구성

자외선과 물의 영향을 받지 않으며, 내알칼리성은 물론, 내약품성을 증진시켜 준다.

방수성

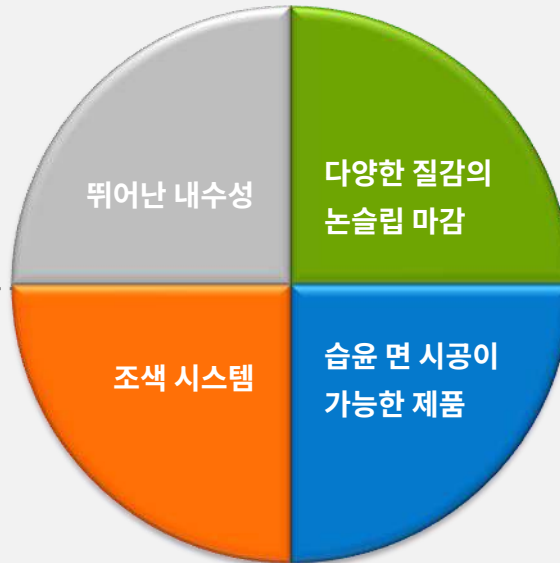
물의 침투를 완벽하게 막아주며, 습기 부위는 물론이고 수압 부위의 방수에도 효과적이다.

내마모성

마찰에 대한 저항성이 뛰어나고, 논슬립 기능이 탁월하다.

환경 친화성

습윤 면 위에 바로 시공이 가능하고, 냄새가 없으며, 유해성 원료가 함유되지 않은 환경 친화적인 제품이다.



마이크로 레진테라조 개요

유·무기 복합 레진스톤몰탈

폴리머 수지와 무기질계 바인더와의 결합을 이용한 주재, 경화제, 파우더 3성분 TYPE의 유·무기 복합 표면 강화재

【유기계 반응성 결합】

폴리머 레진 도료 주재와 경화제 2액형의 화학적 반응 타입

【유·무기 복합 반응성 결합】

폴리머 수지 도료 + 반응성 세라믹 몰탈 ⇒ 유·무기 복합 폴리머 스톤몰탈 - 내화학적, 열저항성, 강력한 부착성, 내마모성 증진

제품의 개요



구성 성분

3성분 유·무기 복합소재- 주재 + 경화제 + 세라믹 파우더

1차 : 폴리머 레진 도료의 화학적 수지 결합

2차 : 폴리머 레진 도료와 무기질계 몰탈의 물리 화학적 결합

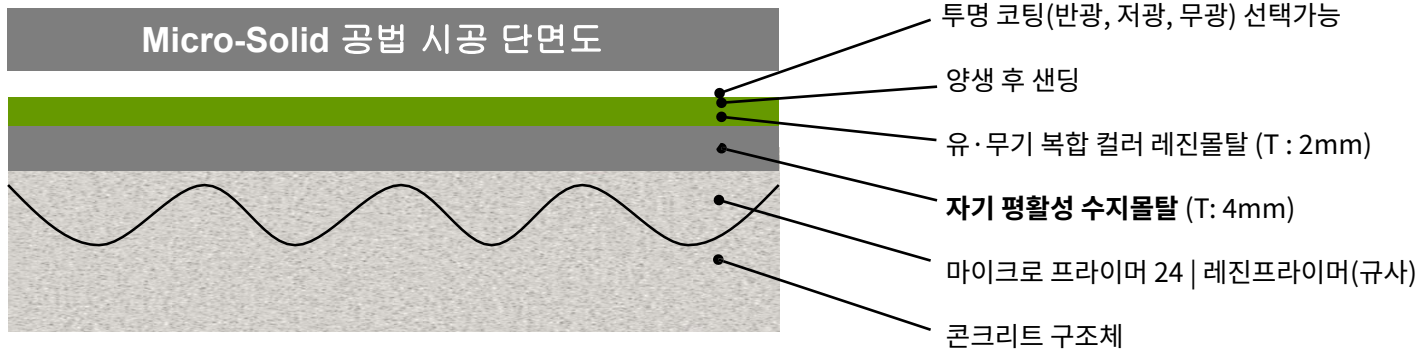
CERAMIC RESIN SYSTEMS
eco-resinflow

Micro-Solid 제품구성 및 단면도

마이크로-솔리드 | 유·무기 복합 레진몰탈 솔리드 컬러 마감재(T: 6mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + 프라이머 or 레진스크래핑 + 유·무기 복합 레진몰탈 + 컬러피그먼트 + 샌딩 + 코팅

▪ **주용도:** 자동차쇼룸/쇼핑몰/베이커리카페/갤러리/전시장/호텔



제품 구성

1. **마이크로 프라이머 24** : 침투성이 우수한 메타 아크릴계 폴리머 에멀전으로 물과 혼합되어 있는 것.

1-1. **레진프라이머 (규사)** : 구조 크랙 예방 및 구조 보강

2. **폴리머레진-CR | 투명 레진계 도료**

무용제타입의 2액형 제품으로 유해 성분과, 냄새가 적으며 물리, 화학적인 물성이 우수한 환경 친화적인 제품으로, 규사와 혼합하여, 바탕 면을 보강해 준다.

3. **유·무기 복합 레진몰탈**

2액형 폴리머 레진과 플로우믹스-RQ(반응성 무기분체-무기 바인더와 규사, 무기계 기능성 충전재, 첨가제 파우더가 일체화 하여 사용하는 3성분 유·무기 복합 폴리머 스톤몰탈로, 폴리머 수지도료의 화학적 결합과 반응성 무기분체와의 물리, 화학적인 강력한 이중 결합으로 구성된 강화재이다.

4. **컬러피그먼트**

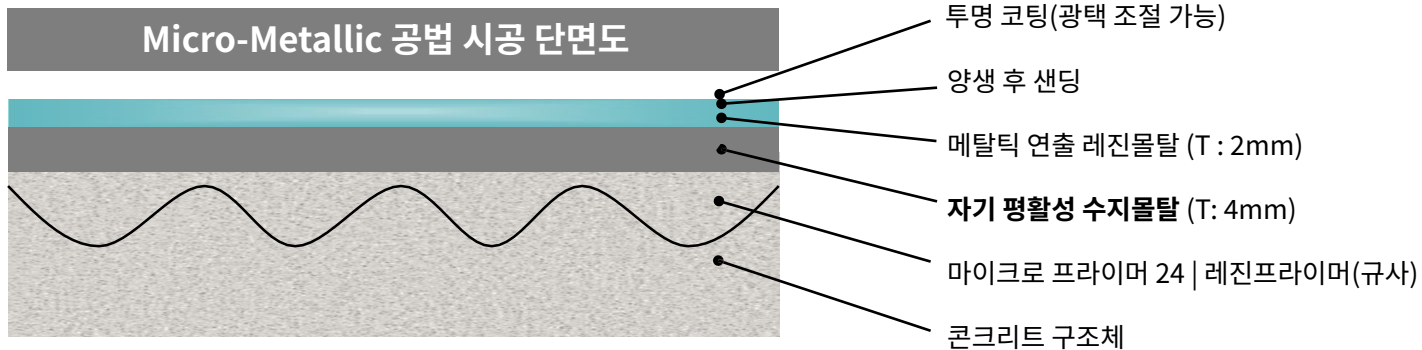
레진플로우 전용 착색 피그먼트로, 다양한 색상이 우수하며, 내구성이 뛰어난 무기 안료이다.

Micro-Metallic 제품구성 및 단면도

마이크로-메탈릭 | 유·무기 복합 레진몰탈 메탈릭 연출 컬러 마감재(T: 6mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + 프라이머 or 레진스크래핑 + 유·무기 복합 레진몰탈 + 메탈릭피그먼트 + 샌딩 + 코팅

▪ **주용도:** 자동차쇼룸/쇼핑몰/베이커리카페/갤러리/전시장/호텔



제품 구성

1. **마이크로 프라이머 24** : 침투성이 우수한 메타 아크릴계 폴리머 에멀전으로 물과 혼합되어 있는 것.

1-1. **레진프라이머 (규사)** : 구조 크랙 예방 및 구조 보강

2. **폴리머레진-CR | 투명 레진계 도료**

무용제타입의 2액형 제품으로 유해 성분과, 냄새가 적으며 물리, 화학적인 물성이 우수한 환경 친화적인 제품으로, 규사와 혼합하여, 바탕 면을 보강해 준다.

3. **유·무기 복합 레진몰탈**

2액형 폴리머 레진과 플로우믹스-RQ(반응성 무기분체-무기 바인더와 규사, 무기계 기능성 충전재, 첨가제 파우더가 일체화 하여 사용하는

3성분 유·무기 복합 폴리머 스톤몰탈로, 폴리머 수지도료의 화학적 결합과 반응성 무기분체와의 물리, 화학적인 강력한 이중 결합으로 구성된 강화재이다.

4. **메탈릭피그먼트**

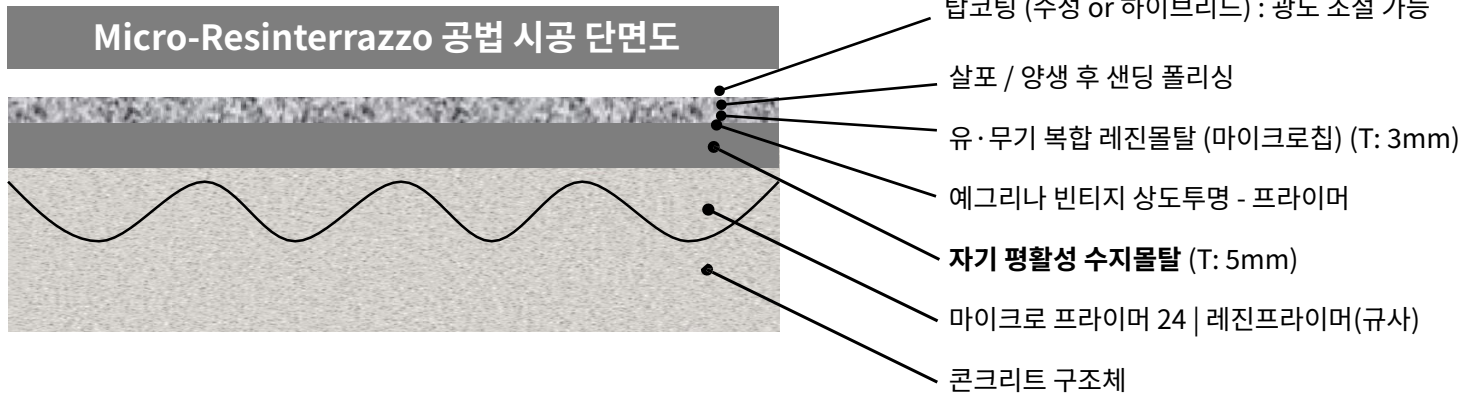
레진플로우 전용 착색 피그먼트로, 다양한 색상이 우수하며, 내구성이 뛰어난 무기 안료이다.

Micro-Resinterrazzo 제품구성 및 단면도

마이크로-레진테라조 | 유·무기 복합 레진몰탈 테라조 마감재(T: 8mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + MRB 프라이머 + 자기 평활성 수지몰탈(5mm) + 자기평활성 수지몰탈(5mm) + 유·무기 복합 레진몰탈 (마이크로칩) (T : 3mm)
+ 샌딩폴리싱+ 탑코팅 (광도 조절 가능)

▪ **주용도:** 자동차쇼룸/쇼핑몰/베이커리카페/갤러리/전시장/호텔



제품 구성

1. 마이크로 프라이머 24 : 침투성이 우수한 메타 아크릴계 폴리머 에멀전으로 물과 혼합되어 있는 것.

1-1. 레진프라이머 (규사) : 구조 크랙 예방 및 구조 보강

2. 폴리머레진-CR | 투명 레진계 도료

무용제타입의 2액형 제품으로 유해 성분과, 냄새가 적으며 물리, 화학적인 물성이 우수한 환경 친화적인 제품으로, 규사와 혼합하여, 바탕 면을 보강해 준다.

3. 유·무기 복합 레진몰탈

2액형 폴리머 레진과 플로우믹스-RQ(반응성 무기분체-무기 바인더와 규사, 무기계 기능성 충전재, 첨가제 파우더가 일체화 하여 사용하는

3성분 유·무기 복합 폴리머 스톤몰탈로, 폴리머 수지도료의 화학적 결합과 반응성 무기분체와의 물리, 화학적인 강력한 이중 결합으로 구성된 강화재이다.

4. 테라조 칩: 화강석 연출 컬러 후레이크 칩

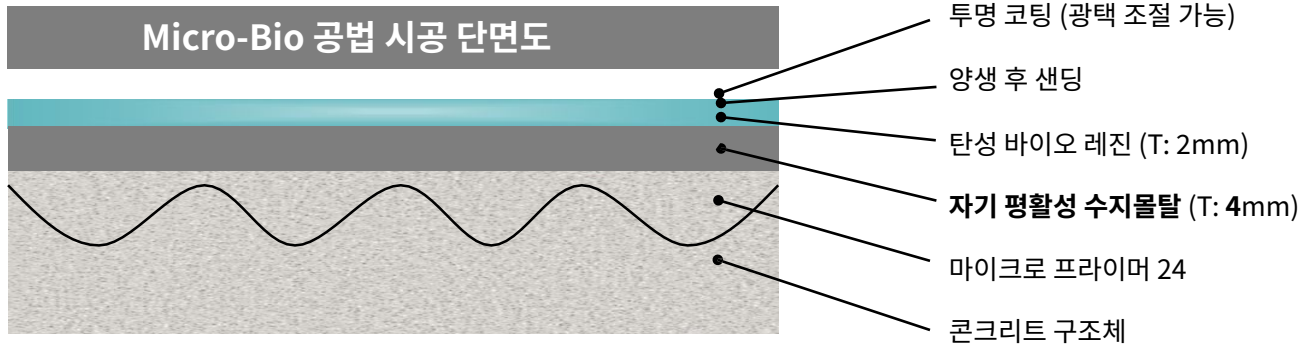
다양한 색상이 어우러진 후레이크 타입의 컬러칩으로 테라조 마감 형태의 디자인을 연출해 준다.

Micro-Bio 제품구성 및 단면도

마이크로-바이오 | 탄성 바이오 레진 컬러 마감재(T: 6mm)

바탕 면 + 하지면 정리 + 프라이머 or 레진스크래핑 + 탄성 바이오 레진 + 샌딩 + 코팅

▪ **주용도:** 자동차쇼룸/쇼핑몰/베이커리카페/갤러리/전시장/호텔/병원/요양시설



제품 구성

1. 마이크로 프라이머 24

침투성이 우수한 메타 아크릴계 폴리머 에멀전으로 물과 혼합되어 있는 것.

2. 폴리머레진-CR | 투명 레진계 도료

무용제타입의 2액형 제품으로 유해 성분과, 냄새가 적으며 물리, 화학적인 물성이 우수한 환경 친화적인 제품으로, 규사와 혼합하여, 바탕 면을 보강해 준다.

3. 탄성 바이오레진몰탈

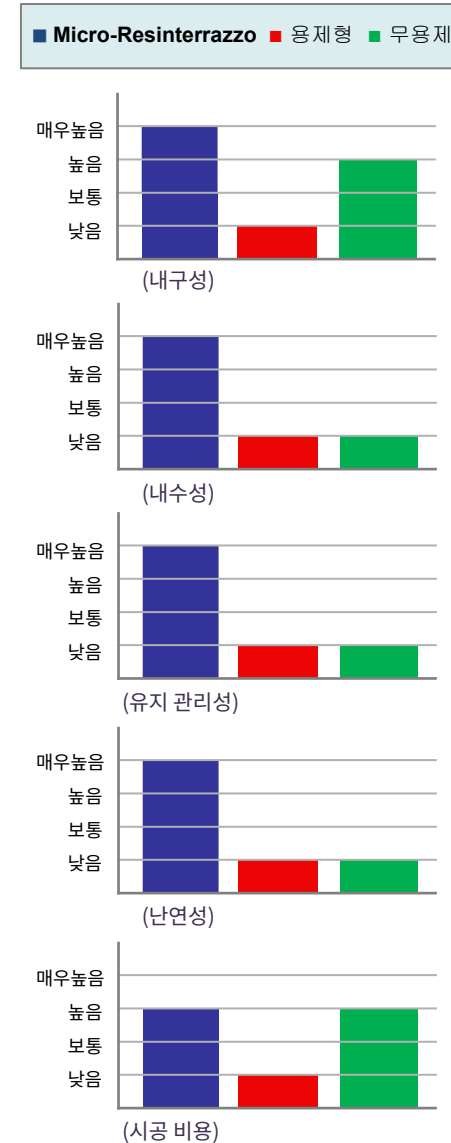
천연 오일과 바이오 레진이 결합된, 친환경 마감재로, 무항변 타입의 탄성이 우수한 제품으로, 논슬립성과 크랙에 대한 저항성이 뛰어나다. 온돌 위에도 시공이 가능한 레진 제품이다.

4. 메탈릭피그먼트

레진플로우 전용 착색 피그먼트로, 다양한 색상이 우수하며, 내구성이 뛰어난 무기 안료이다.

Micro-Resinterrazzo 비교표

	마이크로 레진테라조 (Micro-Resinterrazzo)	에폭시 코팅	무용제 에폭시 우레탄 레진몰탈
제품 특성	레진 스톤몰탈 자기 평활성 바닥재	유기계 용제형 페인트 간편한 코팅 바닥재	유기계 무용제 페인트 평활성 바닥재
주 성분	무기 바인더, 폴리머 수지 바인더, 무기안료, 무기 첨가제	유기계 용제형 수지, 유, 무기 안료, 충전재, 신나	유기계 무용제 수지, 유, 무기 안료, 충전재, 실리카
색상	주문 색상 가능. 다양한 디자인 연출.	주문 색상 가능.	주문 색상 가능.
장점	난연성 재질로 구성 습기에 강한 기능성 제품 다양한 논슬립 처리 디자인 연출 가능 들뜸 현상이 적은 친환경 제품임.	가격이 저렴함 시공이 간편함 미려하고 다양한 색상 박막 마감 가능하며 구매가 손쉽다.	평활성이 우수 내마모성이 뛰어난 표면이 미려함
단점	유기, 무기 복합이라 배합이 번거롭다.	용제 방출로 공기 오염 내구성이 떨어짐 화재 시 유독가스 발생	화재 시 인화 위험 장기 접착이 떨어짐



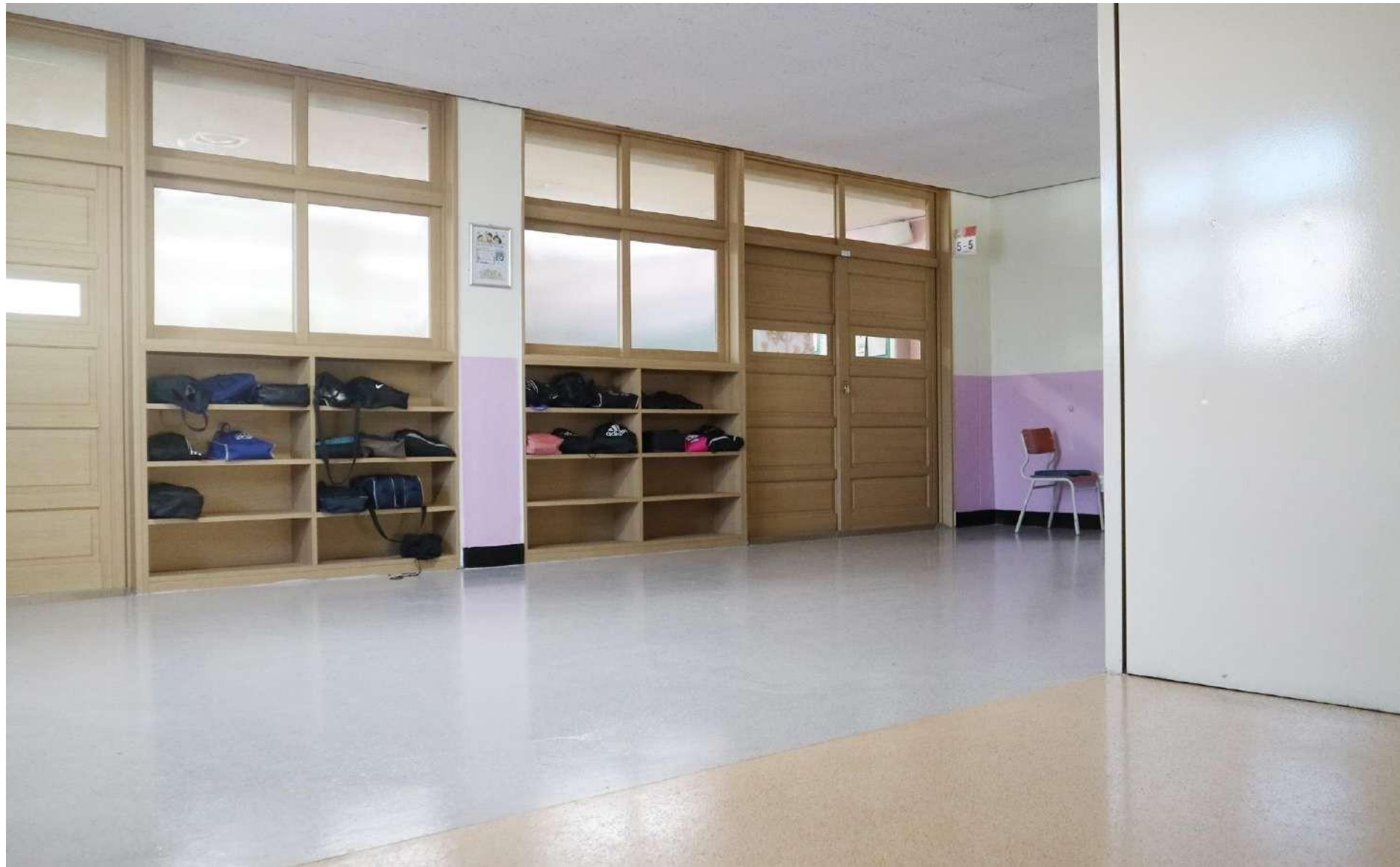






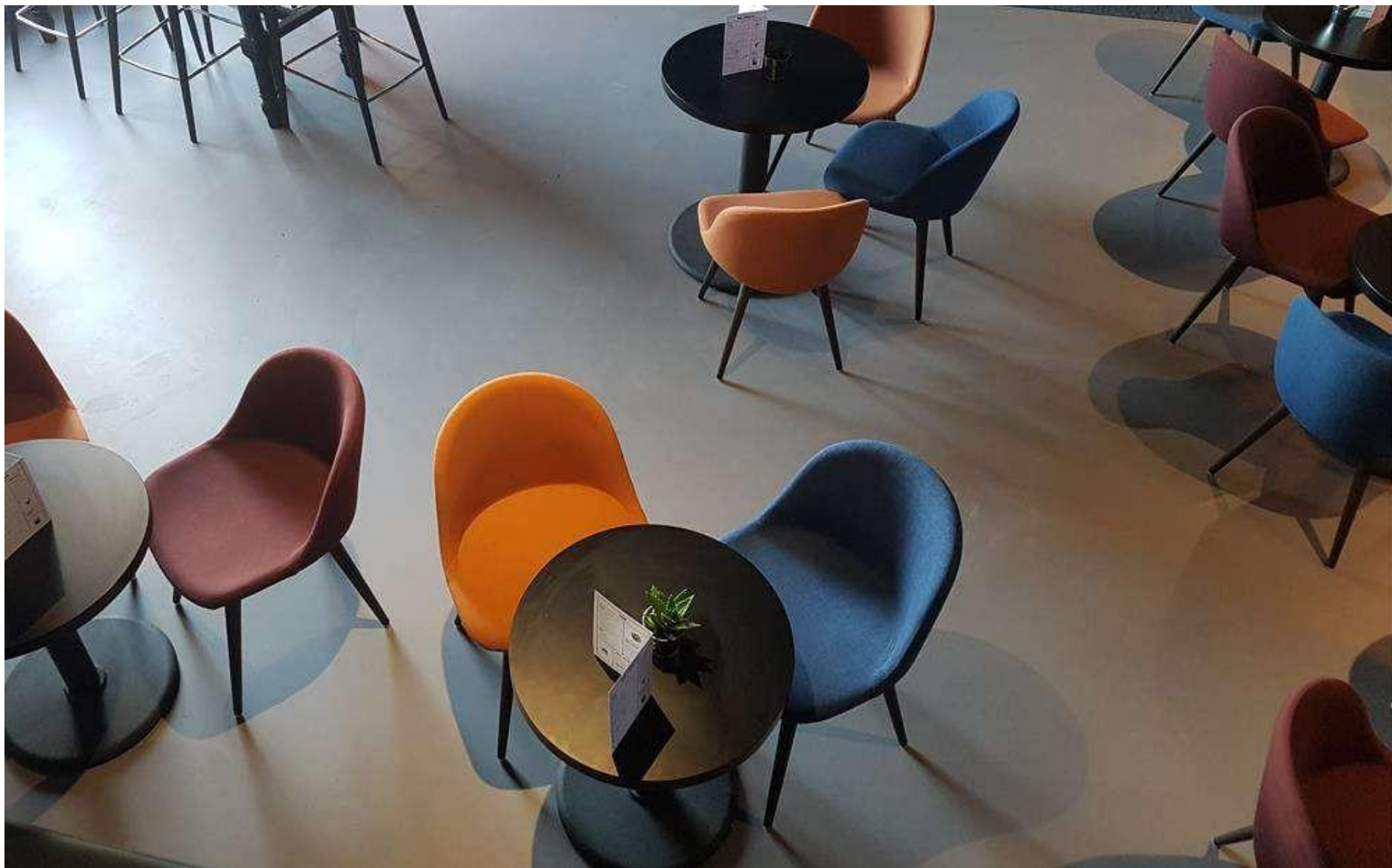












환경 관련 법규

다중이용시설 등의 실내공기질관리법

제1조(목적)

이 법은 다중이용시설과 신축되는 공동주택의 실내공기질을 알맞게 유지하고 관리함으로써 지하도상가 그 시설을 이용하는 국민의 건강을 보호하고 환경상의 위해를 예방함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “다중이용시설”이라 함은 불특정다수인이 이용하는 시설을 말한다.
2. “공동주택”이라 함은 「건축법」 제2조제2항제2호의 규정에 의한 공동주택을 말한다.
3. “오염물질”이라 함은 실내공간의 공기오염의 원인이 되는 가스외 떠다니는 입자상물질 등으로서 환경부령이 정하는 것을 말한다.

제9조(신축 공동주택의 실내공기질 관리)

1. 신축되는 공동주택의 시공자는 시공이 완료된 공동주택의 실내공기질을 측정하여 그 측정결과를 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 제출하고, 입주 개시 전에 입주민들이 잘 볼 수 있는 장소에 공고하여야 한다.

◆오염물질 다량방출 건축자재 69종 공동주택 등 실내 사용 제한

1. 건축자재 500種에 대한 오염물질 방출시험 실시 결과
 - 페인트 63종, 바닥재 6종 등 72종이 휘발성유기화합물 방출기준을 1.2배에서 최대 14.7배까지 초과
2. 기준 초과 자재 중 69種에 대해서는 2007.7.24일부터 다중이용시설, 공동주택 및 학교의 실내사용을 제한하고 3종은 시정 조치

◆ 다중이용시설 등의 실내공기질관리법 시행령 제2조 적용대상

다중이용시설	비 고
지하역사	출입통로, 대합실, 승강장, 환승통로 포함 연면적 2000㎡ 이상
여객 자동차 터미널 대합실	여객 자동차터미널이 연면적 2000㎡ 이상
공항시설중 여객터미널	공항시설이 연면적 1500㎡ 이상
항만시설중 대합실	항만시설이 연면적 2000㎡ 이상
도서관	연면적 3000㎡ 이상
박물관	연면적 3000㎡ 이상
미술관	연면적 3000㎡ 이상
의료기관	연면적 2000㎡ 이상 또는 병상수 100개 이상
실내주차장	연면적 2000㎡ 이상(기계식 제외)
철도역사 대합실	연면적 2000㎡ 이상
대규모점포	연면적 3000㎡ 이상
국공립 보육시설	연면적 1000㎡ 이상
국공립 노인전문요양시설유료 노인전문요양시설 노인전문병원	연면적 1000㎡ 이상
찜질방	연면적 1000㎡ 이상
산후조리원	연면적 500㎡ 이상
장례식장	연면적 1000㎡ 이상

Micro-Resinterrazzo-RM 특허 | 시험성적서



특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1704756 호
Patent Number

출원번호 제 10-2015-0159293 호
Application Number

출원일 2015년 11월 13일
Filing Date

등록일 2017년 02월 02일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention
3성분 폴리머 수지몰탈 바닥재 조성물 및 이를 이용한 바닥면 마감공법

특허권자 Patentee
등록사항란에 기재

발명자 Inventor
박찬규(631214-***)**
서울특별시 강남구 광평로19길 10, 까치마을아파트 1001-308 (수서동)


위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



2017년 02월 02일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

최 동 규



YOUR PARTNER FOR THE BEST QUALITY

TEST REPORT

우 150-038 서울특별시 영등포구 버드나루로 155 (영등포동8가) TEL. (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-011720 접수 일자 : 2014년 11월 07일
대 표 자 : 박찬규 시험완료일자 : 2015년 03월 23일
업 체 명 : 클로우텍
주 소 : 서울 송파구 잠실동 40 갤러리아파트 A-1224

시 료 명 : 유.무기복합 폴리머수지몰탈

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
압축강도	N/mm ²	-	99.4	KS M 3015 : 2003
산화률	%	-	2.0	KS M 527-2 : 2013(*)
균형강도	N/mm ²	-	96.6	KS M 3015 : 2003
인장점착강도	N/mm ²	-	14	KS M 3722 : 2008
흡수율	%	-	0.05	KS M 3015 : 2003
내마모성(마모감량)	wg	-	33	ASTM D4060-14(**)

* 시험편: 18형, 시험속도: 5 mm/min
** 시험조건: 질: CS-17, 하중: 1 000 g, 회전수: 1 000 회

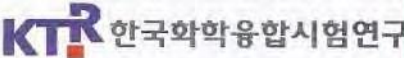
* 용 도 : 품질관리를

비 고 : 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, 전선, 광고 및 소송용 등으로 사용할 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파인본은 결과치 참고용입니다.

Cho Hyeon-gil
작성지 : 조형민
Tel : 032-570-9757

Yoo Seok
기술책임자 : 유석
E-mail : yooseok@ktr.or.kr

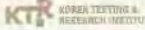
2015년 03월 23일





위번호 확인용 QR code

Page : 1 of 1



KTR-OP-108-F01-02(02)



AA(210 X 287)

Micro-Resinterrazzo 컬러 & 패턴 차트

COLOR SELECTION CHART

본(Bone)	크림(Cream)	베이지(Beige)	투칸노랑(Tucan Yellow)	샌드(Sand)
선셋(Sunset)	사하라(Sahara)	커피(Coffee)	블러쉬(Blush)	러스틱브라운(Rustic Brown)
망고(Mango)	테라코타(Terracotta)	번트오렌지(Burnt Orange)	클레이(Clay)	탄(Tan)
아이스 블루(Ice Blue)	더스티로즈(Dusty Rose)	로즈핑크(Rose Pink)	리얼라일(Lilac)	민트(Mint)
고디데스(Goddess)	블랙레드(Black Red)	버건디(Burgundy)	러스틱넛(Rustic Nut)	헤리티지그린(Heritage Green)
미스트그레이(Mist Gray)	프렌치그레이(French Gray)	스톰그레이(Storm Gray)	슬레이트그레이(Slate Gray)	차콜(Charcoal)



AUTUMN BROWN
(DARK BROWN, LIGHT BROWN,
WHITE, BLACK, IVORY)
309



CAMOUFLAGE
(DARK BROWN, ARMY GREEN,
TAUPE, BLACK)
308



LIGHT EARTH TONE
(TAUPE, IVORY, DARK BROWN)
306



DARK EARTH TONE
(WHITE, LIGHT BROWN,
BLACK, DARK BROWN)
303



HARLEY MIX
(BLACK, BRIGHT ORANGE,
LIGHT GRAY, WHITE)
301



BLACK MARBLE
(BLACK, LIGHT GRAY, WHITE)
300



MIDNIGHT
(NAVY, DARK GRAY, WHITE)
311



DESERT SAND
(TAUPE, IVORY, LIGHT BROWN,
BLACK)
310



WINE BARREL
(TAUPE, IVORY, LIGHT BROWN,
BURGUNDY, CHOCOLATE)
307



HOCKEYTOWN
(WHITE, LIGHT RED, BLACK)
305



ELECTRIC BLUE BLEND
(WHITE, SLATE BLUE, BLACK,
PRIMARY BLUE)
302



BLACK MARBLE SPARKLE
(WHITE, LIGHT GRAY, BLACK,
SILVER METALLIC)
304



DARK EARTH TONE SPARKLE
(BLACK, WHITE, LIGHT BROWN,
DARK BROWN, GOLD METALLIC)
303



HARLEY CHROME
(BLACK, PUMPKIN ORANGE, WHITE,
LIGHT GRAY, SILVER METALLIC)
315



BLACK MARBLE MICRO
(BLACK, LIGHT GRAY, WHITE)
1/16" MICROCHIPS
300-16



COLOR CHIP REFERENCE CHART

1/16" MICROCHIPS 1/4" STANDARD

ALL BLENDS ARE AVAILABLE
IN THE ABOVE SIZES. CUSTOM
BLENDS ARE ALSO AVAILABLE
UPON REQUEST.

3M Ecogreenflowtec

마이크로 레진테라조

유·무기 복합 레진테라조 몰탈

micro concrete

Ecogreenflowtec | 서울시 송파구 총민로 10 (가든파이브틀 6층 D31)

TEL: 02-448-0024 | FAX: 02-783-3370

Website: www.에코그린.com | E-mail: jdsidsg@naver.com