

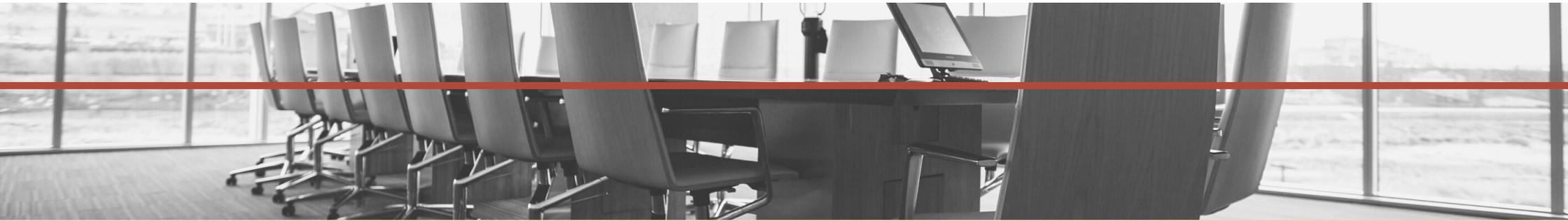


대한건축사협회 발표자료

최고의 친환경 기술 R&D전문 기업

FIRE SAFETY

2022.04.05



목차

1. 회사 소개
2. 제품소개
- 시공사례
3. 차별성

1. 회사 소개

OUR COMPANY IS

친환경 나노급 불연코팅기술을 기반으로
단열, 발열, 흡열, 방염 등 특수도료와
기능성 코팅제를 생산하는 경기도 유망중소기업에
선정된 강소기업입니다

경기도 유망중소기업 선정	2021.12	자본금 15억
재난안전 산업육성지원사업 수행 [행정안전부]	2021.05	중기청 한국산업기술평가원 클린팩토리 사업 나노융합 2020 Plus 사업 수행 [과학기술정보통신부, 산업통상 자원부]
공군비행장, 포스코 외 납품계약	2019.06	중소벤처기업진흥공단, GBSA 중소기업 정책과제 수행
자본금 증자 [9.9억원]	2017.04	[본사, 공장 이전] 김포 통진읍 원통로 8
BI 사업화 R&D 기술개발 과제수행 [산업통상자원부]	2016.05	신기술 IP화 지원사업 선정 [창조경제 타운, 발명진흥원]
한국연구재단 기술격차부문 '최우수상' 수상	2016.03	'LED 활성화 적용 기술사업' 우수상 [한국 광 기술원]
	2015.06	구매조건부 R&D 기술 개발과제 수행 [중소기업청]
창업성장 R&D 기술 개발과제 수행 [중소기업청]	2014.12	'미래신기술 아이디어' 선정 [미래 창조부]
	2013.08	기술 혁신형 기업 [INNO-Biz]
	2013.05	수용성, 불연성 상온발포제 '실마겔' 개발완료
	2012.01	내화방열 도료 개발완료, 특허등록
	2011.05	기업부설 연구소 설립, 내화페인트 개발 완료, 특허등록
	2009.08	한미르 (주) 설립

2.제품 소개

불연코팅제

- 1,000도 이상에서도 화염 및 열을 차단하고 화재 시 화염이 확산되거나 연기와 유독가스가 발생하지 않습니다.
- 불연/방염/내열성 친환경 무기질 수용성 도료로서 내구성이 우수하며 방오/방청 반영구적입니다.
- 무기질 소재로 인체에 영향이 없는 친환경성입니다.
- 냉동창고, 저장탱크, 배관, 산업기계, 실내·외 건축물, 다중시설, 불연도료가 필요한 건설현장과 산업현장에 폭넓게 사용되고 있습니다.

시험성적서

접수번호 : KCT21T-122404

1. 신청자

○ 회사명 (의뢰인) : 한미르㈜

○ 주소 : 경기도 김포시 문진읍 원흥로 8

○ 접수일자 : 2021. 12. 24

2. 시험대상품

○ 시료명 : HC-850

○ 모델명 : HC-850

○ 제품번호 : -

3. 시험규격 : 국토교통부 고시 제2020-1053호 [건축물 마감재료의 난연성능 및 화재 확산 방지구조 기준]

4. 성적서 용도 : 품질관리용

5. 시험기간 : 2021. 12. 24 ~ 2022. 01. 21

6. 시험환경 : 각 읍지에 별도 표기

7. 시험결과 : 국토교통부 고시 제2020-1053호 불연재료 적합

확인	시험실무자 성명 : 최종혁	기술책임자 성명 : 김부기
----	-------------------	-------------------

발급일 : 2022. 01. 21


한국공인시험연구원

* 본 시험성적서는 발급일로부터 1년간 유효함.

PAGE 1 OF 5



3. 제품 원리

친환경 나노급 불연코팅 기술

- 나노 실리카(Si) 세라믹 바인더 합성기술
- Si, Silan, pcs, Silazan을 활용한 촉합반응기술
- 고온 적외선 복사파 에너지의 열메카니즘 해석을 통한 불연, 방염, 차열, 단열 등의 Fire-Safety 와 Energy - Saving Technology 구현



FIRE SAFETY PRODUCTS



HC-850A
미색, 회색



HC-850B
투명



스프레이
흰색, 회색, 투명

기능성 코팅 시스템 불연코팅/방염코팅제

HC-850A/B/C, HAF-750B



고효율 불연 방염 내열 성능 친환경 무기질 수용성 도료
불연성 무기비인이다. 특수 목적성 유무기복합 비인이다. 초미세 기공을 가진 나노세라믹 등이 주원료로 설계되었으며, 1,000도 이상의 특수고열에서도 내열성이 높고 탄화되지 않는 무독성 친환경 불연성 코팅 도료입니다. 불연도료가 필요한 건설현장과 산업현장에 다양도로 사용됩니다.



www.hanmir.co

생산능력

생산시설 & CAPA

대형디젤버 등 생산 설비를 통해
월 100ton (일 5ton) 의 제품을 생산이 가능합니다.

고객 주문 후 3일 이내 제품 출고가 진행됩니다.



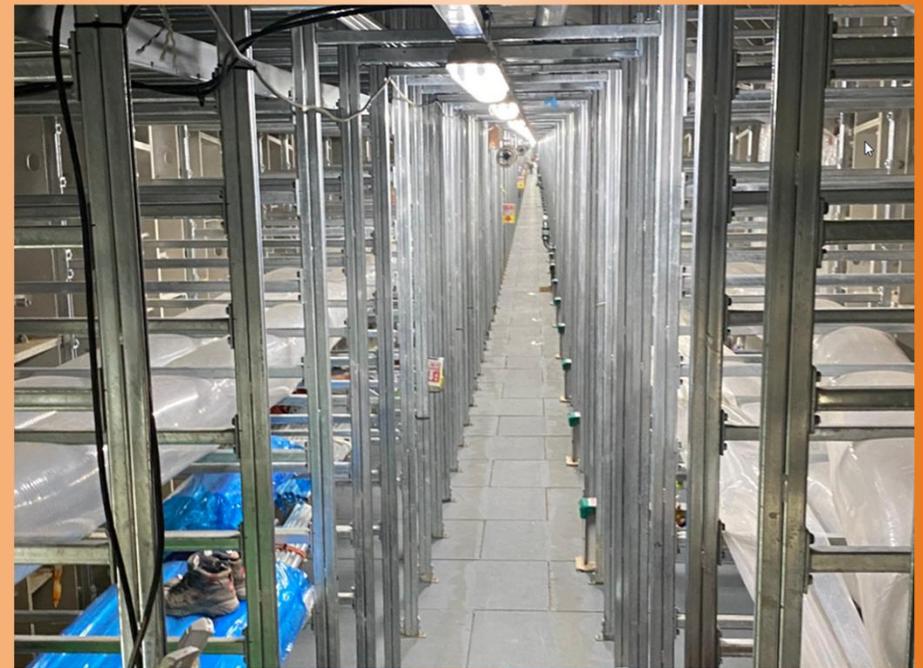
이렇게 사용되고 있습니다.

SK 하이닉스

적용처 : 이천 SK하이닉스 지하 1.2.3 공동구

적용 목적 : 화재 시 지하공동구 내 광케이블, 통신선 등
주요 시설물 보호, 유독가스 미발생

납품 일자 : 2020.12.02



이렇게 사용되고 있습니다.

횡성 실내체육관

적용처 : 한동건설

적용 목적 : 다중이용시설 화재예방,
방수, 내마모성 강화

납품 일자 : 2019.11.10



이렇게 사용되고 있습니다.

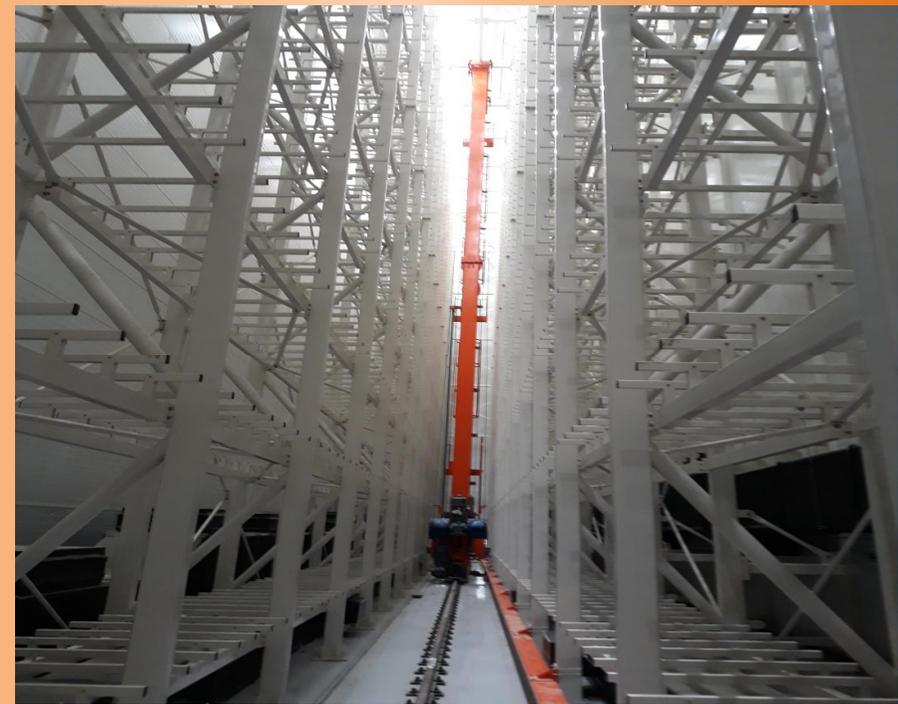
포스코건설

우레탄 샌드위치 판넬
불연코팅제 [HC 850B] 도포

적용처 : 포스코건설
[에이프로젠 제약 물류창고 내·외벽]

적용 목적 : 샌드위치 판넬 난연성 제고

납품 일자 : 2020.07.27



이렇게 사용되고 있습니다.

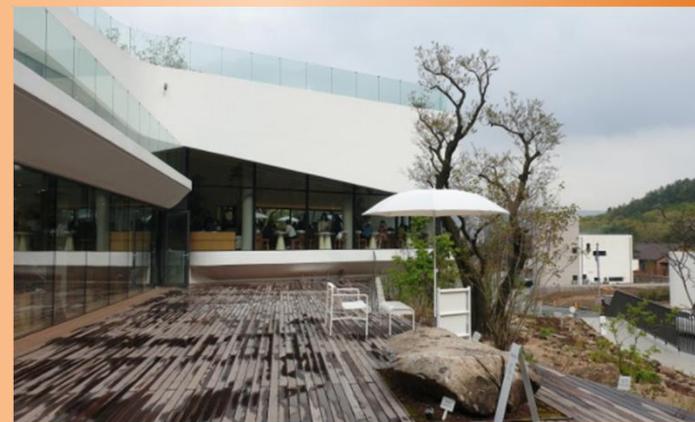
카페

성남시 분당구 카페 내벽 및 바닥

적용처 : 초이스 페인팅

적용 목적 : 다중이용시설 화재예방

납품 일자 : 2020.08.10



이렇게 사용되고 있습니다.

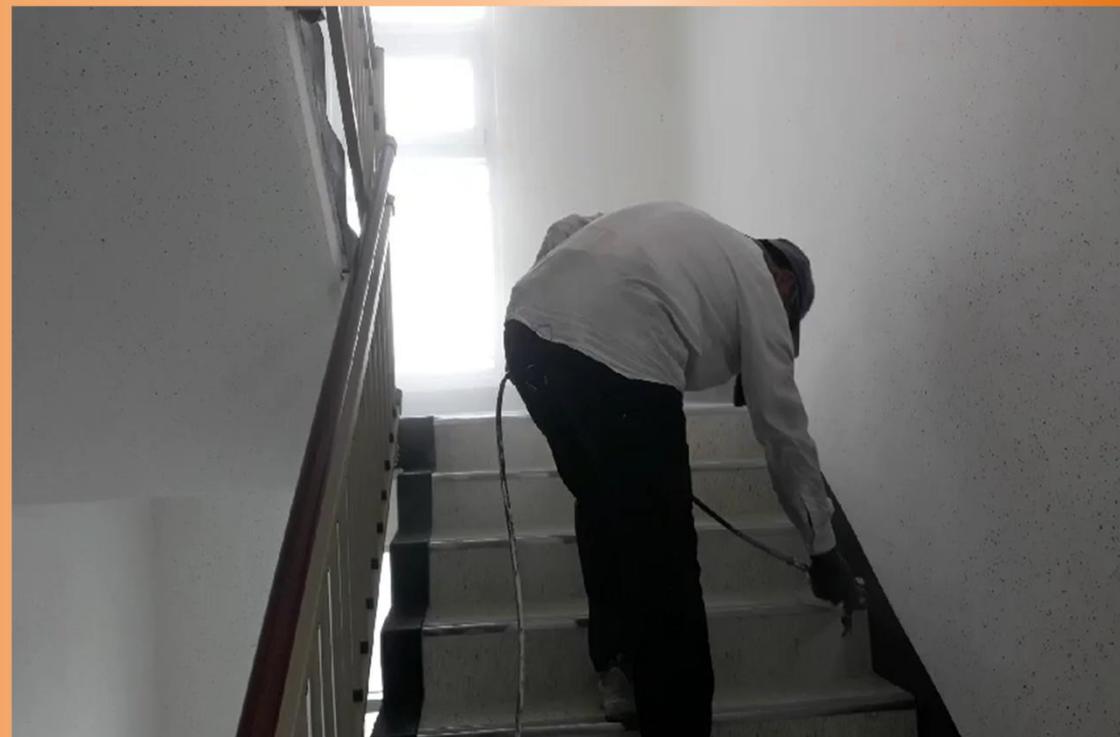
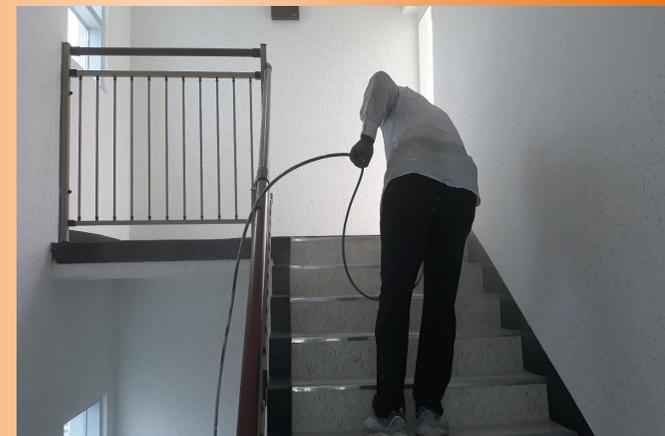
빌딩 비상구

의왕시 신축빌딩 비상계단

적용처 : F&C 건설

적용 목적 : 화재 시 안전한 대피로 확보

납품 일자 : 2020.09.10



이렇게 사용되고 있습니다.

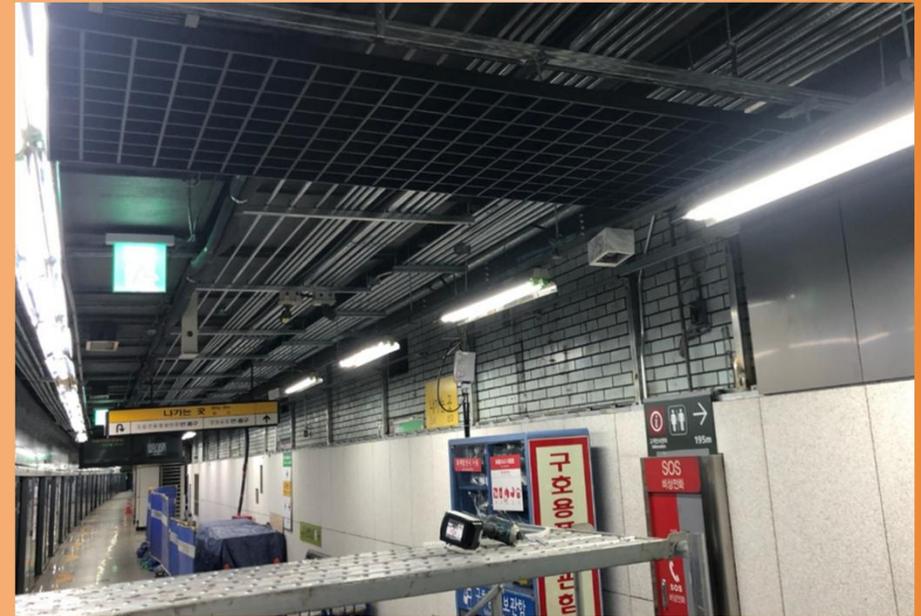
지하철역

서울시 신설동역 환풍구

적용처 : 흥용건설 [1호선 신설동 역사]

적용 목적 : 화재 시 환풍시설 보호로 외부
공기 유입 [승객 보호]

납품 일자 : 2021.01.14



이렇게 사용되고 있습니다.

제약사

제약사 재료보관 탱크

적용처 : 효진기공 [한울생약 파주공장]

적용 목적 : 화재 시 탱크 지지기둥 보호

납품 일자 : 2021.07.16



이렇게 사용되고 있습니다.

청주 공군비행장

공군 전투기 비행 전 출력 테스트 시험 방호벽

적용처 : 청주 전투비행단

적용 목적 : 전투기 FA-35A 고온 출력 시 방호벽
[시멘트 구조물] 보호

납품 일자 : 2019.03.16



이렇게 사용되고 있습니다.

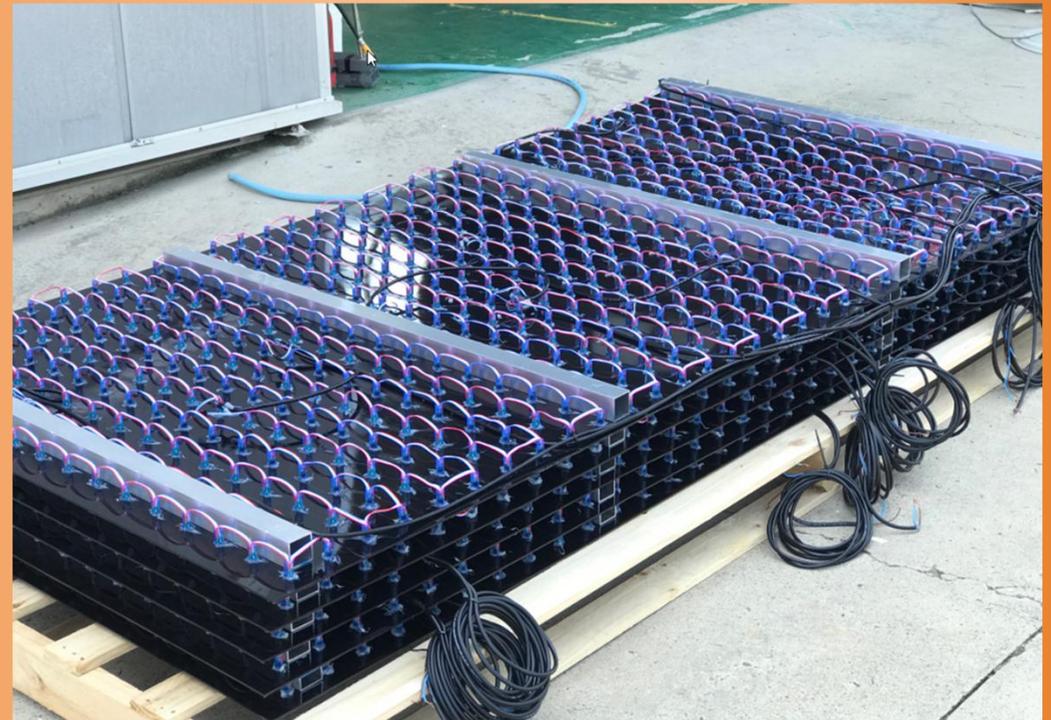
LED 광고판

대형 LED 광고판

적용처 : 영도 LED [건물 옥외 광고탑]

적용 목적 : : LED 광고판 화염 방지

납품 일자 : 2021.07.23



작업사양

붓



롤러



에어리스 스프레이



- 도장 방법 : 롤러, 뽀칠[스프레이], 붓, 함침
- 도장 조건 : 대기온도 5-30℃, 상대습도 80%이하
- 건조시간 : 지축 건조 1시간 이내, 경화 건조 24시간
- 주의사항 : 교반기로 10분이상 충분히 교반 후 사용

불연코팅제 실험 영상



물적특성

타입	수성
도장방법	붓, 롤러, 스프레이, 함침(디핑)
비중	1.2 ~ 1.3kg/L
점도	60~80KU
PH	3 ~ 4
색상	백색, 회색, 투명 (조색가능)
도장 외관	반광 (조절가능)
포장단위	1KG / 4KG / 10KG / 18KG
추천건조도막두께	25 ~ 100 μ m 이상
건조시간	지촉건조 1시간 이내 경화건조 24시간
주의사항	우천 시나 습도가 높을 시 도장 금지 도장 전 피도체 표면의 수분을 완전히 제거 후 도장

제품가격

구분	1L 가격		1말 가격 (18L)		1L 시공면적	m ² 단가	
	소비자	대량 (1t 이상)	소비자	대량 (1t 이상)		소비자	대량 (1t 이상)
HC850A	40,000	20,000	720,000	360,000	5m ²	8,000	4,000
HC850B	35,000	17,500	630,000	315,000	5m ²	7,000	3,500

- 시공비 : m² (6,500) 별도

3. 차별성

한미르는 다릅니다.



친환경 무독성

VOC, 환경호르몬, 포름알데히드 없음
인체에 무해 (화재시 유독가스 없음)



1,000도 이상 고온에서
불연성



고객맞춤형 개발

일액성 특수 세라믹 바인더를
기반으로 방수, 방청, 단열, 방오,
향균, 절연성 등 각종 기능성 탑재
가능

Thank you

