

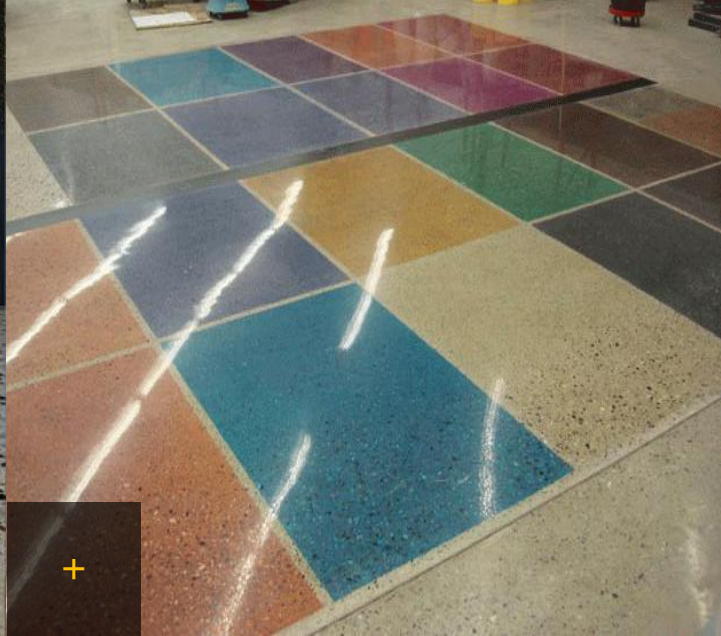


퍼펙트 아머 시리즈

ARMOUR Series

퍼펙트 인더스트리 콘크리트 폴리싱
나노 세라믹 아머 시리즈





개요

퍼펙트 아머 시리즈 알칼리성 실리케이트 고내열 다기능 세라믹 코팅제는 첨단 신소재 **세라믹계 폴리머를 이용한 일액형 무기질 코팅제**로서 중금속과 유기용제의 사용이 없는 환경친화적인 코팅제입니다.

세라믹 복합재료들은 경도 / 내후성 / 내화학성 / 내마모성 / 내열성 등 물리적이고 화학적 특성을 고루 갖춘 최고의 기능성 / 경제성 / 친환경성을 동시에 충족하는 미래지향적 최첨단 제품이라 할 수 있습니다.



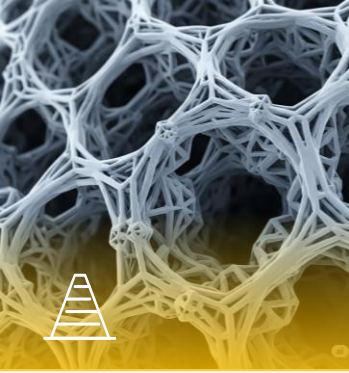
특성 및 효과

퍼펙트 아머 시리즈 세라믹 코팅제는 액상 1액형 형태의 제품으로 무기계 구조체를 보다 견고하고 치밀하게 결정화 시켜주는 효능을 가진 활성 실리케이트 제품입니다.

콘크리트 내부로 침투하여, 잔존 알칼리나 미수화물들과 같은 내부 잔존물들과 활발하게 반응하여 퍼펙트 아머 제품만이 특수하게 함유하고 있는 저함량 고흡성분의 콜로이드액상을 100%불용성 고흡침전물로 바꿔 줍니다.

그럼으로써, **즉시 콘크리트 조직을 치밀하게 하고 모세 기공 및 공극을 채워 주어** 콘크리트 자체가 되어 버리지만, 콘크리트는 여전히 통기성이 있고 수축팽창의 능력을 유지하도록 해줍니다.

친환경 퍼펙트 아머(ARMOUR) 세라믹 코팅제 성능 및 장점



01 _ 치밀한 결정화

퍼펙트 아머 (Long life for concrete)은 액상 일액형 형태의 제품으로 무기계 구조체를 보다 견고하고 치밀하게 결정화 시켜 주는 효능을 가진 제품입니다.

02 _ 내구성 향상

구체에 유입되는 물이나 습기를 차단해 구조체에 손상을 주는 것을 방지해 내구성을 향상시킵니다.



03 _ 중성화 방지

기존 시멘트 몰탈 또는 콘크리트 내부물질과 반응 탁월한 중성화 방지 및 내산성 및 내열성을 갖는 치밀하고 강한 실리케이트 구조체를 형성시켜 줍니다

1. 콘크리트 표층을 강화 시켜주고, 공극을 막아주며, 내 화학성 및 방오 성능을 증진시켜준다.
2. 염화이온을 효과적으로 차단하고, 내부 부식을 저지하며 내장된 철근을 보호한다.
3. 시공 이후 발생하는 콘크리트 오염 가능성을 제거해 준다.
4. 콘크리트의 백화 및 중성화를 방지한다.
5. 보다 뛰어난 냉동융해 방지 콘크리트로 만들어준다.
6. 콘크리트 및 미장 바닥면의 분진 발생 방지, 유해 화학물질 및 마모 방지.
7. 바탕면 고유 색상 유지, 나노기술에 의한 침투성, 탁월한 통기성, 높은 내열성, 용이한 시공성, 극저점도 및 무취, 빠른 건조성, 친 환경성을 지닌다.

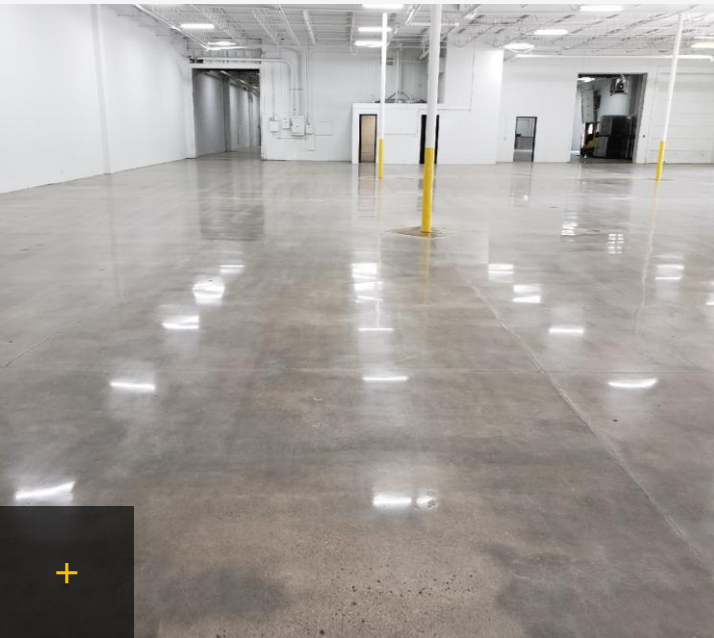
퍼펙트 아머(ARMOUR) 1

강화제 및 마감제의 두가지용도 사용으로 하드너사용이
필요없음
기공을 메꿔주므로 퍼펙트 아머 3의 경제성 증대

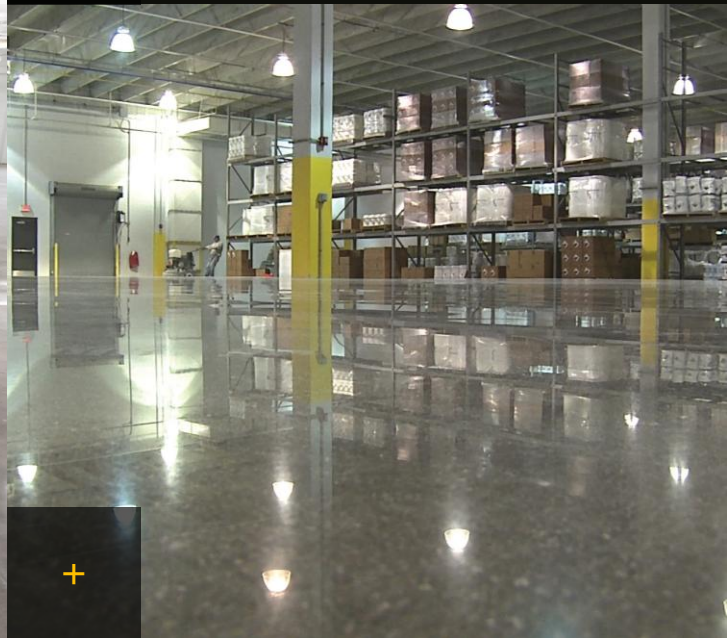
전체적인 동일한 질감이 필요한 경우
마감제로 사용 시 필히 고속광택기로 열경화 필요
방수와 방식,백화방지 등이 요구되는 모든 콘크리트
구조물
퍼펙트 아머 1의 사용은 강화제 및 마감제로 활용



+



+



+



+

퍼펙트 아머(ARMOUR) 3

당사의 최신기술로 제조된 세라믹 제품으로 아머 1과
같이 사용한다.

공장,물류센터,주차장,사무실,HACCP/GMP공장
바닥에 사용

아머 3은 일반적인 상도 코팅 단계에서 사용한다

친환경 퍼펙트 아머(ARMOUR) 세라믹 코팅제 유사제품 비교

구 분		퍼펙트 아머 시리즈	에폭시	비 고
20년간의 LCA/m ²	온실효과	88.2	16,700	높을수록 온실효과의 주범
	부영양화	0.0178	13.5	수중생태계의 영양물질이 증가하여 조류가 급속히 증식하는 현상 (생태계 파괴원인)
	산성화	0.186	102	약 600배의 산성화
마찰관련	마른 표면	52	52	스웨덴 Sp 기술 연구원의 prEN 14617-3 에 의거한 결과 (수치가 높을수록 미끄러움이 적음)
	젖은 표면	35	18	
내연성 / 내열성 방화 정도		우 수	불 량	불에 가장 안정적 반응을 보여 불연성 표면으로 분류함
시공 인력 / 소요 시간		우 수 3인 2일	보 통 (3인 3-4일)	300m ² 기준 평가

일액형과 이액형세라믹 비교분석

물 성	퍼펙트 세라믹 일액형 시리즈	이액형 세라믹
주 성분	액상세라믹	에폭시하이브리드
가연성	불연	준불연
불연/무연	통상 1000°C이상	없음
내후성	uv 5000시간 이상	통상 100시간이하
원적외선	95%이상	보통
가스유해성	없음	있음
내비등수	양호	박리
내오일성	양호	양호
내용제성	양호	불량
5%황산	양호	양호
10%질산	양호	양호
5%가성소다	양호	양호
친환경성	양호	불량
내해수성 (30%식염수 5000hr)	양호	양호
내수성(수도물 30일)	양호	양호
내마모성	양호	양호
방오성	양호	양호
내부식성	양호	양호
소재와의접착성	양호	양호

친환경 퍼펙트 아머(ARMOUR) 세라믹 코팅제 유사제품 비교

구 분	세라믹계 (퍼펙트 아머 시리즈)	세라믹 합성 수지계 (이액형 세라믹 코팅제)
주성분	세라믹 무기질계	하이브리드 합성수지
강화반응 원리	무기질 입자에 의한 미세공극침투 강화반응/ 세라믹층의 표면 강화반응 2중 구조	합성수지 경화반응에 의해 콘크리트 표면에 도막을 형성하여 Adhesive(접착) 개념으로 콘크리트 표면층과 밀착되는 구조
제품구성	1액형	2액형
피막유무	박막형. 표면에 발수 방수층으로 견고하고 조밀한 크리스탈 형성	있음. 피막으로 인해 탈락·박리 등 하자요인 상존
불연성/유독가스	불연재, 유독가스 없음	준불연재 화재 시 가스발생
통기성	있음	없음
친환경성	자연계에서 얻어지는 물질이 원료가 되는 인체에 무해한 미래 지향적인 친환경 제품과 공법	자이렌, 톨투엔, 벤젠, 페놀 등 발암 물질과 유해한 유기용제가 포함된 제품으로 국가에서 규제하고 지양하는 공법
색상	투명	투명
습윤면 시공성	비교적 양호	어려움
하지조건 (양생, 레인턴스 등)	비교적 양호	비교적 양호
도막 두께	내부 침투강화/ 표상 두께 최소 : 0.1mm	내부 침투없음 표상 두께 최소 : 0.5mm이상
시공가격	16,000~20,000	20,000~25,000

Perfect Amour Series

나노 세라믹 퍼펙트 아머 시리즈

제품 조성

- 최신 기술로 조성된 순수 무기질 세라믹 원료로 구성
- 유기 합성수지와 MIX된 기존의 제품들과 차별화

시공편이성

- 상온 건조로 완전한 세라믹 특성 발현
- 일액형으로 구성되어 시공 효율성 제고와 하자요인 방지
- 저압스프레이, 롤러, 에어건 등 간편한 시공도구 사용

경제성

- 시방절차를 간소화함으로 공기가 단축되어 공사비 절감
- 타 공법에 비해 청소, 유지보수가 훨씬 용이해 관리비 절약

탁월한 특성

- 제품마다 저 점도 유지, 콘크리트 표면 모세관 공극 충전 기능 우수
- 내부 조직을 치밀하게 하여 구조물의 강도를 증가시키는 기능과, 콘크리트 표층을 크리스탈화 하여 방오방식과 염분차단 능력을 수행하는 기능, 표면에 소수성 발현으로 방수, 발수, 결로방지 기능을 수행하는 세 단계 프로세스 구성
- 초고온 비점착성, 내열성 및 내약품성, 내식성, 내마모성에서 우수함 발현

재도장성 확보 기술

- 무기질계 세라믹 소재들이 일정기간 재 도장이 제한적인 것에 반해 초기 도장 이후 표면 조건이 확보되어 재 도장이 가능하게 하는 기술
- 단 시간 재도장이 가능하여 중도, 상도 피막을 형성함으로 도막특성 및 시공성에 대한 획기적 개선

친환경성

- VOC제로에 가까운 완전한 무기질 소재로 구성된 친환경성 실현 기술
- 1000°C 이상의 고내열과 불연재로 연소유독가스가 없으며 자외선-free 기능 확보