



아머쉴레인 제품소개 2024

ArmorThaneKorea,아머쉴레인(주)

- 아머쉴레인 코팅이란
- 적용분야
 - 건설분야
 - 산업분야
 - 제조분야
 - 차량/선박분야
 - 집중분야
- 제품소개
- 시공사례
- 첨부

뛰어난 강도와
내구성

다양한 폴리우레
아 솔루션(38종)

효율성 및 속도

환경 친화성

- 외부 환경에 장기간 저항성을 제공하는 **“혁신적인 코팅제”**
 - 폴리우레탄 (C-O) 은 분자 구조상 폴리우레아 (C-N) 에 비해 main-chain이 쉽게 회전하는 경향이 있어 폴리우레아는 단단하고 물질 차단성이 뛰어난 반면, 폴리우레아는 유연한 특성이 있습니다.
- 응용 분야에 관계없이 다양한 솔루션을 보유
 - ✓ 차량, 산업 장비 또는 바닥 시스템에 보호 코팅이 필요한 경우 ArmorThane은 탁월한 결과를 제공합니다. 당사의 코팅은 유연하고 적응력이 뛰어나며 사용자 정의가 가능하여 귀하의 요구 사항에 완벽하게 맞습니다.
- 초속 경화 되는 특징, 최고 성능의 고압 이공분사 장비를 사용
 - ✓ 이소시아네이트(*polymerizing isocyanate, A제*)와 폴리아민(*polyamine, B제*)을 한치의 오차도 없이 스프레이에 혼합하여 코팅
- 내약품성, 내수성, 내마모성이 우수하며 *VOCs(volatile organic solvents, 휘발성 유기 화합물)* “0”

1) 초속경화(8~20초)와 짧은 Tack Free Time(15 ~ 120초)으로 신속한 후속 작업 제공

특성	HighLine	ArmorSeal	SureGrip
GEL TIME(경화시간)(초)	4-8 S	15-20 S	4-8 S
TAG FREE TIME(불접착시간)(초)	40-60 S	60-90s	60-120 S
CURE TIME(완전경화)(시간)	24 H	72 H	24 H

2) 콘크리트를 비롯하여 금속, 목재, 철판, 플라스틱 수지 등 거의 모든 표면에 접착 가능



콘크리트



목재

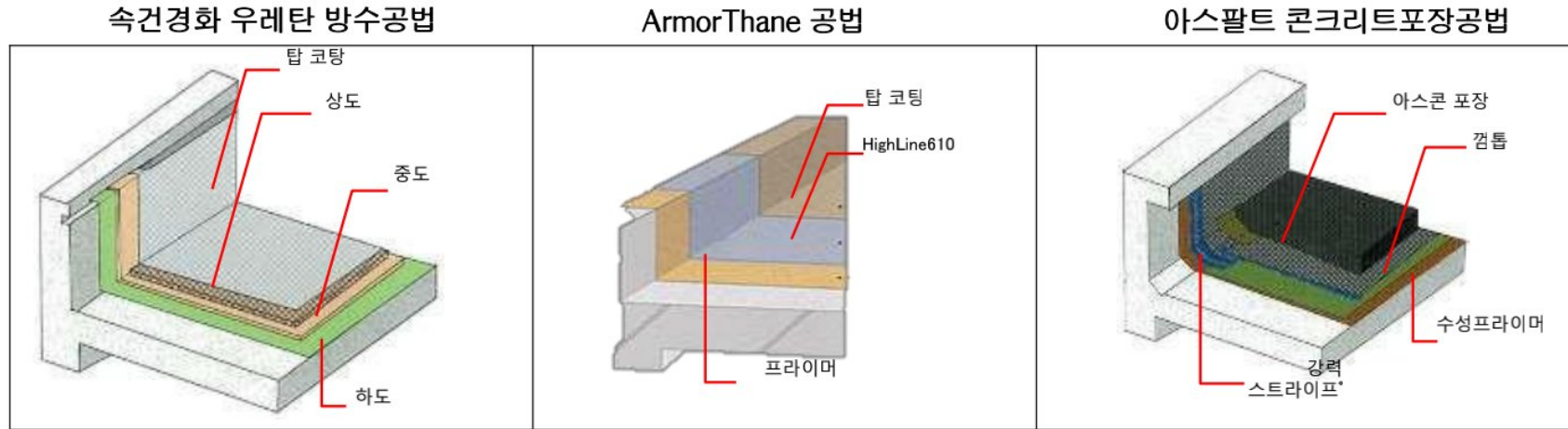


금속



플라스틱 수지

3) 스프레이 공법에 의한 단공정의 SEAMLESS특성으로 일체의 피막 형성과
속건경화로 공기단축 가능



4) **무용재 · 무촉매재, 내약품성, 내구성이 뛰어나** 수조, Tank, 작업장 등의 방수 · 방식 · 방청 공사에 최적인 동시에 **강인한 물성 특성상** 콘크리트 열화 방지, 내충격성, 내폭성을 실현
 격납 및 토목공사에 최적이고 **녹 발생을 근본적으로 방지**하며, **환경 친화적인** 제품

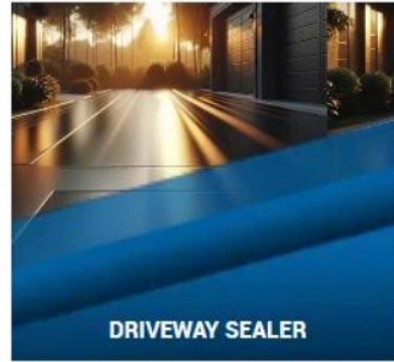




아머쉴린 코팅 적용분야

건설분야





1) 콘크리트 코팅 / 콘크리트 방수



콘크리트는 견고한 외관에도 불구하고 다공성입니다. 이로 인해 동결-해동 주기 및 지면 이동 중에 균열, 부서짐 또는 벗겨짐(쪼개짐)이 발생하기 쉽습니다. 때로는 잘못된 판단으로 인해 피해가 시작되는 경우도 있습니다. 또한 관리를 위한 적절한 방수 처리가 이루어지지 않으면 부식, 환경 및 온도 변화에 대한 지속적인 노출로 인해 물이 해당 영역으로 유입되면서 구조가 파손되어 구조적 손상이 발생할 수 있습니다. 당사의 제품은 주거용, 산업용 및 상업용 분야의 콘크리트를 보호/방수하기 위한 최고의 품질을 제공합니다.

- 영구적인 표면 밀봉 보호
- 균열, 파손 및 철근 녹 저항성 추가
- 청소가 쉬운 고풍택 바닥코팅제
- 수년간의 내구성을 지닌 내화학성
- 열에 부드러워지거나 차가워도 부서지지 않음
- 내후성 및 방수
- 충격 및 마모 방지
- 뛰어난 색상 및 광택 유지력
- 전문적이고 더욱 매력적인 외관을 위해 컬러 칩 또는 UV 안정 연마재를 추가할 수 있음
- 고풍택 바닥 코팅은 젖으면 미끄러워질 수 있습니다.
- 미끄럼 방지 질감을 추가하려면 ArmorThane NonSlip 솔루션을 추가하기를 권장합니다.

(<https://www.armorthane.com/chemical-coatings-products/non-slip/>)

2) 콘크리트 도로/진입로 코팅 및 실러



콘크리트 도로/진입로는 꾸준한 교통으로 인해 마모되기 쉬워 적절한 코팅이 필요합니다. 에폭시 및 기타 제품은 도로/진입로의 가혹한 조건에서 항상 실패합니다. 이러한 코팅은 처음에는 좋아 보이지만 짧은 시간 내에 부서지고 갈라져 쓸모 없게 됩니다. 당사 폴리우레아는 도로/진입로를 보호하는 뚫을 수 없는 장벽을 만듭니다. 또한 기존 코팅에 비해 뛰어난 유연성과 자외선 차단 기능을 제공하므로 균열이나 분해 없이 야외에서 수년 동안 사용할 수 있습니다.

많은 사람들은 특히 진입로의 수명이 다하면 진입로 전체를 교체해야 한다는 잘못된 인상을 받고 있습니다. 당사 폴리우레아를 사용한 진입로 복원은 비용을 들이지 않고도 진입로를 다시 새 것처럼 보이게 만드는 이상적인 방법입니다.

- 유지 관리가 적고 청소가 용이함
- 미려한 디자인으로 재산 가치를 높입니다.
- 오래 지속되고 강함
- 화학물 유출 및 화재에 저항력 제공
- 먼지 감소
- 스테인드 콘크리트보다 훨씬 매력적
- 다양한 색상 채용 가능
- 미끄럼 방지



3) 콘크리트 유지 보수



시간이 지남에 따라 콘크리트가 물과 기타 재료를 흡수함에 따라 주기적으로 동결/해동 및 인지할 수 없는 흔들림으로 인해 콘크리트가 벗겨지거나 균열이 발생합니다. 특정 염화칼슘은 화학 물질의 종류와 강도에 따라 경미하거나 심각한 표면 손상을 유발합니다.

또한 처리되지 않은 다공성 상부 층에서 발생하는 보기 흉한 변색도 실망스럽습니다. 먼지, 기름 및 기타 액체를 흡수하여 종종 영구적인 얼룩을 유발합니다.

ArmorThane은 품질 저하가 발생하기 전에 콘크리트를 보호할 수 있는 다양한 옵션을 제공합니다.

당사의 솔루션은 표면을 강화하고, 내후성과 방수 기능을 제공하여 균열이나 박리 가능성을 줄입니다. 표면 코팅은 다공성을 제거합니다. 이것은 심지어 분수나 연못과 같은 곳의 누수를 수리합니다. 문제가 발생하면 콘크리트 수리는 위치와 손상 정도에 따라 여러 방향으로 진행될 수 있습니다.

첫 번째 단계는 원인, 재발 가능성, 지속적인 악화 위험을 확인하는 것입니다. 주요 문제로 인해 콘크리트 슬래브를 절단, 제거 및 교체해야 할 수도 있습니다. 그러나 대부분의 영역에서는 단순히 균열 수리나 보기 흉한 표면 코팅이 필요합니다. 균열 수리를 위해 ArmorThane은 부스러기 부분을 청소하고 접착 접착제와 강력한 패치 재료를 적용하고 표면이 매끄러운지 확인합니다. 균열이나 벗겨짐이 수리되면 전체 표면을 강화하고 방수하는 다양한 코팅제가 있습니다.

다음 단계가 준비되면 ArmorThane은 무색 콘크리트 표면을 미적 감각을 더할 수 있습니다.

더 좋은 점은 페인트와 달리 ArmorThane 폴리머는 벗겨지거나 부서지지 않습니다. 모든 제품은 수년간의 안정성과 아름다움을 보장해 드립니다.

4) 바닥 시공



ArmorThane 제품은 기본적으로 뛰어난 방수 기능을 제공합니다. 이는 처리되지 않은 다양한 바닥 환경을 외부 요소로부터 보호합니다. 내부에는 침수되기 쉬운 지하실, 보육원 바닥과 같이 과도한 세척을 받는 바닥 부터 벽 뒤로 물이 새어 박테리아나 곰팡이가 자라는 것을 방지할 수 있습니다.

특히 콘크리트는 젖으면 미끄럽기로 악명 높습니다. ArmorThane 코팅은 질감이 있는 마감 처리로 분사되어 미끄럼 방지 표면을 제공할 수 있습니다. 이 기능을 향상시키기 위해 석영 컬러 칩 및 모래와 같은 미립자를 추가할 수 있습니다. 필요한 경우 청소가 매우 쉽고 더욱 풍부한 외관을 위해 고광택을 유지하는 제품도 있습니다.

● 콘크리트 바닥재

ArmorThane 제품은 보행 및 바퀴 이동에 대한 내마모성과 화학물질에 대한 저항성을 추가함으로써 상업용 및 산업용 바닥 모두에 완벽한 솔루션입니다. 여기에는 컨벤션 센터, 기관, 창고, 공장 현장, 레스토랑 등이 포함됩니다. 당사의 콘크리트 바닥 코팅은 문제를 해결하고 수년간 지속되는 이점을 추가합니다. 표면 손상 방지, 방수 및 미끄럼 방지 기능을 제공합니다.

● 목재 바닥재

콘크리트와 마찬가지로 ArmorThane 폴리우레탄 및 폴리우레아 전문 스프레이 제품은 목재 바닥 표면을 수리하고 보호하는 데 탁월한 선택입니다. 이는 현관 및 데크와 같은 실외와 주거용 또는 상업용 내부에 적용될 수 있습니다. 야외 목재 표면은 날씨로 인해 뒤틀림, 부패, 쪼개짐, 퇴색 등의 위험이 있는 독특한 문제를 안고 있습니다. 해마다 나무를 청소하고 다시 마무리하거나 복원하는 것보다 힘든 일은 없습니다. ArmorThane을 사용하면 표면을 한 번만 처리하여 내후성, 방수 장벽을 유지합니다.

● 산업용 바닥재

산업용 바닥재 및 일부 상업용 바닥재는 특히 지속적인 청소, 과도한 휠 트래픽 및 가혹한 화학 물질에 노출되는 경우 추가 보호가 필요합니다. 산업용 바닥 코팅 응용 분야에 뛰어난 ArmorThane 제품을 적용하길 권장합니다.

5) 폴리우레아 지붕/지붕 방수



폴리우레아 지붕 방수 시공은 오늘날 시장에서 가장 발전되고 효과적인 형태 중 하나입니다. 뛰어난 방수 성능과 적절하게 유지 관리하면 수십 년 동안 지속될 수 있는 강력하고 내구성이 뛰어난 표면이 만들어집니다. 폴리우레아(Polyurea)는 수분, 열 및 기타 환경 요소에 대해 견고하고 매끄러운 장벽을 만들기 위해 스프레이로 도포하거나 롤러를 사용하여 폴리우레탄 기반 탄성 막을 형성합니다. 당사의 특수 폴리우레아 지붕 방수 제품은 다양한 모양, 크기 지붕 환경에 쉽게 작업할 수 있도록 스프레이됩니다.

신뢰할 수 있는 내구성과 비용 효율성 외에도 당사 폴리우레아는 색상 선택의 다양성을 자랑합니다. 미적 선호도에 따라 다양한 색상을 선택할 수 있으며, 건물 전체에 응집력 있는 외관을 원할 경우 기존 색상과 일치시킬 수도 있습니다. 또한 기존 소재보다 에너지 효율성이 뛰어납니다. 이는 건물 벽을 통한 열 전달이 적어 에너지 비용이 절감된다는 것을 의미합니다!

또한 당사의 폴리우레아를 방수 재료로 사용하는 추가 이점은 불투수성 특성으로 인해 곰팡이 발생을 방지하는 데도 도움이 됩니다. 이는 건물 내부 환경에 침투하는 오염 물질이 줄어든다는 것을 의미합니다! 또한, 다양한 유형의 폴리우레아는 난연성을 갖고 있어 숲 근처에 위치한 구조물이나 산 불이 발생하기 쉬운 위험 지역이나 낙뢰와 같은 극한의 열 온도와 관련된 기타 위협에 이상적인 솔루션입니다.

- 옥상의 활용도를 높이기 위한 추가적인 작업에 따른 균열 없음
- 부식이나 녹이 발생하지 않음
- 소음 및 진동 감소
- 미끄럼 방지, 다양한 색상, 변색 방지 옵션



6) 스프레이 폼 지붕 시공



ArmorThane 스프레이 폼 기술은 에너지 절약, 구조 강화를 위한 장기적인 이점을 제공합니다. 당사의 제품으로 적절하게 설치되고 유지 관리되는 스프레이 폼 지붕은 10~20년 동안 재코팅할 필요가 없습니다. 하지만 오랜 시간 경과했을 경우 장점 중 하나는 재코팅이 가능하다는 것입니다.

스프레이 폼 지붕은 일반적으로 다른 지붕 시스템보다 빠르게 설치되며, 스프레이 방식으로 적용되므로 기존 지붕 시스템보다 재료와 장비가 덜 필요합니다.

스프레이 폼은 일반적으로 사용되는 지붕 단열재 중 R 값이 가장 높습니다. 다음은 일부 일반적인 지붕 재료의 평균 R-값입니다.

- 스프레이 폼: 인치당 6.6
- 금속: 인치당 0.00
- BUR 자갈: 인치당 0.34
- EPS 단열재: 인치당 3.85
- 폴리이소성: 인치당 5.5
- BUR 스무스: 인치당 0.24
- XPS 단열재: 인치당 5.0

R 값은 열 흐름에 저항하는 단열재의 Capacity입니다. R 값이 높을수록 단열의 효과가 높습니다. 옥상의 활용도를 높이기 위한 추가적인 작업에 따른 균열이 없는 장점 또한 제공합니다.

당사 솔루션 YouTube 영상(ArmorThane Polyurea + GeoTextile + Foam)

<https://youtu.be/jtdRSW1AcLY?si=xUFQuMD8hgw3i7Z7>



7) 방수 시공(WATERPROOFING/WEATHERPROOFING)



벽/바닥 방수에 뛰어난 ArmorThane 제품은 방수 시공에서 가장 힘든 바닥이 벽과 만나는 작은 틈도 용서하지 않습니다. 현관에 비가 내리거나 공장 식당에서 물을 씻는 경우, 액체와 미생물이 트림 아래와 벽 뒤로 밀려들어 곰아 구조물을 손상시키거나 건강에 해로운 환경을 조성할 수 있습니다. ArmorThane은 chamfer molding을 부착하고 바닥과 벽의 일부를 코팅하여 이음매 없는 멤브레인을 만드는 솔루션을 보유하고 있습니다. 건축의 주요 문제는 수년 동안 변화되는 외부 환경에 적합한 방수 처리를 적용하는 것입니다. 특히 지하실, 기초조경에 등장하는 물 및 벽 바닥 틈새에 ArmorThane 솔루션을 적용 하십시오.

ArmorThane 폴리우레아 코팅은 실제로 심한 직선풍, 심지어 토네이도, 허리케인, 지진과 같은 혹독한 기후에 대해 표면을 더 강하게 만듭니다. 이러한 잔혹한 바람과 지면 변화로 인해 나무, 금속 및 콘크리트가 쉽게 구부러지고, 갈라지고, 부러질 수 있습니다. 그러나 폴리우레아를 실외 벽, 바닥, 데크, 통로, 간판 및 기타 표면에 적용하면 높은 인장 강도와 방수 기능을 를 제공합니다. 따라서 소재가 늘어나서 충격을 흡수하고 구조를 함께 유지합니다.

- 내구성과 저항력
- Fast-Drying Formula
- 안전하고 무독성
- ArmorThane POLYUREA WEATHERPROOFING 적용 사례

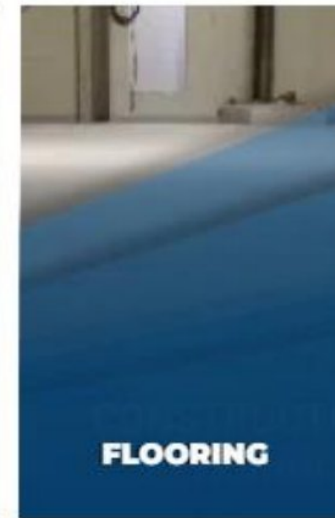
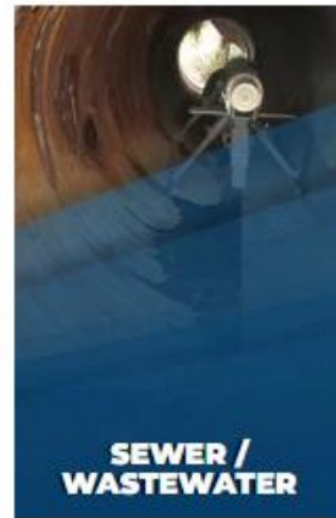
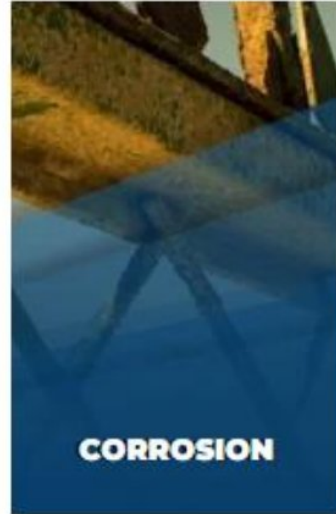
클릭하여
상세페이지로!



아머쉴린 코팅 적용분야

산업분야





1) OIL 저장 시설



ArmorThane 제품은 오일의 안전한 저장 및 유출 걱정이 없는 코팅으로 시설과 환경을 안전하게 유지할 수 있습니다. 기름 유출은 환경, 야생 동물 및 인간 건강에 치명적인 영향을 미칠 수 있습니다. 책임 있는 회사로서 ArmorThane은 이러한 위험을 완화하고 천연 자원을 보호하는 데 도움이 되는 효과적인 오일 봉쇄 솔루션을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 당사는 최첨단 폴리우레탄 코팅과 수년간의 업계 경험을 바탕으로 내구성이 뛰어나고 신뢰할 수 있으며 환경 친화적인 다양한 맞춤형 솔루션을 제공합니다. 당사의 코팅에는 휘발성 유기 화합물(VOC)이 포함되어 있지 않아 환경에 민감한 지역에서도 안전하게 사용할 수 있습니다. 우리는 또한 가능할 때마다 재료의 재활용과 재사용을 우선시하여 생태발자국(Ecological Footprint)을 더욱 줄입니다.

ArmorThane에서는 기름 유출 방지 작업의 긴급성과 복잡성을 이해하고 있습니다. 당사의 전문가 팀은 고객과 긴밀히 협력하여 특정 요구 사항을 평가하고 업계 표준 및 규제 요구 사항을 충족하는 맞춤형 솔루션을 개발합니다. 격리 구역에서 오일 누출을 방지하거나, 저장 탱크에 2차 격리를 제공하거나, 해양 작업을 위한 유연한 장벽을 설계하는 등 효과적이고 오래 지속되는 솔루션을 제공하는 데 자부심을 갖고 있습니다.

당사의 폴리우레탄 코팅은 탁월한 강도, 탄력성 및 내화학성으로 유명합니다. 이는 오일이 빠져나와 주변 환경을 오염시키는 것을 방지하는 매끄럽고 불침투성 장벽을 만듭니다. 다양한 제제를 사용할 수 있으므로 각 프로젝트의 특정 요구 사항을 충족하도록 코팅을 맞춤화할 수 있습니다. 극한의 기상 조건부터 부식성 환경까지 당사의 코팅은 안정적인 보호 기능을 제공하고 유해 물질의 역제를 보장합니다.



2) 저장고 1차 방어 (PRIMARY CONTAINMENT) 코팅



ArmorThane 저장고 코팅은 위험 물질, 화학 물질 또는 기타 위험 물질을 취급하는 모든 시설에 대한 핵심 투자입니다. 이러한 유형의 코팅은 유해 물질이 퍼지거나 누출되는 것을 방지하는 장벽을 제공하여 직원, 장비 및 환경을 안전하게 유지합니다. 일반적인 코팅은 흔들림이나 외부 환경 변화, 계절 또는 공정 관련 열팽창 및 수축을 잘 견디지 못하여 누출이나 균열이 발생하는 경우가 많습니다. 당사의 폴리우레아 제품을 콘크리트나 강철과 같은 기질에 사용할 경우 스프레이 도포 방수 코팅은 누출을 막고 1차 및 2차 봉쇄 시스템의 무결성을 높이는 뚫을 수 없고 유연하며 오래 지속되는 보호 장벽을 만듭니다. 코팅은 내구성이 뛰어나고 경도, 인장 강도, 균열 브리징 및 최대 400%의 신율과 같은 우수한 물리적 특성을 갖추고 있어 견고한 등급의 보호 라이닝을 보장합니다.

ArmorThane 제품이 저장소에 적용하는 다른 주요 재료에 비해 몇 가지 장점이 있습니다.

- 높은 내구성 및 빠른 설치
- 오래 지속되는 솔루션
- 화학물질 유출 방지
- 환경 친화적

ArmorThane 제품은 부식, 마모 및 화학적 손상에 대한 높은 수준의 보호가 필요한 기업에 비용 효율적이고 안정적인 솔루션을 제공합니다.



3) 정유/화학 저장 시설 2차 보호시설(Spill Containment)



2차 보호 시설은 위험 물질이 우발적으로 환경으로 방출되는 것을 방지하기 위해 사용되는 안전 조치입니다. 여기에는 기본 용기 또는 격납 장치에서 유출 또는 누출이 발생하는 경우 화학 물질, 연료 또는 폐수와 같은 액체가 시설 외부로 확산하는 것을 방지하도록 설계된 격납 시스템 또는 장벽의 사용이 포함됩니다. 여기에는 이러한 위험 물질을 저장하거나 운송하는 저장 탱크, 드럼 또는 파이프라인이 포함될 수 있습니다. 2차 보호시설은 잠재적인 오염으로부터 환경을 보호하는 데 매우 중요하며, 많은 산업에서는 적절한 2차 봉쇄 요구 사항과 시스템을 마련하는 것이 법으로 규정되어 있습니다. 폴리우레아 기반 2차 보호시설은 잠재적으로 유해한 물질의 저장 및 취급과 관련된 위험을 관리하기 위한 효과적인 솔루션을 제공하는 데 유용합니다.

ArmorThane 폴리우레아가 정유/화학 시설에 뛰어난 장점

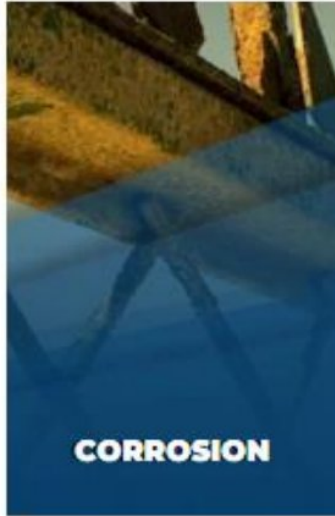
- 폴리우레아는 내구성이 뛰어납니다.
- 폴리우레아는 화학물질 유출에 강합니다.
- 폴리우레아는 적용하기 쉽습니다.
- 환경 친화적 입니다.

더 많은 격리 적용 사례

- 오일/화학 제품 드럼 보관 영역 봉쇄
- 석유/가스 Berms 코팅(우측 사진 참조)
- 연료 저장 탱크 및 기타 위험물 저장 공간 봉쇄



4) 부식 방지 코팅



녹을 포함한 부식은 전 세계적으로 점점 더 많은 관심을 받고 있는 문제입니다. 노후화된 인프라로 인해 위험이 증가하고 생명과 재산을 위협합니다. 문제가 너무 늦을 때까지 무시되는 경우가 너무 많습니다. 부식에는 예방과 수리라는 두 가지 측면이 있습니다. 이 두가지 분야에 ArmorThane을 적용하세요. 부식은 다양한 원인이 있습니다.

물, 비, 습기, 바닷물, 염분 공기, 미생물, 화학물질, 산, 가스, 노후화, 스트레스, 압박감, 마모 및 침식, 전기 분해, 전기적 불균형, High Velocity Flow

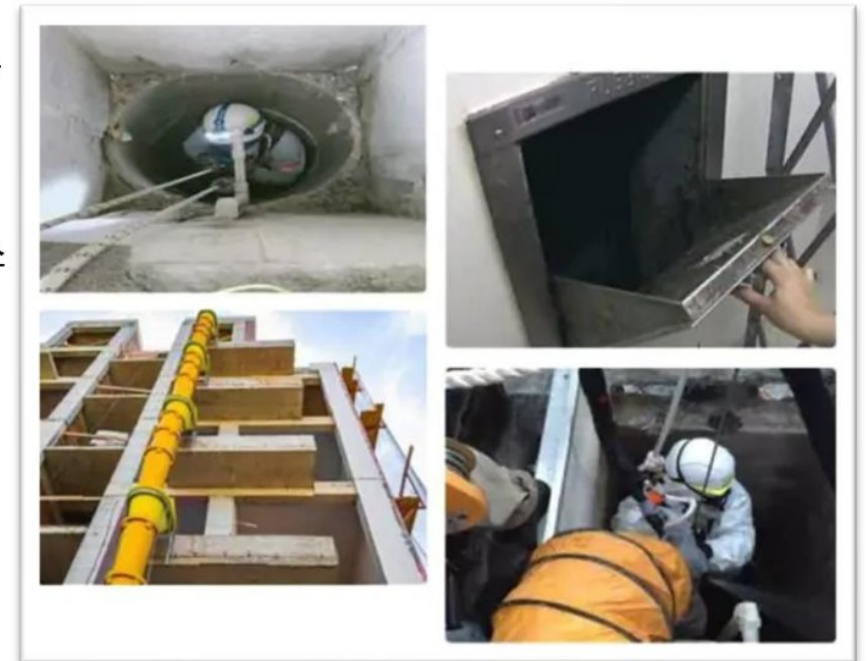
ArmorThane 스프레이 코팅은 이러한 손상 환경을 차단하는 보호 장벽을 형성하므로 부식이 시작될 기회가 없습니다.

ArmorThane의 순수 폴리우레아 및 하이브리드 폴리우레아와 폴리우레탄은 마모, 높은 충격, 극한의 온도, 화학 물질, 물 및 기타 다양한 환경을 견딜 수 있도록 개발되었습니다. 이러한 폴리머는 기본 구조가 이동하거나 진동하더라도 균열 없이 압력을 견디고 늘어납니다.

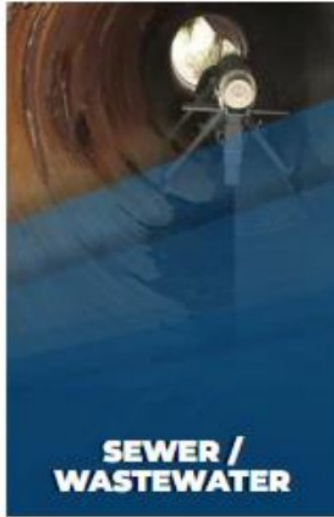
재료의 불침투성 특성으로 인해 원활한 코팅막이 형성됩니다. 보너스로 스프레이 코팅은 복잡한 시설물을 효과적으로 작업할 수 있습니다. 이러한 요인으로 인해 장기 기대 수명은 매우 비용 효율적입니다.

부가적인 적용 분야

- 폐기물 저장 탱크
- 보호해양/해운 부식 코팅
- 폐수 부식 방지 코팅



5) 하수구/쓰레기,폐수 처리장



폐수 및 위생 산업은 에폭시와 비교하여 산업용 폴리우레아 스프레이 코팅의 가치를 빠르게 인식하고 있습니다. 인구 증가로 인해 하수 처리 및 쓰레기 처리가 가속화됨에 따라 처리의 안정성이 가중되고 있습니다. 그리고, 노후화된 도시 인프라, 생활 수준 향상, 수자원이고갈 등 다양한 환경 문제가 있습니다.

ArmorThane은 최고의 습기 저항성 코팅 재료를 제공합니다. 우리는 위생 및 폐수 시스템을 수리하고 유지하는 방법을 보여주는 데 전 세계적으로 성공을 거두었습니다.

- 하수 처리 시스템

많은 도시 하수 시스템이 노후화되고 악화되고 있습니다. 폐기되는 하수를 안전하게 정화 시스템으로 보내고, 오염 물질이 깨끗한 수원으로 누출되는 것을 방지하기 위해 특수 코팅 공정이 필요합니다. 또한 당사의 제품은 뛰어난 내구성으로 폐수 처리 시스템 유지 관리에 많은 이점을 제공합니다.

- 쓰레기 처리 시스템

ArmorThane 제품은 쓰레기가 처리 시설이나 매립지에 도달할 때까지 쓰레기가 새는 것을 방지하기 위해 쓰레기 수거, 처리하는 공정의 차량 및 설비에 코팅하는 데 적합합니다. ArmorThane이 싱가포르에서 쓰레기 슈트 문제를 어떻게 해결했는지 자세히 알아보실 수 있습니다.

- 정수장, 빗물 처리 시설 및 도랑 관리

지역사회에서는 콘크리트 도랑과 배수로를 통해 빗물 유출을 처리하는 경우가 많습니다. 문제는 습하고 건조한 환경에서 콘크리트가 결국 균열이 생기거나 부서진다는 것입니다. ArmorThane 코팅은 이를 방지하고 도로 아래의 바퀴 진동으로 인한 손상을 방지합니다. 내식성, 충격 방지 및 마모 방지 코팅을 생성하는 것 외에도 이러한 코팅은 관련 시설에 추가적인 마모를 일으킬 수 있는 소음과 진동을 줄여줍니다. 또한 미끄럼 방지를 위해 다양한 질감으로 코팅을 적용할 수 있습니다.



6) 안전 시설(바닥, 계단 및 도크 코팅)



ArmorThane 안전 코팅은 현명한 선택입니다. ArmorThane은 상업 및 산업 기업이 사고로부터 보호할 수 있도록 돕는 다양한 스프레이 코팅을 개발했습니다. 이러한 위험은 사고가 발생할 때까지 눈에 띄지 않는 경우가 많습니다. 다른 경우에는 안전 예방조치가 사용되지만 ArmorThane이 제공하는 것만큼 효과적이지는 않습니다.

- 미끄럼 방지(NON SLIP / NON SKID)

실내 및 실외 바닥, 경사로 및 계단은 젖어 있거나 미끄러우면 특히 위험합니다. ArmorThane 코팅은 질감이 있거나 미립자를 영구적으로 추가하여 미끄러짐 및 추락 위험을 줄일 수 있습니다. 이는 비, 세척, 분무 안개 또는 젖은 보행자에 노출된 콘크리트에서 특히 중요합니다.

- 안전 시설 칼라 도색

많은 산업 현장에서 파이프, 탱크 또는 표지판에 색상을 사용하여 한 영역을 다른 영역과 구별합니다. ArmorThane 제품은 날씨와 마모에 강하므로 다른 코팅보다 훨씬 오래 지속됩니다.

- 방폭 장벽 시공

화학 회사 및 정유소와 같이 폭발 위험에 노출된 산업에서는 ArmorThane 코팅을 사용하여 또 다른 방폭 계층을 만들 수 있습니다. 코팅 벽과 기타 표면은 충격파와 날아오는 파편으로 인한 구조적 손상과 부상을 줄이는 장벽을 제공합니다. 폭발 외에도 당사의 군용 등급 코팅은 극한 기후 요소, 과도한 마찰 및 지진에 대해 최대의 내구성을 제공합니다.

- 구조적 안전 제공

강철, 목재 및 콘크리트는 결국 성능이 저하됩니다. ArmorThane은 온습도 변화 및 부식성 요소로부터 구조물을 보호하는 안전 코팅 외에도 ArmorFoam 폴리우레탄 팽창 폼은 경화되어 바람에 손상을 주는 벽, 지붕 및 바닥을 강화합니다. 이는 대형 금속 건물에 특히 유용합니다. ArmorFoam은 보호와 단열을 모두 수행합니다.



7) 기타 산업



- 식수 및 식품 표면

물, 음식, 기타 재료 및 의료 장비와 직접 접촉하는 저장용기 및 표면의 경우 ArmorThane은 미국 ANSI NSF-61을 통과하여 식수 인증을 받은 코팅인 AquaSafe 코팅을 사용하여 식품 안전을 제공합니다.

- 화재 예방

ArmorThane에는 규제 대상이거나 원하는 추가 수준의 안전 필요한 시설에 난연성을 추가하는 코팅이 있습니다. 이는 대피하는 데 추가 시간이 필요한 학교, 의료 시설 등의 장소에서 특히 유용합니다.

- 건강한 환경

바닥을 지속적으로 청소하는 시설에서는 물이 바닥과 벽 사이로 스며들거나 건식벽체에 침투할 경우 박테리아와 곰팡이에 노출될 수 있습니다. ArmorThane을 사용하여 코브 몰딩 및 밀봉을 적용함으로써 방수 및 세균의 번식을 방지합니다. 바닥이 갈라지거나 긁히지 않으며 청소가 쉽습니다.

- 내구성과 저항력이 필요한 제품에 적용

ArmorThane Polyurea는 탁월한 표면 보호 기능을 제공합니다. 우리의 보호 코팅은 내구성과 손상 저항성 측면에서 다른 코팅보다 뛰어납니다. 당사의 혁신적인 폴리우레아 포물러를 사용하면 빠른 건조 과정과 부서지거나 벗겨지지 않는 강력한 접착력을 얻을 수 있습니다. ArmorThane은 강렬한 자외선, 극한의 온도, 부식성 화학 물질 등 가혹한 조건을 견딜 수 있도록 특별히 설계되었습니다.

- 안전하고 무독성 제품에 적용

안전을 최우선으로 생각하는 보호 코팅인 ArmorThane Polyurea로 마음의 평화를 경험해 보세요. 우리의 포물러는 휘발성 유기 화합물(VOC)과 유해 물질이 전혀 없어 안전하고 무독성으로 사용할 수 있습니다.

위험한 화학물질과 연기가 존재하는 지역에 특히 적합합니다. ArmorThane을 사용하면 불연성 및 무독성 포물러가 주거용, 산업 및 상업용 환경에서 사용하기에 적합하다는 사실을 쉽게 알 수 있습니다. ArmorThane Polyurea로 안전을 위협하지 않고 주변을 보호하세요.

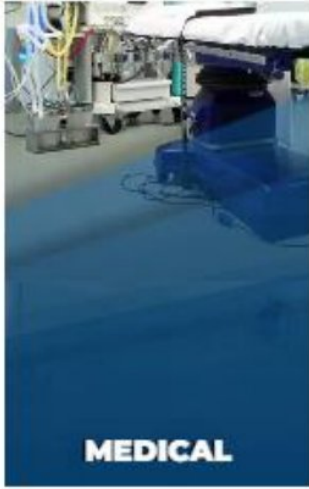
아머쉴린 코팅 적용분야

제조분야





1) 메디칼



● ArmorThane 항균 코팅

유럽 질병 예방 및 통제 센터에 따르면 매년 400만 명 이상의 사람들이 의료 관련 감염(HCAI)에 감염되어 37,000명이 사망합니다. 의료 부문은 HCAI와 싸우는 데 있어 큰 문제에 직면해 있습니다. HCAI는 서구 국가의 주요 사망 원인 목록에서 6위를 차지합니다.

우리 생활과 접촉하는 표면과 장치부터 벽과 직물, 음식과 직물에 이르기까지 모든 것이 미생물에 감염되기 쉬우며 결국 인간에게 도달할 수 있습니다. ArmorThane은 표면을 항균제로 코팅하는 보다 안전하고 내구성이 뛰어난 서비스를 제공합니다.

보호 코팅은 체육관, 경기장, 식당, 집, 사무실 및 운동장, 학교, 공원, 식당과 같은 기타 공공 장소에서 바이러스 및 박테리아 감염을 예방하는 데 사용할 수 있습니다. 폴리우레아 바닥은 쉽게 청소할 수 있으며 바이러스에 대한 보호 코팅을 제공합니다.

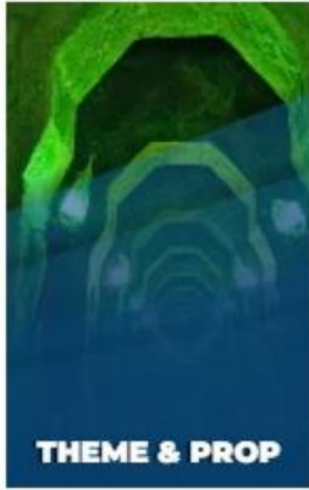
폴리우레아 바닥 코팅의 장점

- 폴리우레아 바닥 코팅은 박테리아/곰팡이 성장을 예방하는 데 효과적입니다.
- 폴리우레아 바닥 코팅은 오염 물질이 쌓이는 것을 방지합니다.
- 폴리우레아는 에폭시 코팅과 달리 화학물질 유출이 없습니다.
- 폴리우레아 표면은 청소할 수 있습니다.
- 코팅 작업을 신속하고 편하게 할 수 있으며 오랜 시간 유지할 수 있습니다.

항균 코팅 적용 분야

- 의료/식품 시설
- 학교, 사무실, 레스토랑, 공공 장소, 주거용 구조물 등 다양한 건물에 사용할 수 있습니다.
- 환기, 난방, 공조, 천장, 팬 및 천장과 같은 공기 처리 장비에서 실내 공기질을 보존하기 위해 광범위하게 사용됩니다.

2) 테마 시설/장치



테마파크, 영화 세트장, 예술 설치 분야에서는 지속적인 사용과 노출을 견딜 수 있을 만큼 세심하게 제작되고 내구성이 있어야 합니다. ArmorThane 코팅은 다양한 제형으로 제공되므로 색상, 질감 및 마감 측면에서 맞춤화가 가능합니다.

이러한 다용도성을 통해 소품 제작자와 디자이너는 사실적이고 시각적으로 놀라운 소품과 세트를 만들 수 있습니다. 나무나 돌과 같은 자연스러운 질감을 복제하든, 미래 지향적이거나 환상적인 요소를 창조하든 상관없이 ArmorThane 코팅은 무한한 맞춤화 가능성을 제공합니다.

● 소품 제작

소품 제작에 ArmorThane 코팅을 사용하는 것은 보호 및 미적 이점에만 국한되지 않습니다. 이러한 코팅은 생산 공정의 전반적인 안전에도 기여합니다. ArmorThane으로 코팅된 소품은 표면이 미끄러지지 않아 배우와 제작진의 사고나 부상 위험을 줄여줍니다. 또한 코팅은 화학 물질과 자외선에 대한 저항력이 있어 가혹한 환경 조건에서도 소품이 깨끗한 상태를 유지하도록 보장합니다.

● 세트 디자인 및 구성

ArmorThane 코팅은 세트 디자인 및 구성 영역에서 획기적인 변화를 가져왔습니다. 탁월한 내구성, 다용성 및 다양한 환경 조건을 견딜 수 있는 능력을 갖춘 ArmorThane 코팅은 생산 요구 사항을 견딜 수 있는 시각적으로 놀라운 세트를 만드는 데 없어서는 안 될 솔루션이 되었습니다.



3) 항공/드론 산업



항공/드론 분야 코팅은 수많은 부품의 성능, 내구성 및 외관을 향상시키는 데 중요한 역할을 합니다. 이러한 코팅은 극한의 온도, 열악한 환경 조건, 부식 및 마모에 대한 보호막 역할을 합니다. 또한 공기 역학적 품질을 향상시키고 마찰을 줄이며 열 관리를 향상시킬 수 있습니다. 항공/드론 부문의 수요가 계속 증가함에 따라 관련 설계 및 유지 관리에 있어 적절한 코팅을 선택하는 것이 가장 중요해졌습니다.

ArmorThane은 뛰어난 보호 특성을 제공하는 고성능 폴리우레탄 코팅을 전문으로 합니다. 이러한 코팅은 고급 화학 화합물로 제조되어 뛰어난 내충격성, 유연성 및 내구성을 제공합니다. 폴리우레탄 코팅은 동체, 날개, 조종면, 헬리콥터 로터 블레이드, 랜딩 기어 등 광범위한 부품에 적용할 수 있습니다.

● 부식 방지 코팅:

항공기/드론 부품은 습기, 염분, 화학 물질과 같은 부식성 요소에 지속적으로 노출됩니다. ArmorThane의 부식 방지 코팅은 부식 및 화학적 분해로부터 보호하는 견고한 코팅을 만듭니다. 이러한 코팅은 기체의 구조적 무결성을 유지하고 조기 고장을 방지하며 유지 관리 비용을 줄이는 데 중요합니다.

● 결빙방지 코팅

항공기/드론 표면에 얼음이 쌓이면 비행 효율성과 안전이 저하될 수 있습니다. ArmorThane의 결빙 방지 코팅은 첨단 나노기술을 활용하여 얼음 형성을 방지하거나 얼음 제거를 용이하게 합니다. 이러한 코팅은 얼음 부착을 크게 줄이고 제빙 방법의 효율성을 향상시켜 추운 날씨 조건에서 최적의 성능을 보장합니다.

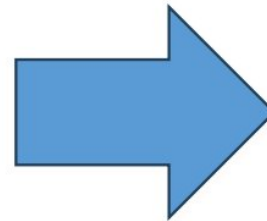


4) 제조 생산품(다양한 제조업에 적용)



ArmorThane은 OEM 완제품의 가치를 높이기 위한 다양한 스프레이 보호 코팅을 제공합니다.

- 찌그러짐 및 굽힘에 대한 저항성
- 방수
- 극한의 온도 조건에서도 깨지거나 부서지는 것을 방지하는 유연성
- 교통수단 보호
- 부식 및 녹으로부터 보호
- 미끄러짐 및 미끄러짐 감소
- 유지 관리가 적고 간편한 청소
- 진동 및 소음 감소
- OEM 사양에 맞는 뛰어난 색상
- 장기간 직사광선에서도 ColorCoat UV 안정성
- 친환경



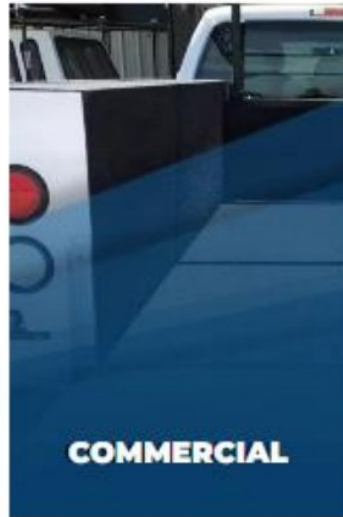
다양한 제품에 적용

- 팬 블레이드
- 식수 응용 분야
- 컨베이어 롤러, 래깅(Lagging)
- 실내 또는 실외용 테이블
- 사물함 - 학교, 체육관, 수영장
- 방폭 매트, 바리케이드
- 야외 장비
- 전시품(Theatrical Displays)
- 트럭 등 적재함
- 보트 선체
- 데크
- 자동차 부품, 프로펠러
- 개집(Kennels, Dog Houses)
- 다양한 저장통, 탱크

아머쉴레인 코팅 적용분야

차량/선박 분야





1) 차량 적재함



ArmorThane 스프레이는 모든 산업 분야의 트럭 소유자에게 이상적입니다. 우리의 적재함 코팅은 귀하의 요구에 맞게 맞춤 제작되었습니다. 다양한 유형의 적재함 솔루션이 있지만 ArmorThane 스프레이 코팅이 가장 눈에 띕니다. 우리의 소재는 적재함 소재가 항상 더 좋아질 수 있도록 화학 성분을 미세 조정하면서 수년에 걸쳐 개발되었습니다. 적재함을 위한 ArmorThane 스프레이는 뛰어난 내구성, 다용도성 및 뛰어난 보호 기능으로 인해 동급 최고입니다. 고품질 폴리우레아 및 폴리우레탄 소재로 제작된 이 제품은 가장 가혹한 조건을 견디고 녹, 부식 및 충격으로부터 보호하도록 설계되었습니다. 우리의 베드라이너는 또한 화학 물질, 자외선 및 극한의 온도에 대한 저항력이 있어 오래 지속되는 성능을 보장합니다. 미끄럼 방지 기능은 추가적인 안전성을 제공하여 운송 중에 화물을 제자리에 고정시킵니다.

ArmorThane의 적재함 코팅 포뮬러에는 휘발성 유기 화합물(VOC)과 용제가 포함되어 있지 않아 보다 친환경적인 환경 옵션입니다. 또한 내화학성은 적재물 유출로 인한 잠재적인 환경 위험을 방지합니다.

- 해외에서는 이미 많은 사용자들이 만족하고 검증하였습니다.

ArmorThane 코팅 적재함의 효과에 대한 증거로 이미 해외에서 만족한 고객들이 내구성과 비교할 수 없는 품질에 대해 높이 평가하고 있습니다. 수년간의 과도한 사용과 까다로운 조건 후에도 ArmorThane이 제공하는 보호 기능을 보증합니다.

- ARMORTHANE: 안전성과 수명 보장

ArmorThane 적재함이 효과가 있다는 사실은 부인할 수 없습니다. 고급 폴리우레아 제제, 탁월한 접착력, 맞춤화 가능성 및 환경 친화적인 기능을 갖춘 이 베드라이너는 경쟁사보다 우월합니다.



2) 상용차량

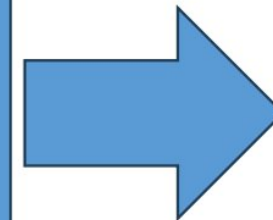


값비싼 상업용 차량의 수명을 연장하세요

산업 및 상업용 차량은 작은 유틸리티 차량부터 거대한 도로 건설 차량에 이르기까지 모든 형태와 크기로 제공됩니다. ArmorThane 차량 코팅은 탁월한 내구성을 더해줍니다.

적재함, 탱크, 호퍼, 버킷, 흙받이, 범퍼, 블레이드, 계단, 지지대 등 열화되기 쉬운 모든 영역에 적용 가능합니다. 뛰어난 내구성과 오래 지속되는 성능 값비싼 귀하의 재산을 보호하는 데 특히 유용합니다.

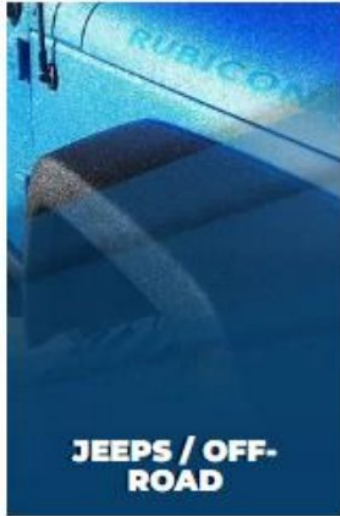
- 찌그러짐 및 굽힘 방지
- 사용 중 깨지거나 부서지는 것을 방지
- 화학 물질로 인한 부식 및 녹으로부터 보호
- 녹 및 기타 손상을 반 영구적으로 보호
- 질감 있는 표면으로 미끄러짐을 감소
- 사용자가 원하는 훌륭한 색상
- UV ColorCoat 안정성은 장시간 직사광선에 서도 외관을 유지합니다.
- 로고, 연락처 정보, 지침, 경고 싸인
- 식수, 식품 응용 분야에 안전함
- 충격을 흡수하여 진동, 소음 감소



다양한 차량에
적용

- 화학품 운반차량
- 화물 및 여객 열차
- 학교, 공공 버스
- 광산 장비
- 식품 트럭, 카트
- 트레일러
- 군용 차량
- 덤프 트럭 적재함
- 긴급 차량
- 건설기계
- 농기구
- 유틸리티 차량
- 물탱크
- 연료 운송

3) 오프로드 차량



ArmorThane의 Jeep 및 오프로드 차량 코팅은 험난한 모험에 탁월한 보호 기능과 내구성을 제공하도록 특별히 설계되었습니다. 우리의 스프레이 코팅은 굽힘, 충격 및 부식으로부터 차량 침대를 보호하는 완벽한 장벽을 형성합니다. 바위가 많은 지형을 횡단하든, 진흙길을 헤쳐나가든, 중장비를 운반하든 상관 없이 ArmorThane의 베드라이너는 탁월한 저항력과 보호 기능을 제공합니다.

특정 Jeep 또는 오프로드 차량에 맞게 맞춤화할 수 있는 당사의 코팅은 정확하고 맞춤화된 핏을 보장합니다. 화학 물질, 자외선 및 극한 기후 조건에 대한 탁월한 저항성을 갖춘 당사의 제품은 가장 거친 오프로드 조건을 견딜 수 있도록 제작되었습니다. ArmorThane으로 Jeep 또는 오프로드 차량을 업그레이드 하고 다음 번 스릴 넘치는 모험에서 향상된 내구성과 마음의 평화를 누리십시오.

ArmorThane 폴리우레아 코팅은 오프로드 이상의 용도로 사용됩니다. 폴리우레아는 대부분의 표면, 특히 사용량이 많거나 특수한 영역에 적용되는 비용 효율적인 보호 코팅입니다.

폴리우레아는 유연하며 내부, 외부, 내부 펜더, 하부 및 새시 전체에 사용할 수 있습니다. ArmorThane은 이러한 응용 분야에 사용할 수 있는 여러 유형의 폴리우레아를 제공합니다.

- 완전한 본체 코팅
- 바닥판 및 차대
- 정품 혹은 사용자 색상
- 펜더, 범퍼, 롤바, 트림



4) 보트 및 해양 시설물



보트를 호수와 강에 떠다니는 잔해로부터 가장 효과적으로 보호하는 방법은 선체에 폴리우레탄이나 폴리우레아를 뿌리는 것입니다. ArmorThane 코팅은 손상을 방지하거나 최소한 줄이기 위해 가장 견고한 보호막을 제공합니다. 이는 선박을 잃거나 구하는 것의 차이를 의미할 수 있습니다. 견고한 소재로 굽힘과 찌그러짐에 강합니다. 또 다른 이점은 표면이 방수 처리되어 가스나 기름 유출과 같은 화학 물질로 인해 부식되지 않는다는 것입니다.

- 보트 보호 코팅

사고가 발생하거나 노후화되는 경우 ArmorThane으로 코팅하면 균열을 밀봉하고 유리 섬유, 금속(알루미늄 및 강철), 목재 데크 및 선체를 방수 처리할 수 있습니다. 전문적으로 적용된 ArmorThane 제품은 이러한 문제를 해결하는 방법을 알고 있습니다.

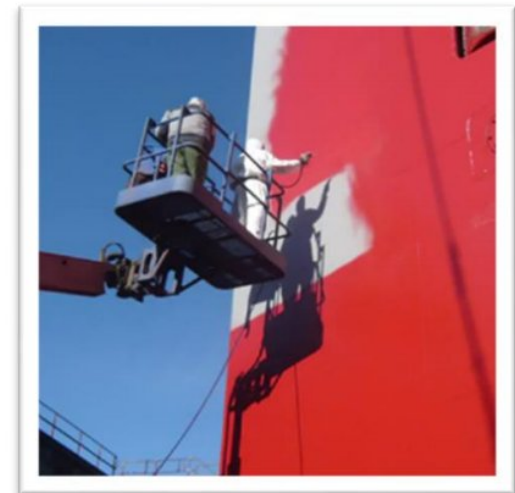
- 다양한 색상 및 변색 방지

ColorCoat는 색상을 사실상 무제한으로 만듭니다. 당사의 특수 탑코트는 UV 차단 기능이 있어 강렬한 직사광선에서도 색상이 바래지 않습니다. 스텐실을 사용하면 벗겨지거나 굽히거나 깨지지 않는 로고나 줄무늬를 추가할 수 있습니다.

- 군용 등급 코팅

ArmorBlast 및 UltraBlast를 사용하여 내구성을 최대화 할 수 있습니다.

- 방수 및 미끄럼 방지 표면(습한 환경과 건조한 환경 모두에서)
- 부식 및 내마모성
- 소금과 모래로부터 보호
- 빠르고 쉬운 적용을 위해 영구적으로 접착되고 몇 초 안에 경화 됩니다.
- UV ColorCoat 안정성은 장시간 직사광선에서도 외관을 유지합니다.



아머쉴린 코팅 적용분야

집중 분야



○ 방수/방식

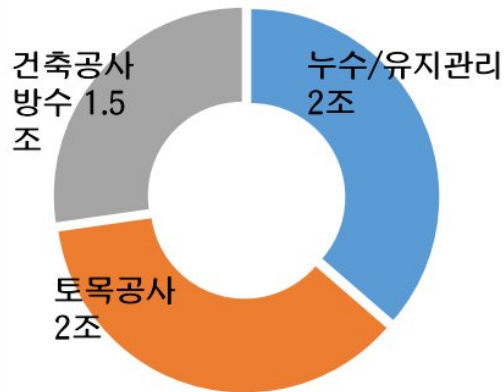
› 선진국 대비 기술력에서 경쟁력이 뒤
짐

한국 방수시장 점유율

종 별	점유율
도막계	65.7%
패널계	17%
시트계	16%
기타	1.3%
합 계	100%

2016, 환경경영신문

방수시장

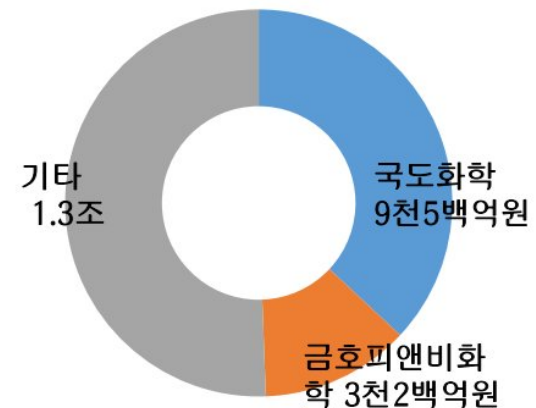


출처:건설 감리, 2012

○ 바닥재(에폭시 대체용)

- › 에폭시 시장 대체재로 Polyurea부각
- 주로 실내 재료로만 사용(자외선에 약하기 때문)
 - 환경 호르몬 유출
 - 경화건조시 이물질에 의한 오염발생시 제거가 힘들
 - 구조물 연결시 파단시 쉽게 발생함

국내 시장



출처:더벨, 2018

○ 기능성 코팅 부분

- 기능성 코팅 소재 시장의 확대에 따라 기능성 소재의 수요가 지속적 확대 전망

- 방식, 내진동, 내화학, 내충격 및 내염 등 기능성 코팅
- 국내의 경우 발전소 배관, 산업구조물 및 조선해양 분야 정유 시설 등의 보호 등에 응용 가능
- 내진보강이 필요한 건축물 외벽/내벽 코팅



○ 내진부분

2016년 9월 경주지진이후 지자체 및 중앙정부 5개년 내진

기본 계획 수립

- 건축물, 교량, 지중구조물, 상수도 및 매설 관로, 댐, 항만, 기초구조물 등 7종으로 분류 내진성능 미흡 여부 파악됨
- 신축을 제외한 기존 공공건물은 연 차별 내진 보강 계획 수립

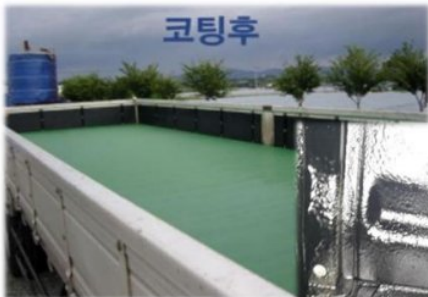


출처 : 국민안전처, 2017

○ 차량 부분

- 트럭 적재함 및 프레임 코팅 <화물 트럭 및 활어차>

- 화물 및 특수차량 360만대 중점 영업
- 차체 방식 및 프레임 손상 방지
- 국내 활어차 대상 내염, 방수 및 방식 목적
- 해수와 빈번하게 접촉하는 보트 트레일러 방식 처리



트럭적재함 코팅



트럭하부 코팅



보트 트레일러

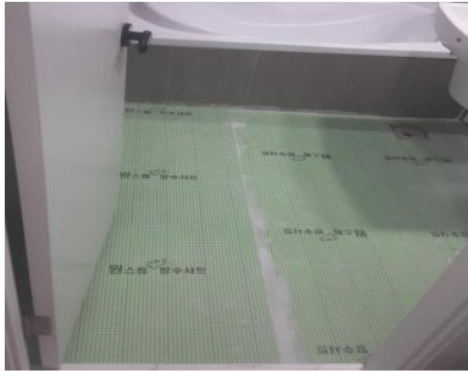
○ 일반 건축물 방수(욕실,화장실)

비교	당사 제품	기타 방수
공사 절차	방수-타일-수전교체	철거-되메우기-콘트리트 타설-방수-타일-수전교체
비용	150-200만원	200-300만원
공사기간	1일	3-4일



○ 일반 건축물 층간 방수 및 방음 겸용

- 기존 아파트 층간 슬라브 구조의 방수몰탈 및 차음재 겸용 대체 방식 검토



아파트 방수시트
공사



기존 공동주택 층간
3 in 방수몰탈 방식
one 슬라브 구조

○ 염전 바닥

작업편이성 등을 고려한 염전 생산성을 위한 염전 바닥 시공



세라믹 코팅재 염전바닥



PVC 코팅재 염전 바닥



타일 염전바닥(시공모습)

○ 2차 토양오염 방지를 위한 오염원 격리

작업편이성과 환경성 등을 고려하여 토양오염 및 환경보호를 위한 오염원격리 역할 (국내 연 2천 억원 소요)



구제역 살처분 동물 격리(기존 비닐 대체용도)

○ 쓰레기 매립지 격리

침출수 등 환경 문제를 발생시킬 수 있는 오염원 차단



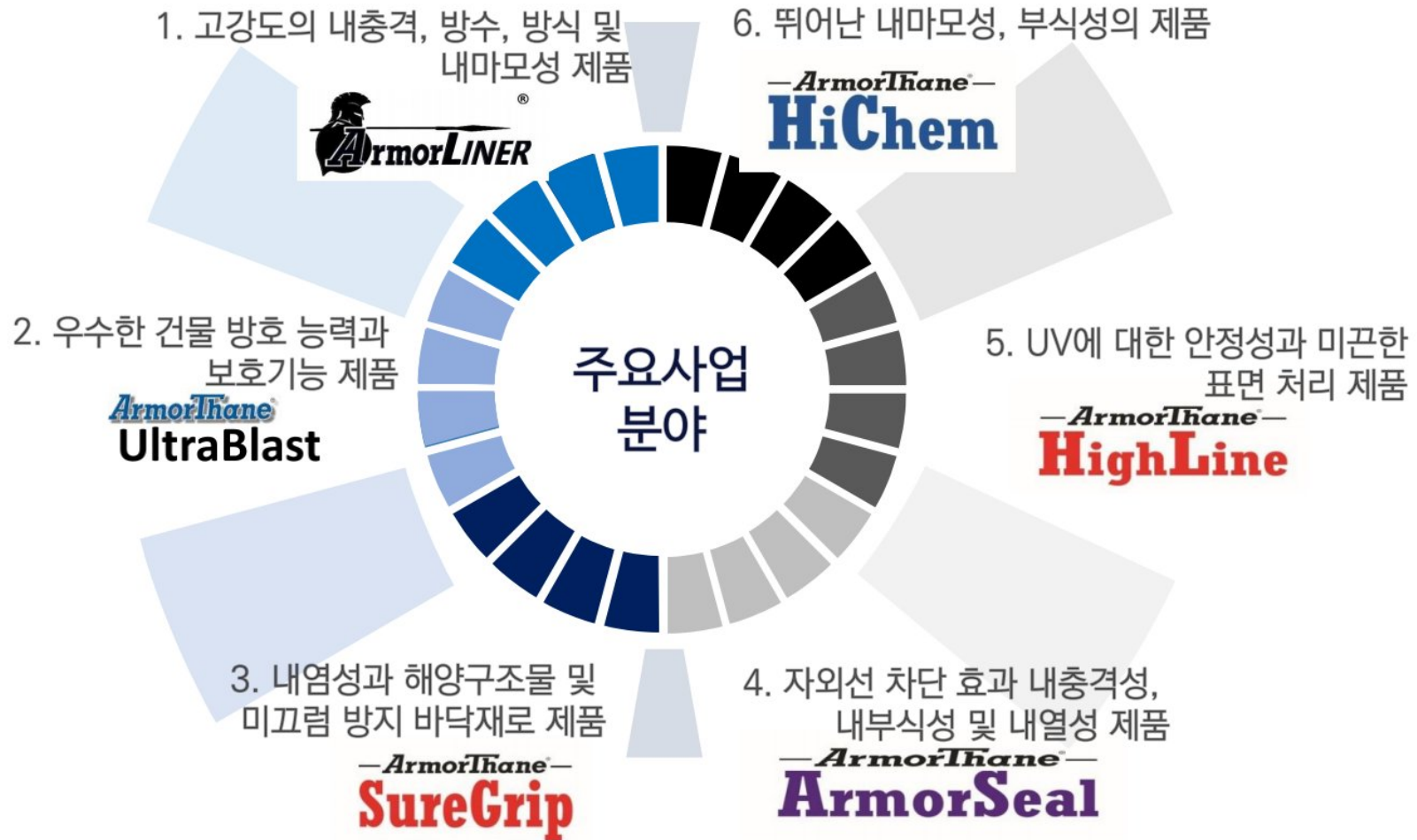
바닥 공사 대체

아머쉴레인 코팅

제품 소개



주요 사용처로는 1)국방 및 군사작전 2)토목 인프라 및 건설 프로젝트 3)자동차 제조 및 서비스 4)해양 및 해양 서비스 5)산업 플랜트 운영 6)대규모 산업시설 7)주택 건설 및 개발 전 산업 전반에 사용이 가능한 제품입니다.





○ 개요

- 높은 내염성과 방수가 필요한 곳 (바닷가, 화학단지, 선박, 해수 탱크등)
- 최소 피막으로 고강도의 내충격, 방수, 방식 및 내마모성이 필요한 곳(해수와 염분 취급처, 식품공장 및 어판장 등 바닥과 벽 보호)

○ 적용처

주차장, 자동차 하부, 공장, 건물 바닥, 철골, 선박 등 콘크리트, 철근, 보트 보호용, 창고 라이너, 방수데크, 조깅코스



○ 특징

- 100%친환경 폴리우레아(Zero VOC)
- 두께 0.7mm이하 시공으로 충분한 강도 및 내마모, 방수기능 제공
(뛰어난 인장, 인열강도 내마모성을 제공)
- 뛰어난 강도, 내염 및 미끄럼방지, 접착력 내유연성 효과
- 이음매 없는 방수 멤브레인
- 낮은 표면 조도 초속 경화
- 저온 시공
- 내마모 및 내충격





○ 부착력

콘크리트 (WC 111 프라이머) > 1500 psi

합판 (WC 111 프라이머) > 350 psi

OSB (WC 111 프라이머) > 150 psi

스틸 (프라이머41) > 1900 psi

알루미늄 (프라이머 41) > 1200 psi

○ 물성

가사시간 2-5초(65.5oC)

밀도 (A & B 결합) 9.17 lbs/gal

인화점 200°F (93℃)

인장강도, ASTM 412 C 3000 ± 300 psi

파단강도, ASTM 624 C 400 ± 40 pli

혼합비율 1A : 1B

경화시간 0-12시간

비중(A & B 결합) 1.10

경도, ASTM D-2240 55 ± 5 Shore D

신장율, ASTM 412 C 200 ± 20 %

시공온도 - 20~250°F (-20~121℃)

50~160°F (65.5-71℃)에서의 점도

Side A 120 ± 20cps

Side B 190 ± 20cps

UltraBlast

○ 개요

속건성과 속경화성의 특징을 지니고 있는 제품으로 우수한 건물 방호 능력과 보호기능을 제공

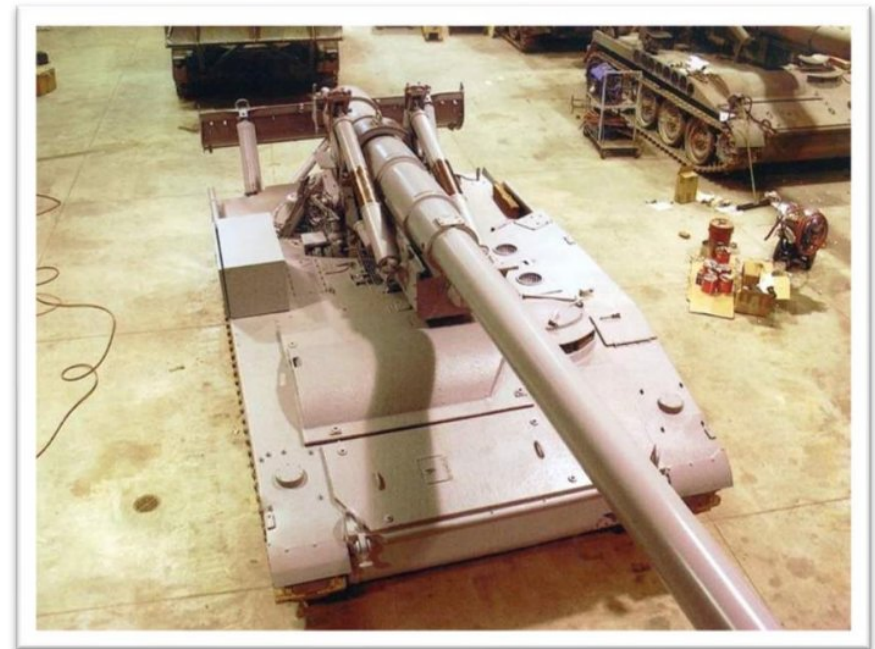
○ 적용처

- 높은 방식성 및 방수기능이 필요한 보수보강 시공
- 속건 경화가 필요한 시공
- 방호가 필요한 벙커 및 건물/방탄성능이 필요한 시설 및 장비
- 높은 내마모성이 필요한 시설 및 장비



○ 특징

- 100%친환경 폴리우레아(Zero VOC)
- VOC가 없는 2액형 폴리우레아으로 우수한 내마모성, 내충격,내 화학성 제공 방수 성능과 더불어 강력한 부식방지



UltraBlast

○ 물성

인장 강도, ASTM D412 : 7200 ± 200 psi

파단강도, ASTM D624 : 300 ± 50 pli

연신율, ASTM D412 : 800 % ± 100

경도, 쇼어 A, ASTM D2240 : 95 ± 5

경도, 쇼어 D, ASTM D2240 : 50 ± 5

테이퍼 내마모, ASTM D6040 : 1mg 손실 CS17

점도, 측면 A (75°F / 24°C), CPS : 650

경화 시간 : 8 초

가사 시간 : 15 초

점도, Side A (75°F / 24°C), CPS : 1200

점도, Side B (75°F / 24°C), CPS : 850

100%계수, ASTM D412 : 1136 psi

200 % 계수, ASTM D412 : 2054 psi

300 % 계수, ASTM D412 : 4040psi

서비스 온도 : -29도에서 121도(섭씨)



○ 개요

제품 중 가장 내약품성이 높은 코팅재로 열악한 상황에서도 안정성을 유지하며 모든 모재에도 접착이 되며 우수한 방식성, 방수기능을 가진 제품으로 으로 약품열화에 영향을 받지 않음

○ 적용처

- 높은 화학적 보호가 필요한 시설
- 가스관 및 송유관, 화학공장파이프라인, 파이프 라인
- 화학처리 장치 및 시설, 석유생산 시설
- 오폐수 Line 및 폐수처리 콘크리트 시설물



○ 특징

- 100%친환경 폴리우레아(Zero VOC)
- 뛰어난 방식성으로 물에 대한 저항력 우수
- 부식 저항력 우수
- 고 인장 강도(마모성 우수)
- 유화계(GAS)로 부터 콘크리트 방호 기능



○ 물성

가사시간 5-10초

밀도 (A & B 결합) 8.75lbs/gal

인화점 200°F (93℃)

인장강도, ASTM 412 C 1300 ± 200 psi

파단강도, ASTM 624 C 230 ± 30 pli

혼합비율 1A : 1B

경화시간 0-2시간

경도, ASTM D-2240 45 ± 5 Shore D

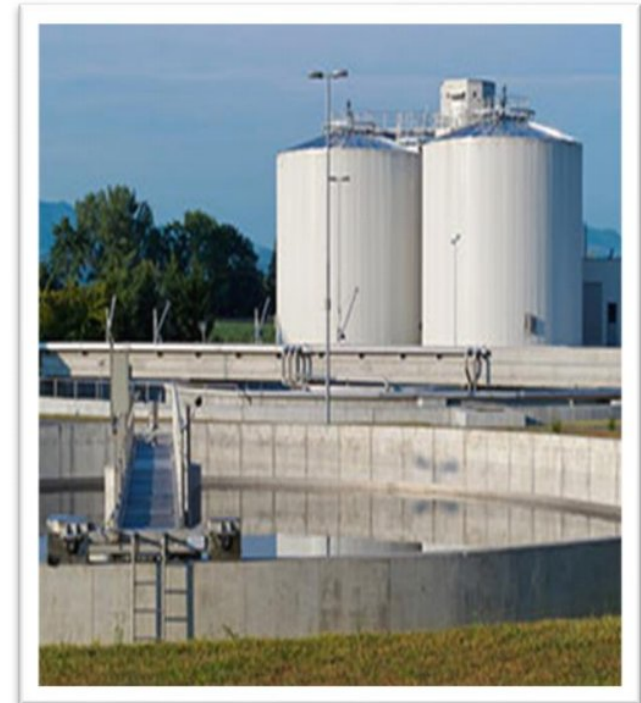
신장율, ASTM 412 C 20 ± 40 %

시공온도 - 40~250°F (-20~121℃)

50~160°F (65.5~71℃)에서의 점도

Side A 200 ± 100cps

Side B 500 ± 20cps



—ArmorThane— SureGrip

○ 개요

속건성의 성질을 지닌 폴리우레탄과 폴리우레아 혼합물로 미끄럼 방지 성질을 지닌 제품으로 내염성과 방수 기능이 필요한 해양구조물 및 부드러운 감촉 Anti-Slip이 필요한 바닥재로 사용

○ 적용처

- 미끄럼 방지가 필요한 곳 (배의 UPPERDECK, 수영장 바닥, 통로, 계단)
- 전차(TANK),장갑차의 장갑 · 차량 UNDER COATING, 트레일러, 특장차,정유공장,비료,공항 식물채국작업,식품가공 공장,발코니
- 폐수 처리산업 및 제조시설,발전소 구조용 강철,창고 바닥 냉장시설, 매립지 결리 제지 및 펄프공장, 주차 차고 등.



○ 특징

- 100%친환경 폴리우레아(Zero VOC)
- 높은 인열 강도, 높은 충격 저항
- 뛰어난 내마모성, 부식성, 미끄럼방지
- 내진동, 수축, 팽창, 마찰, 충격을 방지 및 완화
- 방음 및 층간 소음 내 진동성이 우수

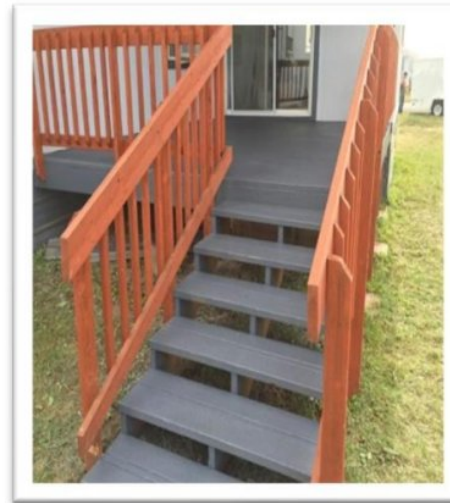


—ArmorThane— SureGrip

○ 물성

혼합 비율 1A : 1B
경화 시간 60-120 초
인화점 >200°F (93°C)
인장, ASTM D-412 3000 ± 200 psi
파단강도, ASTM D-412 450 ± 50 pli
수증기 투과성, ASTM E-96 0.00042gm/hr
권장 적용 두께 > 2mm
내충격 @ 77°F (25°C) > 200lbs
스틸 (751-1000 마이크론 블라스트) > 900 psi
연소 테스트, MVSS 302 점화안됨
테이퍼 내마모, ASTM D-4060 (CS17 휠, 1000 사이클, 1 kg 하중) (최대) : 28.1 mg 손실
내후성 ASTM G-23 갈라지거나 부품현상없음
콘크리트 (Shot Blast 및 프라이머 도포)500psi
가사 시간 @ 66°C 3-5 초
재 도장 간격 0-6 시간
경도, ASTM D-2240 85 ± 5 A
신장율 ASTM D-412 650 % ± 50

시공 온도 -40 to 121°C
VOCs 함유 : 0 gm / kit
흡수율, ASTM D471 (최대 23°C, 24 시간) < 0.5 %
시공 후 통행 가능시간 4 ~ 8 시간
완전사용 가능 시간 12-24시간
직계 수축 : 1-2 %
점도 @ 66-71°C
Side A면 50 ± 20cps
Side B면 50 ± 20cps



—ArmorThane— ArmorSeal

○ 개요

속건성, 난연성, 뛰어난 방수 효과와 자외선 차단 효과 내충격성, 내부식성 및 내열성을 지닌 제품으로 주로 지붕재 및 단열이 필요한 외벽 코팅용 임.

○ 적용처

- 상업·공업시설 지붕시공
- 양계장 등 축사 지붕
- 절연 및 화학탱크, GAS파이프 보호
- 금속 소재의 건물 보호
- 기차·자동차의 지붕 등



○ 특징

- 100%친환경 폴리우레아(Zero VOC)
- 에너지 효율상승 및 자외선에 의한 열섬화 방지로 실내 온도 저감 효과
- 자외선 안정제와 알루미늄 안료의 함유
- 뛰어난 방수기능



○ 물성

혼합비율 1A:1B

경화시간 20-40 초

밀도 (A & B 결합) 9.31 lbs/gal

경도85 ± 5 Shore A
Tensile

신장율ASTM D-412: 225% ± 50

시공온도 -29 to 121 °C

150-160o F (65-71o C),에서의 점도

Side A: 100 ± 50 cps

Side B: 100 ± 50 첸

가사 시간@ 150-160o F (65-71o C): 3-5

재도장시간 0-12 시간

인화점 200°F (93°C)

인장ASTM D-412: 2000 ± 200 psi

파단강도 ASTM D-624: 250 ± 50 pli



○ 개요

뛰어난 색상과 안전성을 가진 지방족 화합물을 기본으로 표면 보호 성분을 함유한 질기고, 강인한 폴리우레아 탄성 중합체, UV에 대한 안정성과 미끈한 표면 처리에 가장 최적화 된 제품

○ 적용처

- 군용차량 및 모든건설장비외관, 자동차외관 필요한곳 시공
- 상업, 공업시설 지붕, 저장탱크 시공
- 유원지, 주차장, 횡단보도, 도로중앙선등
- 소화전, 긴급도로



○ 특징

- 100% 친환경 폴리우레아(Zero VOC)
- 뛰어난 내후성, 방오명성능 색상 및 광택유지, 내유연성 (우수한 내열성능, 내화학성, 내충격성, 내마모성등을 제공)
- 강인하고 튼튼한 물성, 자외선 안정성, 변색이 없는 강한 내후성 및 이음매 없이 일체시공



○ 물성

경도, ASTM D-2240 : 40 ± 5 Shore D

인열 강도, ASTM D-624 : 310 ± 50 pli

침투성, ASTM E-96 : 0.05

가사 시간 : 60 초

시공 온도 : $0-110^{\circ}\text{F}$ ($-18-43^{\circ}\text{C}$)

인장 강도, ASTM D-412 : 2200 ± 200 psi

신장, ASTM D-412 : 380 %

경화 시간 : 10 초

재 도장 간격 : 24 분



HIGH-PRESSURE EQUIPMENT



3.25
gal/min

2.8 gal/min
PMC PHX-40

1.9 gal/min
PMC PHX-25

1.7 gal/min
PMC PHX-2

LOW-PRESSURE EQUIPMENT

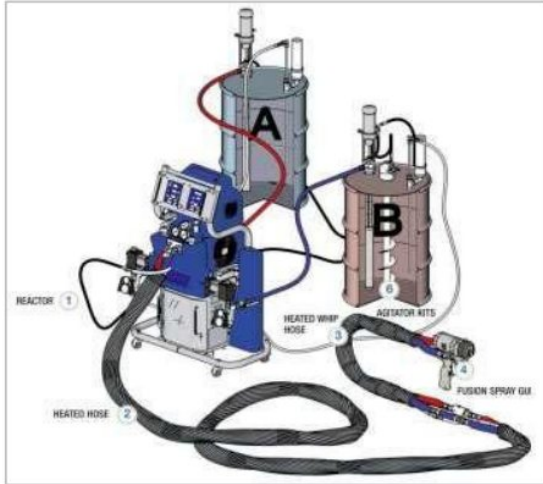


ARMORTHANE CLASSIC
SERIES 4111 & 4211

Spray Gun



○ SPRAY 공법이란?



- 폴리우레아수지는 1980년대에 프라스틱 성형재로 개발되어1990년대에는 각종 용도 개발된 비교적 새로운 수지
- 폴리이소시아네이트 화합물(A)과 활성수소계 AMINE 화합물(B)을 2액형 SPRAY-GUN 으로 총돌 혼합 시켜 그 화학반응에 의하여 폴리우레아 결합이생성됨.
- 그 최대의 특징은 고반응성 초속경화, 강인한 물성(인열강도 · 인장강도 · 신축성 · 내약품성 · 내마모) 그리고 무용재, 무촉매의 친환경 탄성중합체이다. VOC ZERO.



아머쉴레인 코팅

시공 사례



○ 구급차와 병원(수술실 등)

구급차와 병원 수술실의 바닥에도 시공.



○ 송전선 기지국

프로젝트 : 송전선기지국의 코팅

설 명 : 송전선기지국에 설치된 4 기의 변압기에 OIL 제어 문제가 발생 °

변압기로부터 기름이 흘러나와 지면으로 스며든 사고 °

대전 방지 효과와 부식방지 녹 방지등의 효과로 당 기지국의 콘크리트를 보호하는 SOLUTION을 제공 °

주차장설비와 태양광PANEL 설치와 빗물과 염해로 부터의 피해 방지 효과에 최적 °



Before



After



○ 해산물 가공공장

프로젝트 : 해산물 가공 공장 바닥 공사

설 명 : 방수는 물론이고 미세먼지가 발생하지 않아서 HACCP에 적합

Before / After...



Before / After...



○ 염산공장

프로젝트 : 염산하역과 통로보호

설 명 : 이 구역은 하적과 염화수소산을 내릴때 유출되는 양이 원인으로 통
시설이 부식되는 문제가 있었음 °
그리고 `SLIP사고 등의 중대한 문제가 자주 발생 하였음 °
내산성의 미끄럼 방지 및 저항력이 강한 보호재 SYSTEM을 제공
염산하역 도로의 보강공사를 시행하였음 °

After...



Before...



○ 상하수, 폐수, 저장탱크

APPLICATION

- 폐수처리시설
- 폐수탱크
- 철강유지탱크
- 음료수탱크
- 저장탱크
- 방수탱크
- 석유탱크

장점

- ✓ 유지관리비용 절감, 시설 장치 고장 시간을 줄임.
- ✓ 인원의 안전성과 생산성 향상
- ✓ 화물을 완충, 보존하여 `더 이상의 사고 방지.
- ✓ 비, 바람로 부터 시설물 보호
- ✓ 전통적인 코팅 재 보다 낮은 생산비용
- ✓ 환경상의 안전
- ✓ 깨어짐 `균열` 찢어지는 현상 발생하지 않음.
- ✓ 자외선 내성, 황변 발생 없음 (SolaMax Eco coat)



화학공장 파이프 COATING



저장탱크 COATING



배수탱크 내벽 COATING

○ 계단, 무대

프로젝트 : 계단 & 무대

설 명 : 방수처리, 보행자 통로

시공

Before...



After...



○ 해상석유기지 플랜트

프로젝트 : 해상석유기지

설 명 : 부식보호



○ 지하 콘크리트 파이프라인

프로젝트 : 지하 콘크리트 파이프라

인

설 명 : 마모, 충격



○ 교각

프로젝트 : 철과 콘크리트로 건조된 교각

설 명 : 철과 콘크리트로 건조된 200개의 교각이 해수에 노출되어 있어 부식 부패가 진행
기둥의 부식을 막아 더 이상의 손상 방지를 위해 코팅 처리가 필요
가공된 기둥의 외관 뿐만 아니라 설치시의 환경의 영향도 중요

조석의 영향으로 기둥에 대해 SAND BLAST와 SPRAY작업을 8시간 이내에 시행하지 않으면 아니 되었음
기둥에 평균 두께 1.57mm로 바로 도포 작업 최악의 환경에서 시공 되었음

결 과 : 이러한 가혹한 조건하에서도 불구하고 `5개월만에 전 공정을 완료하였음

200개의 모든 교각에 적용하여 TOTAL 약9,000M2의 시공 면적에 외관미와 더불어 고객이 만족할 만한 결과를 달성



BEFORE



AFTER

○ 조리실 배수로

시공전



시공후



○ 목욕탕

시공전



시공후



○ 컨테이너

시공전



시공후



○ 옥상

시공전



시공후



○ 파이프

시공전



시공후



○ 옥상

시공전



시공후



○ 화장실 바닥

시공전



시공후

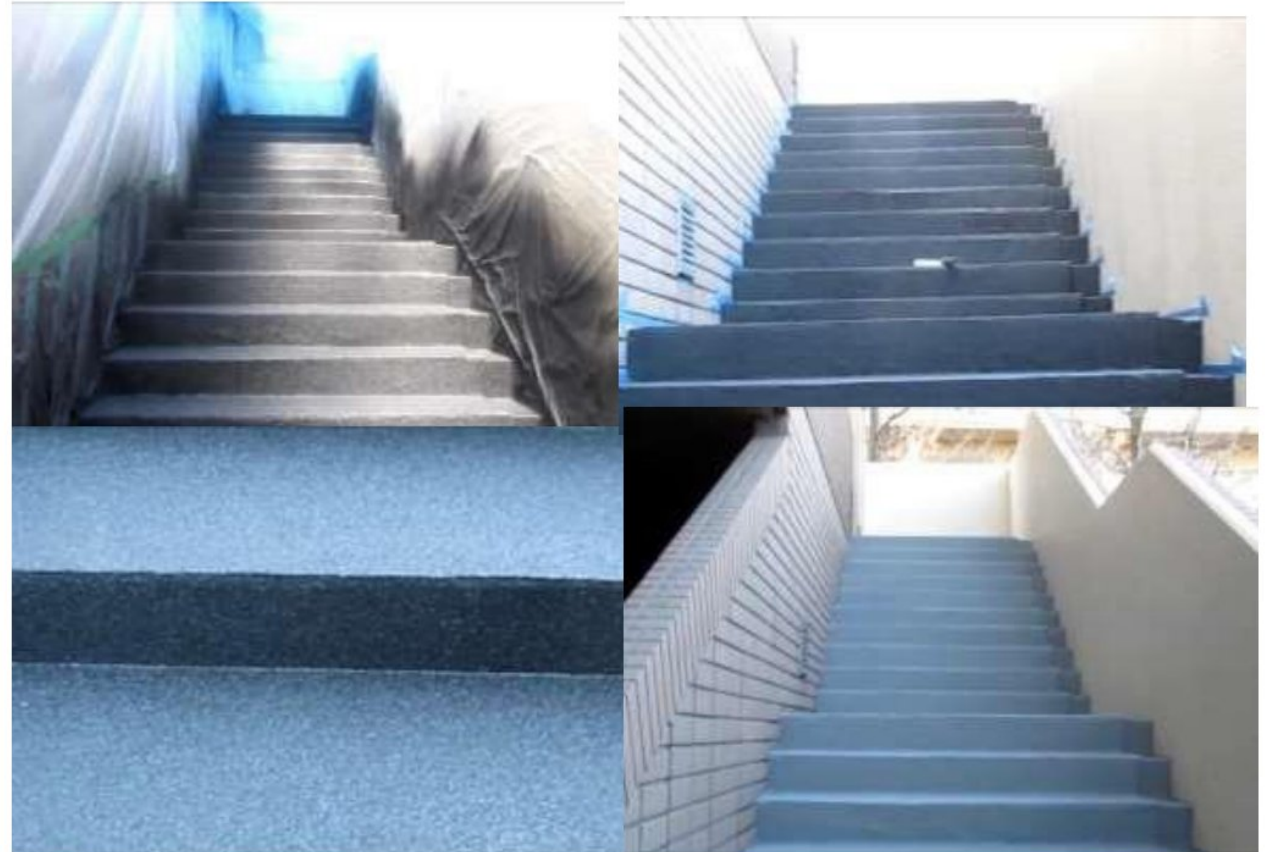


○ 계단

시공전



시공후



○ 건물 외벽과 바닥

시공전



시공후



○ 도로와 주차장

시공전

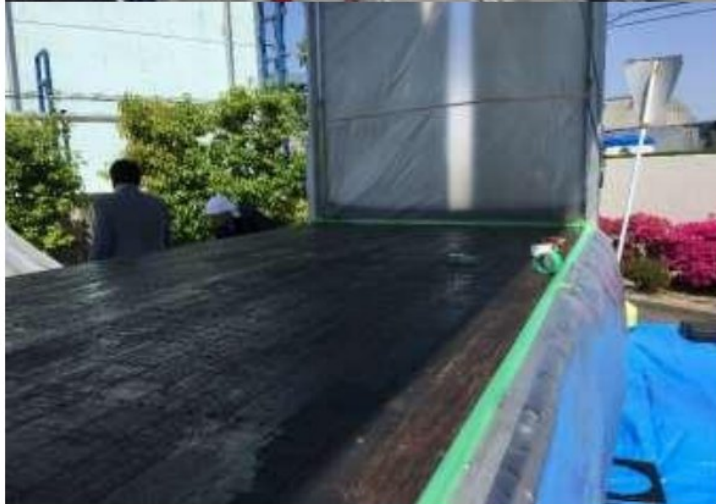


시공후



○ 화물차 적재함

시공전



시공후



아머쉴레인 코팅

첨부



○ 전제

1. 코팅의 제품만으로 비교
2. 국내의 제품만으로 비교(메이저 3개사만)
3. 외국계의 제품들은 공개 된 물성치가 없어서 비교 불가
4. 국내의 제품중 홈페이지등 공개 된 물성치만 가지고 비교
5. 국내 기업들에서도 공개 된 물성치가 없는 것은 비교 불가

○ 결론

1. 아머세인의 제품은 타 제품과 거의 비교가 안될 정도로 탁월한 물성치
2. 비교 된 제품들도 제대로 된 물성치를 제공하는 곳은 거의 없음
3. 인장강도와 연신율이 방탄의 결정적인 요소인데 인장강도와 연신율에서는 타 제품과 비교가 불가할 정도로 탁월
4. 아머세인의 제품들은 전세계적으로 타 제품과 비교가 불가할 정도로 탁월한 성능을 가지고 있음
5. 아머세인의 제품과의 경쟁 제품은 “아머세인 자신들 뿐이다” 라고 본사의 주장이다.

아머세인

구분	ArmorThane UltraBlast	ArmorLINER	ArmorThane HiChem	ArmorThane SureGrip	ArmorThane ArmorSeal	
특징	-100%친환경 폴리우레아(Zero VOC) VOC가 없는 2액형 폴리우레아으로 우수한 내마모성, 내충격, 내화학성 제공 방수 성능과 더불어 강력한 부식방지 및 내마모성	-100%친환경 폴리우레아(Zero VOC) -두께 0.7mm이하 시공으로 충분한 강도 및 내마모, 방수기능 제공(뛰어난 인장, 인열강도, 내마모성을 제공) -뛰어난 강도, 내열 및 미끄럼방지, 접착력 내유연성 효과 -이용에 없는 방수 엠브레인	-100%친환경 폴리우레아(Zero VOC) -뛰어난 방수성으로 물에 대한 저항력 우수 -부식 저항력 우수 -고 인장 강도(마모성 우수) -유화계(GAS)로 부터 콘크리트 방호기능	-100%친환경 폴리우레아(Zero VOC) -높은 인열 강도, 높은 충격 저항 -뛰어난 내마모성, 미끄럼방지 -내진동, 수축, 팽창, 마찰, 충격을 방지 및 완화 -방음 및 증간 소음내 진동성이 우수	-100%친환경 폴리우레아(Zero VOC) -에너지 효율 향상 및 자외선에 의한 열섬 완화 -방지로 실내 온도 저감효과 -자외선 안정제와 알루미늄 안료의 함유 -뛰어난 방수기능	
사용용도	-석유화학시설과 선박, 탱크 -높은 방수성 및 방수기능이 필요한 부수보강 시공 -속건 경화가 필요한 시공 -높은 내마모성 필요한 시설 및 장비	-주차장, 자동차 하부, 공장, 건물 바닥, 철골, 선박 등 콘크리트, 철 방식 및 보강 -높은 내연성과 방수가 필요한 시공 (바닥타, 화학단지, 선박, 해수 탱크 등)	-높은 화학적 보호가 필요한 시설 -가스관 및 송유관 화학공장 파이프 라인, 파이프라인 -화학처리 장치 및 시설, 석유생산 시설 -오페수 Line 및 폐수처리 콘크리트 시설	-미끄럼 방지가 필요한 곳(배의 UPPERDECK, 수영장 바닥, 통로, 계단) -전차(TANK) 장갑차의 장갑,차량 UNDR COAT -트레일러 특장차등 UNDR COAT	-상업.공업시설 지붕시공 -양계장 등 축사 지붕 -절연 및 화학탱크, GAS파이프 보호 -금속 소재의 건물 보호 -차량철도.자동차의 자봉	
인장 강도	ASTM D412 : 7200 ± 200 psi	ASTM 412 C 3000 ± 300 psi	ASTM 412 C 1300 ± 200 psi	ASTM D-412 3000 ± 200 psi	ASTM D-412: 2000 ± 200 psi	
	파단 강도	ASTM D624 : 300 ± 50 pli	ASTM 624 C 400 ± 40 pli	ASTM 624 C 230 ± 30 pli	ASTM D-412 450 ± 50 pli	
	연신율	ASTM D412 : 800 % ± 100				
	신장율		ASTM 412 C 200 ± 20 %	ASTM 412 C 20 ± 40 %	ASTM D-412 650 % ± 50	ASTM D-412: 225% ± 50
	흡수율		ASTM 412 C 200 ± 20 %	ASTM 412 C 20 ± 40 %	ASTM D471 (최대 23°C, 24 시간) < 0.5 %	
	수증기 투과성				ASTM E-96 0.00042gm/hr	
경도	Shore A	ASTM D2240 : 95 ± 5			ASTM D-2240 85 ± 5 A	85 ± 5
	Shore D	ASTM D-2240 50 ± 5				
밀도			(A & B 결합) 9.17 lbs/gal	(A & B 결합) 8.75 lbs/gal		(A & B 결합) 9.31 lbs/gal
	비중		(A & B 결합) 1.10			
점도	Side A	Side A (75°F / 24°C), CPS : 650	50~160°F (65.5-71°C)	50~160°F (65.5-71°C)	66-71°C	150-160o F (65-71o C),
	Side B	(75°F / 24°C), CPS : 1200	120 ± 20cps	200 ± 100cps	50 ± 20cps	100 ± 50 cps
100 % 계수		(75°F / 24°C), CPS : 850	190 ± 20cps	500 ± 20cps	50 ± 20cps	100 ± 50 cps
	200 % 계수	ASTM D412 : 1136 psi				
	300 % 계수	ASTM D412 : 2054 psi				
300 % 계수	ASTM D412 : 4040psi					
Taber 내마모	ASTM D6040 : 1mg 손실 CS17			ASTM D-4060 (CS17 휠, 1000 사이클, 1 kg 하중) (최대) : 28.1 mg 손실		
시간	경화 시간	8 초	0-12시간	0-2시간	60-120 초	20-40 초
	가사 시간	15 초	2-5초(65.5oC)	5-10초	66°C 3-5 초	150-160o F (65-71o C): 3-5
	재 도장간격				0-6 시간	0-12 시간
	시공 후 통행 가능시간				4 ~ 8 시간	
완전사용 가능 시간				12-24시간		
서비스 온도	서비스 온도	- 29~250°F (-29~121°C)	- 20~250°F (-20~121°C)	- 40~250°F (-20~121°C)	- 40~250°F (-20~121°C)	-29 to 121°C
	직계 수축				1-2 %	
	인화점		200°F (93°C)	200°F (93°C)	200°F (93°C)	200°F (93°C)
	혼합비율		1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B
	권장적용 두께				> 2mm	
	내충격				77°F (25°C) > 200lbs	
	연소 테스트				MVSS 302 점화안됨	
	내후성				ASTM G-23 갈라지거나 부풀현상없음	
	VOCs 함유	0 gm / kit	0 gm / kit	0 gm / kit	0 gm / kit	0 gm / kit
	콘크리트		(WC 111 프라이머) > 1500 psi		(Shot Blast 및 프라이머 도포)500psi	
합판		(WC 111 프라이머) > 350 psi				
OSB		(WC 111 프라이머) > 150 psi				
스틸		(프라이머41) > 1900 psi				
알루미늄		(프라이머 41) > 1200 psi				
스틸				(751-1000 마이크론 블라스트) > 900 psi		

삼화페인트(최신제품으로 업데이트 필요)

구분	슈퍼데크 U-285	슈퍼데크UB245D	슈퍼데크H-290LC	슈퍼데크 H-290	슈퍼데크US350D	슈퍼데크 H-290	슈퍼데크US350D
사용용도	산업시설, 일반창고, 공장, 주차장 등의 바닥 코팅 콘크리트 건축물 바닥, 방수, 단열방수 시스템 각종 화학약품 저장탱크 외부의 방수, 방식 코팅 콘크리트 건축물의 외부 보수 및 보강(진동 및 균열이 있는 구조물) 코팅 저수조 및 식수탱크 내면	콘크리트 바닥 방수재	콘크리트 건축물 옥상, 벽면의 방수 코팅 콘크리트 건축물 주차장용 바닥재 콘크리트 건축물의 보수 및 보강(진동 및 균열이 있는 구조물) 코팅	콘크리트 건축물 옥상, 벽면의 방수 코팅 콘크리트 건축물 주차장용 바닥재 콘크리트 건축물의 보수 및 보강(진동 및 균열이 있는 구조물) 코팅	산업시설, 일반창고, 공장, 주차장 등의 바닥 코팅 수영장 방수 코팅 미려한 외관 요구 부위 코팅	산업시설, 일반창고, 공장, 주차장 등의 바닥 크랙 보수 교량의 신축 이음부, 도로의 신축준눈부	철관, 강관 및 해상 구조물의 방수 코팅 건축물 등의 바닥 방수 코팅 각종 화학약품 저장탱크 외부의 방수, 방식 코팅
마감상태	반광	유광	반광	반광	반광	반광	반광
색상	각색	각 색	각색	각 색	각 색	각 색	각 색
피도면	콘크리트, 우레탄폼 및 철재	콘크리트		콘크리트 및 철재 등	콘크리트 등	콘크리트 및 철재 등	철재 및 콘크리트 등
조성	2액형	2액형	2액형	2액형	2액형	2액형	2액형
부피고형분	99%	95%	99%	99%	99%	99%	99%
추천 건조도막두께	2~3mm	2~3mm	2~3mm	2~3mm	1~2mm	20~30mm/회	0.5~1mm
도장횟수	2~3회	2~3회	1~2회	2~3회	2~3회	1~2회	1회
주제:경화제 혼합비	A부:B부 = 1:1(부피비)	A부:B부 = 1:1(부피비)	A부:B부 = 1:1(부피비)	A부:B부 = 1:1(부피비)	A부:B부 = 1:1(부피비)	A:B=1:1(부피비)	A부:B부 = 1:1(부피비)
이론도포면적	2.2Kg/m ² (건조도막두께2mm시) *도장작업시 손실량과 표면상태를 고려	2.66Kg/m ² (건조도막두께2mm 시) *도장작업시 손실량과 표면상태를 고려	2.2Kg/m ² (건조도막두께2mm시) *도장작업시 손실량과 표면상태를 고려	2.2Kg/m ² (건조도막두께2mm시) *도장작업시 손실량과 표면상태를 고려	1.1Kg/m ² (건조도막두께1mm시) *도장작업시 손실량과 표면상태를 고려	1.1Kg/m ² (건조도막두께1mm시) *도장작업시 손실량과 표면상태를 고려	1.1Kg/m ² (건조도막두께1mm시) *도장작업시 손실량과 표면상태를 고려
건조시간(25°C)	SET TO TOUCH: 30초 이내 초기 경화: 20분 이내		Tack Free: 1분 이내 초기경화: 20분 이내	Tack Free: 1분 초기경화: 40분	Tack Free: 10분 초기경화: 5시간	Set to touch: 2분 이내 초기경화: 20분 이내	Tack Free: 3분 초기경화: 60분
재도장간격 (25°C)	6시간 이내		6시간 이내	2~24시간 이내	6~24시간 이내	2~24시간 이내	30분~24시간 이내
경도(Shore A)	85±10	90±5	90±10	90±5	50±10	55±10	45±5
인장강도(N/mm ²)	18±2	10±2	16±3	19±3	15±3	5.5±1	21±3
인열강도(N/mm)	100±20	50±10	70±15	80±15	95±15	30±5	100±15
신장률(%)	350±50		450±100	400±100	275±50	450±100	320±50
포장단위	220Kg, 19.5Kg : 200Kg, 18Kg	8.5Kg, 1.5Kg : 13.5Kg, 2.4Kg	220Kg, 19.5Kg : 200Kg, 18.0Kg	A부: 220Kg, 19.5Kg B부: 200Kg, 18Kg	05Kg, 18kg : 198Kg, 17.3kg	210Kg, 18.5Kg : 200Kg, 17.5Kg	220Kg, 20Kg : 212Kg, 19.2Kg
저장기간	6개월 (5~35°C실내보관시)	12개월 (5~35°C실내보관시)	6개월 (5~35°C실내보관시)	6개월 (5~35°C실내보관시)	6개월 (5~35°C실내보관시)	6개월 (5~35°C실내보관시)	12개월 (5~35°C실내보관시)

노루표페인트(최신제품으로 업데이트 필요)

구분		프로텍크 NH-270(LP) 하이브리드 폴리우레아	프로텍크 NH-290(FR) 난연 폴리우레아	프로텍크 NH-290 하이브리드 폴리우레아	프로텍크 NP-200 순수 폴리우레아
사용처		건축물의 방수재	난연성이 요구되는 콘크리트 구조물 방수/방식재, 건축물의 바닥재 및 방수재	콘크리트 구조물 방수/방식재, 건축물의 바닥재 및 방수재	각종 토목, 건축물의 방수바닥재, 철구조물 바닥재, 저수조 방수 및 청결 유지 코팅
페인트 타입		폴리 우레아 / 중도(2액형)	폴리 우레아 / 중도(2액형)	폴리 우레아 / 중도(2액형)	폴리 우레아 / 중도(2액형)
건조 시간	5°C	지속건조	1분 이내	1분 이내	1분 이내
		경화건조	120분 이내	60분 이내	60분 이내
	20°C	지속건조	1분 이내	1분 이내	1분 이내
		경화건조	120분 이내	60분 이내	60분 이내
	30°C	지속건조	1분 이내	1분 이내	1분 이내
		경화건조	120분 이내	60분 이내	60분 이내
희석제		무희석	무희석	무희석	무희석
비중		약 1.05 (혼합비중)	약 1.10 (혼합비중)	약 1.05 (혼합비중)	약 1.05 (혼합비중)
고형분용적비		99% 이상	99%	99±1 %	99±1 %
이론도포량		약 2.2 kg/m ² (2mm 기준)	1.1 kg/m ² (1mm 기준)	1.05 kg/m ² (1mm 기준)	1.05 kg/m ² (1mm 기준)
색상		녹색, 회색, 기타 주문색	회색, 흑색	녹색, 회색, 기타 주문색	녹색, 회색, 기타 주문색
혼합비		주제(A)/경화제(B)= 100 / 100 (부피)	주제(A)/경화제(B)= 100 / 100 (부피)	주제(A)/경화제(B)= 100 / 100 (부피)	주제(A)/경화제(B)= 100 / 100 (부피)
보관 및 저장		6개월 (5~35°C 실내보관)	6개월 (5~35°C 실내보관)	6개월 (5~35°C 실내보관)	6개월 (5~35°C 실내보관)

강남화성 (최신제품으로 업데이트 필요)

구분	K-690	K-800	K-790	K-770	K-890	K-770LP	K-790LP	K-700	K-300	
사용용도	주차장 바닥, 체육시설 용 바닥 노출, 비노출 방수 약조건하의 콘크리트 구 조물, 지하물탱크 해양구조물 및 주변시설 해안가 시설 및 건축물	교량, 교각, 수처리시설 공동구, 터널, 지하구조 물 내외부 화학공장 2차 오염방지 시설 (옥상 및 바닥) 일반적인 콘크리트 구조 물	옥상 방수 주차장 바닥 저수조	단열폼 상부 보호도장 조형물	주차장 상부 슬라브(방 근) 옥상녹화	방수용 단열폼 상부 보호도장	방수 및 바닥재용 산업시설 및 일반창고 바닥도장 단열폼 상부 보호도장 해양구조물 및 주변시 설. 해안가 시설 및 건축 물 교각, 공동구, 지하터널, 지하구조물 내외부 철재구조물 부식방지	음용수관 내 · 외면도장 파이프, 철재 표면도장	산업시설 창고 공장 주차장 바닥 및 벽체 균열보수	
건조시간	Gel Time (25°C)								5-25 초	
	지축건조 (25°C)	5-15 초	≤30초	5-15 초	20-30 초	≤30초	20-30 초	20-25 초	≤30초	3-5 초
	경화건조	2-5분	2-5분	2-5분	3-5분	2-5분	3-5분	2-5분	2-5분	7-10분
재도장간격 (25°C)	1 - 24시간	1 - 24시간	1 - 24시간	1 - 24시간	1 - 24시간	1 - 24시간	1 - 24시간	1 - 24시간	1 - 24시간	
경도(Shore A)	95±5	90±5	90±5	70±5	90±5	70±5	90±5	≥70	75±10	
인장강도(N/mm ²)	≥16	≥16	≥11.8	≥6.9	≥16	≥6.9	≥11.8		≥8	
인열강도(N/mm)	≥50	≥50	≥44.1	≥29.4	≥50	≥29.4	≥44.1		≥45	
신장률(%)	≥300	≥300	≥350	≥500	≥300	≥500	≥350		≥300	
포장단위	A부: 210Kg, B부: 220Kg	A부: 220Kg, B부: 200Kg	A부: 210Kg, B부: 220Kg	A부: 220Kg, B부: 200Kg	A부: 210Kg, B부: 200Kg	A부: 210Kg, B부: 200Kg	A부: 220Kg, B부: 200Kg	A부: 220Kg, B부: 200Kg	A부: 19Kg, B부: 18Kg	

- 기존 제품 : 3~4번의 도장이 필요
재료비, 인건비, 도장이 마르는 시간이 필요
- 아머쉴린 : 1번의 작업으로 가능
- 인건비가 가장 많은 비중을 차지하는데, 아머쉴린 제품들이 일반 도장보다 재료비가 높다 하더라도 인건비가 1번으로 처리가 되기 때문에 전체적으로 비용이 상승이 되지 않음.