

*Floor Grain*TM SHP4080-1

바닥 코팅용 논슬립 첨가제
Professional Grade

특장점

- Non-Slip 효과
- Anti-Noise 효과
(타이어 마찰음 제거)
- 우수한 내마모성 & 코팅수명 연장
- 소광효과 & 용이한 오염제거
- 간단한 공정 & 원가절감

제품 설명

Floor Grain™ SHP4080-1은 바닥용 페인트에 혼합 사용하는 고기능성 초고분자량 폴리머 파우더입니다.

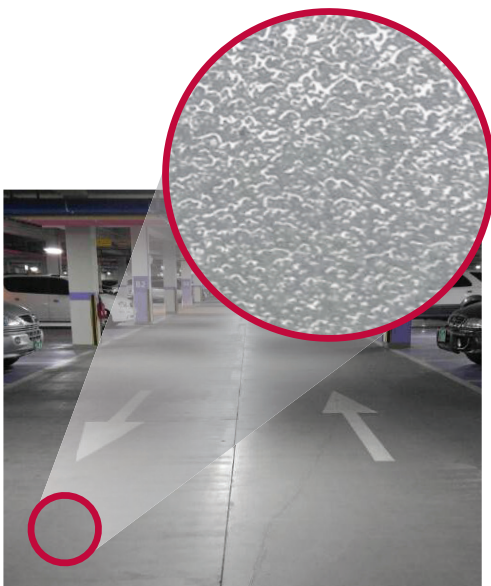
Floor Grain™ SHP4080-1은 특수한 초고분자량 폴리머 파우더 소재로서 기계적 강도 및 내화학성이 우수하며 에폭시, 폴리우레탄, 아크릴 및 수용성 페인트 등에 폭넓게 사용할 수 있습니다.

제품 특징

Floor Grain™ SHP4080-1은 다음과 같은 성능을 제공합니다 :

- 균일한 표면 엠보 (embo)
- 우수한 논슬립 및 소음방지 효과
- 알빠짐 현상 없음
- 장기적 논슬립 표면 구현 (내마모성, 내화학성, 내충격성)
- 다양한 색상 및 투명에 적용 가능
- 오염이 잘 안되며 청소가 쉬움
- 간단하고 편리한 시공성
(일반적인 코팅용 롤러, 브러쉬, 스프레이건 사용 가능)
- 추가 도포 작업공정 불필요
- 장기 코팅수명
- 비용 절감

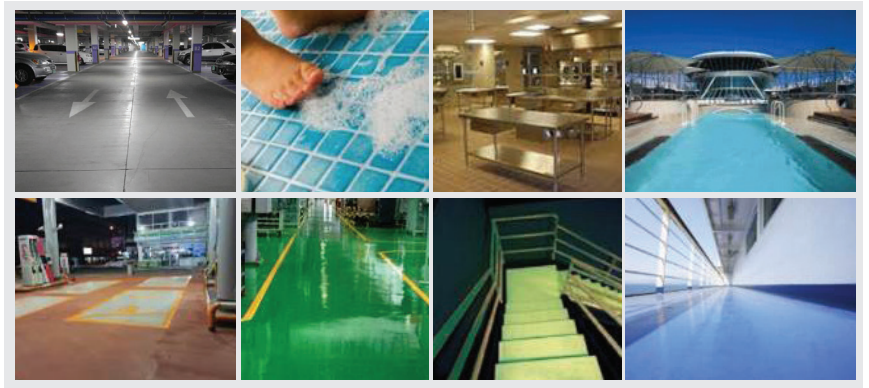
Floor Grain™ SHP4080-1 초고분자 파우더 첨가제는 물질특성과 적정한 비중으로 일반 페인트 혼합장비로 쉽게 분산시킬 수 있으며 페인트의 점도변화나 어떠한 화학반응도 일으키지 않습니다.





주요 사용처

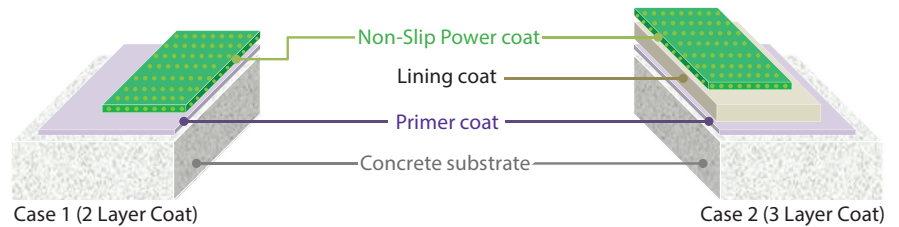
- 대형 주차장 및 공장 작업실, 창고 바닥
- 단체급식 조리실 및 식품공장 바닥
- 수영장 및 욕실 바닥
- 선박의 바닥, 통행로, 계단, 갑판
- 실내외 페인트 도장 바닥



SHP4080-1 사용량
페인트 무게 대비 5~7 wt %

예) 5 wt % 첨가량
20kg(페인트) + 1kg(SHP4080-1 파우더)

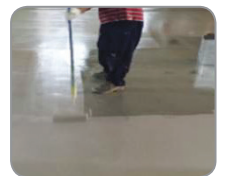
간단한 2~3층 코팅공정



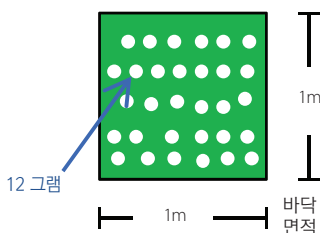
1단계. 첨가
주제와 경화제 혼합 시
페인트(에폭시, 우레탄 등)에
SHP4080-1 파우더 첨가



2단계. 혼합
혼합교반



3단계. 도포
롤러, 브러쉬, 스프레이 등
일반장비 이용한
도포



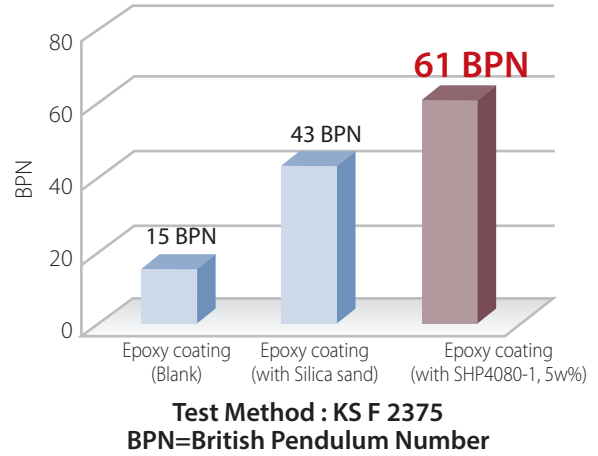
Coverage : •1kg SHP4080-1 covers 80m²
•12grams per 1m²
(5 wt% 첨가시)

SHP4080-1 첨가제 적용

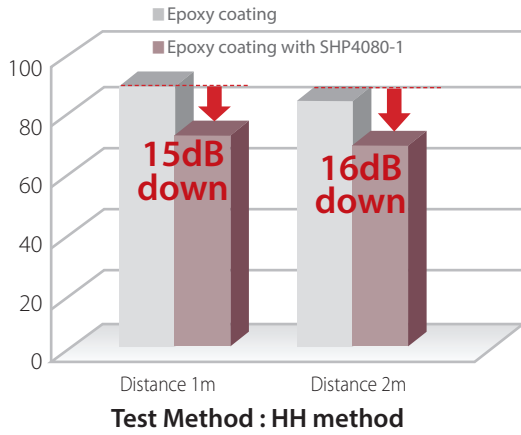
- 분산성 용이
- 페인트 성분과의 화학반응 없음



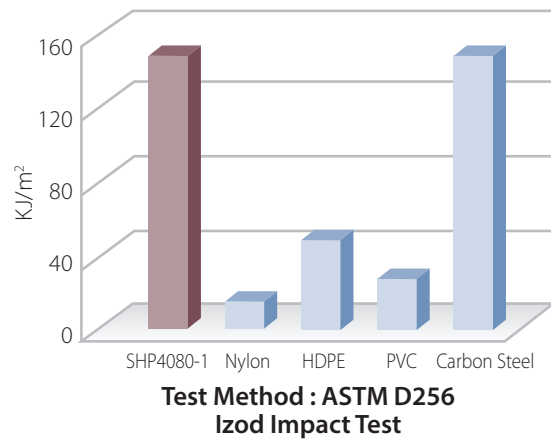
미끄럼 저항성능



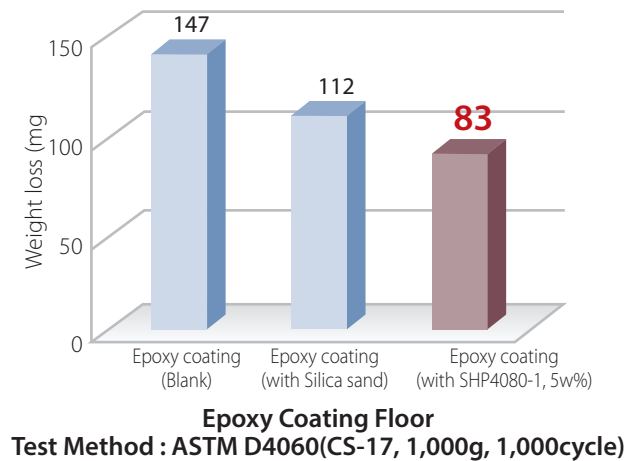
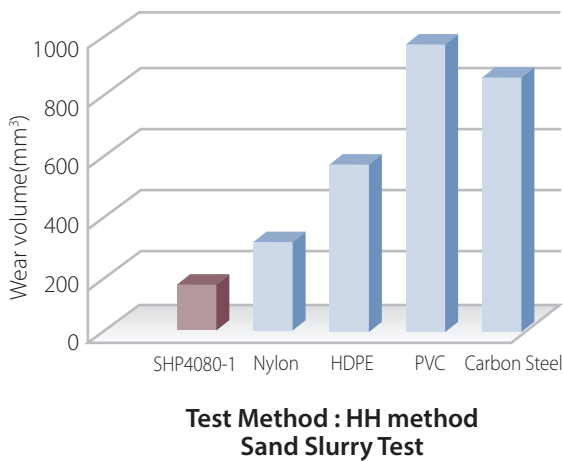
소음저감 성능



내충격 성능

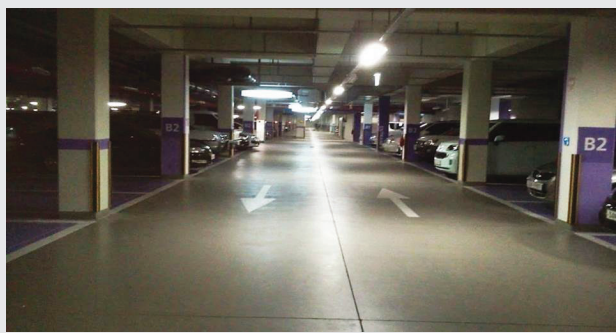


내마모 성능

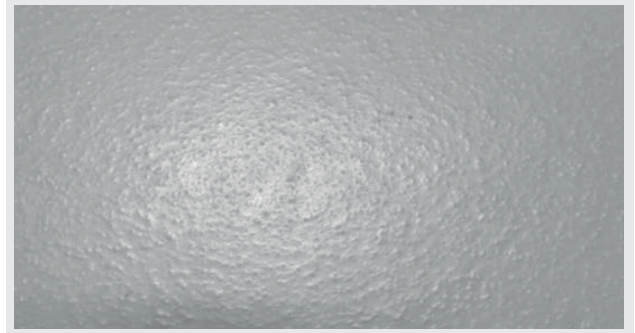
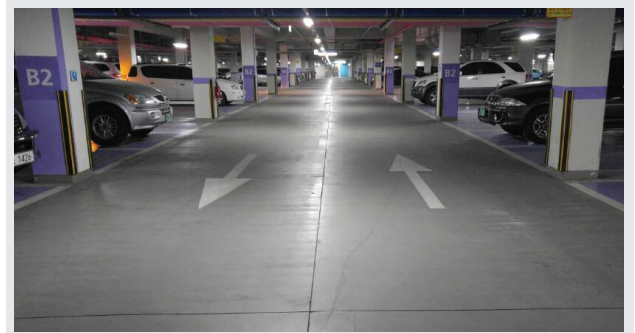


코팅수명 연장

시공직후 (2012년 6월)



4년 경과후 (2016년 6월)



약간의 색상변화만 있을뿐
알 빠짐현상이 거의 없고
시공직후의 상태를 유지하고 있음.

논슬립 시공 방법별 비교



SHP4080-1



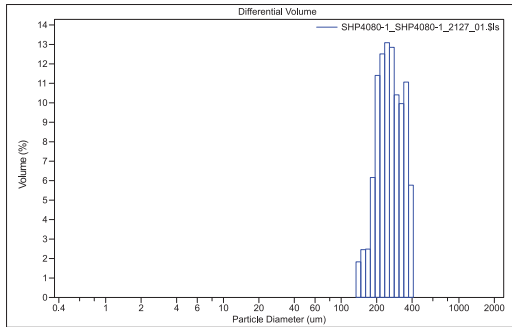
실리카 샌드



엠보 롤러



| | | | |
|---------|---|---|--|
| 특징 | <ul style="list-style-type: none"> • 비중 : 0.95 • 알빠짐 현상 없음 • 우수한 논슬립 & 소음방지 효과 • 저렴한 비용 | <ul style="list-style-type: none"> • 비중 : 2.7 • 알빠짐 현상 발생 • 실리카 샌드 고정을 위한 도로 사용량 많음 • 오염이 잘되며 청소가 어려움 • 피부 접촉시 심한 찰과상 위험 | <ul style="list-style-type: none"> • 논슬립 및 소음방지 효과 미흡 • 도료 사용량 많음 (고점도 도료 사용, 후막 시공) • 제한적 구분 구획시공 |
| 작업성 | <ul style="list-style-type: none"> • 간편한 시공 공정 • 추가공정이나 별도장비 불필요 (roller, spray, airless gun) • 짧은 시공 기간 <ol style="list-style-type: none"> 2. 논슬립 코팅 1. 프라이머 코팅 | <ul style="list-style-type: none"> • 복잡한 시공 공정 • 긴 시공 기간 <ol style="list-style-type: none"> 5. 상도 코팅 4. 실리카 샌드 제거 3. 실리카 샌드 뿌림 2. 중도 코팅 1. 프라이머 코팅 | <ul style="list-style-type: none"> • 복잡한 시공 공정 • 긴 시공 기간 • 전용 엠보 롤러 필요 <ol style="list-style-type: none"> 3. 엠보 롤링 2. 중도 코팅 1. 프라이머 코팅 |
| 내구성 | <ul style="list-style-type: none"> • 긴 내구수명 (내마모성, 내충격성, 내화학성 우수) | <ul style="list-style-type: none"> • 짧은 내구수명 • 잦은 유지보수 필요 (재 코팅 필요) | <ul style="list-style-type: none"> • 짧은 내구수명 |
| 표면 특성 | <ul style="list-style-type: none"> • 균일한 표면 엠보 (균일 입도분포 입자 사용) <p>uniform surface, strong fixation</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 불균일한 표면 엠보 • 지나치게 거친 표면 <p>non uniform & sharp surface</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 불균일한 표면 엠보 • 크고 깊은 엠보 표면 <p>non uniform & coarse surface</p> |
| 청소성 | <ul style="list-style-type: none"> • 청소 쉬움 (균일한 표면 엠보) • 오염이 잘 안됨 | <ul style="list-style-type: none"> • 청소 어려움 • 쉽게 오염됨 | <ul style="list-style-type: none"> • 청소 어려움 • 쉽게 오염됨 |
| 총시공비 비교 | 30% | 100% | 83% |



Narrow particle size distribution

표면특성

아주 좁은 입자 분포를 가지고 있어 균일한 엠보를 형성하여 좋은 미관을 발현하며 코팅 표면의 결점 부분까지 커버 함.

기계적 & 화학적 성질

- 우수한 내마모 및 내긋힘성
- 우수한 내충격성
- 우수한 내파단성
- 우수한 내화학성

물성표 SHP4080-1

| Property | Test Method | Unit | Test Value |
|---|------------------------|---|------------------------|
| Melt Index (190 °C / 2.16kg) | ISO 1133 ASTM D1238 | g/10min | < 0.1 |
| Mean Average Volume Weighted Particle Size | Laser Diffraction | μm | 275 |
| Powder Bulk Density | ISO 60 ASTM D1895 | g/cm ³ lb/ft ³ | 0.45 28.1 |
| Tensile Strength | ASTM D638 | kg/cm ² | > 300 |
| Elongation | ASTM D638 | % | > 500 |
| Powder shape | - | - | Solid Rounded Particle |

상기 데이터는 실험실 테스트에서 얻어진 평균 값이며 제품의 규격은 아님.

Floor Grain™

SHP4080-1

제공 특성들

- ✓ 우수한 Non-Slip & Anti-Noise 효과
 - ✓ 우수한 내구성 (내마모, 내충격 성능 우수)
 - ✓ 알빠짐 현상 없음
 - ✓ 코팅수명 연장
 - ✓ 균일한 엠보 형성
 - ✓ 청소가 쉬움
 - ✓ 반투명 Clear White 로 모든 색상에 사용 가능
 - ✓ 기존 Roller, Brush 또는 Spray Gun으로 코팅 가능
 - ✓ 추가 공정 불필요
 - ✓ 현격한 원가 절감
-
- **Floor Grain™** SHP4080-1은 파우더 첨가형으로 일반 Mixing 설비로도 쉽게 혼합 분산됨
 - **Floor Grain™** SHP4080-1은 혼합도료의 점도에 영향을 주지 않으며 어떠한 화학적 반응도 일으키지 않음



TWO H Chem Ltd.

충청북도 괴산군 괴산읍 충민로 234

Tel 070-8255-7369 | Fax 043-832-6763 | e-mail info@twohchem.com