

# SIGMASHIELD™ 1090

## 제품 개요

2 액형, 초후도막, 플린트 (flint) 강화, 무용제 폴리아민 경화 에폭시 화합물

## 주요 특성

- 무용제 스프레이 형 에폭시 클래딩
- 탁월한 방청성을 지닌 수분 불투과성 층
- 강철 및 콘크리트 보호에 적합
- 충격과 마모에 대한 우수한 내성
- 건식 및 습식 노출 조건에서 탁월한 부착력
- 내수성이 우수하며 마일드한 화학제품의 노출에 우수한 내성을 지닙니다.
- 적용 후 30 분 이내에 물에 노출 가능
- 표면의 질감이 거칠다
- 심한 충격과 마모에 노출 된 데크에 적합

## 색상 및 광택

- 백색 (주문 색상 가능)
- 무광

## 기본 정보

혼합도료의 데이터	
구성	2액형
비중	2.0 kg/l (16.7 lb/US gal)
부피 고형분	100%
VOC (Supplied)	최대 35.0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED) 최대 68.0 g/l (approx. 0.6 lb/gal)
추천 건조 도막 두께	3000 - 5000 µm (120.0 - 200.0 mils)
이론도포율	0.3 m²/l for 3000 µm (13 ft²/US gal for 120.0 mils)
지속건조	8 시간
재도장간격	최소: 4 일 최대: 30 일
완전 경화	7 일
저장 기간	주제 : 최소 24 개월 경화제: 최소 24 개월

### Notes:

- 보증자료 참조 - 도포율 및 도막두께
- 보증자료 참조 - 재도장간격
- 보증자료 참조 - 경화시간



# SIGMASHIELD™ 1090

## 추천되는 표면 처리 및 온도

### 소지조건

- 강철; ISO-Sa2.5로 블라스팅 한 블라스팅 조도 75 - 100 µm (3.0 - 4.0 mil)
- 콘크리트; 블라스트 클리닝에 의해 레이턴스가 없어야 합니다.

### 소지온도 및 도장조건

- 콘크리트의 소지 수분 함량은 4% 넘지 않아야한다 (Carbide method)
- 도장 및 경화중 소지의 온도는 5°C (41°F) 이상 되어야 합니다.
- 도장 및 경화중 소지온도는 이슬점보다 최소 3°C (5°F)이상 이어야 합니다.

## 사용 방법 설명

### 혼합비; 주제:경화제=90.4:9.6 (부피비)

- 30 분 이내에 사용할 수있는 것보다 더 많은 도료를 준비하지 마십시오.
- 구성 요소를 혼합 할 때 주제와 경화제의 온도는 약 20 °C이어야합니다. 20 ° C (68 ° F)
- 항상 기계적 혼합 장비 사용
- 주제를 교반하면서 경화제를 첨가하십시오.
- 균일하게 섞일 때 까지 철저히 섞는다.

비 고: 도장 작업 가이드 "Working Procedure SIGMASHIELD 1090"을 참조하십시오.

### 혼합 후 대기시간

없음

### 가사 시간

30 분 : 20°C (68°F) 기준

비 고: 보충자료 참조 - 가사시간

### 도장

- 분무 가능한 폴리머 모르타르는 혼합 재료가 담긴 용기에서 모르타르 스프레이 건으로 운반해야하는 무거운 재료입니다.
- 19mm - 25mm(0.75 - 1인치) 호스를 사용해야 합니다.
- 호스가 충분히 큰 지름, 가능한 한 짧고 장애물이 없어야합니다. 그렇지 않으면 주제가 모르타르 밖으로 밀려 건조한 (수송할수없는) 재료가 남게됩니다

### 저압 펌프 (Low pressure pump)

- 'Swinger Pump' Fizom A112 tech spray system U.S.A.와 같은 장비.

### 노즐 구경

6.5 - 10.0 mm (약 0.256 - 0.394 in), 내부 혼합 분무가 바람직 함

### 노즐 압력

0.4 - 0.6 MPa (약 4 - 6 bar; 58 - 87 p.s.i.)



# SIGMASHIELD™ 1090

## 변위 공급 펌프 (Displacement feed pump)

- "quikspray" carousel pump 및 분무 장비 (Quick Spray Inc., 포트 클린턴, 오키오, 미국)와 같은 장비
- MAI 2 PUMP PICTOR
- Graco T. Max 506 or 675
- BPM 6 screw pump

## 노즐 구경

4.0 - 5.0 mm (약 0.157 - 0.197 인치)

## 노즐 압력

0.4 - 0.6 MPa (approx. 4 - 6 bar; 58 - 87 p.s.i.)

## 압력 용기 (Pressure vessel)

- 하부 출구 및 압력 뚜껑이있는 압력 용기
- 용기는 25 리터 (6 US 갤런) 이상을 포함해서는 안됩니다.
- 사용 전에 용기와 호스는 백유 (white spirit) 으로 젖게 해야 합니다.
- 7 미터 (23 피트) 이하의 호스, 바람직하게는 3.5 미터 (11.5 피트)의 두 길이의 호스 (직경 25 mm = 약 1 인치)
- 저온에서 호스는 보온이 되어야합니다.

## 노즐 구경

대략 6.5 - 10 mm (0.256 - 0.394 in); 바람직하게는 내부 혼합 분무

## 노즐 압력

0.4 - 0.6 MPa (approx. 4 - 6 bar; 58 - 87 p.s.i.)

## 흙손 (Trowel)

- 손상된 부분은 다시 블라스팅 후 충전 나이프를 사용하여 SIGMASHIELD 1090으로 보수 도장 해야합니다
- 콘크리트의 다공성, 블로우 홀 및 균열은 SIGMAKHIELD 1090으로 손 작업으로 채워야합니다 (흙손 / 충전 나이프)
- 큰 영역은 거친 모르타르와 같은 물질을 분무하기에 적합한 비커 스프레이 유닛 (예 : Putzmeister)으로 재 도장 될 수있다

비 고: 다른 적용 방법이 가능할 수 있습니다. 가까운 PPG 중방식 및 선박 코팅 영업소에 연락하십시오

## 세척 용제

THINNER 90-53 또는 THINNER 90-83

### Notes:

- 모든 도장 장비는 사용직후 세척되어야만 합니다.
- 호스 입구에 셀룰로오스 스폰지를 넣고 THINNER 90-53으로 힘을 가하고 필요한 경우 반복하십시오

## 보충자료

도포율 및 도막두께	
DFT	이론도포율
3000 µm (120.0 mils)	0.3 m <sup>2</sup> /l (13 ft <sup>2</sup> /US gal)
5000 µm (200.0 mils)	0.2 m <sup>2</sup> /l (8 ft <sup>2</sup> /US gal)

# SIGMASHIELD™ 1090

최대 4000µm (160 mils)의 DFT에 대한 재도장 간격					
재도장간격	간격	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
SIGMADUR 520, SIGMADUR 550	최소	7 일	4 일	24 시간	24 시간
	최대	30 일	30 일	30 일	30 일
무용제 에폭시	최소	24 시간	24 시간	24 시간	24 시간
	최대	30 일	30 일	30 일	30 일

**Notes:**

- 표면은 반드시 건조 되고 오염 물질이 제거 되어야 합니다.
- 용제가 들어 있지 않은 에폭시를 사용하는 최소 간격은 1 일 또는 젖은 상태에서 즉시 도장

DFT의 최대 4,000µm(160 mils)에 대한 경화 시간			
소시온도	지속건조	경화건조	완전경화
10°C (50°F)	10 시간 - 12 시간	48 시간	12 일
20°C (68°F)	6 시간 - 8 시간	24 시간	7 일
30°C (86°F)	4 시간 - 6 시간	16 시간	4 일
40°C (104°F)	4 시간	12 시간	3 일

비 고: 도장 및 경화중 충분한 환기를 유지해야 합니다. (시트 1433, 1434를 참조해 주십시오)

가사시간	
혼합도로 온도	가사 시간
20°C (68°F)	30 분
30°C (86°F)	15 분

**안전상 주의 사항**

- 비록 무용제형 도료 일지라도 스프레이 시 발생하는 도료 미립자를 흡입하거나 미 건조된 도료가 피부나 눈에 닿을 것을 피해야 합니다.
- 도료와 추천 신나는 안전 관련 데이터 시트 1430, 1431 과 관련 MSDS를 참조 바랍니다.
- 한정된 공간에서 가시권 확보를 위해 환기가 반드시 이루어져야 한다

**공급 가능**

전세계적으로 동일한 제품을 공급하는 것이 PPG PMC 변하지 않는 목표입니다. 하지만, 때때로 현지별/국가별 규정이나 상황에 맞추어 제품을 약간 수정할 필요가 있기에 그러한 상황에서는 대체할 다른 제품 데이터 시트를 사용하도록 합니다.



# SIGMASHIELD™ 1090

## 참조

• 단위환산 테이블	INFORMATION SHEET	1410
• 제품 데이터 시트에 대한 설명	INFORMATION SHEET	1411
• 안전 지시	INFORMATION SHEET	1430
• 제한된 공간에서의 안전과 건강 보호 폭발 위험, 독성 위험	INFORMATION SHEET	1431
• 제한된 공간에서의 안전 작업	INFORMATION SHEET	1433
• 실제적인 환기 방법 지침	INFORMATION SHEET	1434
• 철판 크리닝 및 녹 제거	INFORMATION SHEET	1490
• 연마제에 대한 규격	INFORMATION SHEET	1491
• 콘크리트(바닥)의 표면처리	INFORMATION SHEET	1496
• 상대 습도 - 소지 온도 - 대기중 온도	INFORMATION SHEET	1650

## 보증

PPG는 (i) 제품에 대한 PPG의 소유권, (ii) 제품의 품질이 해당 제품에 대해 제조 시점에 적용되는 PPG의 규격에 일치한다는 점, 그리고 (iii) 제품이 등 제품에 적용되는 미국 특허를 침해하는 것에 대한 제3자의 정당한 배상 청구가 없는 상태로 납품되었다는 점을 보증한다. 이 보증은 PPG가 하는 유일한 보증이며, PPG는 법률에 따른 것인 법에 따라 발생하는 것인 간에 거래를 진행하면서 또는 상 관행상 하게 되는 기타 모든 명시적이거나 암묵적인 보증은 인정하지 않는다. 그러한 보증에는 특정 목적이나 용도의 적합성에 대한 기타 모든 보증이 포함된다. 이 보증에 따른 모든 배상 청구는 구매자가 배상 청구 대상인 결함을 발견한 때로부터 오(5)일 이내에 구매자가 PPG에게 서면으로 해야 하며, 어떤 경우에도 제품의 해당 재고 수명 만료 또는 제품을 구매자에게 납품한 날로부터 일(1)년 중 먼저 해당되는 날짜 이후에는 할 수 없다. 구매자가 이 계약에서 요구하는 불일치에 대해 PPG에 통지하지 않으면 구매자는 이 보증에 따라 보상을 받을 수 없다.

## 책임 범위

PPG는 어떤 경우에도 제품을 사용하는 것과 어떤 식으로든 관련이 있거나 그런 사용으로 인해 발생하거나 그런 사용의 결과인 모든 간접적이거나 특별하거나 우발적이거나 결과적인 피해에 대해 (인의의 유형에 상관없이) 법적 의무에 근거한 배상 또는 불법행위에 근거한 배상 이론에 따른 책임이 없다. 이 문서의 내용은 지침이 되도록 마련된 것이며 PPG가 신뢰할 수 있다고 생각하는 실험실 시험에 근거한 것이다. PPG는 실제 사용 경험과 지속적인 제품 개발에 따라 언제든지 이 문서에 포함된 정보를 수정할 수 있다. PPG 제품 사용과 관련된 모든 권고나 제한은 기술 문서에 포함된 것인 특정한 질의에 대한 응답에 포함된 것인 간에 PPG가 알고 있는 범위 내에서 신뢰할 수 있는 데이터에 근거한 것이다. 제품 및 관련 정보는 업계에서 필수 지식과 실무 기능을 갖춘 사용자를 위해 마련된 것이며, 제품이 자신의 특정한 용도에 적합한지 판단하는 것은 최종 사용자의 책임이다. 구매자가 전적인 재량권을 가지고 스스로 위험을 부담하여 그런 판단을 했다고 간주해야 한다. PPG는 기질의 품질이나 상태에 대한 통제권이 전혀 없으며, 제품 사용과 적용에 영향을 주는 많은 요인에 대해서도 통제권이 없다. 따라서 PPG는 그런 사용 또는 이 정보의 내용으로 인해 발생하는 손실, 부상 또는 피해로 인한 어떠한 채무도 인정하지 않는다(단, 그와 다르게 명시하는 서면 합의가 있는 경우는 예외이다). 사용 환경의 편차, 사용 절차 변경 또는 데이터에 근거한 추론으로 인해 만족스럽지 않은 결과가 발생할 수 있다. 이 문서는 이전의 모든 문서를 대신하는 것이며 제품을 사용하기 전에 이 정보가 최신 정보인지 확인하는 것은 구매자의 책임이다. 모든 PPG Protective & Marine Coatings 제품에 대한 최신 문서는 [www.ppgmc.com](http://www.ppgmc.com)에서 볼 수 있다. 본 문서의 영어 버전은 동 문서의 다른 모든 번역본에 우선하여 적용된다.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

