

AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

제품 개요

2 액형, 고고형 유리 플레이크 강화 폴리아민 경화 에폭시 코팅

주요 특성

- 해양 및 중방식 환경에 광범위하게 사용되는 Surface tolerant 프라이머 / 코팅
- 유리 플레이크 (Glass-flake) 강화로 내충격 및 내마모성을 향상
- 방청성이 뛰어납니다.
- 내후성이 뛰어납니다.
- 글래스플레이크의 장벽역할로 수분 침투성이 낮습니다.
- 침수구역에 적합합니다.
- 음극보호 도장 시스템과 상용성이 있습니다.
- -196 ° C (-321 ° F)에서 200 ° C (392 ° F)까지 극저온 순환 테스트를 통과
- 탄소강 및 스테인리스 강 절연 하부 부식 (CUI)을 방지 하도록 설계

색상 및 광택

- 표준 색상 및 주문 색상
- 반광 이하

비 고: 에폭시 코팅은 햇빛에 노출 시 백악화 및 색이 바래질 수 있습니다. 밝은 색상은 어느 정도 황변이 올 수도 있습니다. 주문 색상들은 침수 부위에 추천하지 않습니다.

기본 정보

혼합도료의 데이터	
구성	2액형
비중	1.5 kg/l (12.5 lb/US gal)
부피 고형분	87 ± 3%
VOC (Supplied)	최대 172.0 g/l (approx. 1.4 lb/gal)
내열온도(지속조건)	To 218°C (420°F)
Temperature resistance (Intermittent)	To 232°C (450°F)
추천 건조 도막 두께	125 - 750 µm (4.9 - 29.5 mils) depending on system
이론도포율	4.4 m²/l for 200 µm (174 ft²/US gal for 8.0 mils)
지속건조	6 시간
재도장간격	최소: 24 시간 최대: 3 개월
완전 경화	8 일



AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

혼합도료의 데이터

저장 기간	주제 : 최소 24 개월 경화제: 최소 36 개월
-------	--------------------------------

Notes:

- 보충자료 참조 - 도포율 및 도막두께
- 보충자료 참조 - 경화시간
- 보충자료 참조 - 재도장간격
- 간헐적 최대 온도는 전체 노출 시간의 5% 이내이어야 하고, 최대 24시간 입니다.
- 표의 명기된 최대 온도는 건조 (폭로) 기준입니다. CUI 조건에 대해서는 "시스템 사양"을 참조하십시오.
- 미국과 캐나다는 3 가지 구성 요소로 구성됩니다 (Post-add AMERCOAT 880 Glassflake 첨가제와 Amerlock 400)

추천되는 표면 처리 및 온도

- 도장 성능은 전반적으로 표면 전처리 등급에 비례합니다. 모든 느슨한 도료, 밀스케일, 녹을 제거해야 합니다. 도장 전 표면은 건조하고 깨끗하며 그리스, 오일 기타 오염물이 없어야 합니다. 적절한 블라스팅 전처리가 불가능 시, 와이어 브러쉬로 소지까지 깨끗하게 전처리가 이루어져야 합니다.

탄소강

- 침부 부위: 강재; ISO-Sa2½ (SSPC SP-10)
- 대기 조건: ISO-Sa2½, 최소 SSPC SP-6, ISO-St3 (SSPC SP-3) 또는 수공구 세정 ISO-St2 (SSPC SP-2), 물 세정 SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L)

콘크리트

- ASTM D4258에 따라 그리스, 오일 그리고 기타 침투 오염물을 제거 하십시오.
- ASTM D4259에 따라 백악화, 글레이즈, 백태를 제거하며 청소 합니다. 표면 조도는 ICRI CSP 3 to 5에 만족해야 합니다.
- AMERCOAT 114 A는 피팅 필러로 사용될 수 있다. PPG Technical Service 팀에 문의 바랍니다.
- 투습 테스트 (ASTM F1869, calcium chloride test or by ASTM D4263, plastic sheet test)에 의한 최대 추천 투습 비율은 3 lbs / 1,000 ft² / 24 hours 입니다.
- 대안으로, ASTM D4944 (Calcium Carbide Gas method)를 사용 할 수 있습니다. 수분 함유량은 4%를 초과하지 않아야 합니다.

아연 도금 강판

- 세제 또는 유화제로 기름, 비누막을 제거
- SSPC SP-16 따라 연마제 블라스팅을 실시하여 1.5 – 3.0 mils (38 – 75 µm)의 조도를 형성합니다. 블라스팅이 불가능 시 zinc phosphate conversion coating으로 처리 할 수 있습니다.
- 최소 24 개월의 외부 노출 (풍화) 작용을 한 아연 도금은 전체 세척 후에 모든 오염 물질 및 백청 (white rust)을 제거한 후 코팅 될 수 있습니다

비철 금속과 스테인레스 강

- 표면으로부터 모든 녹, 먼지, 습기, 그리스 또는 기타 오염물을 제거 하십시오.
- SSPC SP-16 guidelines에 따라 연마 블라스팅을 실시하며 조도는 40 - 100 µm (1.5 - 4.0 mils)을 만족해야 합니다.



AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

소지온도

- 도장 및 경화중 소지의 온도는 10°C (50°F) 이상 되어야 합니다.
- 도장 및 경화중 소지온도는 이슬점보다 최소 3°C (5°F) 이상 이어야 합니다.

도장 사양

보온 및 비보온 서비스 : 최대 204 °C (400 °F)까지 탄소강 또는 스테인리스 강에 직접 적용

- AMERLOCK 400 GF / SIGMASHIELD 400 : 250 µm (10.0 mil) DFT 1 회 도장 시스템

Notes:

- 필요한 경우 2 회 적용 가능-125 µm (5.0 mils) X 2 코팅
- 400µm (16.0mils)의 DFT를 초과하지 마십시오.
- 상도가 햇빛에 직접 노출 된 상태가 필요할 수 있습니다. 적합한 상도는 PPG 담당자에게 문의하십시오.
- 탄소강 표면 처리의 경우 ISO-Sa2½ 또는 최소 SSPC SP-6을 권장합니다. 유지 보수 및 수리를 위해 최소 SSPC SP-15 (최소 25 µm 표면 프로파일의 St 3)를 권장합니다
- 66 °C (150 °F)에서 150 °C (300 °F)까지의 고온 적용에 대해서는 "HOT APPLY EPOXIES" INFORMATION SHEET 참고

사용 방법 설명

부피비 혼합비: 주제: 경화제 50:50 (1:1)

- 혼합도료의 온도는 15°C (59°F) 이상이어야 합니다. 그렇지 않을 경우 작업성향상을 위해 신너추가 필요합니다.
- 과도한 희석제의 사용은 내새김성 저하 및 경화시간 지연을 초래할 수 있습니다.
- 동력 믹서기를 이용하여 주제와 경화제를 혼합해야 합니다.
- 신나는 반드시 도료를 혼합한 후 추가 되어야 합니다.
- 스프레이 도장 장비로 부터 필터를 제거해야 합니다.

가사 시간

2 시간 : 20°C (68°F) 기준

비 고: 보충자료 참조 - 가사시간

에어 스프레이

추천 신너

신너 21-06 또는 신너 91-92

희석제 부피

6 - 10%, 도막두께 및 도장조건에 따라 달라질 수 있습니다.

노즐 구경

1.5 - 2.0 mm (약 0.060 - 0.079 in)

노즐 압력

0.3 - 0.4 MPa (약 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)



AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

에어리스 스프레이

추천 신너

신너 21-06 또는 신너 91-92

희석제 부피

0 - 5%

노즐 구경

대략 0.53 - 0.79 mm (0.021 - 0.031 in)

노즐 압력

19.0 - 22.5 MPa (약 190 - 225 bar; 2756 - 3264 p.s.i.)

붓/롤러

- 고품질의 천연 강모 브러시를 사용하십시오. 공기가 유입되지 않도록 확인하십시오. 브러시 적용은 몇 평방 인치의 작은 터치 업 영역으로 제한됩니다
- 칙소성때문에 매끄러운 필름을 형성하기 어렵지만 이는 제품의 물성에 영향을 주지는 않습니다.

추천 신너

THINNER 21-06 or THINNER 91-92

비 고: 고온 서비스를 위해 넓은 구역을 롤러로 코팅해야하는 경우 코팅 당 100-150 µm (4.0-6.0 mils) DFT를 달성하려면 5-10 % Thinner 21-06 또는 91-92를 사용하십시오. 이러한 도장 작업의 경우 불규칙한 필름 형성으로 최대 허용 DFT에 대한 제한이 있습니다. 브러시 / 롤러에서는 뜨거운 소지에 도장을 하지 않는 것이 좋습니다.

세척 용제

신너 90-58

보충자료

도포율 및 도막두께	
DFT	이른도포율
200 µm (8.0 mils)	4.4 m ² /l (174 ft ² /US gal)
750 µm (30.0 mils)	1.2 m ² /l (47 ft ² /US gal)

AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

DFT의 재도장 간격 최대 300 µm (12.0 mils) 기준					
재도장간격	간격	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
다양한 2액형 에폭시 도료	최소	36 시간	16 시간	10 시간	8 시간
	최대	3 개월	3 개월	3 개월	1 개월
폴리 우레탄	최소	36 시간	16 시간	10 시간	8 시간
	최대	1 개월	1 개월	14 일	7 일

Notes:

- 표면은 반드시 건조 되고 오염 물질이 제거 되어야 합니다.
- 도장 작업, 건조 중에 충분한 환기가 이루어 져야 합니다. (데이터 시트 {1433}와 {1434} 참조)

DFT 최대 경화 시간 300 µm (12.0 mils)			
소시온도	지속건조	경화건조	완전경화
10°C (50°F)	24 시간	48 시간	21 일
20°C (68°F)	6 시간	20 시간	8 일
30°C (86°F)	4 시간	12 시간	4 일

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

가사시간	
혼합도료 온도	가사 시간
10°C (50°F)	3 시간
20°C (68°F)	2 시간
30°C (86°F)	1 시간

안전상 주의 사항

- 도료와 추천 신나는 안전 관련 데이터 시트 1430, 1431 과 관련 MSDS를 참조 바랍니다.
- 본 도료는 용제를 사용함으로 스프레이 미립자나 증기등을 흡입하지 말아야 하며, 피부나 눈에 묻지 않도록 해야 합니다.

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.



AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

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
• 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 일치하다는 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 거리를 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 (임의의 유형의 태만, 엄격한 채무 또는 불법행위에 근거한) 배상 이면에 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 제안은 기술 문서에 포함된 것이든 특정한 질의에 대한 응답에 포함된 것이든 간에 PPG가 알고 있는 범위 내에서 신뢰할 수 있는 데이터에 근거한 것이다. 제품 및 관련 정보는 업계에서 필수 지식과 실무 기능을 갖춘 사용자들 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.ppgpmc.com에서 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.

