

AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

SIGMACOVER 640

제품 개요

2액형 고고형분 에폭시 코팅입니다.

주요 특성

- 고성능의 유니버설 에폭시 하도
- 고고형분, 낮은 VOC 함량
- Surface tolerant, 내마모성에 탁월
- 습기가 있는 표면에도 도장 가능
- 대부분의 선행 도장 부위에 우수한 부착력
- MIO 또는 일반적인 색상 생산 가능합니다.
- 우수한 내화학성
- 밸브 부위 NSF Standard 61 만족 (미국 생산 제품)

색상 및 광택

- 표준 하도 색상 및 주문 색상
- 반광

비고: 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	1.4 kg/l (11.7 lb/US gal)
부피 고형분	85 ± 2%
VOC (Supplied)	최대 114.0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED) 최대 163.0 g/l (approx. 1.4 lb/gal) EPA Method 24: 180.0 g/ltr (1.5 lb/USgal)
내열온도(지속조건)	To 120°C (250°F)
Temperature resistance (Intermittent)	To 175°C (350°F)
추천 건조 도막 두께	100 - 200 µm (4.0 - 8.0 mils)
이론도포율	8.5 m²/l for 100 µm (341 ft²/US gal for 4.0 mils)
지속건조	6 시간
재도장간격	최소: 16 시간 재도장 간격 표 참조



AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

SIGMACOVER 640

혼합도료의 데이터

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

Notes:

- 보충자료 참조 - 도포율 및 도막두께
- 보충자료 참조 - 재도장간격
- 보충자료 참조 - 경화시간
- VOC를 100 g/L 이하로 요구하는 규척에 대해서는 AMERLOCK 400 VOC로 대체 할 수가 있습니다.
- AMERLOCK 400 VOC는 미국과 캐나다에서만 이용할 수 있습니다.
- 간헐적 최대 온도는 전체 노출 시간의 5% 이내이어야 하고, 최대 24시간 입니다.
- 대기 조건에서 온도 저항성을 가집니다. 침부 부위에 경우는 PPG representative에 연락해 주십시오.

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 A epoxy filler로 공극을 채울수 있습니다.
- 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 guidelines에 따라 연마 블라스팅을 실시하며 조도는 40 - 75 µm (1.5 - 3.0 mils)을 만족해야 합니다. 만약 블라스팅이 불가능 시, 아연 도금에 zinc phosphate conversion coating을 처리할수 있습니다.
- 물 세정으로 모든 오염물과 징크 솔트를 제거 후, 아연 도금은 최소 12개월의 외부 폭로 환경에 견딜 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 / SIGMACOVER™ 400

SIGMACOVER 640

기존 도장 그리고 보수 도장

- 노후된 도막은 건조해야 하며 오염물이 없어야 합니다.
- 1액형 도료의 경우 각별한 주의를 기울여야 합니다.

소지온도

- 도장 및 경화중 소지온도는 5°C (41°F) 와 50°C (122°F) 사이 이어야 합니다.
- 도장 및 경화중 소지온도는 이슬점보다 최소 3°C (5°F)이상 이어야 합니다.

도장 사양

- 하도: 소지에 바로 도장; DIMETCOTE Series, AMERCOAT 68 Series, AMERLOCK 2 / 400 Series, SIGMAZINC Series, AMERCOAT Epoxies and SIGMA Epoxies
- 상도: AMERCOAT 450 Series, SIGMADUR Series, SIGMACOVER Epoxies, AMERCOAT Epoxies, AMERSHIELD and PSX 700

사용 방법 설명

부피비 혼합비: 주제: 경화제 50:50 (1:1)

- 도료는 사용전 잘 혼합되어야 합니다. 보다 균일한 혼합을 위하여 동력 믹서 사용을 추천합니다.
- 주제에 경화제를 넣고 지속적으로 섞습니다.

혼합 후 대기시간

없음

가사 시간

2 시간 : 20°C (68°F) 기준

비 고: 보충자료 참조 - 가사시간

에어 스프레이

추천 신너

신너91-92 FOR GLOBAL, 신너 21-06 (AMERCOAT 65) FOR NSF/ANSI 61, 신너 21-25 (AMERCOAT 101) for NON NSF/ANSI 61 and > 90°F (32°C)

희석제 부피

0 - 10%, 도막두께 및 도장조건에 따라 달라질 수 있습니다.

AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

SIGMACOVER 640

에어리스 스프레이

추천 신너

신너91-92 FOR GLOBAL, 신너 21-06 (AMERCOAT 65) FOR NSF/ANSI 61, 신너 21-25 (AMERCOAT 101) for NON NSF/ANSI 61 and > 90°F (32°C)

희석제 부피

0 - 5%, 도막두께 및 도장조건에 따라 달라질 수 있습니다.

노즐 구경

약 0.48 mm (0.019 in)

노즐 압력

15.0 - 18.0 MPa (약 150 - 180 bar; 2176 - 2611 p.s.i.)

붓/롤러

- 브러시: 평평하고, 깨끗하게 바릅니다.
- 브러시 또는 롤러에 의한 작업은 1회 도장에 약 80 µm (3.1 mils)의 DFT가 형성될것 입니다.

세척 용제

신너 90-53, 신너 90-58 (AMERCOAT 12) 또는 신너 21-06 (AMERCOAT 65)

보충자료

도포율 및 도막두께	
DFT	이른도포율
100 µm (4.0 mils)	8.5 m ² /l (341 ft ² /US gal)
125 µm (5.0 mils)	6.8 m ² /l (273 ft ² /US gal)
200 µm (8.0 mils)	4.3 m ² /l (170 ft ² /US gal)

최대 견도막 125 µm (5.0 mils) 기준 재도장					
재도장간격	간격	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
itself 또는 다양한 2액형 에폭시 도료	최소	36 시간	16 시간	6 시간	4 시간
	최대	3 개월	3 개월	2 개월	1 개월
우레탄, PSX	최소	36 시간	16 시간	6 시간	4 시간
	최대	1 개월	1 개월	14 일	7 일

Notes:

- PPG 861 (AMERCOAT 861) 경화촉진제 (1 pint per 5 gallons)는 최소, 최대 재도장 간격을 반으로 줄어 듭니다. (미국 공급 분에 한해)
- 표면은 반드시 건조 되고 오염 물질이 제거 되어야 합니다.
- 외부 폭로 30 이후에는 상도 적용 전 PREP 88, SIGMARITE 88 또는 동등 제품으로 세정해야 합니다.
- 재도장 간격이 초과하면 표면에 거칠기를 줍니다.
- 알키드 도료 및 수용성 아크릴 도료는 고화건조시간이 지난 후 도장해야 하며 고화건조시간보다 3배를 초과해서는 안됩니다.
- 최대 재도장 간격은 단순한 대기 온도가 아닌 실질적인 철판온도에 따라 달라지며 대기노출 및 다른 이유로 표면이 가열된 경우에는 재도장간격이 짧아집니다.



AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

SIGMACOVER 640

최대 견도막 125 µm (5.0 mils) 기준 경화

소시온도	지속건조	경화건조	완전경화
10°C (50°F)	24 시간	48 시간	21 일
20°C (68°F)	6 시간	20 시간	7 일
30°C (86°F)	3 시간	12 시간	4 일
40°C (104°F)	1 시간	8 시간	3 일

Notes:

- 도장 및 경화중 충분한 환기를 유지해야 합니다. (시트 1433, 1434를 참조해 주십시오)
- PPG 861 (AMERCOAT 861) 경화촉진제 (1 pint per 5 gallons)는 경화 시간을 반으로 줄어 듭니다. (미국 공급 분에 한해)

가사시간

혼합도로 온도	가사 시간
10°C (50°F)	3 시간
21°C (70°F)	2 시간
32°C (90°F)	1 시간
40°C (104°F)	30 분

비 고: PPG 861 (AMERCOAT 861) 경화촉진제 (1 pint per 5 gallons)는 가사시간이 반으로 줄어 듭니다. (미국 공급 분에 한해)

제품 검증

- USDA 미국 농무부 요구 조건에 부합
- NFPA Class A for Flame Spread and Smoke Development 인증
- 밸브에 ANSI/NSF Standard 61 (potable water) 만족 합니다. NSF 도장 설명 관련하여 다음의 웹사이트를 방문해 주십시오.
<http://www.nsf.org/certified-products-systems/>
- Nuclear Service Level 2 (ANSI N 5.12, ANSI N 101.2) 인증
- LEED's for Anti-corrosive Paint category 부합

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 / SIGMACOVER™ 400

SIGMACOVER 640

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 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 수령 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 (인위의 유형의 태만, 엄격한 채무 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.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.

