PPG PHENGUARD™ 985

제품 개요

2액형, 고고형분, 아민 어덕트 경화형 노볼락 페놀계 에폭시 코팅

주요 특성

- 광범위한 유기산, 알코올, 식용유, 지방(유리 지방산 함량에 관계 없음) 및 용제에 대한 우수한 내성
- 2회 도장 또는 3 도장 시스템으로 적용 가능
- 광범위한 화물 저장 가능
- 고온의 물에 대한 좋은 저항성

색상 및 광택

- 회백색, 회색
- 요청 시 크림 색상 가능
- 낮은 광택

비 고:

- 모든 색상은 색상 선호도에 따라 하도, 중도 또는 상도로 사용할 수 있습니다.

기본 데이터 **20°C (68°F)**

혼합도료의 데이터	
구성	2액형
비중	1.7 kg/l (14.2 lb/US gal)
부피 고형분	66 ± 2%
VOC (Supplied)	최대 339.0 g/l (approx. 2.8 lb/gal)
추천 건조 도막 두께	100 - 160 µm (4.0 - 6.3 mils
이론도포율	6.6 m^2/l for 100 µm (265 ft^2/US gal for 4.0 mils) 4.4 m^2/l for 150 µm (176 ft^2/US gal for 6.0 mils)
지촉건조	2 시간
재도장간격	최소: 36 시간 최대: 28 일
저장기간	주제 : 최소 12 개월 경화제: 최소 12 개월

비 고:

- 보충자료 참조 - 도포율 및 도막두께
- 보충자료 참조 - 재도장간격
- 보충자료 참조 - 경화시간

PPG PHENGUARD™ 985

추천되는 표면 처리 및 온도

소지조건

- 철재는 최소 ISO-Sa2½로 블라스트 세정
- Blasting 조도 50 - 100 마이크론
- 철재는 녹, 스케일, 숍프라이머 및 다른 오염물이 없는 깨끗한 상태이어야 합니다.

원유 탱커의 화물 탱크에 대한 **IMO-MSC.288 (87)** 요구 사항

- 강철; ISO Sa2½ 또는 SSPC-SP10으로 블라스팅 처리 된 블라스팅 조도 50 – 75 µm (2.0 – 3.0 mils)
- 철판 : ISO 8501-3:2006 등급 P2, 도장전 2R 또는 3pass로 edge 그라인딩
- 도장 할 표면의 먼지량은 먼지 크기 등급 "3", "4"또는 "5"(ISO 8502-3-2017)의 등급 "1"을 초과해서는 안됩니다. 확대경 없이 볼 수 있으면 더 낮은 먼지 크기 등급 ("1"및 / 또는 "2")을 제거 합니다.
- 선행 도장된 도료는 건조해야 하며 오염물이 없어야 합니다.

소지온도 및 도장조건

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

도장 사양

탱크 코팅으로 사용

- 300 µm (12,0 mils) 총 건조 필름 두께에 도달하기 위해 각각 150 µm (6,0 mils의 2회 코팅 또는 각각 100 µm (4,0 mils)의 3회 코팅

비 고:

- 지정된 총 최소 DFT는 300µm이고 평균 최대 DFT는 450µm입니다
- PHENGUARD 985로 도장된 구조물의 중요한 영역에서 스폿 판독값의 10%는 600 ~ 800 µm (24.0 ~ 32.0 mils)일 수 있습니다. 개별 게이지 판독값은 800 ~ 900 µm (32.0 ~ 35.0 mils)일 수 있습니다. 중요 영역은 예를 들면 다음과 같습니다. 용접 이음새, 모서리, 볼트, 모서리, 너트 및 접근이 어려운 영역

IMO MSC.288(87)에 따른 원유 탱커 화물 탱크용 시스템

- 각각 160µm으로 2회 도포하여 총 건조 도막 두께 320µm
- IMO PSPC MSC.288(87)에 의한 철저한 도장 절차 준수, 블라스팅 조도 50 – 75 µm

사용 방법 설명

주제 경화제 혼합비 **= 88:12 (7.33:1)**

- 도료의 온도는 15°C (59°F) 이상이어야 합니다
- 과도한 희석제의 사용은 내새깅성 저하 및 경화시간 지연을 초래할 수 있습니다
- 신나는 반드시 도료를 혼합한 후 추가 되어야 합니다

PPG PHENGUARD™ 985

유도 시간 표

혼합도료 숙성시간	
혼함도료 온도	혼합 후 대기시간
15°C (59°F)	20 분
20°C (68°F)	15 분
25°C (77°F)	10 분

가사 시간

4 시간 : 20°C (68°F) 기준

에어 스프레이

추천 신너

THINNER 91-92

희석제 부피

0 - 10%, 도막두께 및 도장조건에 따라 달라질 수 있습니다

노즐 구경

2.0 mm (약 0.079 in)

노즐 압력

0.3 MPa (약 3 bar; 44 p.s.i.)

에어리스 스프레이

추천 신너

THINNER 91-92

희석제 부피

0 - 5%, 도막두께 및 도장조건에 따라 달라질 수 있습니다.

노즐 구경

약 0.43 - 0.53 mm (0.017 - 0.021 in)

노즐 압력

15.0 MPa (approx. 150 bar; 2176 p.s.i.)

PPG PHENGUARD™ 985

붓/롤러

- 브러쉬 : stripe 도장이나 부분 보수용

추천 신너

THINNER 91-92

희석제 부피

0 - 5%

세척 용제

- THINNER 90-53

보충자료

도포율 및 도막두께	
DFT	이론도포율
100 µm (4.0 mils)	6.6 m^2/l (265 ft^2/US gal)
150 µm (6.0 mils)	4.4 m^2/l (176 ft^2/US gal)
160 µm (6.3 mils)	4.1 m^2/l (168 ft^2/US gal)

비 고:

- 붓 도장할 경우 최대 도막 두께는 150µm 이하

하도로 **DFT 100µm**이하 적용시 재도장 간격						
재도장간격	간격	**10°C (50°F)**	**15°C (59°F)**	**20°C (68°F)**	**30°C (86°F)**	**40°C (104°F)**
자체	최소	60 시간	48 시간	36 시간	24 시간	16 시간
	최대	28 일	28 일	28 일	21 일	10 일

비 고:

- 무용제 탱크라이닝에서 프라이머로 사용할 때 DFT는 최대 100µm(4.0mils)로 제한되어야 합니다
- 적용된 시스템의 성능은 재도장 시 첫 번째 도막의 경화 정도에 크게 좌우됩니다. 따라서 2차 3차에 비해 1차 2차 재도장 시간이 길어집니다. (재도장 간격 내용 참조)

PPG PHENGUARD™ 985

하도로 **DFT 160µm**이하 적용시 재도장 간격						
재도장간격	간격	**10°C (50°F)**	**15°C (59°F)**	**20°C (68°F)**	**30°C (86°F)**	**40°C (104°F)**
자체	최소	3 일	58 시간	45 시간	30 시간	20 시간
	최대	28 일	28 일	28 일	21 일	10 일

비 고:

- 무용제 탱크라이닝에서 프라이머로 사용할 때 DFT는 최대 100µm(4.0mils)로 제한되어야 합니다

중도로 **DFT 100µm**이하 적용시 재도장 간격						
재도장간격	간격	**10°C (50°F)**	**15°C (59°F)**	**20°C (68°F)**	**30°C (86°F)**	**40°C (104°F)**
자체	최소	36 시간	32 시간	24 시간	16 시간	12 시간
	최대	28 일	28 일	28 일	21 일	10 일

비 고:

- 표면은 반드시 건조 되고 오염 물질이 제거 되어야 합니다.
- Phenguard 985 stripe 작업 시, 하도로 DFT 100 µm (4.0 mils) 이하 적용시 재도장 간격에 나와 있는 시간과 동일한 재도장 간격을 준수해야 합니다

전체 시스템 경화 시간 - **DFT 320 µm (12.6 mils)** 까지	
소지온도	**Note 4,7** 또는 **11** 를 포함하지 않은 화물 및 해수를 적재 또는 저장하기 전 요구되는 최소 경화시간
10°C (50°F)	14 일
15°C (59°F)	14 일
20°C (68°F)	10 일
30°C (86°F)	7 일
40°C (104°F)	5 일

비 고:

- note 4,7 또는 11이 있는 화물을 선적하기 전 요구되는 최소 경화시간 : 3개월
- 화물에 내성에 대한 상세한 정보는 최신발간된 TRIS를 참조하십시오
- methanol(메탄올)과 vinyl acetate monomer(비닐 아세테이트 모노머)를 적재할 경우 반드시 hot cure를 해야 합니다.
- 도장 및 경화 중 적당한 환기는 유지되어야 합니다

PPG PHENGUARD™ 985

가사시간	
혼합도료 온도	가사 시간
10°C (50°F)	6 시간
20°C (68°F)	4 시간
30°C (86°F)	1.5 시간

안전상 주의 사항

- 본 도료는 용제를 사용함으로 스프레이 미립자나 증기등을 흡입하지 말아야 하며, 피부나 눈에 묻지 않도록 해야 합니다.
- 완전한 안전 및 예방 조치 요구 사항은 안전 데이터 시트 및 제품 라벨을 참조하십시오

세계 공용

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.

참조

- Guide | PPG PHENGUARD | Tankcoating - Hot cure
- Information sheet | Explanation of product data sheets
- Guide | PPG SIGMACARE PLUS | Online guide to maintenance at sea

보증

PPG는 **(i)** 제품에 대한 **PPG**의 소유권, **(ii)** 제품의 품질이 해당 제품에 대해 제조 시점에 적용되는 **PPG**의 규격에 일치하다는 점, 그리고 **(iii)** 제품이 동 제품에 적용되는 미국 특허를 침해하는 것에 대한 제**3**자의 정당한 배상 청구가 없는 상태로 납품되었다는 점을 보증한다. 이 보증은 **PPG**가 하는 유일한 보증이며, **PPG**는 법률에 따른 것이든 법에 따라 발생하는 것이든 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 **PPG**에게 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 **PPG**에 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**)** 보상 이론에 따른 책임이 없다. 이 문서의 내용은 지침이 되도록 마련된 것이며 **PPG**가 신뢰할 수 있다고 생각하는 실험실 시험에 근거한 것이다. **PPG**는 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 **PPG**가 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. **PPG**는 기질의 품질이나 상태에 대한 통제권이 전혀 없으며, 제품 사용과 적용에 영향을 주는 많은 요인에 대해서도 통제권이 없다. 따라서 **PPG**는 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.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.