

# PPG NOVAGUARD™ 890

## 제품 개요

2액형, 무용제, 아민 경화 노블락 페놀계 에폭시 코팅

## 주요 특성

- 1회 도장 시스템
- 최대 120°C (250°F)의 원유에 대한 우수한 내성
- 100 % 에탄올 (E5 ~ E100)을 혼합 한 무연 가솔린의 저장에 적합합니다.
- 바이오 디젤의 저장에 적합 (EN14214)
- 다양한 범위의 화학제품 및 용제류에 우수한 내성을 지닙니다.
- 밝은 색상으로 좋은 가시성
- 세척이 용이합니다
- 철판과 콘크리트 구조물의 일반적인 목적의 에폭시 하도 또는 중도로 적용됩니다.
- 폭발과 화재 위험이 감소됨
- 탁월한 피팅부식 채움 성능
- EI 1541 2.2 (항공 연료 저장 탱크 및 파이프 코팅 시스템)에 만족

## 색상 및 광택

- 크림과 녹색
- 유광

## 기본 데이터 20°C (68°F)

| 혼합도료의 데이터             |   |
|-----------------------|---|
| 구성                    | 2액형   |
| 비중                    | 1.4 kg/l (11.7 lb/US gal)   |
| 부피 고형분                | 100%  |
| <b>VOC (Supplied)</b> | 최대 94.0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED)<br>최대 131.0 g/l (approx. 1.1 lb/gal)<br>EPA Method 24: 92.0 g/ltr (0.8 lb/USgal) |
| 추천 건조 도막 두께           | 300 - 600 µm (12.0 - 24.0 mils) depending on system   |
| 이론도포율                 | 3.3 m <sup>2</sup> /l for 300 µm (134 ft <sup>2</sup> /US gal for 12.0 mils)  |
| 지축건조                  | 8 시간  |
| 재도장간격                 | 최소: 24 시간<br>최대: 2 개월   |
| 완전 경화                 | 6 일   |
| 저장기간                  | 주제 : 최소 24 개월<br>경화제: 최소 24 개월  |

비 고:



# PPG NOVAGUARD™ 890

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

## 추천되는 표면 처리 및 온도

### 소지조건

- 철판 : 블라스트 클리닝 SSPC-SP10 or ISO-Sa2½, 조도 50 - 125 µm (2.0 - 5.0 mils)
- 소지나 하도(노바가드 260) 표면은 건조하고 오염이 없어야 함.

- 도장 및 경화중 소지 온도는 5°C (41°F) 이상 이어야 합니다.
- 도장 및 경화중 소지 온도는 이슬점보다 최소 3°C (5°F) 이상 이어야 합니다

## 사용 방법 설명

### 주제 경화제 혼합비 = 4:1

- 주제와 경화제 혼합된 온도는 최소 20도 이상이어야 합니다.
- 신나를 첨가해서는 안됩니다.

## 혼합 후 대기시간

0 분

비 고:

- 혼합 후 대기 시간(Induction Time) 불필요

## 가사시간

1 시간 : 20°C (68°F) 기준

비 고:

- 보충자료 참조 - 가사시간



# PPG NOVAGUARD™ 890

## 에어리스 스프레이

추천 신너

희석을 권장하지 않습니다.

노즐 구경

대략 0.53 mm (0.021 in)

노즐 압력

도료 온도 20°C (68°F) 시 최소 28.0 MPa (approx. 280 bar; 4061 p.s.i.), 30°C (86°F) 시 최소 22.0 MPa (approx. 220 bar; 3191 p.s.i.)

비 고:

- 60:1의 1액형 에어리스 스프레이 장비 및 적합한 고압 호스를 사용합니다.

## 붓/롤러

- 브러쉬 : stripe 도장이나 부분 보수용

추천 신너

희석을 권장하지 않습니다.

## 세척 용제

- THINNER 90-53 or THINNER 90-83
- 도장기기는 사용 후 즉시 세척할 것
- 도장기 내의 도료는 가사시간 내에 제거할 것

## 보충자료

### 습도막 측정

- 측정된 WFT와 실제 WFT 사이에는 종종 차이가 발생합니다. 이는 페인트의 점성 정도와 표면 장력으로 인해 페인트 도막에 얼마 동안 갇힌 공기의 방출이 지연되기 때문입니다.
- 권장 사항은 지정된 DFT에 60µm (2.4mils)를 더한 WFT를 적용하는 것입니다.

| 도포율 및 도막두께         |   |
|--------------------|---|
| DFT                | 이론도포율   |
| 300 µm (12.0 mils) | 3.3 m <sup>2</sup> /l (134 ft <sup>2</sup> /US gal) |
| 600 µm (24.0 mils) | 1.7 m <sup>2</sup> /l (67 ft <sup>2</sup> /US gal)  |



# PPG NOVAGUARD™ 890

| 재도장 간격 : DFT 600 µm (24.0 mils) 까지 |    |            |             |             |             |              |
|------------------------------------|----|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 재도장간격                              | 간격 | 5°C (41°F) | 10°C (50°F) | 20°C (68°F) | 30°C (86°F) | 40°C (104°F) |
| 자체                                 | 최소 | 3.5 일      | 48 시간       | 22 시간       | 15 시간       | 10 시간        |
|                                    | 최대 | 3 개월       | 3 개월        | 2 개월        | 1 월         | 14 일         |

비 고:

- 표면은 건조하고 오염이 없어야합니다.

| 건조/경화 시간 : DFT 600 µm (24.0 mils) 까지 |       |
|--------------------------------------|-------|
| 소지온도                                 | 침수 부위 |
| 5°C (41°F)                           | 5 일   |
| 10°C (50°F)                          | 60 시간 |
| 20°C (68°F)                          | 27 시간 |
| 30°C (86°F)                          | 18 시간 |
| 40°C (104°F)                         | 12 시간 |

비 고:

- 서비스 가능 시간: 청수, 염수 또는 해수에 침적이 가능한 시간이며, 화학물질의 수용액은 완전 경화 후 침적 가능함

| 건조/경화 시간 : DFT 600 µm (24.0 mils) 까지 |       |                                  |                       |
|--------------------------------------|-------|----------------------------------|-----------------------|
| 소지온도                                 | 경화건조  | 순수 지방족 석유 제품의 최소 경화 시간 (note 참조) | 다른 모든 화학 물질의 최소 경화 시간 |
| 5°C (41°F)                           | 3 일   | 12 일                             | 15 일                  |
| 10°C (50°F)                          | 40 시간 | 7 일                              | 10 일                  |
| 20°C (68°F)                          | 18 시간 | 3 일                              | 6 일                   |
| 30°C (86°F)                          | 12 시간 | 48 시간                            | 4 일                   |
| 40°C (104°F)                         | 8 시간  | 24 시간                            | 3 일                   |

비 고:

- 순수 지방족 석유 제품의 경화 시간에는 원유, 깨끗한 석유 제품/연료 및 바이오 디젤을 적재할 수 있습니다. 순수 지방족 석유 제품에는 가솔린/알코올 혼합물이 포함되지 않습니다. 자세한 내용은 PPG 담당자에게 문의하십시오.



# PPG NOVAGUARD™ 890

| 건조/경화 시간 : DFT 600 µm (24.0 mils) 까지 |          |
|--------------------------------------|----------|
| 소지온도                                 | 보행 가능 시간 |
| 5°C (41°F)                           | 3.5 일    |
| 10°C (50°F)                          | 48 시간    |
| 20°C (68°F)                          | 22 시간    |
| 30°C (86°F)                          | 15 시간    |
| 40°C (104°F)                         | 10 시간    |

비 고:

- 보행 가능 시간이 경과해도 뾰족하거나 정적인 압력이 가해 지지 않도록 주의해야 합니다. 약간의 회복이 가능한 각인이 보일 수 있지만 도막 성능에는 영향을 미치지 않습니다. Holiday test를 포함한 도장 검사가 가능합니다.

| 가사시간         |       |
|--------------|-------|
| 혼합도료 온도      | 가사 시간 |
| 10°C (50°F)  | 2 시간  |
| 20°C (68°F)  | 1 시간  |
| 30°C (104°F) | 45 분  |

비 고:

- 발열 반응에 의해 도료 혼합 후 온도가 높아질 수 있습니다.

### 안전상 주의 사항

- 작업자가 노출 한도 이상의 농도에 노출되면 적절한 개인 보호 장비 (PPE)를 사용해야 합니다
- 한정된 공간에서 가시권 확보를 위해 환기가 반드시 이루어져야 한다
- 비록 무용제형 도료 일지라도 스프레이 시 발생하는 도료 미립자를 흡입하거나 미 건조된 도료가 피부나 눈에 닿을 것을 피해야 합니다.

### 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 | NOVAGUARD 890 | Chemical resistance guide
- Guide | Tank maintenance | Our guide to the economical repair of corroded tank bottoms
- Information sheet | Explanation of product data sheets



# PPG NOVAGUARD™ 890

## 보증

PPG는 (i) 제품에 대한 PPG의 소유권, (ii) 제품의 품질이 해당 제품에 대해 제조 시점에 적용되는 PPG의 규격에 일치하다는 점, 그리고 (iii) 제품이 동 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 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 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) 보상 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 제안은 기술 문서에 포함된 것이든 특정한 질의에 대한 응답에 포함된 것이든 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.ppgpmc.com](http://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.

