

Tankguard 412

제품 특성

2액형의 무용매 폴리아민 경화형 에폭시 도료입니다. 양호한 내약품성을 가진 일반 목적의 탱크라이닝 제품입니다. 대기와 침수 환경에서 프라이머, 중도 또는 상도도장으로 사용할 수 있습니다. 적절하게 준비된 탄소강, 아연도금 강재, 스테인레스 강재와 콘크리트 재질에 적합합니다.

용도

선박:
음용수, 가정용 배수, 원유 탱크코팅으로 사용할 수 있습니다.

중방식:
해상, 육상, 매물 탱크와 파이프의 내부 라이닝으로 추천됩니다. 중방식제품 저항성 목록을 참조하십시오. 비말대, 정유, 발전소, 교량, 빌딩, 광산 장비 및 일반 구조용 강철 등을 포함하여 해양 환경에 추천됩니다.

승인 및 인증

이 제품은 친환경 건축기준 크레딧에 기여합니다. 친환경 건축기준을 참조하십시오.

AS/NZS 4020:2005에 따라 음용수 접촉에 사용되는 제품에 대해 실험.
ANSI/AWWA 표준 C210-15의 요구사항을 충족합니다. 수도관로에 적합합니다.
NSF/ANSI/CAN 600의 음용수 기준을 충족하도록 UL 인증 획득

추가 인증서 및 승인을 요청하실 수 있습니다.

색상

흑색, 녹색, 적색, 백색, 밝은 회색

제품 정보

물성	시험/표준	서술
부피 고형분	ISO 3233	98 ± 2 %
광택 수준 (GU 60 °)	ISO 2813	광택 (70-85)
인화점	ISO 3679 Method 1	100 °C
비중	계산값	1.5 kg/l

지역	규정	시험 표준	VOC 값
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	US EPA Method 24	90 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	US EPA Method 24	90 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	계산	140 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	계산	140 g/l
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	계산	140 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 34682-2017	48 g/l

제공되는 데이터는 일반적으로 공장에서 생산되는 제품이고, 색상에 따라 약간의 차이가 있습니다.

광택 설명: 요턴 퍼포먼스 코팅 정의에 따르면

VOC 값은 백색을 참조하십시오.

1회도장 도막두께

일반적인 권장 사양 범위

건조 도막 두께	150 - 500	미크론
습도막 두께	150 - 500	미크론
이론 도포율	6.5 - 2	m ² /l

수평 지역에 최대 1000 µm 까지 적용할 수 있습니다.

표면 처리

표면 처리 요약 테이블

소지	표면 처리	
	최소	추천
탄소강	Sa 2½ (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
스테인레스 강재	표면에 스크래치 패턴을 부여하기 위해 표면을 비금속 연마재로 손이나 기계로 연마하거나 접촉 섬유 기계 또는 손연마 패드로 연마해야 합니다.	날카롭고 각이 진 표면조도를 달성하기 위해 승인된 적합한 비금속 연마재를 사용하여 표면조도를 얻기 위한 연마재 블라스트 세정.
아연도금 강재	표면은 깨끗하고 건조해야 하며, 거칠고 무딘 조도가 나타나야 합니다.	비금속 연마재를 사용한 스위 블라스트 클리닝으로 깨끗하고, 거칠고, 균일한 패턴을 남깁니다.
콘크리트	SSPC-SP 13/NACE No. 6의 건식 연마재 블라스트처리.	SSPC-SP 13/NACE No. 6의 건식 연마재 블라스트처리.

부착성, 부식방지, 내열성 및 내화학성을 포함한 최적의 성능은 권장되는 표면처리로 달성됩니다.

도장

도장 방법

제품으로 적용할 수 있습니다.

스프레이: 에어리스 스프레이 사용.
붓: 스트라이프 도장과 작은 구역에 추천됩니다. 규정된 건조도막두께를 도장하기 위해서는 유의해야 합니다.

제품 혼합 비율 (부피비)

Tankguard 412 Comp A 2 파트
Tankguard 412 Comp B 1 파트

신나/세척 용제

식수탱크 도장 전에 요턴신나 No. 28로 도장장비를 씻어냅니다. 도장후 요턴신나 No. 17로 세척합니다.

에어리스 스프레이 안내 자료

노즐 팁 (inch/1000): 19-25
분사 압력 (최소): 175 bar/2500 psi

건조와 경화 시간

소지 온도	10 °C	23 °C	40 °C
표면 (지촉) 건조	15 h	6 h	1.5 h
보행 건조	30 h	12 h	4 h
재도장시간, 최소	30 h	12 h	4 h
서비스 건조/경화	15 d	7 d	4 d

최대 재도장간격은 이 제품의 적용 가이드 (AG)를 참조하십시오.

건조와 경화시간은 제어된 온도와 상대습도 60% 이하 및 제품의 평균 DFT에서 결정됩니다.

표면(터치)건조 : 약간의 손가락 압력으로 지문이나 끈적임을 남기지 않는 정도의 건조상태.

보행 건조: 영구적인 흔적, 자국 또는 다른 물리적 손상을 제외한 일반적인 보행을 견딜 수 있는 도장의 최소 건조시간.

최소 재도장시간: 후속도장이 적용되기 전에 권장되는 가장 짧은 시간.

서비스 건조/경화: 도장이 중간 환경에 영구적으로 노출되기 전의 최소 시간.

유도 시간 및 가사 시간

도료 온도	23 °C
유도 시간	10 min
가사 시간	1 h

내열성

	온도	
	연속	정점
건조 대기	120 °C	140 °C
침적, 해수	50 °C	60 °C
침적, 원유	70 °C	80 °C

추가 저항성 정보는 Jotun의 웹사이트에서 제공되는 Protective Product Resistance List에서 확인하거나 현지 요턴 사무실에 문의하십시오.

정점 온도 지속 최대 1시간.

열거된 온도는 보호물성 유지와 관련이 있습니다. 이 온도에서 미적 물성은 다소 저하될 수 있습니다.

도장은 특정 화공약품과 침수가 지속적이거나 간헐적인지에 따라 다양한 침수 온도 저항성을 가질 것입니다. 내열성은 전체의 도장시스템에 의해 영향을 받습니다. 만약 시스템의 일부로 사용하는 경우, 시스템의 모든 도장과 유사한 내열성을 보장하게 됩니다.

제품 호환성

도장시스템의 실제 노출에 따라 다양한 프라이머와 상도가 이 제품과 조합하여 사용할 수 있습니다. 몇가지 예는 다음과 같습니다. 특정 추천사양은 Jotun에 문의하십시오.

이전 도장:	에폭시
후속 도장:	에폭시

포장 (대표적)

	부피 (리터)	용기 크기 (리터)
Tankguard 412 Comp A	10	20
Tankguard 412 Comp B	5	5

비고. 각 지역의 현지규정에 따라 포장용량은 다를 수 있습니다.

보관

제품은 반드시 국가별 규정에 따라 보관되어야 합니다. 보관 용기는 건조하고 그늘지며, 시원하고, 통풍이 잘되는 장소 그리고 열이나 발화원으로부터 떨어진 곳에 보관하십시오. 보관 용기는 반드시 밀봉되어야 합니다. 취급에 주의하십시오.

저장기간 23 °C

Tankguard 412 Comp A	12 개월
Tankguard 412 Comp B	12 개월

일부 시장에서 현지규정에 따라 상업적으로 저장기간이 짧을 수 있습니다. 상기는 최소 저장기간이며, 그 후에는 도료 품질을 재 검사해야 합니다.

친환경 건축 기준

이 제품은 다음과 같은 특정 요구사항을 충족시켜 친환경 건축기준 크레딧에 기여합니다:

LEED®v4 (2013)

EQ credit: 저 배출물질

- 의료 및 학교, 외부 적용제품: 산업 보수도장의 VOC 함유량 (250 g/l) (CARB(SCM)2007).

MR credit: 건물제품 공개와 최적화

- 물질 성분, 옵션2: 물질성분 최적화, 국제적인 대안 규정준수 경로 - REACH 최적화: 완전히 목록화된 화학성분을 100 ppm으로 제한하고, REACH 인증목록에 포함하지 않음 - 부록 XIV, 제한목록 - 부록 XVII와 SVHC 후보목록.

- 환경 제품 선언: 제품별 유형 III EPD (ISO 14025:21930, EN 15804).

LEED® (2009)

- IEQ Credit 4.2: 그린실 표준 GC-03, 1997의 VOC 요구사항

BREEAM® International (2016)

- Mat 01: 제품별 유형 III EPD (ISO 14025:21930, EN 15804).

BREEAM® International (2013)

- Hea 02: 이액형 성능 코팅 SB의 VOC 함량 (500 g/l) (EU 지침 2004/42/CE)

EPD는 www.epd-norge.no 에서 이용할 수 있습니다.

주의사항

이 제품은 전문가만 사용할 수 있습니다. 작업자와 조작자는 훈련 및 경험이 있어야 하며, 요턴의 기술자료에 따라 올바르게 혼합/교반하여 도장할 수 있는 능력과 장비를 가지고 있어야 합니다. 이 제품을 사용할 경우 도장작업자는 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다. 이 지침서는 제품의 현재 지식을 바탕으로 제공한 것입니다. 현장 조건에 맞게 제안된 편차는 작업을 시작하기 전에 승인을 위해 요턴 담당자에게 전달해야 합니다.

건강과 안전

용기에 표기된 주의 사항을 준수하십시오. 통풍이 잘되는 곳에서 사용하십시오. 스프레이 미스트를 마시지 마십시오. 피부 접촉을 피하십시오. 피부에 접촉시 적절한 세척제, 비누, 물 등으로 제거하십시오. 눈은 물로 잘 씻어내야 하며 즉시 치료해야 합니다.

색상 변화

프라이머 또는 방오도료를 주로 사용하는 경우 각 제품마다 약간의 색상 차이가 있을 수 있습니다. 마감 코팅으로 사용되는 이러한 제품 및 에폭시 기반 제품은 햇빛과 풍화에 노출될 때 초킹될 수 있습니다.

탑코트/마감 코팅의 색상 및 광택 유지는 색상의 유형, 온도, 자외선 강도 등과 같은 노출 환경, 도포 품질 및 일반적인 페인트 유형에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 지역 Jotun 사무소에 문의하십시오.

추가사항

본 문서에 기재된 정보는 실험과 요턴의 실질 경험을 통해 검증된 최상의 정보를 제공한 것입니다. 요턴의 제품은 반제품으로 고려되고, 요턴 통제밖의 추천용도 이외에 다른 목적으로 사용될 경우도 있기 때문에 당사는 어떠한 보증도 하지 않으며, 제품 그 자체의 품질에 대해서만 보증합니다. 지역 요구사항을 준수하기 위해 약간의 제품변형은 구현될 수 있습니다. 본 문서는 사전 예고없이 새로운 정보로 변경될 수 있습니다.

사용자는 항상 특정 적용 사례에 대해 제품의 일반적인 적합성에 대한 요턴의 특정 지침을 참조해야 합니다.

이 문서가 다른 언어들 사이의 불일치로 인해 문제가 있을 경우, 영어(영국) 버전을 우선으로 합니다.