

변성 에폭시

제품 개요 1회 도장으로 장기간 방청성을 제공하는 제품으로 고형분 용적비가 높고, VOC 함유량이 낮은 이액형 변성 에폭시. 수중 경화가 가능하며, 음극 박리에 대한 저항성이 탁월.

용도 주로 해양 구조물의 비말대 (Splash Zone) 보수용으로 개발되어 침수 상태에서도 경화가 지속되며 조석수 및 파도의 영향을 받는 부위에도 이상적임. 재발청된 부위 혹은 다소 습한 표면에도 도장 가능. Interzone 954 제품은 펄프 및 제지 공장, 화학 설비, 잔교(Jetties), 수문(Sluice gates) 등 각종 부식 환경에도 광범위하게 사용 가능.

적합한 규사(Aggregate)와 혼합하여, 갑판용 미끄럼 방지 도장 시스템으로 사용.

INTERZONE 954 제품 정보

색상	다양한 색상
광택	유광
고형분 용적비	85% ± 3% (색상에 따라 다름)
추천 도막 두께	건도막 : 250-500 마이크로 (10-20 밀) 습도막 : 294-588 마이크로 (11.8-23.5 밀)
이론 도포율	1.70 m ² /litre (건도막 두께500 마이크로 및 명시된 고형분 용적비 기준) 68 sq.ft/US gallon (건도막 두께 20 밀 및 명시된 고형분 용적비 기준)
실제 도포율	손실요인을 적절히 고려하십시오.
도장 장비	에어리스 스프레이, 에어 스프레이, 붓, 롤러

온도	추천 상도와의 재도장 간격			
	지속 건조	고화 건조	최소 시간	최대 시간
-5°C (23°F)	22 시간	48 시간	48 시간	14 일 ¹
5°C (41°F)	21 시간	40 시간	40 시간	14 일 ¹
10°C (50°F)	14 시간	16 시간	16 시간	10 일 ¹
25°C (77°F)	3.5 시간	5.5 시간	5.5 시간	7 일 ¹
40°C (104°F)	90 분	3 시간	3 시간	5 일 ¹

¹ 폴리실록산 상도를 적용할 경우 최대 재도장 간격이 짧아집니다. 보다 자세한 사항은 인터내셔널 페인트에 문의하십시오.

위의 건조시간 및 재도장 간격은 EAA984 경화제를 사용한 경우입니다. EAA964 경화제를 사용한 데이터는 3페이지를 참조 하세요.

규정 자료	인화점	주제 (Part A) 37°C (99°F); 경화제 (Part B) 37°C (99°F); 혼합 37°C (99°F)
	중량	1.62 kg/l (13.5 lb/gal)
	VOC (휘발성 유기 화합물)	1.87 lb/gal (225 g/lit) EPA Method 24
		151 g/kg EU Solvent Emissions Directive (Council Directive 1999/13/EC)
		133 g/lit 중국 국가 규격 GB23985

보다 자세한 정보는 제품 특성을 참고하십시오.

Protective Coatings

변성 에폭시

표면 처리

본 제품의 성능은 피도면의 전처리 정도에 따라 달라질 수 있습니다. 모든 피도면은 깨끗하고 오염 물질이 없어야 합니다. 제품 도장 전에 모든 표면을 ISO 8504:2000 규격에 따라 평가, 처리해야 합니다.

누적된 먼지와 염분은 반드시 제거해야 합니다. 누적된 먼지는 일반적으로 마른 솔질로 제거 가능하며, 염분은 청수 세정해서 제거해야 합니다.

오일이나 그리스는 SSPC-SP1 용제 세정 규격에 따라 제거해야 합니다.

연마재 블라스트 세정

Sa2½ (ISO 8501-1:2007) 혹은 SSPC-SP6 규격에 따라 연마재 블라스트 세정합니다. 블라스트 세정 후 Interzone 954 제품을 도장하기 전에 표면이 산화되었다면, 표면을 명시된 기준에 따라 재블라스팅해야 합니다.

블라스트 세정 과정에서 표면 결함이 발견되면, 즉시 그라인딩, 메우기 또는 적절한 방법으로 표면 처리를 해야 합니다.

표면조도는 50-75 microns (2-3 mils)으로 추천합니다.

수 동력 공구 세정

최소 St3 (ISO 8501-1:2007) 혹은 SSPC-SP3 규격에 따라 수 동력 공구로 세정합니다.

주의: 모든 이물질들은 필히 제거되어야 하며, 칩핑(chipping) 또는 니들건(needle gun)으로 충분히 전처리할 수 없는 부분은 최소 Sa2 (ISO 8501-1:2007) 혹은 SSPC-SP6 규격에 따라 국부 블라스트 세정해야 합니다. 이는 일반적으로 ISO 8501-1:2007에서 C 또는 D급 정도로 산화된 부위에 적용합니다.

초고압 하이드로 블라스트 세정 / 습식 연마재 블라스트 세정

Sa2 (ISO 8501-1:2007) 혹은 SSPC-SP2 규격에 따라 전처리 된 후 폴래시 녹이 발생된 표면에도 도장 할 수 있으나, HB2M (International Hydroblasting Standards 참조) 등급 보다 양호한 상태이어야 합니다. 또한 특정 환경의 습한 표면에도 도장할 수 있습니다. 보다 자세한 사항은 인터내셔널 페인트로 문의하십시오.

노후 도막

Interzone 954 제품은 양호한 구도막에 후속도장하는데 적합합니다. 상용성을 검증하기 위해서, 테스트 패치의 적용 및 평가가 필요 합니다.

도장방법

혼합 본 제품은 두 개의 별도 용기에 포장되어 공급되므로 항상 혼합비에 맞춰 사용하십시오. 일단 혼합한 제품은 명시된 가사 시간 내에 사용해야 합니다.
 (1) 주제(Part A)는 동력교반기를 사용하여 교반하십시오.
 (2) 주제(Part A)에 경화제(Part B)를 투입 후 동력교반기로 완전히 혼합하십시오.

혼합비 4 part(s) : 1 part(s) 부피비

가사 시간	10°C (50°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)	40°C (104°F)
	2 시간	60 분	45 분	20 분

에어리스 스프레이 추천
 팁구경 : 0.53-0.66 mm (21-26 thou)
 분사압력 : 176 kg/cm² (2503 p.s.i.) 이상 유지

에어 스프레이 (Pressure Pot) 추천
 건 DeVilbiss MBC 혹은 JGA
 Air Cap 62
 Fluid Tip AC

붓 적합
 일반적으로 100-150 microns (4.0-6.0 mils) 까지 도포 가능합니다.

롤러 적합
 일반적으로 75-125 microns (3.0-5.0 mils) 까지 도포 가능합니다.

희석제 International GTA007
 최대 추천 희석비 5%
 일반적으로 희석은 필요하지 않습니다. 특수 조건에서 적용 시 인터내셔널 페인트로 문의 바랍니다. 지역별 환경 규제에 명시된 사용량을 초과하지 마십시오 자세한 내용은 3페이지 참조 하세요

세척제 International GTA822 (또는 International GTA415)
 세척제 선택은 각 지역 법규에 따라 규제 될 수도 있습니다. 보다 자세한 사항은 인터내셔널 페인트에 문의 하십시오.

작업 후 장비 처리 작업호스, 스프레이 건 또는 장비에 잔여 도료가 남지 않도록 International GTA822 제품으로 깨끗이 세척하십시오. 한번 혼합된 도료는 제품의 가사 시간을 초과할 경우 재사용이 불가능하므로 새 제품을 혼합하여 사용하십시오.

세척 방법 작업 후에는 즉시 International GTA822 제품을 이용하여 모든 장비를 세척하십시오. 작업 중 스프레이 장비를 정기적으로 세척하는 것이 좋으며, 세척 횟수는 스프레이 양, 온도 및 경과 시간 (작업 지연 시간 포함)등에 따라 달라질 수 있습니다.

잔여 도료 및 빈 용기는 해당 국가의 관련 법규에 따라 처리해야 합니다.

변성 에폭시

제품 특성

1회 도장으로 최대 도막 두께를 얻기 위해서는 에어리스 스프레이를 사용하는 것이 좋습니다. 에어리스 스프레이가 아닌 다른 장비를 사용할 경우, 규정된 도막 두께로 도포하지 못할 수도 있습니다. 에어 스프레이를 사용하여 최대 도막 두께로 도장하고자 할 경우, 여러 차례 반복 스프레이를 해야 할 수도 있습니다. 저온 또는 고온에서 도장 시 최대 도막 두께로 도포하기 위해서는 명확한 도장 기술이 필요할 수 있습니다.

Interzone 954 제품을 붓이나 롤러로 도장할 경우, 전체 시스템의 규정된 도막 두께로 도포하기 위해서는 여러 번의 도장이 필요할 수 있습니다.

항상 피도면 온도는 반드시 이슬점보다 최소 3°C(5°F) 이상 높아야 합니다. 도장 또는 경화되는 동안에, 특히 밀폐된 공간에서 도장하는 경우 '데드 스팟'을 방지하기 위하여 충분한 환기와 통풍이 필요합니다. 저온 다습 조건하에서 경화되고, 재도장이 필요한 특별한 경우, 상도의 후속 도장을 하기 전, 아민 불투명 현상이 없는지 확인하십시오. 외부 환경이 양호한 (충분히 환기 및 통풍 되는 조건) 경우에는 GTA220을 사용 할 수 있습니다. (최대 5%)

도장 중 혹은 도장 직후 응결 현상이 발생할 경우, 광택이 감소하거나 도막의 성능이 저하될 수도 있습니다. 완전히 경화되기 전 고인 물에 노출될 경우 변색 현상이 발생할 수 있으며, 이는 특히 어두운 색의 제품에서 쉽게 나타납니다.

Interzone 954은 다른 모든 에폭시 제품과 마찬가지로 외부 노출 시 백화나 변색현상이 생길 수 있습니다. 우수한 광택과 색상 보존력을 가진 내후성 마감 도장이 요구되는 경우 추천된 상도로 후속 도장 하십시오.

조수사이에 잔고, 말뚝등에 도장 할 경우, Interzone 954 제품은 30분 이내에 침적 될 수 있습니다. 이경우 어두운 색상은 화이트닝이 발생 할 수 있으나 궁극적인 방청성능에는 영향을 미치지 않습니다.

Interzone 954 제품을 철판에 직접 도장 시, 일반 폭로 부위에는, 회당 건도막 두께가 최소 350 microns (14 mils), 침수용으로는 회당 건도막 두께가 최소 450 microns (18 mils)이어야 합니다. 에어리스 스프레이로 도장 시, 싱글 코트만으로 상기 도막 두께로 도포 가능합니다. Interzone 954 제품은 매설 조건하의 철골공사에 적합한 제품입니다. (IM3 according to ISO 12944-2)

Interzone 954 제품은 GMA132(잘게 부순 플린트)규사를 첨가해 갑판용 미끄럼 방지 도장 시스템으로 사용할 수 있습니다. 적절하게 프라이머 처리된 표면에 도장하십시오. 추천 도막 두께는 500-1,000 microns (20-40mils) 입니다. 적합한 대형 팁의 호퍼 건(hooper gun / 예: Sagola 429 혹은 노즐 규격 5-10mm인 Air texture gun)을 사용하는 것이 좋습니다. 국소 부위에는 흡손이나 롤러를 사용할 수 있습니다. 또한 브로드캐스트 방법을 사용할 수도 있습니다. 보다 자세한 사항은 인터내셔널 페인트로 문의하십시오.

Interzone 954 제품은 희생양극(sacrificial) 및 외부 전원음극시스템(impressed current cathodic protection systems)과 같이 사용가능 합니다.

대체 사용 가능한 경화제 (EAA964)

온도	지속건조	고화건조	추천 상도와외 재도장 간격	
			최소 시간	최대 시간
10°C (50°F)	14 시간	24 시간	24 시간	14 일
15°C (59°F)	10 시간	18 시간	18 시간	10 일
25°C (77°F)	4 시간	8 시간	8 시간	7 일
40°C (104°F)	90 분	3 시간	3 시간	5 일
가사시간	10°C (50°F) 3 시간	15°C (59°F) 2 시간	25°C (77°F) 90 분	40°C (104°F) 45 분

피도면 온도가 4°C (39°F) 미만일 경우 도장하지 마십시오.

주의: 본 기술자료에 명시된 휘발성 유기 화합물(VOC) 수치는 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 색상 및 일반적인 제조 허용 오차로 인해 달라질 수 있습니다.

상온 경화 조건에서 도막의 일부를 형성하는 저분자 반응첨가제는 EPA Method 24를 이용하여 측정된 VOC 함유량에 영향을 미칠 수 있습니다.

도장 사양과 상용성

Interzone 954제품은 일반적으로 습, 건식 연마재 세정 또는 초고압 하이드로 블라스팅 세정으로 올바르게 전처리된 철판 위에 직접 도장할 수 있습니다.

Interzone 954 제품은 아래의 프라이머 위에 도장할 수 있습니다:

Intercure 200	Intergard 269 (for underwater use)
Intercure 200HS	Interline 982 (for underwater use)
Intergard 251	Interzinc 315
Interzinc 52	Interzone 1000

Interzone 954 에 적합한 상도는 아래와 같습니다.

Interfine 629HS	Intersleek 167
Interfine 878	Interthane 870
Interfine 979	Interthane 990
Intergard 740	Interzone 954

다른 적합한 프라이머 및 상도에 대해서는 인터내셔널 페인트로 문의하시기 바랍니다.

변성 에폭시

참고 사항 각종 산업 표준을 비롯하여 본 데이터시트에 표기된 도장 용어 및 약어와 관련, 보다 자세한 사항은 인터내셔널 페인트 웹사이트에 등재된 아래의 문서를 참고하시기 바랍니다. : www.international-pc.com

- 정의 및 약어
- 표면 처리
- 도장 용어
- 이론 및 실제 도포율

상기 자료가 필요할 시 인터내셔널 페인트로 요청하시기 바랍니다.

안전에 관한 권고 사항 본 제품은 데이터시트를 비롯하여 물질 안전 보건 자료와 도로 용기에 명시된 내용을 토대로 작업 현장에서 전문 기술자가 사용하도록 설계되었습니다. 제품 사용 전 반드시 인터내셔널 페인트에서 제공하는 물질 안전 보건 자료(MSDS)를 참고하여 숙지하시기 바랍니다.

본 제품의 사용 및 도장을 포함한 모든 작업은 해당 국가의 안전, 보건 및 환경 규제에 맞추어 실시하십시오.

본 제품으로 도장된 철판을 절단 또는 용접할 경우에는 작업장을 철저히 환기시키고 작업자들은 개인 보호 장비를 갖추어 신체 보호에도 각별히 주의를 기울여야 합니다.

본 제품의 사용 적합성과 관련, 보다 자세한 사항은 인터내셔널 페인트에 문의하십시오.

포장	단위	주제 (Part A)		경화제 (Part B)	
		실용량	용기 사이즈	실용량	용기 사이즈
	20 litre	16 litre	20 litre	4 litre	5 litre
	5 US gal	4 US gal	5 US gal	1 US gal	1 US gal

상기 용기 외의 포장 단위는 인터내셔널 페인트로 문의하십시오.

선적 중량	단위	주제 (Part A)	경화제 (Part B)
		20 litre	30.4 kg
5 US gal	56.4 lb	11.5 lb	

저장	보관 기간
	25°C (77°F)에서 최소 12개월 저장. 저장기간 경과 후에는 재검사해야 합니다. 열이나 인화 물질이 없는 건조하고 그늘진 곳에 보관하십시오.

유의사항

이 데이터시트에 표시되어 있는 기술 정보는 모든 상황을 고려한 것이 아니므로 추천한 용도 외에 다른 목적으로 제품을 사용할 경우, 반드시 사용하기 전에 용도에 따른 제품의 적합성 여부에 대해 당사로부터 서면으로 확인 받아야 합니다. 만약, 사전 확인을 받지 않았거나 확인 내용과 다르게 사용한 경우에는 사용 당사자가 모든 위험에 대한 책임을 져야 합니다. 또한, 이 제품과 관련하여 제공된 모든 자료는 추천한 용도에 관한 실험과 실제 시공 경험을 바탕으로 한 것이나, 소지 상태의 품질이나 조건 또는 제품의 사용과 도장에 영향을 미치는 많은 요소 등에 대해서는 당사가 제어할 수 없으므로 당사가 특별히 서면으로 동의하는 특약을 체결한 경우가 아닌 한, 제품 사용으로 인한 어떠한 손해 및 손상에 대한 책임도 인정하지 않습니다. 당사가 공급한 제품 및 기술 정보는 당사의 표준 판매 조건의 적용을 받으므로 제품 구입시에 표준 판매 조건의 내용을 확인하시기 바랍니다. 그리고, 이 데이터시트에 언급되어 있는 내용은 사용 경험 및 당사의 끊임 없는 품질 향상 노력에 따라 변경될 수 있으므로 사용자는 제품을 사용하기 전에 이 데이터시트가 최신 유효본 인지를 주의 깊게 검토하고 확인해야 합니다. 기타 데이터시트와 관련하여 궁금하신 사항이 있을 경우 언제든지 인터내셔널 페인트로 문의하시기 바랍니다.

이 기술 데이터시트는 웹사이트인 www.international-marine.com이나 www.international-pc.com에서도 다운로드 가능합니다. 이 데이터시트와 웹사이트에 등재된 데이터시트와의 차이가 있다면, 웹사이트에 등재된 데이터시트가 최신 유효본임을 알려드립니다.

Copyright © AkzoNobel, 2021-02-15.

본 책자에 기재되어 있는 모든 등록상표는 AkzoNobel 그룹 산하의 회사들이 소유하고 있거나 라이선스를 받은 것이며, 저작권 보호 대상입니다.

www.international-pc.com