

## 유니버설 파이프 코팅

## 제품 개요

오프쇼어 환경하에서 부식 방지를 위한 ISO12944-9 표준의 성능 기준을 만족하는 내열 유니버설 파이프 코팅.

Interbond 1202UPC는 이액형 상온 경화형 무기 공중합체 도료입니다.

NACE SP0198 표준에 따라 불활성 다중 고분자매트릭스 코팅 규정에 부합됩니다.

## 용도

가동 온도가 -196°C (-321°F)에서 +650°C(1202°F)인 신축 공사용으로 지면 위 각종 파이프 및 부속품 보호에 적합.

Interbond 1202UPC 제품은 프로세스 파이프 및 부속품의 도장 사양의 단순화를 통해서 신축 공사에 있어 도장관련 복잡성을 줄이고, 전반적인 도장 비용 절감에 기여.

탄소강이나 스테인리스강 소지면에 1~2회 도장으로 장기간 방청성을 발휘하도록 설계된 제품.

비단열 혹은 열단열재 하부의 표면 및 극저온 파이프나 장비 보호용으로 적합. 매설용으로는 추천하지 않음.

INTERBOND  
1202UPC  
제품 정보

색상	메탈릭 회색
광택	무광
고형분 용적비	56%
추천 도막 두께	건도막100-200마이크론(4-8밀) 습도막 185-370마이크론(7.4-14.6밀)
이론 도포율	5.60 m²/litre (건도막 두께100 마이크론 및 명시된 고형분 용적비 기준) 225 sq.ft/US gallon (건도막 두께 4 밀 및 명시된 고형분 용적비 기준)
실제 도포율	손실요인을 적절히 고려하십시오.
도장 장비	에어리스 스프레이, 에어 스프레이, 봇, 기존 스프레이(Conventional Spray), 롤러

## 건조 시간

## 동일 제품과의 재도장 간격

온도	지축 건조	고화 건조	초/소 시간	최/대 시간
10°C (50°F)	90 분	6 시간	6 시간	14 일
15°C (59°F)	60 분	6 시간	6 시간	14 일
25°C (77°F)	30 분	3 시간	6 시간	14 일
40°C (104°F)	15 분	3 시간	6 시간	14 일

최대 재도장 간격을 초과한 경우 Interbond 1202UPC 제품의 표면을 청수로 깨끗이 세정한 후 연마재로 약하게 세정하십시오.

## 규정 자료

인화점	주제 (Part A) 37°C (99°F); 경화제 (Part B) 76°C (169°F); 혼합 39°C (102°F)
중량	1.25 kg/l (10.4 lb/gal)
VOC (휘발성 유기 화합물)	3.42 lb/gal (410 g/lt) 311 g/kg 405 g/lt
	EPA Method 24 EU Solvent Emissions Directive (Council Directive 1999/13/EC) 중국 국가 규격 GB23985

보다 자세한 정보는 제품 특성을 참고하십시오.

## Protective Coatings

## 유니버설 파이프 코팅

## 표면 처리

모든 피도면은 깨끗하고 건조하며 오염 물질이 없어야 합니다. 제품 도장 전에 모든 표면을 ISO 8504:2000 규격에 따라 평가, 처리해야 합니다. 오일이나 그리스는 SSPC-SP1 용제 세정 규격에 따라 제거해야 합니다.

## 연마재 블라스트 세정

Sa2.5(ISO 8501-1:2007) 혹은 SSPC-SP10 규격에 따라 연마재 블라스트 세정합니다. 블라스트 세정 후 Interbond 1202UPC 제품을 도장 하기 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.

## 동력 공구 세정 (국소 부위에만 적용)

부분 보수 도장을 위해 동력공구 세정 시, SSPC-SP11 규격이 적합 합니다. 최적의 도막 성능을 위해서 표면 조도는 50마이크론(2밀)으로 추천합니다.

## 오스테나이트계 스테인리스 스틸

제품의 도장 전, 피도면은 깨끗하고 건조하며, 모든 금속 부식물을 완전히 제거해야 합니다. 표면 조도 37.5~50microns (1.5~2mils)를 얻기 위해서는 염화물이 없는 비금속 연마재(산화 알루미늄 혹은 가닛(garnet))로 블라스팅 세정하십시오.

자동환경이 고온의 순환 온도 조건의 경우, 최적의 성능을 위해 표면 조도는 50microns(2mils)으로 추천합니다.

## 프라이머 처리된 표면

Interbond 1202UPC 제품은 징크 실리케이트 솔프라이머로 갓 도장되어 풍화되지 않은 철판 도장용으로 적합합니다. 만약 징크 솔프라이머로 도장된 표면이 광범위하게 또는 산발적으로 손상되었거나 징크염이 생성되었을 경우, 전제적으로 스윕 블라스팅(sweep blasting) 처리해야 합니다. 징크 실리케이트 솔프라이머 외 다른 종류의 솔프라이머로 도장된 표면에는 적합하지 않으며, 다른 솔프라이머가 적용된 경우 연마재 블라스트 세정으로 기존 도막을 완전히 제거해야 합니다.

용접심 및 손상된 부위는 Sa2.5(ISO 8501-1:2007) 혹은 SSPC-SP6 규격에 따라 연마재 블라스트 세정해야 합니다.

## 도장방법

## 흔합

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.

보다 자세한 내용은 Interbond 1202UPC 도장 지침서를 참조 하세요

## 혼합비

28 part(s) : 1 part(s) 부피비

## 가사 시간

10°C (50°F)      15°C (59°F)      25°C (77°F)      40°C (104°F)

8 시간      8 시간      8 시간      4 시간

## 에어리스 스프레이

## 추천

팁구경 : 0.58-0.69 mm (23-27 thou)

분사압력 : 141 kg/cm² (2005 p.s.i.) 이상 유지

쉽게 적용하기 위해서는 펌프와 건에서 모든 필터를 제거해야 합니다.

에어 스프레이  
(Pressure Pot)

## 추천 상도 도장시

Gun      DeVilbiss MBC 또는 JGA  
에어 캡      704 또는 765  
Fluid Tip      E

에어 스프레이  
(Conventional)

## 추천 상도 도장시

적합한 장비를 사용하십시오.

## 붓

국소 부위에 적합

일반적으로 60 microns (2.4 mils)까지 도포 가능합니다.

## 롤러

국소 부위에 적합

일반적으로 60 microns (2.4 mils) 까지 도포 가능합니다.

## 희석제

International GTA007

일반적으로 희석은 필요하지 않습니다. 특수 조건에서 적용 시 인터내셔널 페인트로 문의 바랍니다. 지역별 환경 규제에 명시된 사용량을 초과하지 마십시오.

## 세척제

International GTA007

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 하십시오. 모든 장비는 International GTA007 제품으로 깨끗이 세척하십시오. 한번 혼합된 도료는 제품의 가사 시간을 초과할 경우 재사용이 불가능하므로 새 제품을 혼합하여 사용하십시오.

## 세척 방법

작업 후에는 즉시 International GTA007 제품을 이용하여 모든 장비를 세척하십시오. 작업 중 스프레이 장비를 정기적으로 세척하는 것이 좋으며, 세척 횟수는 스프레이양, 온도 및 경과 시간 (작업 지역 시간 포함) 등에 따라 달라질 수 있습니다.

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

## 유니버셜 파이프 코팅

### 제품 특성

Interbond 1202UPC 제품을 사용하기 전에 해당 제품의 도장 절차서를 참조하시기 바랍니다.

Interbond 1202UPC 제품은 NACE Standard Practice SP0198의 표 2 (열단열재하부의 탄소강 장비에 적용되는 일반적인 추천사양)에 정의된 불활성 다중고분자 매트릭스 도장에 부합됩니다.

Interbond 1202UPC 제품을 밀폐된 공간에서 도장할 시 충분히 환기 시켜야 합니다.

항상 피도면 온도는 반드시 이슬점보다 최소 3°C(5°F) 이상 높아야 합니다.

Interbond 1202UPC 제품은 대기 중의 수분과 반응하므로, 용기에 보관 시 항상 뚜껑을 닫아두어야 합니다. 해당 캔이 30~60분 동안 분산되지 않고 오픈 될 경우, 도료 표면에 피막이 생길 수 있습니다. 재혼합 및 도장전에 발생된 피막을 제거해야 합니다.

리핑 타입의 알루미늄 안료를 함유하고 있는 대부분의 제품과 마찬가지로 Interbond 1202UPC 제품은 미세한 물리적 충격이 가해질 경우 도막 손상 부위에 "번들거림" 현상이 나타날 수 있습니다. 이것은 단지 외형적인 현상일 뿐 실질적으로 제품의 방청 성능에는 영향을 미치지 않습니다.

모든 도장된 부위와 마찬가지로, 보관이나 운송 중에 끌림 및 굽힘 등의 기계적 손상으로부터 도막이 손상되지 않도록 적절하게 취급되어야 합니다.

도막의 유연한 특성과 총 추천 건도막 두께가 최소 200마이크론(8밀) 이기 때문에, pull off부착 시험(ISO4624)은 적절하지 않습니다. 부착력 시험은 ASTM D3359에 명기된 Cross-cut 방법으로 측정하십시오. 실제 허용 등급은 3A 이상입니다.

무기 징크 프라이머 위에서 고온 조건하에서 적용되는 경우, 상기 제품은 반드시 규정 도막을 준수해야 하며, 과도막일 경우 블리스터링이나 부착 불량 등을 야기할 수 있습니다. 또한 무기 징크 프라이머는 내열도로 적용 전 관련 제품의 데이터시트에 명시된 경화 조건에 따라 완전 경화 시켜야 합니다.

무기 징크 프라이머를 도장 할 경우, 내열 사이클 조건에서 표면 강도를 최대화 하고, 상도와의 부착 불량을 방지하기 위해서 무기 징크 프라이머의 추천 도막은 50마이크론(2밀)으로 해야 합니다. 후속 Interbond 1202UPC 제품의 1coat 적용 시 최대 도막 두께는 150마이크론(6밀)이고, 최대 총 허용 도막은 300마이크론(12밀)입니다. 징크 실리케이트가 풍화되기 전에 후속 도장하는 것이 좋으며, 불가능할 경우 징크 실리케이트 표면은 깨끗하고 징크염이 없어야 합니다.

**주의:** 본 기술자료에 명시된 취발성 유기 화합물(VOC) 수치는 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 색상 및 일반적인 제조허용 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

일반적으로 Interbond 1202UPC 제품은 금속 표면에 직접 도장 됩니다. 본 제품은 특수도료로 오직 제한된 특정 제품과만 함께 적용 가능합니다.

적합한 프라이머:

Interzinc 22 시리즈

마킹을 위한 Interbond 1202UPC 제품의 상도 도장은 가능할 수도 있습니다.

적합한 상도:

Interthane 990  
Intertherm 875

다른 적합한 상도에 대해서는 인터내셔널 페인트로 문의하십시오.

## 유니버셜 파이프 코팅

## 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](http://www.international-pc.com)

- 정의 및 약어
- 표면 처리
- 도장 용어
- 이론 및 실제 도포율
- Interbond 1202UPC 도장 가이드라인

상기 자료가 필요할 시 인터내셔널 페인트로 요청하시기 바랍니다.

**안전에 관한 권고 사항** 본 제품은 데이터시트를 비롯하여 물질 안전 보건 자료와 도료 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
	15 litre	14.48 litre	20 litre	0.52 litre	0.75 litre
	5 US gal	3.82 US gal	5 US gal	0.18 US gal	0.25 US gal
	1 US gal	0.77 US gal	1 US gal	0.03 US gal	1 US 파인트

상기 용기 외의 포장 단위는 인터내셔널 페인트로 문의하십시오.

선적 중량	단위	주제 (Part A)		경화제 (Part B)	
		19.6 kg	19.6 kg	0.61 kg	0.61 kg
	5 US gal	43.9 lb	43.9 lb	1.7 lb	1.7 lb
	1 US gal	8.7 lb	8.7 lb	0.4 lb	0.4 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 유호본 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.com](http://www.international-marine.com)이나 [www.international-pc.com](http://www.international-pc.com)에서도 다운로드 가능합니다. 이 데이터시트와 웹사이트에 등재된 데이터시트와의 차이가 있다면, 웹사이트에 등재된 데이터시트가 최신 유호본임을 알려드립니다.

Copyright © AkzoNobel, 2020-12-17.

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

[www.international-pc.com](http://www.international-pc.com)