

# 화이어블로킹 213

## 2시간용내화도료, 보용



본 도료는 국내 내화구조인정(2시간용)을 획득한 제품으로서 화재시 내화성능을 발휘하여 철재 구조물을 보호하도록 설계된 유성타입의 중도용 발포성 내화도료 제품입니다. 도막이 화염에 의해 가열되면 급속히 발포 팽창하여 두터운 단열층을 형성하며 열전달을 지연시켜주어 화재시 철구조물의 내력저하로 인한 급격한 붕괴를 막아 인명과 재산을 보호하는 고기능성 도료입니다.

용도 건축물의 철골 보의 2시간용 내화도료

### 제품특성

페인트타입	아크릭			
건조시간	구분	5°C	20°C	비고 * 실제 건조시간은 도막두께, 습도, 통풍 등의 조건에 따라 다름 (자료는 W.F.T 1mm기준)
	지속건조	1시간	30분	
	고화건조	24시간	12시간	
	완전건조	5개월 이상	3개월 이상	
재도장간격	48시간	24시간		
희석제	내화도료 신나	희석율	▷에어리스 스프레이(원칙) : 5%이하 ▷붓, 롤러 도장 가능(현장상황따라) ▷팁구경 : 0.025"~0.031" ▷분사압력 : 2,500 P.S.I 이상(176kg/cm <sup>2</sup> )	
비중	1.28±0.05		불휘발분	약 70±2%
이론도포량	4.56 l/m <sup>2</sup> 0.219 m <sup>2</sup> /l /4회이상			건조도막두께
색상	백색	광택	무광	
혼합비	일액형			

### 제품특징(물성DATA)

부착강도	기준 이상 (ASTM D 4541)
가스유해성	적합 (KS F 2271)

### 사용방법

표면처리	피도면의 밀스케일, 유분, 수분, 모래, 먼지, 기타 이물질을 완전히 제거하십시오. 피도면을 충분히 건조시켜 주십시오. 피도면에 구도막이 존재할 경우에는 도막상태 불량 부위를 최대한 제거한 후 당사 추천 하도를 도장하십시오.
도장방법	<b>1. 적당한 선행도장 도료</b> ① 건축용 사양 : KSM 6030 1중 알키드 프라이머 * 알키드 프라이머 류 하도의 내부 건조 상태에 따라 내화도료 도장시 주름현상 발생할 수 있으니 주의바람. ② 중방식 사양 : DHDC-0690 등 에폭시계 페인트, DHDC-1800BG 등 무기징크계 페인트 * DHDC-1800BG 사용시 에폭시계 중도 DHDC-5000HB로 Mist Coat를 하여야 함. <b>2. 적당한 후속도장 도료</b> ① 건축용 사양 : KSM 6020 1중(조합) 2중(에나멜), 화이어블로킹 속건 상도, 세라코트 내화도료 상도 ② 중방식 사양 : 애니탄BG 애니탄플러스2740등 우레탄계 상도 <b>3. 비고</b> ① 내화도료는 지속적인 수분노출, 결로 발생 등이 없는 옥내에 적합하나 부득이 옥외나 상시 수분에 노출되는 부위 적용시에는 당사 기술부나 기술영업부로 반드시 문의 바랍니다. * 외부 노출부위 기본 사양 : 내화도료 → 에폭시계 실러 → 우레탄계 상도 (최소 내구성확보) 내화도료 위에 에폭시계 도료 도장시 색상이 갈변되거나 제품에 이상은 없음. ② 후속도장은 내화도료 도장이 완료된 후 3일(하절기), 7일(동절기) 이후에 도장 바람.

# 화이어블로킹 213

## 2시간용내화도료, 보용



### 취 급 시 주의사항

- 유아 및 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 유아, 아동용 용구 및 식품 저장 용기에의 도장을 금합니다.
- 용도 이외의 사용을 금합니다. (냄새 맡기, 연료등으로 사용금지)
- 제품 운송, 보관 및 취급 시 화기 및 직사광선을 피하여 상온(5 ~ 35°C)의 건냉암소에 보관하시고 용기는 반드시 밀폐시키고 주입구가 상단을 향하도록 보관하십시오.
- 운반 및 취급시 제품손상 또는 부상발생의 우려가 있으므로 용기를 밀폐하고 손잡이를 정확히 잡고 운반하며, 내용물 유출시 모래 등으로 흡수시켜 제거하십시오.
- 눈 및 피부에 접촉되었을 경우 흐르는 물에 충분히 씻어내고 이상발생시 전문의의 진료를 받으십시오.
- 흡입했을 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하고, 호흡이 불규칙적이거나 상태가 좋지 않을 경우 즉시 전문의의 진료를 받으십시오.
- 섭취했을 경우 즉시 전문의의 진단을 받으십시오, 무리하게 토해내지 마시고, 구토 시 기도가 막히지 않도록 조심스럽게 유도하십시오, 전문의 진단시 물질안전보건자료(GHS-MSDS)를 참조 하십시오.
- 환경오염 방지를 위해 내용물은 완전히 사용하고, 잔량은 환경부에서 지정한 폐기물 처리업체를 통해 폐기하십시오. 내용물이 하수도나 강물, 토양 하천등에 유입되지 않도록 주의 하십시오.(우천시 도장금지)
- 밀폐된 장소에서는 절대 도장하지 마십시오. 부득이 밀폐된 장소에서 도장이나 환기가 부족할 경우 질식위험이 있으므로 도장 작업 및 건조시에는 동력송풍기 등으로 옥외로 강제배기 시켜 충분히 환기시켜 주어야 하며 모든 작업자는 방독마스크 및 보호구를 착용하여야 합니다.
- 내용물은 유기용제등이 함유되어 있어 두통, 현기증, 피부염등의 건강장애를 일으킬 수 있으니 절대 섭취하거나 증기흡입, 피부접촉을 하지 않도록 하십시오, 보호구 (방독마스크, 보호장갑, 보호안경 등)를 착용 후 작업하십시오.
- 인화성 물질로 화재 위험이 있으므로 절대 화기근처에 보관하거나 도장작업하지 마시고 취급시 충격, 낙하, 마찰등에 의한 스파크가 발생하지 않도록 하십시오.
- 제품이 묻어있는 형검, 휴지등 가연성 물질과 함께 보관시 자연발화에 의해 화재의 위험이 있으므로 쌓아두지 마시고 물이 담긴 뚜껑이 있는 불연성 용기에 담아 폐기하십시오.
- 기타 자세한 사항은 폐사 소비자문화센터로 문의하거나 홈페이지에 게시된 물질안전보건자료(GHS-MSDS) 및 기술자료, 시방서를 참조하십시오.

### 도 장 시 주의사항

- 비 오는 날, 습도가 높은 날(85% 이상), 기온이 낮은 날(5°C 이하) 및 기온이 높은 날(소지온도 40°C 이상)에는 정상적인 물성을 발휘하지 못하므로 도장작업을 피하십시오.(도막균열, 부착불량, 기포발생, 백화현상등)
- 본 제품은 타 도료와 혼합하여 사용하지 마시고, 선행 도막 또는 구도막 위에 보수도장시 사전에 시험도장을 한 후 이상이 없으면 도장하십시오.(부착력, 색변짐, 투명도 등 확인), 시스템 도장(하도, 중도,상도)시 기술자료집을 참조 하십시오.
- 도장 시 도장면의 먼지, 기름때, 물기, 녹 및 기타 이물질들을 완전히 제거하시고, 보수 도장 시 소지표면의 구도막 및 초킹 물질 등을 완전히 제거하십시오.
- 페인트가 묻지 말아야 할 부분은 마스킹 테이프, 비닐, 신문지 등으로 가려 주십시오.
- 도장하기 전 입자가 균일하게 혼합되도록 잘 저어주시고, 사용 중에도 가끔씩 저어 주십시오.(교반 시 기포 유입 주의)
- 도장 시 규정된 도장순서와 도포량(도막두께, 기술자료집 참조)으로 도장하여야 도막성능을 발휘할 수 있으며, 한 번에 과잉 도막두께로 도장하는 것을 금합니다.
- 반복하여 도장할 경우에는 충분히 건조된 것을 확인한 후, 도장해야 미경화, 흐름현상(SAGGING) 및 도막 주름현상을 방지하고 얼룩이나 붓 자국이 남지 않습니다. (추천도막두께 및 재도장 가능시간 기술자료집 참조).
- 스프레이 작업시 주변으로 도료가 날려 오염될 수 있으니 비닐 등으로 덮어 오염을 방지하시기 바랍니다.
- 본 제품은 장기간 보관시 변질(색상 차이, 이물질 혼입, 균음 등)이 있을 수 있으니 저장기간내(제조일로부터 12개월) 가급적 빠른 시일에 사용하십시오. 만일 변질이 있을 경우 사용하지 마시고 당사 소비자문화센터에 문의 후 사용하시기 바랍니다.
- 도장시나 경화시 주위온도는 10°C 이상이 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위해 표면온도는 이슬점온도 3°C 이상이 되어야 합니다.
- 희석이 필요한 경우에는 자료상의 추천 희석제를 희석비 내에서 사용하시기 바라며, 과도한 희석은 흐름현상(SAGGING), 틈현상, 이색현상, 은폐불량 및 기타 작업성, 일반물성에 영향을 미칠 수 있으니 피하십시오.
- 피도면의 온도가 높거나 습도가 낮은 날 붓 또는 로라 작업시 정전기, 스파크 등으로 화재발생 위험이 우려되므로 가급적 서늘한 아침이나 늦은 오후에 도장하시고 도장 용구도 화재 위험성이 낮은 재질을 사용하여 도장하십시오. [롤러털 : 폴리 아마이드 및 벨벳, 롤러와 봉간 이음 철재 : 아연 및 니켈 도금 재질]

# 화이어블로킹 213

## 2시간용내화도료, 보용



### 도장시 주의사항

- 하도 도장은 표면처리 후 KS M 6030 1종 또는 당사 추천 도료를 사용하여 규정된 시공방법에 따라 건조 도막두께가 0.05mm(50 $\mu$ m)이상 되도록 도장합니다.
- 하도가 이미 도장되어 있는 경우, 반드시 도막 상태를 확인하여야 하며, 도막 상태가 불량한 경우는 당사 추천 하도로 재도장하여야 합니다.
- 일반도료가 도장되어 있는 피도면에 내화도료를 도장하고자 할 경우에는 반드시 당사에 문의한 후 추천하는 도장방법으로 도장하여야 합니다.
- 하도 도료가 완전히 건조된 후 내화도료의 건조도막 두께가 반드시 최소 인정도막두께 이상이 되도록 시방서에 따라 재도장간격을 준수하여 여러차례 도장하십시오.
- 내화도료를 1회에 과도하게 도장할 경우 도막의 건조지연, 크랙발생, 기포발생(특히 여름철), 부착불량에 의한 도막탈락 등의 결함이 발생할 수 있습니다. (습도막두께 기준 약 1,300 $\mu$ m 이하로 도장하십시오.)
- 내화도료 도장 후 상도용 도료가 도장되기 이전에 비, 눈 등의 수분에 노출시 도막의 부풀음, 박리, 갈라짐 현상이 발생할 수 있으니 수분에 노출되지 않도록 보호 조치하십시오.
- 내화도료는 내부용으로 외부노출 부위에 적용시 문제가 발생할 수 있습니다. 부득이 외부에 도장해야 할 경우에는 당사에 문의하시기 바랍니다.
- 강제 건조(60 $^{\circ}$ C이상)시 도막의 기포 및 균열이 발생될 수 있으니 강제 건조 하시 마십시오.
- 내화도료 도장은 희석하지 않고 원도료 상태로 도장하는 것을 원칙으로 하지만, 필요시 당사 지정된 희석제(내화도료 신나)로 희석(5%이하, 부피비)하여 사용할 수 있습니다.
- 지나친 희석은 건조불량, 갈라짐, 처짐현상을 초래하며 지정 희석제가 아닌 저급한 희석제를 사용시 용해도 차이에 의한 크랙 등의 결함이 발생할 수 있습니다.
- 에어리스 스프레이를 원칙으로 하며, 필요시 붓이나 롤러 등으로 도장 할 수 있습니다.  
(에어리스 스프레이 - 노즐구경:0.025~0.031인치/ 분사압력: 2,500PSI(180Kg/cm $^2$ )이상/펌프용량: 45:1)
- 상도 도료는 당사 추천 도료를 사용하여 규정된 시공방법에 따라 도장 하십시오.

발행일 : 2021. 12. 30

※모든 자료는 실험실에서 이론과 경험으로 작성된 것으로 당사의 지속적인 품질개선에 따라 예고없이 변경될 수 있습니다. 도포량은 도장해야 할 표면의 형태, 표면조도, 도장시의 기후조건, 도장방법에 따라 변경될 수 있으니 사용자께서는 충분히 검토한 후 사용해 주시기 바랍니다.