



FIREMASK AQ-1000은 에멀전 수지를 주성분으로 한 도료로서, 공장 및 일반 건축물과 위험물 저장 및 처리시설 등의 플랜트 및 철골구조물(보, 기둥)에 적용 가능한 중도용 발포성 수성 내화도료입니다.

본 제품은 “건축자재 등 품질인정 및 관리기준”에 따라, 내화시험 및 부가시험(부착강도, 가스유해성)에 합격하여 한국건설기술연구원으로부터 1시간 내화구조 인정서를 받은 우수한 품질의 수성 내화도료입니다.

용	도	건축 및 플랜트 철 구조물 등의 ‘기둥’, ‘보’ 용 1시간 내화도료			
일반적 성질					
마 감 상 태		무광, 백색			
비 중		약 1.3			
고 형 분 용 적 비		65 ± 2%			
인 화 점		비인화성 물질			
건조시간		소지온도	10 °C	25 °C	35 °C
		지축건조	3시간	2시간	1.5 시간
		고화건조	8 시간	5 시간	5 시간
		재도장 시간	24시간	24시간	24시간
		* 모든 건조 데이터는 WFT 1,000μm, RH 50% 기준치입니다. * 실제 건조시간은 도막 두께, 습도, 환기 조건에 따라 달라집니다. * 재도장 간격은 최저 온도 기준이며, 조건에 따라 달라질 수 있어 도막 건조 상태 확인 후 후속 도장을 실시해야 합니다. 특히 절단면·용접선 등 과도막 부위는 반드시 건조 확인 후 재도장 하십시오.			
도장사양					
표 면 처 리		녹, 먼지 유분 등 기타 오염물을 완전히 제거하십시오. 철재 블라스트 세정 Sa 2.5			
선 행 도 장		코레폭스 프라이머 EP170, 코레폭스 EH4158HM 등 에폭시계 페인트, 센스멜 방청하도 KS, 코레폭스 징크리치 프라이머 EZ175 또는 이와 동등 이상의 물성을 가지는 방청하도를 도장합니다. (무기징크 IZ180N이 도장된 소지는, EP170을 MIST COAT 실시 후, 내화도료를 도장 바랍니다.) (도료의 시방서에 준하여 도장하십시오.)			
도 장 방 법		붓, 에어리스 스프레이 도장 에어리스 스프레이 도장 시, 노즐구경 : 0.025 ~ 0.031 inch 분사압력 : 1,800 ~ 2,800 psi / 120 ~ 190 atm 분사각도 : 30°~ 60° 희 석 : 부피비 1% 이내 세 척 : 상수도물 (에어리스 스프레이에 관한 자료는 참고용이며, 조건에 따라 달라집니다) * 규정된 Tip Size 보다 작은 Tip 사용 시 팁 막힘 등이 발생할 수 있습니다.			
희 석		무희석을 원칙으로 하며 필요 시 상수도물 사용(희석율 : 최대 1%, 부피비) 핸드 믹서로 약 5분 교반 (200rpm 이상) 후 사용하십시오.			

도 장 조 건	시공 및 건조 시 소지 온도는 10~35℃, 상대습도는 30~60% 범위에서 유지하고, 표면 온도는 이슬점보다 3℃ 이상 높아야 합니다. (온·습도는 3시간마다 측정하여 기록) 10℃ 이하 저온에서는 도막 흐름성 저하와 크랙, 박리 등 결함이 발생하므로 도장을 피해야 하며, 35℃ 이상 고온에서는 급속 건조로 인한 크랙 방지를 위해 1회 도막을 저도막으로 시공합니다. 60% 초과 고습 환경에서는 도막 내 수분 잔류로 결함 발생 우려가 있어, 충분한 건조 시간 확보 및 도막 두께 조절이 필요하며, 제습기·환기장치 등을 활용한 습도 관리가 요구됩니다. 소지 표면에 이슬, 결로, 습기가 있을 경우 도장을 금지하며, 우천·안개 등 고습 조건에서는 도장 및 건조 모두 지양해야 합니다. 적절한 환기를 통해 도막 건조를 원활히 유지해야 합니다.
도 막 두 께	1회 도장 습도막 두께(WFT)는 1,000μm 이하로 제한합니다. 최종 건조 도막 두께(DFT)는 내화성능 인정치(보, 기동 0.70mm)를 충족해야 하며, 인정두께의 120%를 초과할 수 없습니다. 도장 횟수는 기상 조건(온도·습도 등)에 따라 조정하여 인정 두께를 확보해야 합니다. 용접선 등 거친 표면은 도장 전 제거하거나, 제거가 어려운 경우 스트라이프 코팅(붓도장)을 통해 크랙을 최소화해야 합니다. 크랙 발생 부위는 내화도료로 보수 후 재도장 바랍니다. 저온 환경에서는 소지 온도에 따라 도료의 흐름 저항성이 저하될 수 있으므로 주의가 필요합니다.
후 속 도 장	후속도장은 도료의 시방서에 준하여 사용하십시오. 코레폭스 EH4158HM / 코레탄 톱코우트 UT6581 중도 도장 완료 3일 후 실시하십시오. (저온 및 고습 환경에서는 내화도막의 건조시간을 1~2일 늘려 주십시오.) ※추천 상도 이외의 도료 도장 시 기술부 문의 바랍니다.
재도장간격	25℃, RH 60% 이하, 환기 양호 시 최소 24시간 이상 건조 필요 고습(안개, 결로, 비, 이슬) 또는 저온 시 건조 지연으로 재도장 간격이 길어 집니다. <u>도막이 충분히 건조된 후 후속 도장 가능을 진행하며, 미건조 상태에서 재도장 시, 수분 잔류로 인한 도막 결함(부풀음, 박리 등)이 발생합니다.</u>

보관 및 포장조건	
저 장 기 간	12 개월
저 장 방 법	통풍이 잘되는 건냉암소, 25℃
포 장 단 위	18L

주의사항 및 비교	
비 고	* 본 제품은 전문 도장 작업자 전용 제품입니다. * 도장 전 온·습도, 도장면 건조 상태, 수분 존재 여부를 점검한 후 적합한 조건에서만 시공하십시오. * 개봉 후에는 즉시 사용하십시오. 외부 오염에 의해 변질될 수 있으며, 타 도료와 혼합하지 마십시오. * 필요 시 상수도물 기준 1% 이내(부피비)로만 희석하십시오. 과도한 희석은 도막 처짐 및 품질 저하를 유발할 수 있습니다. * 직사광선 및 화기 차단, 5~30℃ 건냉암소에 보관하고 용기는 밀봉하며 주입구가 위로 향하게 보관하십시오. * 10℃ 미만 저온, 35℃ 초과 고온, 강습, 우천·강설 시 도장 금합니다. * 사용 전 반드시 충분히 교반하십시오 * 피부·눈과의 접촉 및 증기 흡입을 피하고, 밀폐 공간에서는 적절한 환기 및 보호장구 착용이 필요합니다. * 우천 시에는 도막이 직접 노출되지 않도록 비닐 등으로 보양하십시오. * 수분 침투 시 기포·크랙·박리 발생 우려가 있습니다. * 도막은 도장 및 건조 중 10℃ 이하로 노출되지 않도록 관리하십시오. 노출 시 크랙 및 박리 결함이 발생할 수 있습니다. * 철골에 방청도료가 도포된 경우, 내화도료와의 부착력을 사전 확인한 후 시공하십시오. 부착 불량 시 적합한 하도 적용 필요. * 도장 장비 사용 후에는 희석제로 충분히 세척하여 보관하십시오. * 도장된 철골은 운송, 야적, 설치 시 수분(비, 이슬, 눈 등)에 노출되지 않도록 캐노피, 방수포, 텐트 등의 보호 커버를 사용하여 보양하여야 하며, 손상 부위는 즉시 보수하여 합니다. * 철골 야적 시 부재를 쌓아서는 안 되며, 물이 고이지 않도록 해야 합니다. * 운송 시에는 도장되지 않은 부위(예: 볼트 연결부)로 받침목을 배치하고, 도장면과의 접촉이 불가피할 경우 접촉 면적을 최소화하십시오. * 설치 현장에서 동 일한 보양 조치를 유지해야 하며, 장기간 적재를 금하며 설치 중 발생한 도막 손상 부위 및 접합부는 가능한 한 빠른 시일 내에 마감 도장을 실시하여야 합니다. * 본 도장 시스템은 삼 도장 후 철골이 외부 환경에 일시적으로 노출되는 상황에서 도막을 보호하기 위한 조치이므로, 철골의 외부

	노출 시간은 가능한 최소화해야 합니다.
발행일	2022-11-23
개정일	2025-10-30

※ 본 기술자료의 정보는 실험과 실질경험에 바탕을 둔 것으로 정확한 것으로 확신을 하나, 제품의 물성과 품질에 영향을 주는 많은 요인들이 있으므로, 제품의 사용목적에 대해 당사로부터 서면 확인을 받지 않을 경우 본 자료는 예고 없이 변경 될 수 있으며, 제품 사용 전 본 자료가 최근 개정본인지 확인 하셔야 합니다.
※ 제품의 유해성 및 안전에 관한 자세한 사항은 'MSDS (물질안전 보건자료)'를 확인바라며, 의문사항이 있을 경우 당사 고객센터(080-022-8200)로 문의하십시오.

