



Controll® Topseal

무기물 자재의 발수 및 방수



Topseal

Hydrophobic Impregnation



Topseal은 파사드, 벽체 및 기와에 수분침투를 막는 효과적인 보호막을 형성합니다. 지속성과 확산성이 우수하며 자연스러운 외관 보호 효과를 제공합니다.

Topseal은 석조물, 회반죽, 다공질 콘크리트 등 흡수성이 강한 기층에 발수성(소수성) 방수 성능을 제공합니다.

Topseal은 수분, 풍화작용, 백화현상, 외피 형성 등으로 인한 손상을 방지하는 방수 효과를 제공합니다. Topseal은 또한 강한 UV 광선에 대해서도 효과적인 보호를 제공합니다. Topseal에 포함된 실리케이트는 보강 및 분진 바인딩 효과를 제공합니다.

Topseal은 밀폐 막을 형성하지 않고 모세관 및 미세한 균열과 구멍에 깊숙히 침투합니다. 그런 다음, 염과 무기물 간의 반응을 통해 매우 단단한 수소화 규산 칼슘을 형성합니다. 이로 인해 물은 통과되지 않지만 증기는 통과(확산)되는 결정 구조가 생성됩니다. 보호막이 깊숙히 자리를 잡기 때문에 마모나 충격과 같은 외부의 영향에 강합니다.

기층이 풍화되거나 습기 문제 또는 철근 부식의 위험이 있으면 Controll®Innerseal을 이용해 전처리와 보강 시공을 먼저 시행해야 합니다.

Topseal은 강한 마모 또는 공격성 액체에 노출되는 콘크리트 표면에는 적합하지 않습니다. 이런 경우에는 Controll®Innerseal과 Controll®Innerseal Plus⁽⁺⁾를 사용해 복합 시공을 시행하십시오.

Topseal은 최종 처리제이며 시공 후 여러 해 동안 덧칠해서는 안 됩니다.

사용 분야:

- 파사드
- 기와
- 실외 환경
- 기초
- 기반시설
- 벽체
- 굴뚝
- 실내 바닥

기층:

- 벽돌
- 회반죽
- 콘크리트
- 석회암 및 사암
- 대리석
- 조인트 라운드 세라믹/클링커 타일
- 다공성 자연석

장점:

- 환경 친화적 - 인증필
- 발수성
- 높은 확산성
- 풍화 억제
- 유효 수명 증가
- 외관 보호
- 수분에 효과적인 보호막 형성
- 다층 보호

1504-2 System 2+



Controll® Topseal

무기물 자재의 발수 및 방수



TDS/TS 2018/01

시공:

Topseal은 바로 사용 가능하며 다른 액체와 혼합하거나 희석해서는 안 됩니다. 사용 전에 용기를 흔들어서주세요. 시공 표면에는 먼지나 페인트, 유분 등 기층의 흡수를 방해할 수 있는 물질이 코팅되어 있어서는 안 됩니다.

손상 및 눈에 보이는 크랙은 시공 전에 보수해야 합니다. 유리, 알루미늄 및 기타 광택 및 도장 처리된 표면은 보호 시공을 통해 에칭을 방지해야 합니다. 작업 과정에서 제품이 튀었을 경우 즉시 물로 씻어내고 필요한 경우에는 Controll® ConClean 등의 산성 물질로 씻어냅니다.

도포 과정 및 이후 24시간 동안에는 온도를 $\geq +5^{\circ}\text{C}$ 로 유지해야 합니다. 직사광선에서는 도포를 피하십시오.

저압 스프레이를 사용해 도포하십시오. 작은 면적에는 주입용 롤러를 사용할 수 있습니다. 일반적으로는 한 번의 코팅만으로도 충분하지만 흡수성이 높은 기층에는 처음 도포 후 마르지 않은 상태에서 추가로 도포할 수도 있습니다. 전체를 시공하기 전에 먼저 작은 면적에 테스트를 한 후 7~14일 후에 결과를 평가하는 것이 가장 좋습니다.

Topseal은 비교적 빠르게 말라 결정화됩니다. 이런 이유 때문에 제한된 면적에 신속하게 도포해야 합니다. 필요 이상으로 도포된 부분은 깨끗한 마른 천으로 닦아내야 합니다.

벽돌 파사드의 경우에는 특별한 규정이 적용되며 자격을 갖춘 인력에 의해서만 시공해야 합니다.

건조 시간:

약 20~30분 후에 건조됩니다. 12시간 후에는 통행이 가능하고 24시간 후에는 물에 노출될 수 있습니다.

도포 범위:

0.15~0.3L/m²(기층의 흡수 능력과 요구되는 침투 깊이에 따라 다름) 사전 테스트를 통해 도포 범위를 알아보십시오.

세척:

공구: 산성 용액을 희석한 물 피부: 비누와 물

유지관리:

pH < 7의 클리너는 사용하지 마십시오. 발수 효과는 반복 시공을 통해 시간이 지남에 따라 향상될 수 있습니다.

보건 및 안전:

환기가 잘되는 곳에서만 사용하십시오. 스프레이 미스트를 흡입하면 염증을 일으킬 수 있으니 마스크 등으로 기도를 보호하십시오. 알려진 해로운 영향은 없으나 도포 작업 중에는 장갑과 고글을 착용할 것을 권장합니다. 작업 전에 물질 안전 보건 자료를 꼼꼼히 읽어보십시오.

환경 인증/평가:

Scandinavian Byggvarubedömningen(친환경 건축 자재 평가) 및 SundaHus 추천.

ECO Institute(독일): 휘발성유기화합물(VOC), 발암물질, 돌연변이 원 및 생식 유해 물질 불포함



CE MARKING EN 1504-2:2004, SYSTEM 2+:

콘크리트 구조물의 보호 및 보수를 위한 제품 및 시스템 - 2부: 콘크리트 표면 보호 제품, 표: ZA.1A

성능지침서(일부 발췌):

침투 깊이.....	Class I ≤ 10 mm
건조율 계수.....	Class I > 30%
화재에 대한 반응.....	Euro class 1(내화성)
위험 물질 준수 기준.....	5.4/요구사항 없음

제품 정보:

외관.....	액체
유효 성분.....	Potassium methyl silicate
pH.....	11
휘발성유기화합물(VOC) 함량.....	0g/mL 20°
밀도.....	1.0g/mL 20°
인화점.....	누락
빙점.....	0°C
화재.....	불연성
화재에 대한 반응.....	Euro class 1(내화성)
포장.....	20L/1000L
저장/유통기한.....	서늘하고 어두운 곳/36개월 미만
콘크리트 침투 깊이	
- 기준: NS-EN 14 630.....	$\leq 4.3\text{mm}$ (Class 1)
건조율 계수	
- 기준: SS-EN 13 579.....	68%(Class 1, 요구사항 > 30%)
투과성 - 벽돌	
- 기준: NS-EN 1062-3.....	$w_{24h} < 0.018 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0.5}$ (요구사항 < 0.1)

제조업체:

Betongtett A/S, Kleppsto, Norway

해외 판매, 교육 및 지원:

JEILL ENTERPRISE CO.,LTD.
+82-2-2679-1743
www.komsol.com hskim@jeill.co.kr

Komsol International
www.komsol.com info@komsol.se
+46 10 330 30 10

