



# Controll® Innerseal Plus(+)



콘크리트 표면 보호 및 강화



Innerseal Plus(+)<sup>+</sup>는 심한 마모로부터 콘크리트 표면을 강화하고 염화물과 공격성 액체로부터 콘크리트 표면을 보호합니다. 확산성과 지속성, 내산성이 우수한 보호 효과를 제공합니다.

Innerseal Plus(+)<sup>+</sup>는 산업 시설 바닥과 다층 주차장과 같이 취약한 콘크리트 표면을 강화하고 보호하는 표면 처리제입니다. Innerseal Plus(+)<sup>+</sup>는 콘크리트 바닥의 연마 및 광택 작업 과정에서 표면 강화 및 분진 바인딩 용도로도 사용됩니다. 따라서 충격과 스크래치에 강한 표면을 만들 수 있습니다.

Innerseal Plus(+)<sup>+</sup>는 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.

단 한 번의 시공으로 기존 풍화 콘크리트, 회반죽 및 시멘트 기반 셀프 레벨링 플로어 스크리드뿐만 아니라 새로운 콘크리트의 내구성(내마모성)을 35% 이상 증가시킵니다.

시공된 표면은 약간의 발수성(소수성)을 띄며 최종 처리제입니다. 기층에 수분이 과도하면 Controll® Innerseal을 이용해 깊은 방수 전처리를 시행해야 합니다.

#### 사용 분야:

- 가혹한 환경의 콘크리트 도로, 교량, 터널
- 주차장 및 차고
- 상하수도
- 산업 시설 및 창고 바닥
- 해양 환경
- 세차장 및 작업장
- 냉동실
- 농축산물설비, 바이오 가스 사일로
- 제제소, 제지소
- 재활용 및 폐기물 시설
- 발코니, 계단

#### 장점:

- 환경 친화적
- 우수한 확산성
- 내산성
- 일회성 시공
- 사용연한 증가
- 유지관리 절감
- 분진 바인딩
- 청결하게 유지 용이

1504-2 System 2+



#### 성능 테스트 및 승인 기준:

EN 1504-2+ (SP/CBI) 콘크리트 구조물의 보호 및 보수용 제품 및 시스템 - 콘크리트용 표면 보호 시스템

DIN 11622-2 (TÜV)

폐기물/바이오 가스 플랜트용 내약품성

# Controll® Innerseal Plus(+)



콘크리트 표면 보호 및 강화

TDS(S)+ 2018/01

## 시공:

Innerseal Plus(+)<sup>는</sup> 바로 사용 가능하며 다른 액체와 혼합하거나 희석해서는 안 됩니다. 사용 전에 용기를 흔들어주십시오. 시공 표면에는 먼지나 페인트, 유분 등 기층의 흡수를 방해할 수 있는 물질이 코팅되어 있어서는 안 됩니다.

손상 및 눈에 보이는 크랙(>1.0 mm)은 시공 전에 보수해야 합니다. 유리, 알루미늄 및 기타 광택 및 도장 처리된 표면을 보호해 에칭을 방지합니다. 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 스프레이나 주입용 롤러를 이용해 도포하고 완전한 주입이 달성될 때까지 도포 후 마르지 않은 상태에서 약 5~15분 간격으로 최소한 2회 이상 시공합니다. 스프레이 미스트는 멀리 날아가 유리에 손상을 줄 수 있으므로 주의해서 취급합니다.

수평 콘크리트 표면에서는 Innerseal Plus(+)<sup>를</sup> 부어 고무 스퀴어나 브러시, 폴리시 mop 등을 이용해 신속하게 도포합니다. 시공 과정에서 드라이 패치가 형성되지 않도록 합니다. 약 20~30분 후에는 완전한 함침이 달성됩니다. Innerseal Plus(+)<sup>가</sup> “겔(gel)” 상태가 되기 시작하면 멈추어주십시오. 새로운 콘크리트에서는 대개 더 빠르게 겔 상태로 변합니다. 필요 이상으로 도포된 부분은 제거해 주십시오. 그렇지 않으면, 번들거리거나 흰색 패치가 발생할 수도 있습니다.

## 건조 시간:

시공 후 약 3시간 후에는 도보 통행이 가능합니다. 6시간 후에는 물에 노출해도 되며 24시간 후에는 차량 등의 통행이 가능합니다. 36시간 후에는 공격성 액체에 대한 완전한 저항성에 도달됩니다.

## 도포 범위:

0.15~0.3L/m<sup>2</sup>(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. 플로어에는 실리콘이트계 콘크리트용 비누를 권장합니다.

## 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.



CE MARKING EN 1504-2:2004, SYSTEM 2+ : 콘크리트 구조물의 보호 및 보수를 위한 제품 및 시스템 - 2부: 콘크리트 표면 보호 제품, 표: ZA.1b / ZA.1c

1504-2 System 2+



## 성능지침서(일부 발췌):

침투 깊이.....	Class II >10mm
내마모성.....	> 30%
투과성.....	W < 0.1kg/m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup>
내충격성.....	Class III: >20Nm
접합 강도(튼김).....	3.0N/mm <sup>2</sup>
화재에 대한 반응.....	Euro class 1(내화성)
위험 물질	
준수 기준.....	5.4/요구사항 없음

## 제품 정보:

외관.....	약간 탁한 액체
유효 성분.....	Lithium and potassium silicate
pH.....	11.3
휘발성유기화합물(VOC) 함량..	0g/L
밀도.....	1.2g/cm <sup>3</sup>
인화점.....	누락
빙점.....	0°C
화재.....	불연성
포장.....	20L/1000L
저장/유통기한.....	서늘하고 어두운 곳/36개월 미만

## 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