[제품물성자료(TDS)]

Ecoseal M1

일액형 변성 실리콘 실란트(비오염성)

1. 제품 개요

Ecoseal M1 은 변성 실리콘 실란트로 공기중 수분에의해 경화되는 1액형 제품으로 작업성이 우수하며, 가소제에 의한 오염 발생이 되지않는 특성으로 석재등의 다공성 자재 조인트 실링에 적합하고, 우레탄 방수제와의 상응성/도장성 특징을 갖고 있어 창틀 개보수용 및 콘크리트 크랙보수용으로 사용 될수 있습니다

2. 제품 특징

- 다공성 피착제(석재)에 대한 탁월한 비오염 특성을 가지고 있습니다.
- 도장성 특징을 가지고 있습니다(일부 수성 페인트 제외)
- 우수한 내 자외선성으로 장기간 신축성을 유지 합니다.
- F-25LM 등급을 만족합니다(KS F4910-2000)
- 1 액형으로 작업성이 용이 합니다

♣ **친환경 제품 입니다(친환경 등급 별도 성적서 참조)**

3. 제품 적용 분야

- 비오염성이 요구되는 석재등의 다공성 피착제 조인트 실링
- 노후된 창틀 개보수용 및 도막 방수시 콘크리트 균열보수용

4. 제품 주요 물성

- 주성분 : 변성실리콘 폴리머
- 제품상태 : 페이스트
- 경화전 물성

점도(#7 *2.5 rpm)	1,800,000 cps
색상	백색. 회색.녹색 기타
비중(23℃)	1.52 ±0.05
작업시간	20 분
슬럼프	1mm 이하
지촉경화시간*(1)	30 분

*(1) 지촉경화시간은 온도와 습도에 영향을 받으며 온도와 습도가 높을 수록 빠릅니다.

- 경화 후 물성

경화 조건 : 23℃ * RH 50% * 7 days	
완전 경화	7 days
경도(ShoreA)	20±5
인장강도	1.5~2.0N/㎟(ASTM D412)
인장강도	0.4~0.6 N/㎟(ASTM C 1135)
탄성복원성	80% 이상
최대신율	400 ~ 600%
작업가능 온도	4℃(대기온도)~50℃(피착제온도)
UV/ 오존 저항성	우수함

5. 보관 및 저장

- 제품 유효기간 : 제조일로 부터 12개월
- 5 ~ 30℃의 건냉암소에 보관하여 주십시요

※ 보관 온도 관리가 되지 않을 경우 제품 수명에 영향을 미치며, 유통기한 이내에도 품질저하가 발생할수 있습니다.

[제품물성자료(TDS)]

Ecoseal M1

일액형 변성 실리콘 실란트(비오염성)

6. 제품 포장

- 300ml CTG(25 CTG/BOX)
- 500ml 소시지(20 소시지/BOX)

7. 세부 시공 지침

● 피착제 표면 처리

1. 시공부위의 먼지, 기름, 수분등의 이물질등은 실란트 접착에 방해를 주기 때문에 제거 해야 합니다.
2. 피착제 표면은 두번 이어 닦기(2-rag-wipe) 방법으로 깨끗이 닦아내록 합니다
3. IPA(이소프로필 알코올), MEK(메틸에틸케톤), 자일렌(xylene)등은 표면을 깨끗이 하는 대표적인 용제입니다
   기타 세제 또는 물등으로 시공 표면을 세척하지 마십시요.

● 백업재 삽입

1. 백업재는 직경이 조인트 폭보다 20~30% 크고 탄력성이 있는 폴리 에틸렌폼(PE Foam) 또는 폴리 우레탄폼등을 사용 하십시요
2. 백업재 삽입시 표면에 흠집이 나지 않도록 주의하며, 실란트가 적절한 형상계수(너비/깊이)를 가지도록 조절하십시요
3. 파손된 백업재 사용시 실란트 표면 기포, 내부기포 발생의 원인이되므로 주의하십시요.

● 마스킹 테이프 작업

실링재 툴링(눌러주기 작업)시 조인트 주변에 오염을 방지하기 위하여 마스킹 테이프를 사용하십시요

● 프라이머 처리

1. 반드시 피착제 와 실링재의 접착성을 사전에 확인한후 실링작업을 시작 하십시요.
2. 석재등의 다공성자재는 붓으로, 금속등의 비다공성 자재는 헝겊으로 균질하게 프라이머를 도포하는것이 바람직 합니다.
3. 프라이머 적용 유무 및 프라이머 종류는 당사의 기술부서와 협의하여 주십시요
4. 프라이머 반드시 조그마한 용기에 소량씩 덜어내어서 사용해야 합니다(기존 포장 용기는 밀폐상태 유지)

● 실란트 충진

1. 실링재 충진 작업은 교차부위 또는 코너부위에서 부터 시작하여 공극이 없이 작업을 하며, 마무리는 교차부위 또는 코너부위를 피한 위치이어야 합니다.
2. 실링재 노즐은 약 45℃ 각도로 절단한후 작업 부위 밑부분까지 잘 밀면서 작업 합니다

● 실란트 눌러주기 작업(툴링 작업)

피착면과의 공극을 없애고 접착이 잘되게 하기 위하여 주걱(헤라)을 이용하여 실란트 눌러주기 작업을 합니다

● 마스킹 테이프 제거 및 양생

마스킹 테이프는 실링재 표면경화 이전에 제거하는것이 바람직 합니다.

[제품물성자료(TDS)]

Ecoseal M1

일액형 변성 실리콘 실란트(비오염성)

8. 사용 제한사항

- 오일, 가소제, 기타용제등이 스며나와 부착저해 및 변색유발 가능성이 있는 부위
- 밀폐된 공간 및 피착면이 젖은 경우
- 상시 침수가 예상되는 부위
- 음식물과 접촉이 예상되는 부위
- 물리적인 마찰에 의해 마모가 예상되는 부위 및 실란트에 직접적으로 외부힘(압력)이 작용되는 부위
- 구조용 공법(Sealant Structural Glazing 공법)
- 조인트에 과도한 움직임이 예상되는 부위

9. 취급시 주의사항

- 우레탄 방수도장시에는 본제품을 완전히 경화된후에 적용하십시요(미경화 상태에서는 접착불량이 발생할 수 있습니다)
- 현장 조건 및 피착면의 표면성질에 따라 접착력은 상이하게 나올수 있으므로 사전 접착성 시험을 한후 제품을 사용하십시요
- 상응성이 없는 소재는 제품의 변색 및 열화를 유발할수 있으니 사전 상응성 시험후 사용하십시요
- 내용물은 경우에 따라 투통, 현기증등의 건강장애를 일으킬 수 있으니 섭취, 흡입 또는 피부접촉을 금지하여 주십시요
- 비오는날, 안개가 심한경우, 상대습도가 85%이상인 경우, 5℃ 이하의 낮은 기온등에서는 정상적인 제품 기능을 발휘하지 못하므로 작업을 하지 마십시요
- 실란트 적용의 너비(조인트 너비) 와 깊이(접착면)는 2 :1이 이상적이며, 너비 와 깊이는 최소 6 mm 이상을 적용하여야 실란트가 제 기능을 발휘할 수 있습니다
- 피착제의 온도가 50℃ 이상에서는 사용하지 마십시요
- 시공 초기 실란트가 경화되는중에 조인트 움직임이 큰 경우에는 실란트 표면에 주름이 발생할 수 있으므로, 일교차가 적은 시간대에 시공을 하십시요

● 이 Data sheet 는 품질 보증용으로 사용할 수 없음

● 기타 자세한 문의는 본사 및 기술연구소에 연락바랍니다.

본사(영업부) : 서울시 은평구 응암로 347 로하스텔2층

TEL 82-2-350-0000
FAX 82-2-303-4777

공장 : 경기도 안성시 양성면 도곡리 292 번지

TEL (031)671-3571
FAX (301)671-3574

SOUDAL ㈜수달코리아 Soudal Co., Ltd. 에코씰 Ecoseal