

귀하

표 준 시 방 서

공 법	우레탄 실란트 시방서
제 품	US - 200



KS F-4910



우레탄 실란트 표준 시방서

본 시방은 건축 구조물의 각종 조인트, 콘크리트 포장 도로의 수축, 팽창 조인트의 실링재로 적용하며 Polyol기와 Polyisocyanate기의 반응으로 이루어진 고성능 우레탄 제품으로 탄성과 신장율이 우수하며 내구성이 뛰어난 2액형의 우레탄 실란트로서 (주)에스디비 또는 동등 이상의 제품으로 사전에 견본을 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 적용한다.

1. 특 징

- (1) 주제와 경화제의 혼용성이 양호하여 작업성이 뛰어납니다.
- (2) 높은 신장율과 복원력으로 온도 변화에 의한 반복되는 움직임에 견디는 힘이 좋습니다.
- (3) 프라이머와 병용(UP-100과 US-200 병용)함으로써 각종 피착면에 접착성이 우수합니다. 만약의 경우를 대비하여 사용 전 반드시 접착성 시험을 한 후 사용하시기 바랍니다.

2. 용 도

- (1) 건축 토목공사의 각종 조인트
- (2) 각종 건물의 팽창 조인트
- (3) 콘크리트 포장 도로의 수축, 팽창 조인트 실링
- (4) RC, PC의 조인트 실링

3. 도 장 사 양

구 분	제 품 명	도막두께	이론소요량 (kg/m ²)	도장방법	혼합비 (주:경)	비 고
하 도	UP-100	50 μ m	0.2~0.3	붓, 로울러 spray	1액형	바탕면 강도 보강 부착성 향상
중 도	US-200	-	-	전문 도구 사용	1 : 5	접착력, 신율이 우수하여 소지 균열에 대한 적응력이 우수한 방수재

※ 이론 소요량은 조인트 부위의 폭 및 깊이 등 현장 여건에 따라 다릅니다.

4. 작 업 환 경

(1) 제한 사항

US-200 제품을 다음과 같은 곳에 적용하지 마십시오

- ① 오일, 가소제 또는 기타 용제 등이 스며 나오는 자재, 오일이 함유된 나무, 코킹재, 또는 부분 경화된 가스켓 등
- ② 공기가 제한된 밀폐된 공간
- ③ 피착면의 온도가 50 $^{\circ}$ C 이상일 경우
- ④ 피착면의 젖은 경우(함수율 8% 이상)
- ⑤ 항구적 침수가 예상되는 부위
- ⑥ 땅에 매설되는 경우
- ⑦ 음식물과 접촉이 예상되는 부위
- ⑧ 내부 방화구간

본 기술 자료는 폐사 연구실과 폐사의 경험에 의해 작성된 것이며, 지속적인 품질 개선에 따라 예고 없이 바뀔 수도 있습니다.

주식회사 에스디비 | 경기도 안산시 단원구 엠티브이5로 37 | TEL 031) 499-9933 | FAX 031) 499-9937 | www.sdb.co.kr

- ⑨ 마모 또는 물리적인 마찰이 예상되는 조인트 부위
- ⑩ 조인트 폭이 6mm 이하인 경우

5. 시공방법

(1) 피착재 표면 정리

- 1) 시공 부위의 먼지, 기름, 수분, 연마 잔여물 등 기타 조인트에 부착되어 있는 잔여물을 제거하십시오.
- 2) 오염된 부분은 2개의 헹굼을 이용하여 용제 세척을 하십시오. 이때 용제가 묻은 표면은 반드시 깨끗한 헹굼으로 닦아내도록 하십시오. 세제 또는 물로 세척하지 않도록 하십시오. 피착면을 용해할 우려가 있는 경우에는 이소프로필 알코올을 사용하십시오.
- 3) 가공성 자재의 경우 그라인딩, 커팅 블라스트 세척법으로 세척 후 깨끗한 압축공기 또는 진공 세척기를 이용하여 잔류 이물질을 제거하여 주십시오. 반드시 깨끗하고 건조한 표면 상태에서 적용하십시오.

(2) 백-업(Back-Up)재 삽입

- 1) 폴리에틸렌과 같이 물을 흡수하지 않는 재질(Closed Cell Type)을 사용하십시오.
- 2) 조인트 폭보다 3~4 mm 두꺼운 것을 사용 하십시오
- 3) 삽입 시 백-업재 표면 및 가장자리가 상하지 않도록 주의하여야 하며, 실란트가 적절한 형상계수(깊이/폭)를 가지도록 조정하십시오.
- 4) 파손된 백-업재 사용 시 발포현상이 발생되므로 주의하시기 바랍니다.

(3) 마스킹 작업

- 1) 시공부위 주위에 오염 또는 훼손을 방지하기 위하여 조인트 양쪽에 Tape를 부착시키며, 마스킹 테이프 제거 시 점착액이 남지 않는 제품을 사용하십시오.
- 2) 마스킹 테이프는 당일 작업부분에 한하여 작업을 진행 하십시오.

(4) 프라이머 처리

- 1) 피착면과 실란트의 접착을 위해 반드시 우레탄 프라이머 UP-100을 붓으로 균일하게 도포 하십시오.
백-업재에 프라이머가 도포되지 않도록 주의하십시오.
- 2) 실란트 적용 전 반드시 접착성 시험을 통하여 피착면과의 접착성을 확인한 후 적용하십시오.

(5) 실란트 혼합

- 1) 주제와 경화제를 규정된 혼합비에 따라 균일한 혼합이 이루어지도록 충분히 교반하여 주십시오. 혼합이 불균일한 경우에는 경화불량이 발생합니다.
- 2) 혼합 시 기포 혼입을 최대한 줄이기 위하여 진공 탈포 혼합기를 사용하시는 것이 좋습니다.

(6) 실란트 충전

- 1) 프라이머 도포 후 지정된 건조시간 경과 후 가능한 한 빨리(30분~4시간) 실란트를 충전하여야 합니다.
- 2) 충전은 조인트의 교차부나 가장자리부터 시작하여 빈틈이나 기포가 발생되지 않도록 구석까지 충분히 충전하여야 하며, 마무리는 교차부 및 구석부위를 피한 위치이어야 합니다.

(7) 표면 마무리 작업(Tooling)

- 1) 코킹작업이 끝나면 즉시 실란트가 경화되기 전에 실시하십시오.
- 2) 각 조인트의 폭에 맞는 주걱을 준비하여 실란트의 표면을 일정한 각도로 밀어주십시오.
- 3) 교차부분이나 코너부분에서는 여러 차례 주걱으로 밀어주십시오.

(8) 마스킹테이프 제거 및 청소

- 1) 마스킹 테이프는 틀링작업이 끝난 후 즉시 제거하며, 제거 주위가 깨끗하고 균일하게 되도록 하십시오.
- 2) 작업 완료 후 주변부위를 청소할 시 피착재 및 실란트에 영향이 미치지 않도록 주의하십시오.

(9) 양생

경화 중 먼지나 기타 오염으로부터 보호하여야 하며, 완전 경화하기 전까지는 접촉을 금하여야 합니다.

6. 주의사항

- (1) 이 도료는 반응형 2액형 도료로서 지정 된 비율(제품 포장 전면 배합비)로 혼합하고 균일한 상태가 되도록 교반하여 사용 하십시오.
- (2) 도장 시나 경화 시 주위 온도는 5°C 이상이 적합하며 수분의 응축을 피하기 위하여 표면 온도는 이슬점 이상이어야 합니다. 또한 비오는 날, 습도가 높은 날(85% 이상), 기온이 낮은 날(5°C 이하)에는 정상적인 물성을 발휘할지 못하므로 작업을 피하십시오.(도막의 균열, 부착불량등이 발생할 수 있음)
- (3) 주제와 경화제를 개봉한 후에는 전량 사용되도록 하십시오.
- (4) 실란트 위에 페인트 도장시 사전에 페인트와의 부착성 및 변색여부를 반드시 확인 후 적용하십시오.
- (5) 주제와 경화제 혼합 시 신나, 등유, 알코올 및 용제류를 혼합하여 사용 시 경화불량 및 도막물성저하 등 문제를 유발될 수 있으므로 절대 혼합하여 사용하지 마십시오.
- (6) 불충분한 교반 시 배합통 측면의 미혼합 도료에 의해 부분적인 경화불량이 발생할 수 있으므로 벽면을 긁은 후 재교반하여 사용하십시오.
- (7) 충분한 환기 하에서 작업을 하여야 하며 밀폐된 공간에서 작업 시 반드시 호흡기 보호 장구를 착용 하십시오.
- (8) US-200의 주제는 공기 중의 습기와 반응하여 경화되므로 사용 후 완전 밀폐시켜서 보관해야 합니다.
- (9) 혼합된 도료는 가사시간 이내에 전량 사용해야 합니다.
- (10) 제품특성상 도막 경화 후 잔류Tacky가 발생할 수 있습니다.
- (11) 본 제품은 화기 및 직사광선을 피하여 상온 5~35°C의 건냉암소에 보관하시고, 사용 후 잔량은 용기를 반드시 밀폐하여 보관해야 합니다.
- (12) 수성페인트가 도장된 부위에 시공할 경우 및 실란트 도포 후 수성페인트 작업 시 실란트가 변색이 될 수 있으므로 당사 기술부로 문의 바랍니다.
- (13) 수지특성상 기후 및 소지 조건에 따라 황변, 홍변이 발생할 수 있으므로 자세한 사항은 당사 기술부로 문의하여 주시기 바랍니다.
- (14) 반드시 선정된 프라이머 작업후 코킹작업을 하십시오. 프라이머 작업을 하지 않을 시 부착불량이 발생합니다.