

우수건축자재 추천제 추천 제품

한국신에츠실리콘

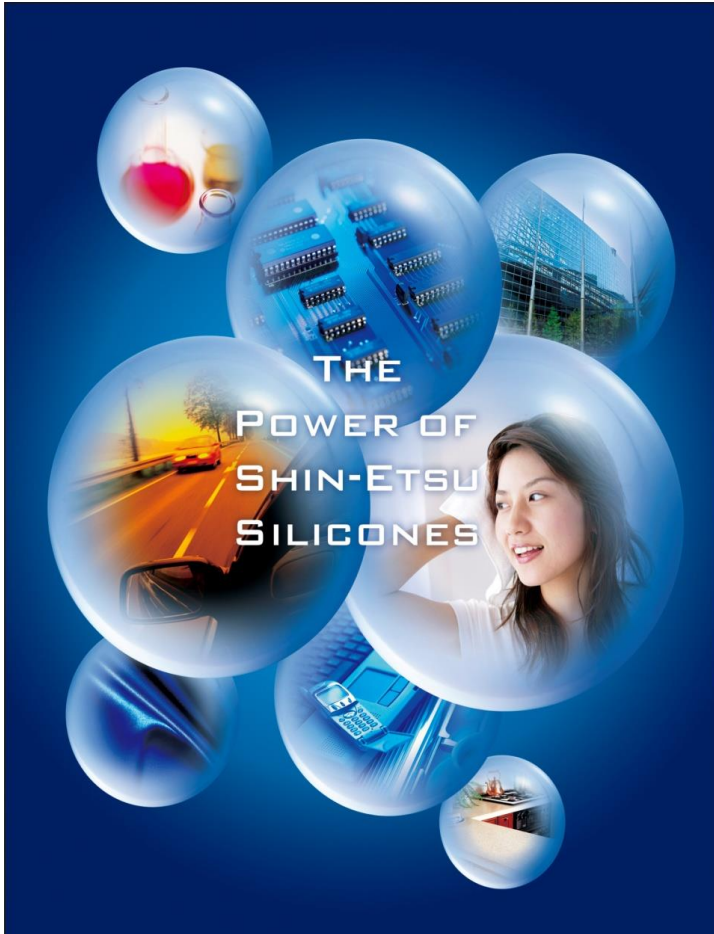
- 알콜타입 웨더실란트 **SEALANT-72N**
- 비소무첨가 항공판이용 실란트 **SEALANT-BIO**
- 건축/토목용 방수 실리콘 점착 시트 **Catpad**



1. 회사 소개

ShinEtsu

1.1 Shin-Etsu 그룹소개



THE
POWER OF
SHIN-ETSU
SILICONES

「信越シリコン」の力をお客様のビジネスの力に

安全に、快適に、環境にやさしく……。私たちは、常に時代のニーズに対応したシリコン製品の供給を通じて、暮らしや産業、そして社会のさまざまなニーズに応えてきました。「信越シリコン」ブランドをお届けして半世紀以上、私たちは、これからも「信越シリコン」の力をお客様のビジネスの力に実えるために、さらなる貢献を続けていきます。

Shin-Etsu
信越シリコン

Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

- 설립일자 : 1926. 09. 16.
- 매출액 : 1조250억엔
(2012년 기준, 14조5천억원)
- 고용인 : 17,892人
- 4대륙 15개국, 52개의 주요 생산기지에서
7천여종의 제품 생산
- 무디스(Moody's) 신용평가
전 세계 화학기업 중 1위 (9개년 연속)

Shin-Etsu

1.2 해외 판매 및 생산거점



Japan

- ① Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

North & South America

- ② Shin-Etsu Silicones of America, Inc.
- ③ Shin-Etsu Silicones of America, Inc. Freeport Plant (Organo Functional Silane)
- ④ Shin-Etsu do Brasil Representação de Produtos Químicos Ltda.

Europe

- ⑤ Shin-Etsu Silicones Europe B.V.
- ⑥ Shin-Etsu Silicones Europe B.V. Germany Branch

Asia & Oceania

- ⑦ Shin-Etsu Silicone Korea Co., Ltd.
- ⑧ Shin-Etsu Silicone Taiwan Co., Ltd.
- ⑨ Shin-Etsu Singapore Pte. Ltd.
- ⑩ Shin-Etsu Singapore Pte. Ltd. India Branch
- ⑪ Shin-Etsu Silicone International Trading (Shanghai) Co., Ltd
- ⑫ Shin-Etsu Silicone International Trading (Shanghai) Co., Ltd. Guangzhou Branch
- ⑬ Shin-Etsu Silicone (Nantong) Co., Ltd.
- ⑭ Zhejiang Shin-Etsu High-Tech Chemical Co., Ltd.
- ⑮ Asia Silicones Monomer Ltd.
- ⑯ Shin-Etsu Silicones (Thailand) Ltd.

- Sales office and plant
- Sales office
- Plant

Korea

ISO 9001: 2008 / ISO 14001: 2004

Shin-Etsu Silicone Korea Co., Ltd.

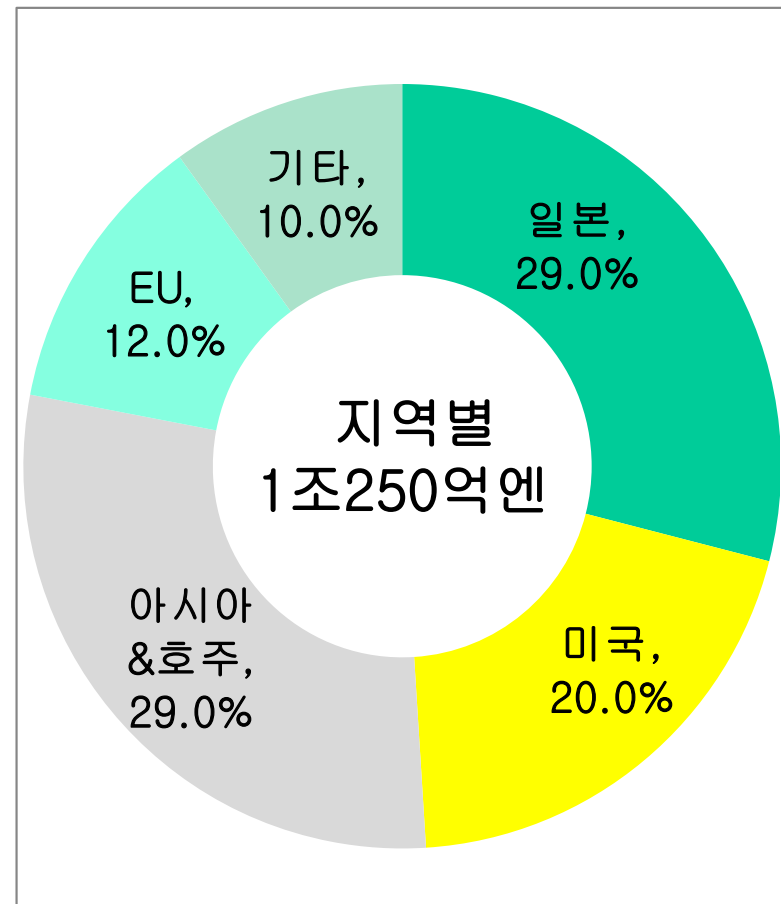
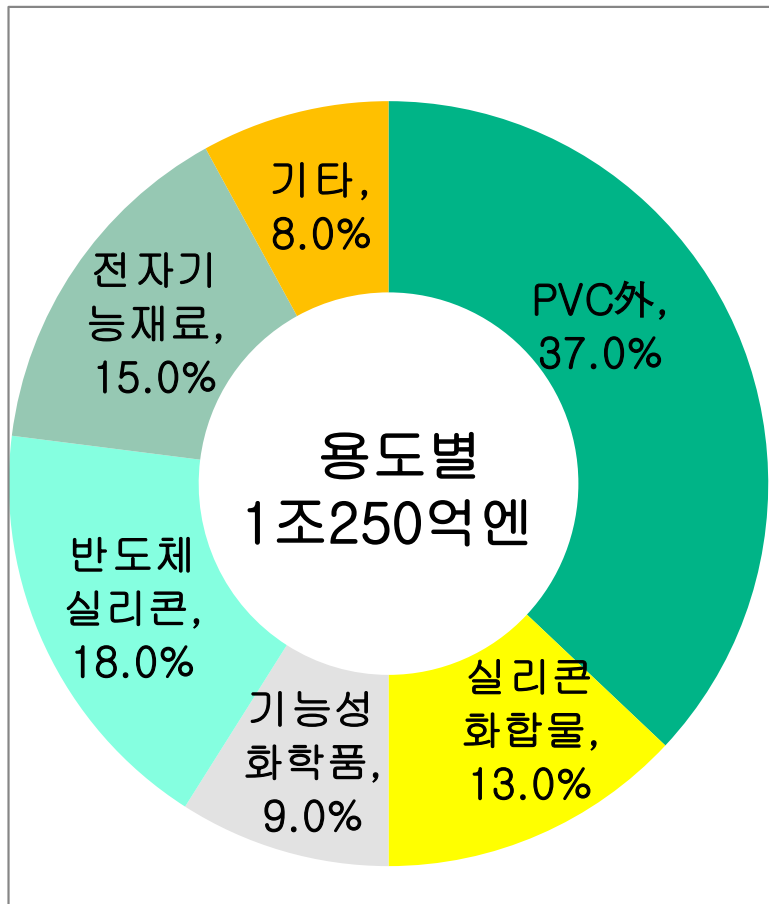


Shin-Etsu

1.3 주요 제품의 Market Position

- PVC 세계 1위
- 반도체 실리콘 세계 1위
- 실리콘 화합물 일본 1위
- 희토류 자석(HDD용) 세계 1위
- 합성석영(Photomask 기판용) 세계 1위
- MethylCellulose 세계 2위

1.4 용도 및 지역별 매출비중



1.5 Shin-Etsu 그룹소개

1. 캐논

3. 신에츠

4. 도요타

7. 혼다

社名	総得点	安定性	収益性	アーク	合点
1 キヤノン	66.8	13.8	33.5	19.5	66.8
2 NTT	66.2	18.0	32.3	16.0	66.2
3 信越化学工業	65.8	11.1	38.5	16.1	65.8
4 トヨタ自動車	63.3	14.3	33.5	15.5	63.3
5 JT	63.2	9.8	34.0	19.4	63.2
6 日立製作所	62.7	14.2	36.0	12.5	62.7
7 ホンダ	62.0	16.2	32.5	13.2	62.0
8 武田薬品工業	60.4	13.6	32.0	14.8	60.4
9 国際石油開発帝石	59.5	10.3	21.3	27.9	59.5
10 NTTドコモ	59.0	14.7	22.4	21.9	59.0
11 富士フイルムHD	56.3	17.7	32.5	6.1	56.3
12 オムロン	55.8	10.4	40.5	4.9	55.8
13 デンソー	55.5	13.5	33.0	9.0	55.5
14 コマツ	55.3	6.2	37.5	11.6	55.3
15 セブン&アイHD	54.6	11.0	34.0	9.6	54.6
16 東芝	54.1	11.7	35.5	6.9	54.1
17 プリヂェストン	51.1	15.5	26.5	9.1	51.1
18 京セラ	50.5	14.0	28.5	8.0	50.5
19 花王	50.5	9.4	33.5	7.6	50.5
20 パナソニック	49.5	12.4	32.0	5.1	49.5
21 ソニー	48.8	13.5	31.5	3.8	48.8
22 富士通	48.7	9.3	35.5	4.0	48.7
23 クラレ	48.4	8.0	32.0	8.4	48.4
24 新日鉄住金	48.1	9.9	35.0	3.2	48.1
25 第一三共	48.0	7.2	31.5	9.4	48.0
26 アステラス製薬	48.0	11.6	26.0	10.4	48.0
27 ディスコ	48.0	8.7	26.5	12.8	48.0
28 アマタ	47.7	10.8	35.0	1.8	47.7
29 村田製作所	47.5	13.0	26.0	8.5	47.5
30 中外製薬	47.2	11.2	24.0	12.0	47.2
31 凸版印刷	47.2	8.7	36.0	2.4	47.2
32 日東電工	46.8	8.9	29.5	8.3	46.8
33 東京エレクトロン	46.7	10.3	30.5	5.8	46.7
34 セコム	45.9	9.2	26.6	10.1	45.9
35 TOTO	45.8	6.7	36.0	3.1	45.8
36 住友商事	45.8	11.7	28.0	6.0	45.8

今回の調査では、新たに海外事業の強さが評価に結びつく仕組みをアーク

「60点以上」2社増8社

分析は三菱UFJリサーチ&コンサルティング(東京)

調査は産業界の模範となる「真に実力ある企業」を選ぶことを目的としている。業績などの定量的な指標に加えて、技術力や危機対応能力、人材開発など隠れた実力をアンケートで指標化し、総合的に評価する。

ケートの配点に取り入れられた。超大手以外でも信越化学工業が3位に入ったのをはじめ、オムロン、デンソー、コマツなどが得点を高めた要因の一つは、この評価の微調整にある。

一方、内需型企業ではNTT、NTTドコモ、セブン&アイ、ホルデインゲスなどが上位に食い込んだ。なお、NTTは前年度と異なり、ドコモを含むグループ全体で評価している。

対象となり、リーマン・ショック後の世界経済危機の影響はほぼなくなった。一方で安倍晋三首相の経済政策「アベノミクス」の円安・株高効果は限られており、強反映するのには次回調査以降に

なると見られる。

調査対象は6月時点の上場企業のうち、金融関連業種を除く主要1036社。このうちアンケートに回答した247社

(ウェブサイトに協力企業一覧を掲載)を評価対象とした。集計作業と分析は三菱UFJリサーチ&コンサルティング(東京)

제9회 기업랭킹

第9回 企業力ランキング

日刊工業新聞社は経済産業省の後援を得て、主要上場企業を対象とした第9回「企業力ランキング」の調査を実施した。総合得点ではキヤノンが2年ぶりに首位となった。業績回復を反映し、トヨタ自動車やホンダが高得点を得た。半面、不調に苦しむ家電大手は得点を落とした。最高位の「60点以上」が前回より2社増えて8社となった。平均点は第8回調査の29・7点から32・2点に2・5点高まり、全般に大手製造業の収益性改善が目立った。(最終面に25点以上の企業と評価技法の詳細)

■ 本社調べ ■

製造業で収益改善目立つ

業績回復反映
平均2.5点上昇

1.6 한국신에츠실리콘 연혁

- 1986. 05 합작계약체결 (Shin-Etsu Chemical / 삼성물산)
- 1992. 07 대소공장 설립 (충북 음성소재)
- 1996. 08 KS 규격인증 취득
- 1997. 07 기술연구소 설립
- 1998. 04 Shin-Etsu Chemical 지분 100% 취득
- 2002. 03 신규 플루이드(Fluid) 공장 준공
- 2006. 04 ISO 9001 품질인증 취득
- 2006. 04 ISO 14001 환경인증 취득
- 2010. 10 OHSAS 18001 인증취득
- 2010. 10 KOSHA 18001 인증취득
- 2014. 05 TECH CENTER 설립
- 2015. 09 전국품질경영대회 품질분임조 금상 수상 (5년 연속)

1.7 품질경영/환경경영 시스템인증서

Korean Standards Association

품질경영시스템인증서

한국신에츠실리콘(주)

충청북도 음성군 대소면 대소산단로 50

한국표준협회는 위 조직의 품질경영시스템이
아래의 표준과 인증범위에 적합함을 인증함

인증번호
QMS-2366

표준

KS Q ISO 9001:2009/ISO 9001:2008

인증범위
실리콘 화합물의 설계, 개발 및 제조

유효기간
2015년 04월 12일부터 2018년 04월 11일까지
최초인증일: 2006년 04월 12일
2015년 04월 05일

한국표준협회

서울특별시 강남구 테헤란로 306



KSA에 대한 IAF MLA 가입 인정기관에 의한 인정. (주)신에츠는 한국인정기관(KAB)으로부터
품질경영체제 인증기관으로 인정(인증번호: KAB-QC-30)되었음을 나타내는 인증서입니다.



Korean Standards Association

환경경영시스템인증서

한국신에츠실리콘(주)

충청북도 음성군 대소면 대소산단로 50

한국표준협회는 위 조직의 환경경영시스템이
아래의 표준과 인증범위에 적합함을 인증함

인증번호
EMS-0373

표준

KS T ISO 14001:2009/ISO 14001:2004

인증범위
실리콘 화합물의 설계, 개발 및 제조

유효기간
2015년 04월 12일부터 2018년 04월 11일까지
최초인증일: 2006년 04월 12일
2015년 04월 05일

한국표준협회

서울특별시 강남구 테헤란로 306

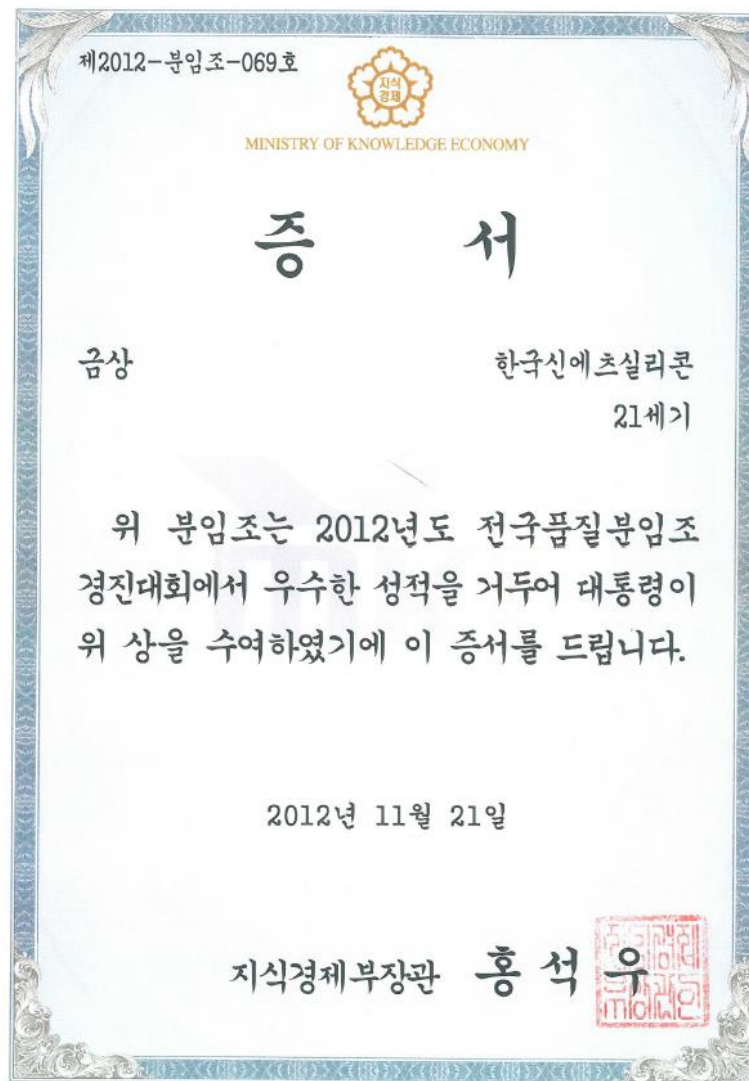
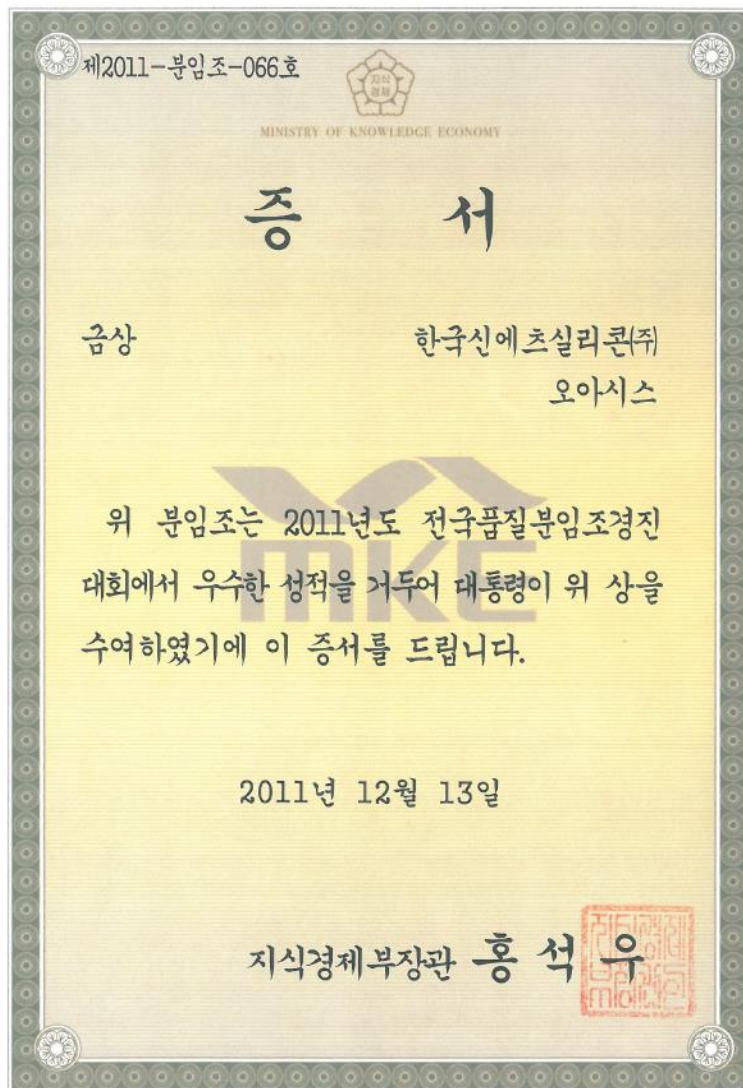


KSA에 대한 IAF MLA 가입 인정기관에 의한 인정. (주)신에츠는 한국인정기관(KAB)으로부터
환경경영체제 인증기관으로 인정(인증번호: KAB-EC-11)되었음을 나타내는 인증서입니다.

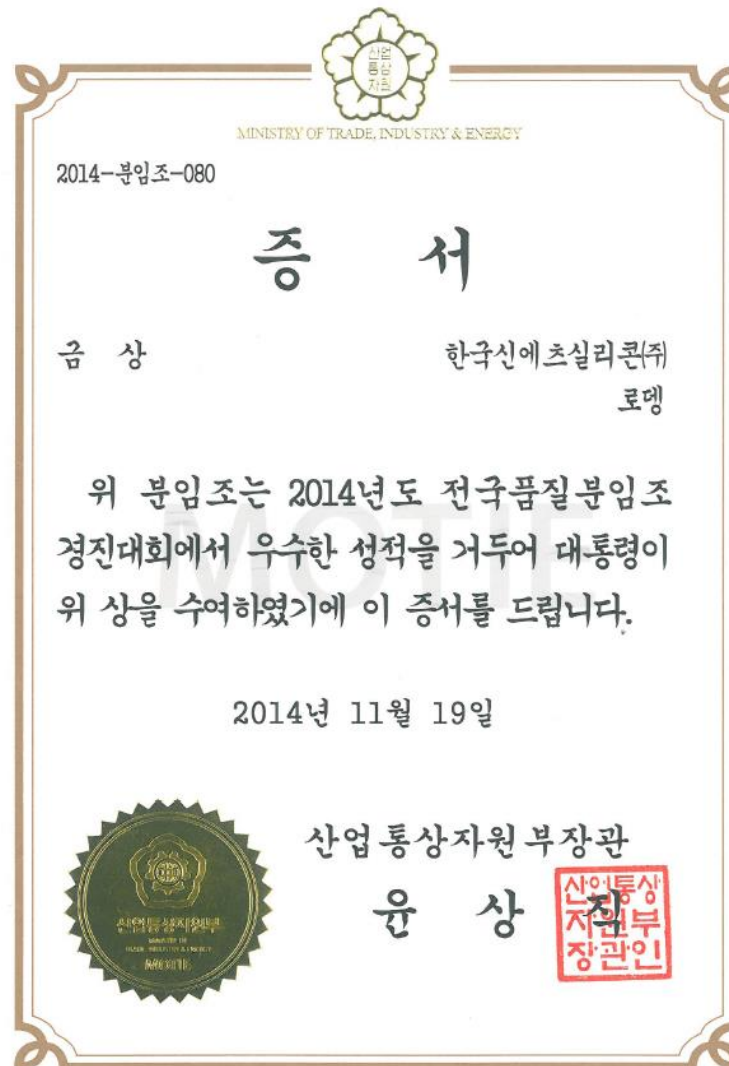
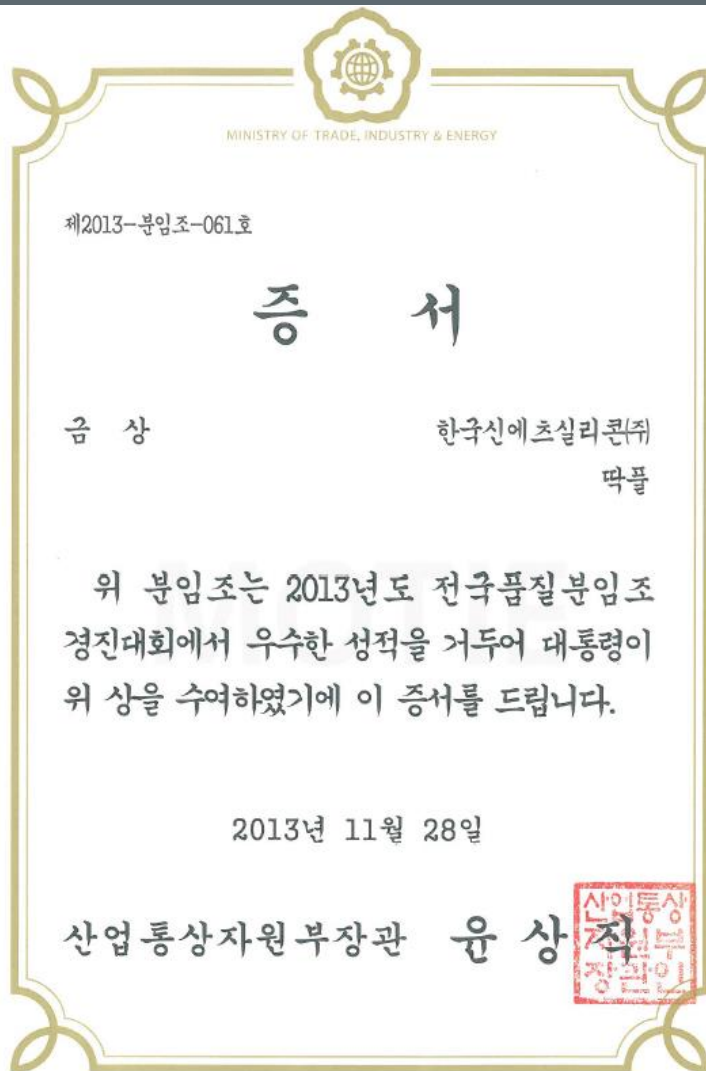


Etsu

1.8 전국품질경영대회 분임조 금상 수상 증서(5개년 연속)



1.8 전국품질경영대회 분임조 금상 수상(5개년 연속)



1.9 각종 언론 보도 자료

월간 Concept 2015년 9월호

News

한국신에츠실리콘 고기능성 웨더실란트 구조용실란트, 삼성물산 용산3복합개발 현장에 공급

대형프로젝트 적용으로 기능성 실란트 품질 인정받아



한국신에츠실리콘이 삼성물산에서 시공하는 용산3복합개발 현장에 고기능성 웨더실란트와 구조용실란트를 공급한다고 밝혔다.

용산3복합개발 현장은 용산역전역 제3구역 도시환경정비사업조합에서 시행하고, 삼성물산 건설부문에서 시공하는 연면적 202,634㎡(지상 40층~지하10층, 2개동)의 대형 프로젝트이다. 2개동 중 커튼월 입체 일루미엔스가 시공하는 1개동에 대해 한국신에츠실리콘의 고기능 비오염성 웨더실란트 SEALANT-556LS, 기능성 웨더실란트 SEALANT-72N, 1액형 구조용실란트 SEALANT-90N, 2액형 구조용실란트 SEALANT-FC-295SG, 총 4종의 제품이 적용된다.

한국신에츠실리콘에서 공급하게 될 고기능 비오염성 웨더실란트 SEALANT-556LS는 900%의 우수한 신축성을 보유하고 있는 고기능 제품으로, KS F 4910 F-25UM, ASTM C 920, ASTM C 1248(Staining Test) 규격을 만족하는 제품이다. 또한 대부분의 재질에 프라이머 없이 뛰어난 접착력을 발휘하고 ±50%의 움직임 허용치를 보유한 우수한 제품으로, 대형 건축프로젝트의 외장공사에 위해 최적화된 제품이다.

합계 공급되는 1액형 구조용실란트 SEALANT-90N과 2액형 구조용실란트 SEALANT-FC-295SG도 KS F 4910 G-25UM, ASTM C 920, ASTM C 1184 규격을 만족하는 제품으로, 뛰어난 접착력 및 우수한 내구성, 내후성을 보유하고 있으며, 넓은 온도범위에서도 우수한 경화특성을 발휘하는 제품이다. 2액형 구조용실란트 SEALANT-FC-295SG는 국내 뿐만 아니라 해외에

서도 품질을 인정받아 해외 프로젝트 적용 사례가 다수 있다. 현재도 일본의 대형 프로젝트인 마구로 역전지구, 요코하마 노무라 빌딩, 오테마치 1~3지구, 니혼바시 2~3지구 등에 적용 중이다.

한국신에츠실리콘 타케다카즈미 대표는 "최근 국내에서 보기 드문 규모의 대형 현장인 용산3복합개발에 한국신에츠실리콘의 제품이 적용되게 되어 매우 기쁘게 생각한다"며 "국내 건축프로젝트의 실용기술 발전을 도모하고자 한국신에츠실리콘은 연구개발과 고객 만족 향상을 위해 최선의 노력을 다하겠다"고 말했다.

한국신에츠실리콘은 세계 굴지의 화학기업이자 일본내 최대 실리콘제조회사인 SHINETSU CHEMICAL의 한국 법인이다. 1953년부터 실리콘 사업을 시작한 SHINETSU CHEMICAL의 기술력을 바탕으로 1966년부터 국내 생산기지에서 실리콘실리콘 생산에 주력하여 한국시장뿐만 아니라 마주지역, 동남아시아, 유럽 등 세계시장에 수출하고 있다.

문의 02)690-2553

ShinEtsu

월간 창호기술 2015년 9월호

한국신에츠실리콘

주거용 복층유리2차실란트 SEALANT-FC-322, 한글라스 듀오라이트클립 추천부자재 선정

접착성과 투습성 부문에서 탁월한 주거용 복층유리2차전용 제품으로 인정받아



한국신에츠실리콘의 '주거용 복층유리2차실란트 SEALANT-FC-322'이 한글라스 듀오라이트클립 추천부자재로 선정되어, 한글라스 원도우 솔루션 공식 판매 제품으로 판매 진행 중이다. 듀오라이트클립은 국내 유리 산업의 선두주자인 한글라스에서 운영하는 국내 최대 복층유리 생산자 네트워킹로, 한글라스복층유리 품질관리를 위해 복층유리에 적용되는 부자재의 품질을 평가하여 추천 부자재를 선정한다. 한국신에츠실리콘 주거용 복층유리2차실란트 SEALANT-FC-322이 한글라스 주거용 복층유리2차실란트 품질 기준에 만족하여 듀오라이트클립 추천 부자재로 선정되었다. 평가를 통해 우수한 물성을 인정받아 한글라스에서 제공하는 원도우 솔루션의 공식 판매 제품으로 채택되어 한글라스 전 회원사를 대상으로 판매 진행 중이다. 한글라스가 제공하는 '원도우 솔루션'은 한글라스 전 회원사를 대상으로 유리 제품 외에도 고품질의 부자재를 편리하게 공급받을 수 있는 한글라스의 창호 관련 통합 서비스이다.

한국신에츠실리콘의 주거용 복층유리2차실란트인 SEALANT-FC-322은 복층유리에서 중요한 항목인 투습성 부문에서 우수성을 인증 받은 제품이며, 접착력이 매우 뛰어난 제품이다. 한국신에츠실리콘은 바른 유리업체의 생산성 향상을 도모하고자 제품의 기본 물성 외에도 작업성 향상에 초점을 맞추어 끊임없는 제품 개선을 진행하고 있다. 또한, 한국신에츠실리콘은 단순한 제품공급에 머무르지 않고 한글라스의 회원사 방문 요청시, 현장에 방문하여 제품 적용관련 점검 및 테스트 서비스를 진행하고 있다.

한국신에츠실리콘 타케다카즈미 대표는 "SEALANT-FC-322이 국내 유리산업의 선두주자인 한글라스듀오라이트클립, 추천부자재로 선정되어, 제품의 우수성을 인정받아 매우 기쁘게 생각한다"며, "한글라스에서 진행되는 원도우솔루션 공식 판매제품으로서 책임감을 가지고 한글라스회원이 제공되는 복층유리 제품 품질 향상에 기여하기 위해 당사는 지속적으로 시장의 소리에 귀를 기울이고 끊임없는 노력을 다할 것이며, 우리의 노력이 국내 건축프로젝트의 전체 품질 향상을 위해 기여할 수 있기를 희망한다"고 말했다.

한국신에츠실리콘은 세계 굴지의 화학기업이자 일본내 최대 실리콘제조회사인 SHINETSU CHEMICAL의 한국 법인이다. 일본 SHINETSU CHEMICAL의 기술력을 바탕으로 1966년부터 국내 생산기지에서 실리콘실리콘 생산에 주력하여 한국시장 뿐만 아니라 마주지역, 동남아시아, 유럽 등 세계시장에 수출하고 있다.

(02.590.2553)



1.9 각종 언론 보도 자료

Exterior 2015년 10월호

한국신에츠실리콘 프리미엄 바이오염성 웨더실란트 SEALANT-456LS, 삼성물산 강동팰리스 신축현장에 공급

대형 프로젝트 적용으로 SEALANT-456LS 최고급 바이오염성 웨더실란트로 품질 인정받아

한국신에츠실리콘이 삼성물산에서 시공하는 강동팰리스현장에 프리미엄 바이오염성 웨더실란트 SEALANT-456LS를 공급한다고 밝혔다.

강동팰리스 신축현장은 생노 부동산 신축에서 발주하고 종합건축사사무소 건원에서 설계하며 삼성물산 건설부문에서 시공하는 프로젝트로, 연면적 272,145㎡(오피스 1개동, 공동주택 3개동, 지하6층 지상 45층)의 대형 프로젝트이다. 서울 강동구의 랜드마크가 될 이 대형 프로젝트의 오피스동 패넬부위에 한국신에츠실리콘의 프리미엄 바이오염성 웨더실란트인 SEALANT-456LS 제품이 적용된다.



강동팰리스 투시도

한국신에츠실리콘에서 공급하는 프리미엄 바이오염성 웨더실란트 SEALANT-456LS는 웨더발용으로는 최고급 제품으로, 1,100%의 매우 뛰어난 신축을 보유하고 KS F 4910 F-25LM, ASTM C 920, ASTM C 1248 규격을 만족하는 제품이다. 또한 접착력이 매우 우수하여 대부분의 재질에 프라이머 없이 뛰어난 접착력을 발휘하고, ±50%의 우수한 움직임 허용치를 보유한 제품으로 초대형 건축프로젝트의 외장공사에 위해 최적화된 하이엔드급 바이오염성 웨더실란트 제품이다.

한국신에츠실리콘 타게다카즈미 대표는 “당사의 실링에 대한 모든 기술 노하우를 집약한 프리미엄급 바이오염성 웨더실란트인 SEALANT-456LS가 우수한 제품 품질을 인정받아 대형프로젝트인 강동팰리스 신축현장에 적용되게 되어 매우 기쁘게 생각한다”며 “실링공사의 품질은 제품 물성 뿐만 아니라 시공 품질이 중요한 만큼 단순한 제품 공급에 머무르지 않고, 일본 실링 전문연구원이 내한하여 시공 전 실링 기술지도를 통해 시공 품질 향상을 도모하여, 프로젝트의 리스크를 줄이고 실링공사의 완성도를 높이기 위한 최선의 현장지원을 아끼지 않겠다”라고 밝혔다.

유리신문 2014년 3월호

세미나 소식-한국신에츠실리콘

응도별 실리콘 실란트의 특징 및 선택시 유의사항



세계적인 실리콘 제조업체인 신에츠화학공업의 한국지사인 한국신에츠실리콘에서 지난 2월 20일 공황하우 정페어 기간에 킨텍스에서 세미나 개최했다. 약 80여명의 업체 관계자가 참여한 이번 세미나는 일본 신에츠화학공업(株) 미사오 미와사키 연구원이 ‘응도별 실리콘 실란트의 특징 및 선택시 유의사항’이라는 주제로 강의를 했다.

일본 신에츠화학공업(株) 소개로 이번 세미나는 응도별 실리콘실란트의 특징, 하자사례, 부위별 실란트 선택시 유의사항 순서로 진행됐다.

응도별 실리콘실란트의 특징강의에는 실리콘의 물성과 응도별 사용되는 실란트의 종류, 일본의 JIS 규격과 한국의 KS규격, 변형실리콘과 폴리우레탄, 실리콘의 접착력 테스트를 비롯 다양한 테스트 자료를 표로 만들어 설명했다.

하자사례 강의는 응도별로 잘못된 제품의 선택과 시공으로 실리콘이 오염된 사례를 사진으로 보여주면서 강의했다.

마지막으로 부위별 실란트 선택시 유의사항 강의에는 응도별로 신에츠에서 생산되는 제품을 설명했다. 신에츠의 BS1000이라 브랜드 되어진 제품은 주택용 사시에 사용되며 BIO제품은 욕실과 부엌, SEALANT-N 제품은 다목적 응도로 사용되며 세계적으로 실리콘 표준이 되고 있는 제품이라고 소개했다. 크린룸에 사용되는 PURE SEALANT제품과 KE-450, KE420제품의 소개도 이어졌다. 커튼월 공사에 사용되는 구조용 제품으로 Sealant-FC295SG와 Sealant-90N을 소개했으며, 웨더실란트 제품으로 Sealant-72N과 Sealant-456, Sealant-456LS를 소개했고, 복층유리용 실리콘으로는 Sealant-FC312를 소개했다.

마지막으로 일본과 한국의 실리콘 실란트 시장을 피라미드 형식으로 보여주면서 한국은 유기가소제가 섞인 제품을 범용으로 쓰고 있다고 지적했다.

1.10 시공실적



도쿄도청사 (Japan)



홍콩 국제 공항 (Hongkong)



일본 과학 미래관 (Japan)



Seagate Building (Singapore)

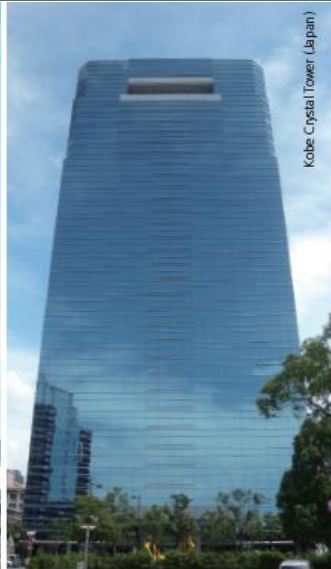
- 01 Kobe Crystal Tower (Japan)
- 02 Marunouchi Park Building (Japan)
- 03 일본 과학 미래관 (Japan)
- 04 Shinagawa Front Building (Japan)
- 05 홍콩 국제 공항 (Hongkong)
- 06 Akenobashi Tower Building (Japan)
- 07 Chidorigafuchi (Japan)
- 08 Diakaryama (Japan)
- 09 Seagate Building (Singapore)
- 10 Peak Trum Building (Hongkong)
- 11 국립 충북도서관 (Korea)
- 12 국립 부여박물관 (Korea)
- 13 한국방송회관 (Korea)
- 14 Sky tree (Japan)
- 15 도쿄도청사 (Japan)
- 16 Tokio Kaijyo Makuhari (Japan)
- 17 Next 21 (Japan)

CONSTRUCTION
ACHIEVEMENT 시공실적

1.10. 시공실적



Tokio Kaijyo Makuhari (Japan)



Kobe Crystal Tower (Japan)



Menara Imperium (Indonesia)



Shinagawa Front Building (Japan)



Hexa 21 (Japan)



Peak 17m Building (Hongkong)

18	Hiroshima Crystal Plaza	Japan
18	Menara Imperium	Indonesia
20	강동 레미안 플리스	삼성물산
21	용산3구역 복합개발	삼성물산
22	사립학교교직원연공공단 사옥	신동아건설
23	용인 동천동 이스트플리스	삼성물산
24	알로프트호텔	두산건설
25	광교 푸르지오 시티 1차	대우건설
26	수영강변 대립e편한세상 4차	대림산업
27	용산 민자역사	현대산업개발
28	경남 거제 신현읍 SK View	SK건설
28	부산 한일 유엔아이 아파트	한일건설
30	울산 신천동 극동 푸른빌 아파트	극동건설
31	인천 구월동 주공 아파트 재건축	현대,롯데
32	울산 양정동 현대 오피스텔	현대건설
33	울산 남외동 푸르지오 2차	대우건설
34	광주 계림동 두산 We've	두산건설

CONSTRUCTION
ACHIEVEMENT 시공실적

1.10. 시공실적



Aomori Bay Bridge Tower Building (Japan)



Aomori Bay Bridge Tower Building (Japan)



Aomori Bay Bridge Tower Building (Japan)



Marunouchi Park Building (Japan)



Shinjuku Club (Korea)



Shinjuku Crystal Plaza (Japan)



Aichi Hotel (Korea)



Shinjuku Club (Korea)



Shinjuku Club (Korea)

35	광주 용봉동 한화 꿈에그린	한화건설
36	서초 보금자리주택	서희건설
37	대구지하철 2호선 공사	대우건설
38	러시아 한국대사관	삼성물산
39	수원 매탄동 워브 하늘재 아파트	두산건설
40	김포 뉴타운 대림 아파트	대림산업
41	인천 송도 삼성 아파트	삼성물산
42	부산 해운대 롯데 아파트	롯데건설
43	SH 천왕 품림 아이원	풍림산업
44	삼성반도체 수원공장	삼성물산
45	삼성반도체 수원공장	삼성물산
46	울진원전 5,6호기	삼성물산
47	용산 국립박물관	리스파엔씨
48	국립 고궁박물관	리스파엔씨
49	63빌딩수족관	미프비시레이온
50	코엑스 아쿠아리움	RYOKO
51	신에츠 TECH CENTER	후지타건설

CONSTRUCTION
ACHIEVEMENT 시공실적



2. 제품 소개



ShinEtsu

제품 소개

2-1. 알콜타입 웨더실란트 SEALANT-72N

ShinEtsu

2.1.1 웨더 실란트란?

• 웨더 실란트

건축물에서 외부 환경의 영향을 많이 받는 부위에 적용되는 제품으로, 내후성, 내자외선성, 내수성, 내무브먼트(Movement)성, 내구성, 고신율 성능이 요구됩니다.

한국신에츠실리콘 웨더 실란트

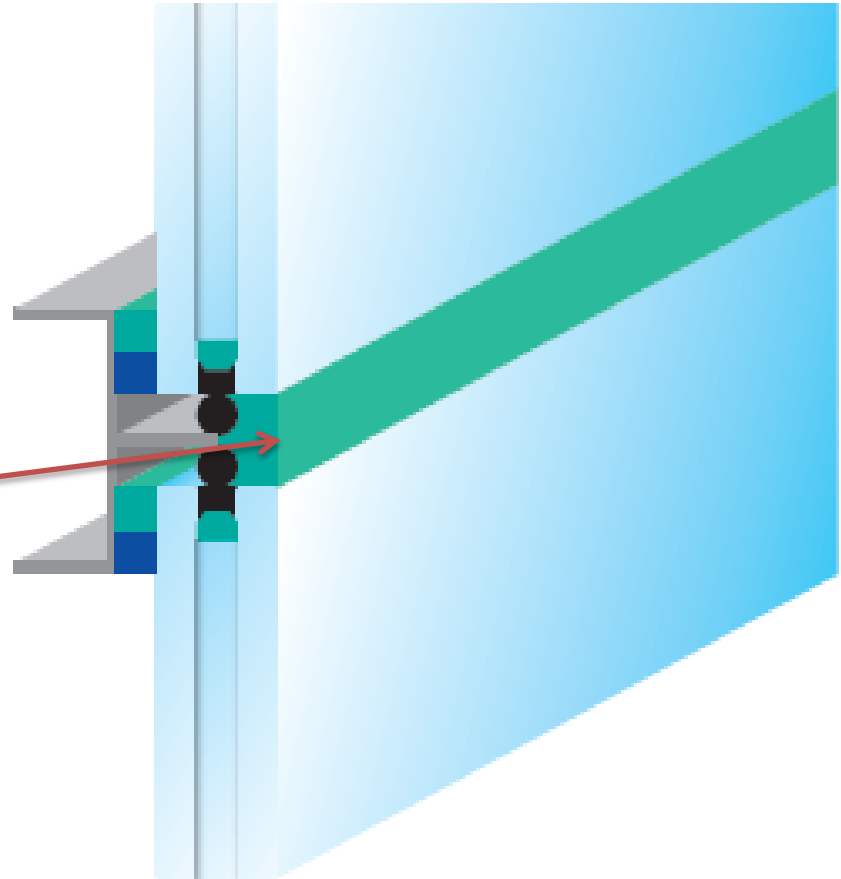
SEALANT-72N

SEALANT-456LS

SEALANT-556LS

SEALANT-356LS

SEALANT-456



2.1.2 웨더 실란트 SEALANT-72N

SEALANT-72N 외장패널용

신에츠실리콘 SEALANT-72N은 1액형, 중성경화형, 중모듈러스 제품으로 대부분의 건축자재에 프라이머 없이 뛰어난 접착성능을 발휘하며, $\pm 50\%$ 수축, 팽창 움직임에도 적용 가능한 고기능성 웨더 실란트입니다.

[용도] 유리 및 알루미늄 커튼월 패널 조인트 / 폴리카보네이트(Polycarbonate) 및 각종 플라스틱 조인트

[특징] 중모듈러스(MM) / 넓은 온도 분포에서의 우수한 장기 보관성 / 비부식성 부산물

[규격] KS F 4910 F-25LM / KS F 4910 G-25LM / ASTM C 920 / ASTM C 1248

[물성]

구분	항목	값	비고
경화 전	경화형태	중성경화형	
	외관	Paste	
	지축건조(min)	10	
	비중	1.50	
경화 후 (*표준1)	경도(Type A)	30	ASTM D 2240
	최대신율(%)	550	ASTM D 412
	최대인장강도(MPa)	1.6	
경화 후 (**표준2)	인장응력(50%, MPa)	0.4	ASTM C 1135
	최대인장강도(MPa)	0.9	
	움직임허용치	$\pm 50\%$	ASTM C 719

*표준1 : 23°C 50%RH 7일 **표준2 : 23°C 50%RH 21일



포장단위 500ml 소시지, 300ml 카트리지

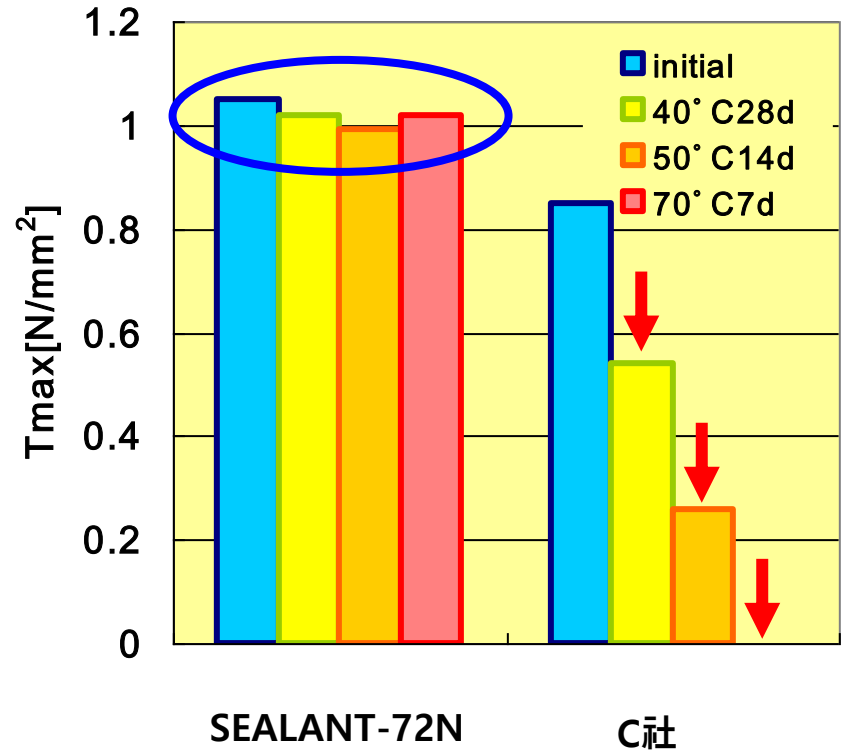
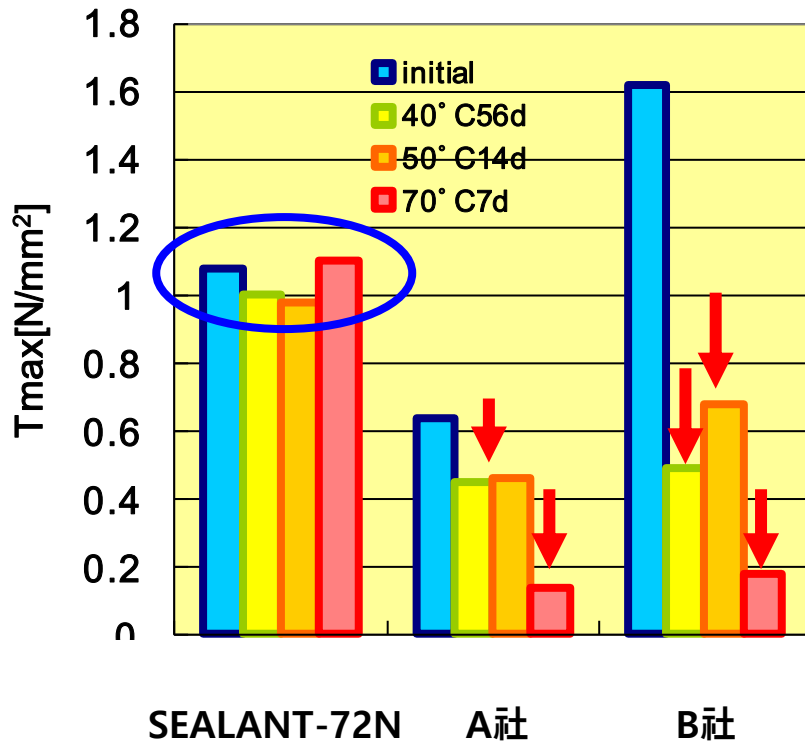
Shin-Etsu

2.1.3 알콜타입 제품 보존안정성 비교

제품명	SEALANT-72N				A社				B社			
	인장 응력 (M50)	최대 인장 강도	최대 신율	CF	인장 응력 (M50)	최대 인장 강도	최대 신율	CF	인장 응력 (M50)	최대 인장 강도	최대 신율	CF
조건	N/mm ²	N/mm ²	%	%	N/mm ²	N/mm ²	%	%	N/mm ²	N/mm ²	%	%
initial 7d at 23° C50%RH	0.42	1.08	427	100	0.39	0.64	244	5	0.78	1.62	335	100
after 7d stored at 70° C	0.37	1.10	510	100	0.14	0.14	38	0	0.16	0.18	85	0
after 14d stored at 50° C	0.36	0.98	439	100	0.28	0.46	285	0	0.27	0.68	371	100/0
after 56d stored at 40° C	0.39	1.00	463	100	0.26	0.45	286	0	0.23	0.49	273	0

CF: Result of N1/N2

2.1.4 1액형 알콜타입 제품 저장성 비교



일반적인 알콜타입 제품은 저장성이 열세하지만, 신에츠실리콘은 알콜타입 제품의 저장성 (보존안정성)에 대한 특허 기술을 보유하고 있어, 12개월(상온보관시)의 유효기간 동안 일정한 제품 물성을 유지합니다.

2.1.5 SEALANT-72N 성적서 및 인증서

the way to trust **KCL**

3048-5353-2087-4006

시험성적서

1. 성적서번호 : CT14-109526
2. 의뢰자
- 업체명 : 한국신에츠실리콘(주)대소
 - 주소 : 충북 음성군 대소면 대소산단로 50
 - 의뢰일자 : 2014년 10월 31일
 - 시험기간 : 2014년 10월 31일 ~ 2015년 02월 04일
3. 시험성적서의 용도 : 품질관리
4. 시료명 : 건축용실링재(S-72N)(F25HM)
5. 시험방법
- (1) KS F 4910:2010

the way to trust **KCL**

시험성적서

성적서번호 : CT14-109526

6. 시험결과

1) 건축용실링재(S-72N)(F25HM)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	시험환경
슬럼프(5±2)℃ - 가로	mm	(1)	0	온도 : (5 ± 2) ℃
슬럼프(5±2)℃ - 세로	mm	(1)	0	온도 : (5 ± 2) ℃
슬럼프(50±2)℃ - 가로	mm	(1)	0	온도 : (50 ± 2) ℃
슬럼프(50±2)℃ - 세로	mm	(1)	0	온도 : (50 ± 2) ℃
탄성복원성	%	(1)	90	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.
인장특성 - 절단시점의 신장율	%	(1)	200(M ₁₀₀)	온도 : (23 ± 2) ℃
인장특성 - 인장응력(23±2)℃	N/mm ²	(1)	0.5	온도 : (23 ± 2) ℃
인장특성 - 인장응력(-20±2)℃	N/mm ²	(1)	0.7	온도 : (-20 ± 2) ℃
일정 신장 하에서의 점착성(23±2)℃	-	(1)	파괴안됨	온도 : (23 ± 2) ℃
일정 신장 하에서의 점착성(-20±2)℃	-	(1)	파괴안됨	온도 : (-20 ± 2) ℃
압축 가열 - 인장 냉각후의 점착성	-	(1)	파괴안됨	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.
수중 침적 후의 일정 신장 하에서의 점착성	-	(1)	파괴안됨	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.
부피손실 - 무게변화	%	(1)	2	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.
부피손실 - 부피변화	%	(1)	3	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.

— 이 하 여 백 —

확인	작성자 성명	김응구	기술책임자 성명	장진호
비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.				

2015년 02월 04일
한국건설생활환경시험연구원



충북지원 : 363-883 충청북도 청주시 청원구 오창읍 연구단지로 40 충북테크노파크 A동 043-234-8747
결과문의 : 충북지원 ☎ (043)234-8747

총 25페이지 중 1페이지

양식QP-20-01-05(3)

총 25페이지 중 23페이지

양식QP-20-01-06(3)

2.1.5 SEALANT-72N 성적서 및 인증서

 YOUR PARTNER FOR THE BEST QUALITY

TEST REPORT

우 363-883 충청북도 청원군 오창읍 연구단지로 40
101(오창과학산업단지충북테크노파크)
성적서번호 : TAC-001681
대 표 자 : 타케다카즈미
업 체 명 : 한국신에츠실리콘(주)대소
주 소 : 충북 음성군 대소면 대소산단로 50

TEL (043) 211-6144 FAX (043) 211-6148

접 수 일 자 : 2014년 04월 07일
시험완료일자 : 2014년 07월 21일

시 료 명 : SEALANT-72N

시험결과

시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
수축팽창반복시험(Class 100/50)	-	-	이상없음	ASTM C 719-13(*)

(*) 피착제 : 물달

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

 YOUR PARTNER FOR THE BEST QUALITY

TEST REPORT

685-1, Yangcheong-Ri, Ochang-Eup, Cheongwon-Gun, Chungbuk
TEL 82-43-211-6144 FAX 82-43-211-6148

Report No : TAC-001706
Client : TAKEDA KAZUMI
Shin-Etsu Silicone Korea co., Ltd.
#418, Deapoong-Ri, Deaso-Myun, Eumsung-Gun, Chungbuk, Korea

Receipt Date : Apr.15.2013
Test Completion Date : Apr.23.2013

Sample : SEALANT-72N

TEST RESULTS

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD
Tensile Strength	MPa	-	1.6	ASTM D412-06ae2(Die C)
Ultimate Elongation	%	-	549	ASTM D412-06ae2(Die C)

USAGE : QUALITY CONTROL

- NOTE : 1. The test results on this test report are only limited to the samples and sample names provided by the customer and KTR do not guarantee the quality of all products of the customer.
2. This test report shall not be used for public relation, advertisement, lawsuit and any other purposes outside the scope of its defined usage.

Lee Seung-yeon

작성자 : 이성균
Tel : 032-570-9649

Park Eunhyu

기술책임자 : 박언규
E-mail : ukp@ktr.or.kr

Yoo Jinkyu

Prepared by Yoo Jinkyu
Tel : +82-32-570-9679
E-mail : jinkyu1122@ktr.or.kr

Chung Eungsoo

Reviewed by Chung Eungsoo
Technical Manager
E-mail : chali@ktr.or.kr

2014년 07월 21일



한국화학융합시험연구원



Page : 1 of 1

전자문서본(Electronic Copy)

Apr.23.2013

Korea Testing & Research Institute

President

1 of Total 1 Page(s)

전자문서본(Electronic)



2.1.5 SEALANT-72N 성적서 및 인증서

Test Report No. 7191010758-MEC11-ED
dated 15 Sep 2011

Note: This report is issued subject to the Testing and Certification Regulations of the TÜV SÜD Group and the General Terms and Conditions of Business of TÜV SÜD PSB Pte Ltd. In addition, this report is governed by the terms set out within this report.



PSB Singapore

Choose certainty.
Add value.

SUBJECT:

Testing of sealant

TESTED FOR:

Shin-Etsu (S) Pte Ltd
4 Shenton Way
#10-03/06 SGX Centre 2
Singapore 068807

Attn: Mr Patrick Ang

SAMPLE DESCRIPTION:

The following items were received on 22 Jun 2011 as shown:

Sample	Size	Quantity
'Sealant 72N-LG'	300 ml	50 cartridges
Primer : 'Primer MT'	250 g	1 tin

TEST METHODS:

Adopted ASTM C920 : 2008 Standard Specification For Elastomeric Joint Sealants

Staining And Colour Change

- ASTM C510 : 2005 Standard Test Method For Staining And Colour Change Of Single Or Multi-Component Joint Sealants

Test cycle : 8 hours UV exposure at 55°C and 4 hours condensation at 45°C
Exposure duration : 100 hours
No. of determination : 1 for staining test, 1 for colour change test, 1 as control

Extrudability

- ASTM C1183 : 2008 Standard Test Method For Extrusion Rate Of Elastomeric Sealants
(Cross Reference: ASTM D1475 : 2008 Standard Test Method For Density Of Liquid Coatings, Inks And Related Products)

Apparatus : Pycnometer and caulking gun
Test pressure : 40 psi
No. of determination : 1



Laboratory:
TÜV SÜD PSB Pte. Ltd.
Testing Services
No.1 Science Park Drive
Singapore 118221

Phone : +65-6885 1333
Fax : +65-6776 8670
E-mail: testing@tuv-sud-psb.sg
www.tuv-sud-psb.sg
Co. Reg : 199002967R

Regional Head Office:
TÜV SÜD Asia Pacific Pte. Ltd.
3 Science Park Drive, #04-01/05
The Franklin, Singapore 118223
TUV*

Page 1 of 6

Test Report No. 7191010758-MEC11-ED
dated 15 Sep 2011



PSB Singapore

TEST RESULTS:

Test	'Sealant 72N-LG'	ASTM C920 : 2008 Standard Specification For Elastomeric Joint Sealants
1. Staining And Colour Change	No staining and no colour change	The sealant shall not cause any visible staining on the top surface of a white cement mortar base
2. Extrudability	>10 ml/min	Type S (single component), grade NS (non-sag or gunnable sealant) shall have an extrusion rate time of not < 10 ml/min
3. Rheological (Flow) Properties	Vertical displacement: 0 mm sag Horizontal displacement: No deformation	Grade NS (non-sag) or gunnable sealant shall have flow characteristics such that it does not sag >4.8mm in vertical displacement and shall show no deformation in horizontal displacement (refers to Types II and IV sealants)
4. Indentation Hardness test piece 1, average test piece 2, average	25 25	T (traffic) sealant shall have a hardness reading of not <25 or >50 after being properly cured NT (non-traffic) sealant shall have a hardness reading of not <15 or >50 after being properly cured
5. Tack-Free Time	No transfer of test specimens to the polyethylene film	There shall be no transfer of the sealant to the polyethylene film when tested at 72 hours
6. Adhesion & Cohesion Under Cyclic Movement, Class 50 a. Mortar b. Aluminium c. Glass	No bond failure No bond failure No bond failure	The total loss in bond and cohesion areas among the three specimens tested for each surface shall not be >9 cm ² with mortar substrates
7. Effects Of Heat Ageing On Weight Loss, Cracking And Chalking, average	0.5% No cracking and chalking	The sealant shall not lose >7% of its original weight or show any cracking and chalking
8. Effects Of Accelerated Weathering	No cracks after UV exposure and bend test	The sealant shall show no cracks after the specified UV exposure and shall show no cracks after exposure at cold temperature and the bend test
9. Adhesion-In-Peel, average a. Mortar b. Aluminium c. Glass	137.5 N (31.0 lbf) 127.0 N (28.6 lbf) 111.2 N (25.0 lbf) cohesive failure within the sealant and no adhesive bond loss between sealant and substrate for each test piece	The peel strength for each individual test shall not be <22.2 N (5 lbf) and the sealant shall show no >25% adhesive bond loss for each individual test
10. Material Identification/ Verification By FTIR	Silicone-based material (refer to Figure 1)	-

REMARKS:

- The test conditions for staining and colour change tests and effects of accelerated weathering test were adopted from ASTM G154 : 2006 Standard Practice For Operating Fluorescent Light Apparatus For UV Exposure Of Non-Metallic Materials.
- The test samples for cyclic adhesion and cohesion and adhesion-in-peel tests were prepared by the client.

Page 4 of 6

inEtsu

2.1.5 SEALANT-72N 성적서 및 인증서

접수번호 : 1762-1

친환경 건축자재 인증서

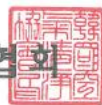
등 급	HB  (우수)		
인 증 번 호	HB1762E15-01	분 류	실란트
인증유효기간	2015 . 09 . 30 ~ 2018 . 09 . 29		
제 품 명	SEALANT-72N	모 델 / 규 격	-
회 사 명	(주)한국신에츠실리콘	대 표 자	竹田一己
주 소	충북 음성군 대소면 대동리 418		

이 건축자재는 친환경 건축자재 단체품질인증 규정에 의해 시험한 결과 위와 같은 등급으로 평가되었음을 인증합니다.

2015 년 09 월 30 일



한국공기청정협회



친환경 건축자재 시험성적서

업 제 명 : (주)한국신에츠실리콘 제조 년월일 : 2015년 08월 17일
 대 표 자 : 竹田一己 시료 채취일 : 2015년 08월 19일
 신청인 주소 : 충북 음성군 대소면 대소산단로 50 시험 완료일 : 2015년 09월 02일
 제품명(모델) : SEALANT-72N 재 품 분 류 : 실란트
 시험 기 관 : (주)태성환경연구소 성적서 용도 : 친환경 건축자재 단체품질 인증용

시험 결과

시험항목	항 목	시험결과	시험방법
오염물질 방출 시험 (mg/m ³ ·h)	TVOC	0.698	소형챔버법 (한국공기청정협회 단체품질 인증규격)
	5VOCs / Toluene	0.001 / 0.001	
	HCHO	0.009	
	CH ₃ CHO	0.002	

- 비고) 1. 5VOC : Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylene, Styrene 의 합
 2. 이 성적서는 한국공기청정협회의 사전 서면동의 없이 홍보, 전전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 친환경 건축자재 단체품질 인증용 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 한국공기청정협회에서 사실여부를 확인할 수 있습니다.
 4. 붙임 : 시험 보고서 1부

위 제품에 대한 시험성적서임을 증명합니다.

2015 년 09 월 30 일



한국공기청정협회
KOREA AIR CLEANING ASSOCIATION



서울시 강남구 테헤란로63길 16 (삼성동) (02)553-4158 / <http://www.kaca.or.kr> / 담당자 : 송해승, 박영진

Shin-Etsu

2.1.6 SEALANT-72N 보도자료

News

한국신에츠실리콘 고기능성 웨더실란트 구조용실란트, 삼성물산 용산3복합개발 현장에 공급

대형프로젝트 적용으로 기능성 실란트품질 인정받아



한국신에츠실리콘이 삼성물산에서 시공하는 용산3복합개발 현장에 고기능성 웨더실란트와 구조용실란트를 공급한다고 밝혔다.

용산3복합개발 현장은 용산역전역 제3구역 도시환경정비사업조합에서 시행하고, 삼성물산 건설부문에서 시공하는 연면적 202,634㎡(지상 40층~지하9층, 2개동)의 대형 프로젝트이다. 2개동 중 커튼월 입체 일루미언씨가 시공하는 1개동에 대해 한국신에츠실리콘의 고기능 비오염성 웨더실란트 SEALANT-556LS, 기능성 웨더실란트 SEALANT-72N, 1액형 구조용실란트 SEALANT-90N, 2액형 구조용실란트 SEALANT-FC-295SG, 총 4종의 제품이 적용된다.

한국신에츠실리콘에서 공급하게 될 고기능 비오염성 웨더실란트 SEALANT-556LS는 900%의 우수한 신축성을 보유하고 있는 고기능 제품으로, KS F 4910 F-25LM, ASTM C 920, ASTM C 1248(Staining Test) 규격을 만족하는 제품이다. 또한 대부분의 재질에 프라이머 없이 뛰어난 접착력을 발휘하고 ±50%의 움직임 허용치를 보유한 우수한 제품으로, 대형 건축프로젝트의 외장공사에 대해 최적화된 제품이다.

함께 공급되는 1액형 구조용실란트 SEALANT-90N과 2액형 구조용실란트 SEALANT-FC-295SG도 KS F 4910 G-25HM, ASTM C 920, ASTM C 1184 규격을 만족하는 제품으로, 뛰어난 접착력 및 우수한 내구성, 내후성을 보유하고 있으며, 넓은 온도분포에서도 우수한 장기물성을 발휘하는 제품이다. 2액형 구조용실란트 SEALANT-FC-295SG는 국내 뿐만 아니라 해외에

서도 품질을 인정받아 해외 프로젝트 적용 사례가 다수 있다. 현재도 일본의 대형 프로젝트인 매구로 역전지구, 요코하마 노후라 빌딩, 오테마치 1~3지구, 니혼바시 2~3지구 등에 적용 중이다.

한국신에츠실리콘 타케다카즈미 대표는 "최근 국내에서 보기 드문 규모의 대형 현장인 용산3복합개발에 한국신에츠실리콘의 제품이 적용되게 되어 매우 기쁘게 생각한다"며 "국내 건축프로젝트의 실링기술 발전을 도모하고자 한국신에츠실리콘은 끊임없는 연구개발과 고객 만족 향상을 위해 최선의 노력을 다하겠다"고 말했다.

한국신에츠실리콘은 세계 굴지의 화학기업이자 일본내 최대 실리콘제조회사인 SHINETSU CHEMICAL의 한국 법인이다. 1953년부터 실리콘 사업을 시작한 SHINETSU CHEMICAL의 기술력을 바탕으로 1980년부터 국내 생산기지에서 실리콘실란트 생산에 주력하여 한국시장뿐만 아니라 미주지역, 동남아시아, 유럽 등 세계시장에 수출하고 있다.

문의 02)590-2553

ShinEtsu

제품 소개

2-2. 항공판이용 실란트 SEALANT-BIO

The logo for ShinEtsu, featuring the word "Shin" in a bold, blue, sans-serif font, followed by a stylized blue star or cross symbol, and then the word "Etsu" in a bold, blue, sans-serif font.

2.2.1 항공팬이용 실란트 SEALANT-BIO

SEALANT-BIO 욕실, 주방용

신에츠실리콘 SEALANT-BIO는 탁월한 곰팡이 방지효과를 발휘하는 제품입니다. 인체 및 환경에 미치는 영향을 고려하여 인체유해물질인 비소를 무첨가하여 안전성을 높인 제품으로, 우리 가족의 건강을 위해 믿고 쓰실 수 있는 제품입니다.

[용 도] 욕조 및 세면대 주변의 실링 / 샤워부스나 조립식 욕실의 실링 / 싱크대나 주방의 항균 실링

[특 징] 비소 무첨가 / 친환경 건축자재 인증 획득

[규 격] KS F 4910 F-20LM

[물 성]

구 분	항 목	값	비 고
경화 전	경화형태	중성경화형	
	외 관	Paste	
	지촉건조(min)	5	
	비 중	1.03	
경화 후 (*표준1)	경 도(Type A)	25	ASTM D 2240
	최대신율(%)	400	ASTM D 412
	최대인장강도(MPa)	2.0	
경화 후 (**표준2)	움직임허용치	±25%	ASTM C 719

*표준1 : 23℃ 50%RH 7일 **표준2 : 23℃ 50%RH 21일



포장단위 300ml 카트리지

Shin-Etsu

2.2.2 용출수의 유기비소 테스트

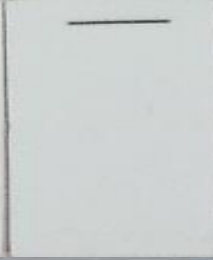
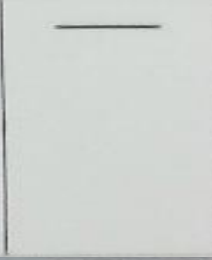
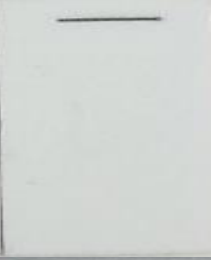
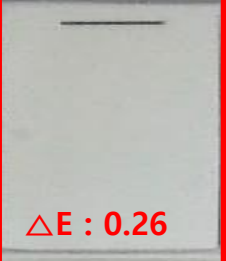
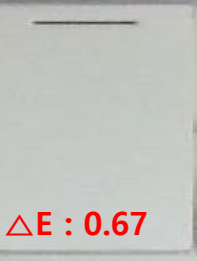
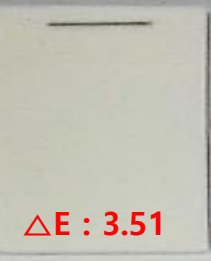
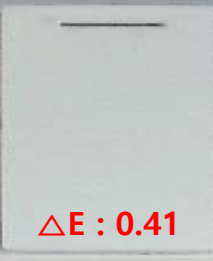
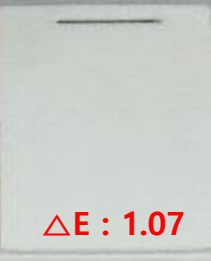
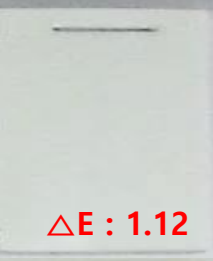
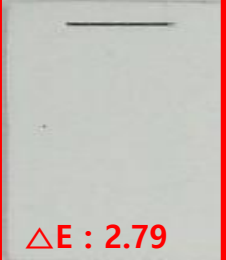
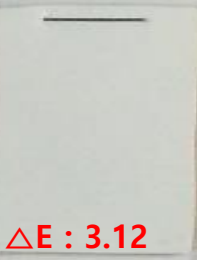
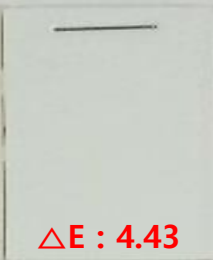
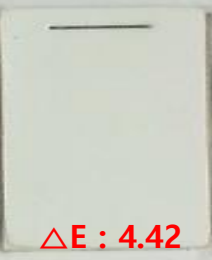
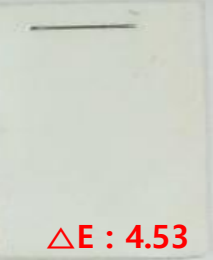
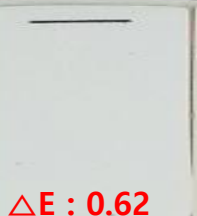
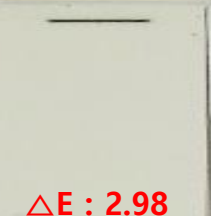
시 료 명 : SEALANT 용출수

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
As	mg/L	SEALANT -BIO-W	불검출	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	SEALANT -BIO-T	불검출	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	SEALANT -BK-W	불검출	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	SEALANT -BK-W	불검출	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	A	1.40	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	B	2.00	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	C	1.30	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	D	1.17	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	E	1.18	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	F	1.00	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	G	1.29	수질오염공정시험기준 : 2012
As	mg/L	H	0.81	수질오염공정시험기준 : 2012

- 용출조건 : 물 50g 시료 1g / 70°C Oven 7일간 용출 후 공인시험기관 평가 진행
- 국제암연구소(IARC)에서 비소 및 비소화합물을 인체발암물질(group1)로 분류
- 총 9개사 항공판이성 실란트 중 **신에츠실리콘 SEALANT-BIO(SEALANT-BK 포함)만 유일하게 비소(As) 불검출**

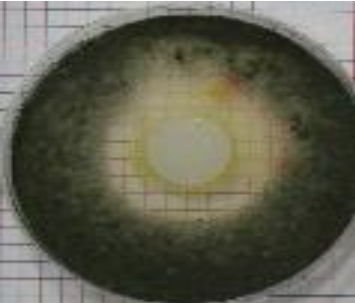
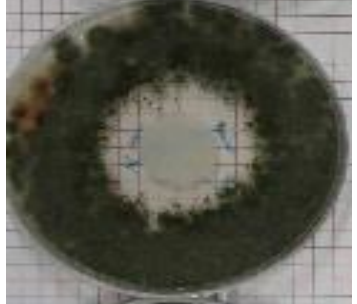
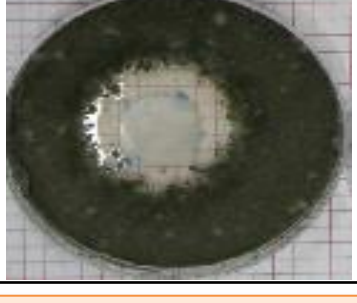
2.2.3 항공판이용 실란트의 황변 시험

구 분	황변 평가 후 시편						
	SEALANT-BIO	A社	B社	C社	D社	E社	F社
표준 조건							
외기폭로 2주	 $\Delta E : 0.26$	 $\Delta E : 0.67$	 $\Delta E : 3.51$	 $\Delta E : 0.41$	 $\Delta E : 0.44$	 $\Delta E : 1.07$	 $\Delta E : 1.12$
70°C Oven 2주 보관	 $\Delta E : 2.79$	 $\Delta E : 3.12$	 $\Delta E : 6.51$	 $\Delta E : 4.43$	 $\Delta E : 4.42$	 $\Delta E : 4.26$	 $\Delta E : 4.53$
자외선(UV340) 2주 조사	 $\Delta E : 2.02$	 $\Delta E : 0.62$	 $\Delta E : 2.98$	 $\Delta E : 3.05$	 $\Delta E : 4.69$	 $\Delta E : 2.36$	 $\Delta E : 4.43$

* $\Delta E(\text{변화값}) = ((dL)^2 + (da)^2 + (db)^2) / 2$

$\Delta E(\text{변화값})$ 의 수치가 작을수록 변색 가능성 적어 미관상 우수

2.2.4 항곰팡이성 평가

구 분	SEALANT-BIO	A社	B社	C社
항곰팡이 시험 후 시편상태				
				
				

- 시험방법 : LH전문시방서(31570 실링공사) / 사용 곰팡이 : 일반 곰팡이(포집 배양 곰팡이 사용)
- 신에츠실리콘 SEALANT-BIO는 우수한 항곰팡이성능을 보유하고 있어,
타사 항곰팡이성실란트 대비 억제대를 균일하게 형성함

2.2.5 SEALANT-BIO 친환경 건축자재 인증서 및 성적서

접수번호 : 재-1065

친환경 건축자재 인증서

등 급	HB  (양호)		
인증번호	HB1065E10-01	분 류	실란트
인증유효기간	2013 . 05 . 25 ~ 2016 . 05 . 25		
제품명	SEALANT-BIO	모델 / 규격	-
회사명	한국신에츠실리콘(주)	대표자	竹田一己
주소	충북 음성군 대소면 대풍리 418		

이 건축자재는 친환경 건축자재 단체품질인증 규정에 의해 시험한 결과
위와 같은 등급으로 평가되었음을 인증합니다.

2013 년 04 월 25 일



한국공기청정협회



친환경 건축자재 시험성적서

업 체 명 : 한국신에츠실리콘(주) 제조 년월일 : 2012년 12월 28일
대 표 자 : 竹田一己 시료 채취일 : 2013년 03월 25일
신청인 주소 : 충북 음성군 대소면 대풍리 418 시험 완료일 : 2013년 04월 10일
제품명(모델) : SEALANT-BIO 제 품 분 류 : 실란트
시 험 기 관 : 한국화학융합시험연구원 성적서 용도 : 친환경 건축자재 단체품질 인증용

시 험 결 과

시험항목	항 목	시험결과	시험방법
오염물질 방출 시험 (mg/m ³ ·h)	TVOC	1.168	소형챔버법 (한국공기청정협회 단체품질 인증규격)
	5VOCs / Toluene	0.002 / 0.002	
	HCHO	trace	
	CH ₃ CHO	trace	

비고) 1. trace : TVOC 0.02(mg/m³·h) 미만, HCHO 0.005(mg/m³·h), CH₃CHO 0.005(mg/m³·h),
5VOCs 0.002(mg/m³·h) 미만 인 경우를 말함.

- 5VOC : Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylene, Styrene 의 합
- 이 성적서는 한국공기청정협회의 사전 서면동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 친환경 건축자재 단체품질 인증용 이외의 사용을 금합니다.
- 이 성적서는 한국공기청정협회 홈페이지(http://db.kaca.or.kr)에서 사실여부를 확인할 수 있습니다.
- 붙임 : 시험 보고서 1부

위 제품에 대한 시험성적서 임을 증명합니다.

2013 년 04 월 24 일



한국공기청정협회장
KOREA AIR CLEANING ASSOCIATION



(135-876) 서울특별시 강남구 테헤란로63길 16 (삼성동) 전화 : (02)553-4156 / http://www.kaca.or.kr

hinEtsu

©Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

2.2.5 SEALANT-BIO KS 성적서



4152-9202-1135-738

시험성적서

1. 성적서번호 : CT14-109533
2. 의뢰자
- 업체명 : 한국신에츠실리콘(주)대소
 - 주소 : 충북 음성군 대소면 대소산단로 50
 - 의뢰일자 : 2014년 10월 31일
 - 시험기간 : 2014년 10월 31일 ~ 2015년 02월 04일
3. 시험성적서의 용도 : 품질관리
4. 시료명 : 건축용실링재(S-BIO)(F20LM)
5. 시험방법
- (1) KS F 4910:2010



시험성적서

성적서번호 : CT14-109533

6. 시험결과
- 1) 건축용실링재(S-BIO)(F20LM)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	시험한계
습점프(5±2)℃ ~ 가로	mm	(1)	0	온도 : (5 ± 2) ℃
습점프(5±2)℃ ~ 세로	mm	(1)	0	온도 : (5 ± 2) ℃
습점프(50±2)℃ ~ 가로	mm	(1)	0	온도 : (50 ± 2) ℃
습점프(50±2)℃ ~ 세로	mm	(1)	0	온도 : (50 ± 2) ℃
탄성복원성	%	(1)	76	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.
인장특성 ~ 줄눈나비의 신장율	%	(1)	160(M ₅₀)	온도 : (23 ± 2) ℃
인장특성 ~ 인장응력(23±2)℃	N/mm ²	(1)	0.4	온도 : (23 ± 2) ℃
인장특성 ~ 인장응력(-20±2)℃	N/mm ²	(1)	0.5	온도 : (-20 ± 2) ℃
일정 신장 하에서의 점착성(23±2)℃	-	(1)	파괴안됨	온도 : (23 ± 2) ℃
일정 신장 하에서의 점착성(-20±2)℃	-	(1)	파괴안됨	온도 : (-20 ± 2) ℃
압축 가열 ~ 인장 냉각후의 점착성	-	(1)	파괴안됨	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.
수중 침적 후의 일정 신장 하에서의 점착성	-	(1)	파괴안됨	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.
부피손실 ~ 무게변화	%	(1)	3	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.
부피손실 ~ 부피변화	%	(1)	4	온도 : (23 ± 2) ℃, 습도 : (50 ± 5) % R.H.

— 이 하 어 백 —

확인	작성자 성명	김응구	기술책임자 성명	장진호	장진호
----	-----------	-----	-------------	-----	-----

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료영으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 총포, 연전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 공동 이외의 사용을 금합니다.

2015년 02월 04일
한국건설생활환경시험연구원



충북지원 : 363-683 충청북도 청주시 청원구 오창읍 연구단지로 40 충북테크노파크 A동 043-234-8747
결과문의 : 충북지원 ☎ (043)234-8747

총 2페이지 중 1페이지

양식QP-20-01-05(

총 2페이지 중 2페이지

양식QP-20-01-06(3)



제품 소개

2-3. 건축/토목용 방수 실리콘 점착 시트 Catpad

The logo for ShinEtsu, featuring the company name in a stylized blue font with a white star-like graphic element between the two parts of the name.

ShinEtsu

2.3.1 Catpad란?

- 건축/토목용 방수 실리콘(Silicone) 자착식 점착 시트(Sheet)



용도1. 외부탱크 빗물유입 방지



용도3. 건축현장의 이질재
조인트 실링용



용도2. 교량 부식 방지



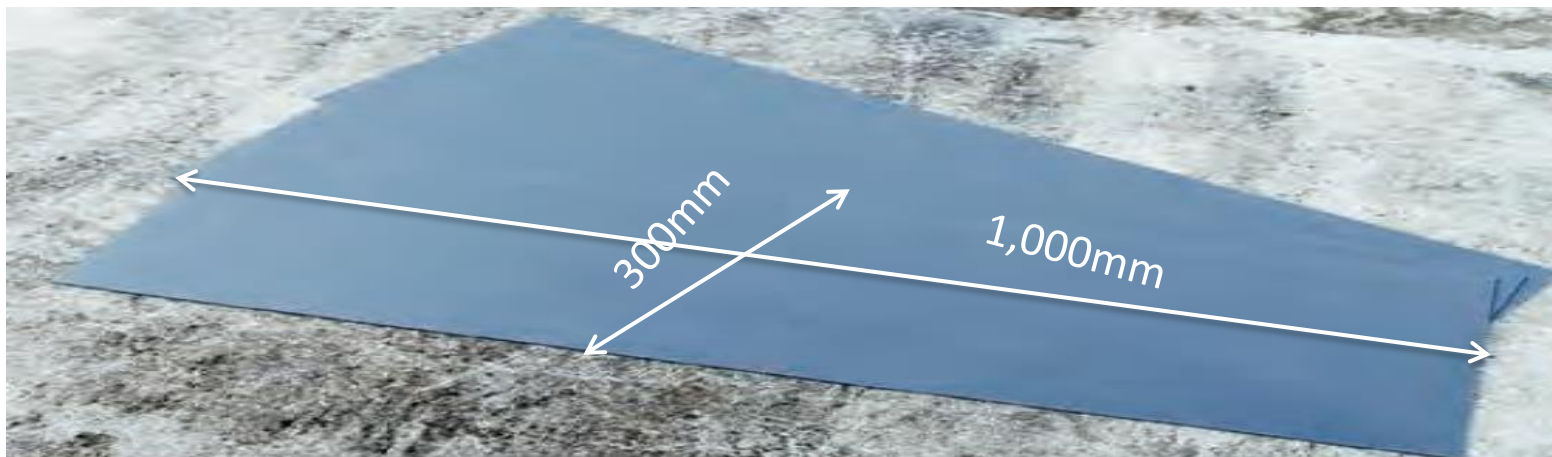
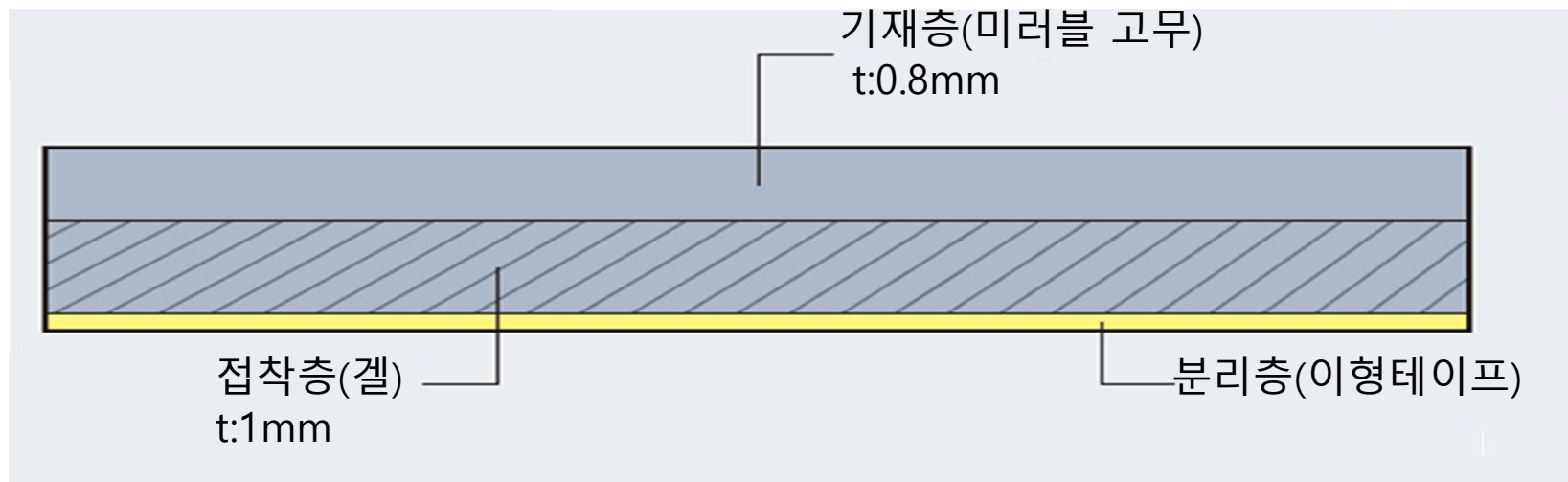
용도4. 염해성 플랜트 배관
보수 공사



옥외 Tank 하부

2.3.1 Catpad란?

제품 단면 (폭 300mm X 길이 1,000mm X 두께 1.8mm)



2.3.2 Catpad 특징



2.3.2 Catpad 특징

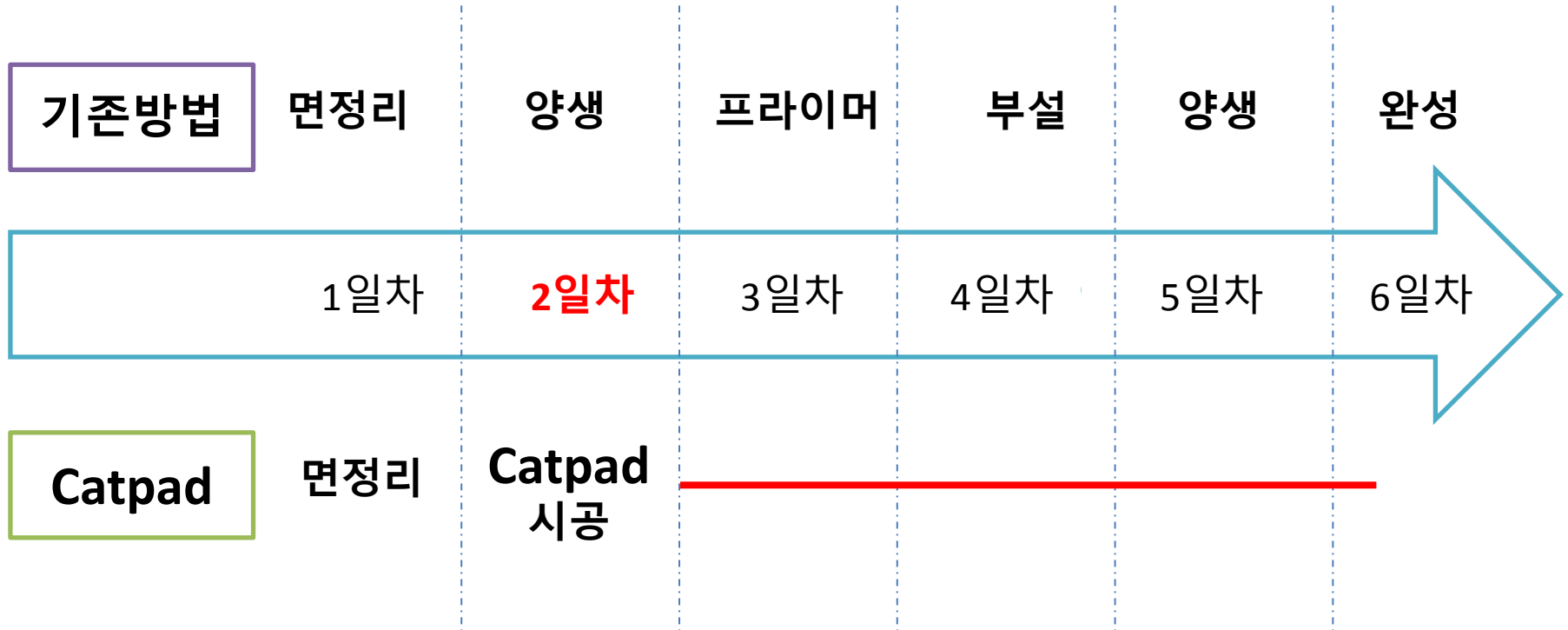
기존방식

- 프라이머 필요
- 내구성 x
- 시공기간 ↑

Catpad

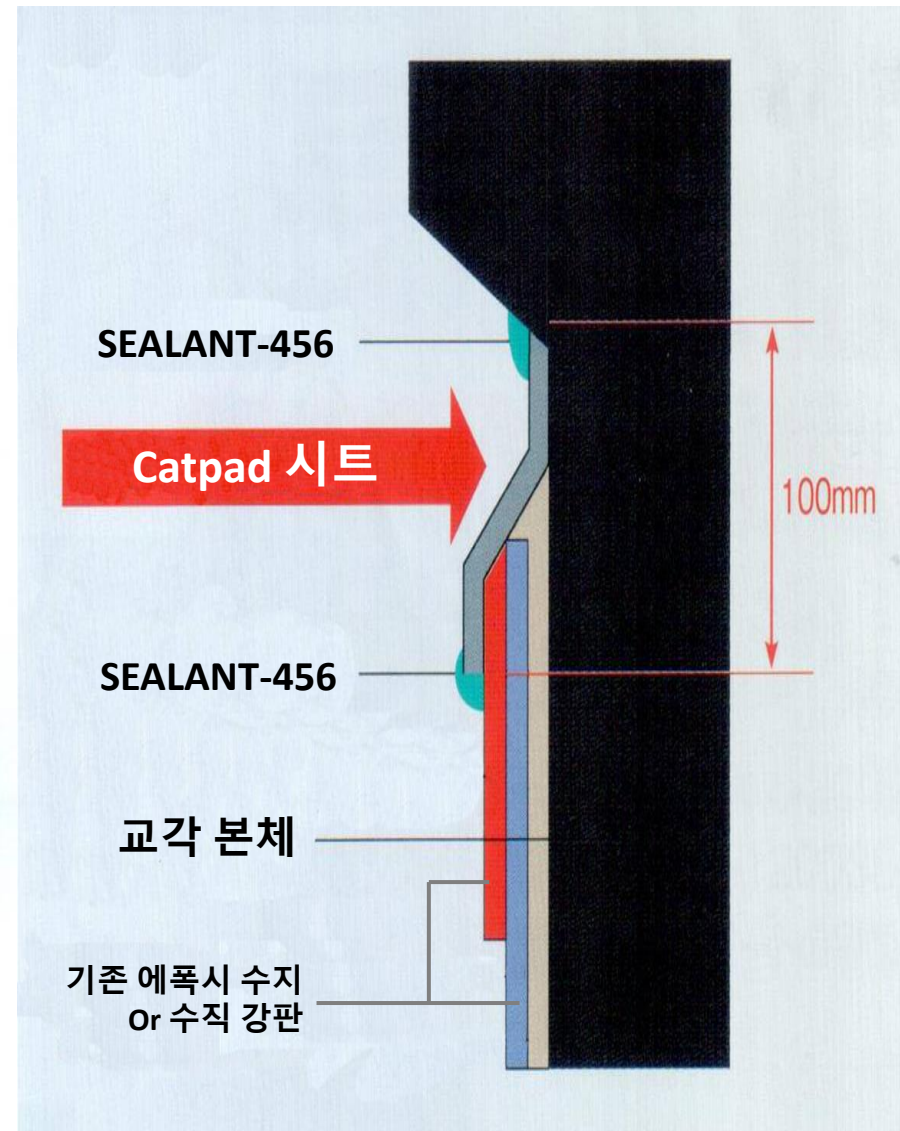
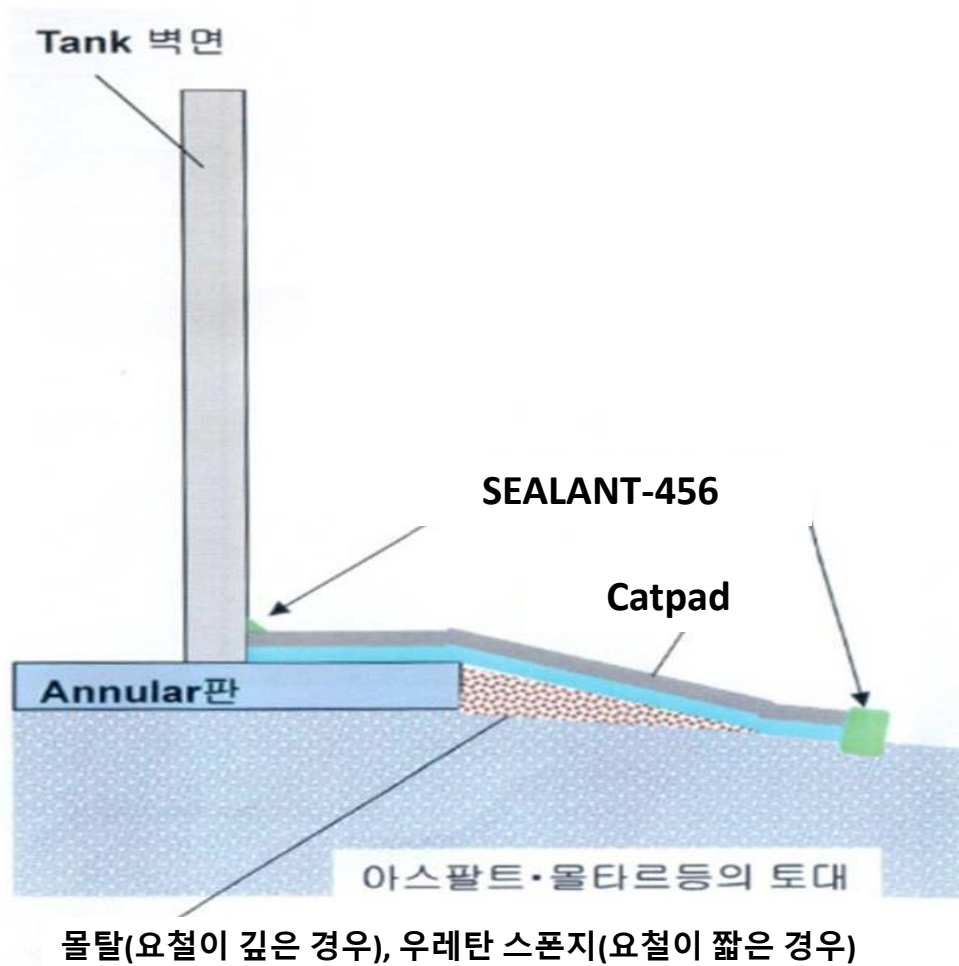
- 간단한 재료
- 내구성 ↑
- 시공기간 단축

2.3.2 Catpad 특징_간단한 시공

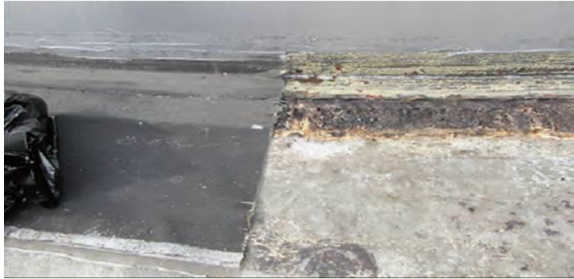


다른 재료 대비 공사기간 1/3로 단축

2.3.3 Catpad 시공 상세도



2.3.3 Catpad 시공 순서



1.이물질 제거



2.청소



3.면정리



4.면정리 용 실리콘 스폰지 부착 및 실란트 표면 처리



5.Catpad



6.재단



7.이형지 분리

2.3.3 Catpad 시공 순서



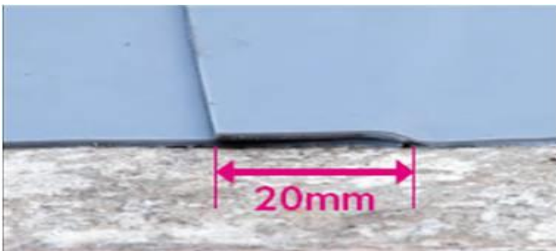
8. Catpad 부착



9. Catpad 밀착



10. 압밀 밀착



11. 겹침부위



12. 상부 실리콘 마감



13. 겹침부위 실리콘 마감



14. 하부 실리콘 마감



15. 실리콘 밀착



16. 시공점검

2.3.3 Catpad 시공 사진



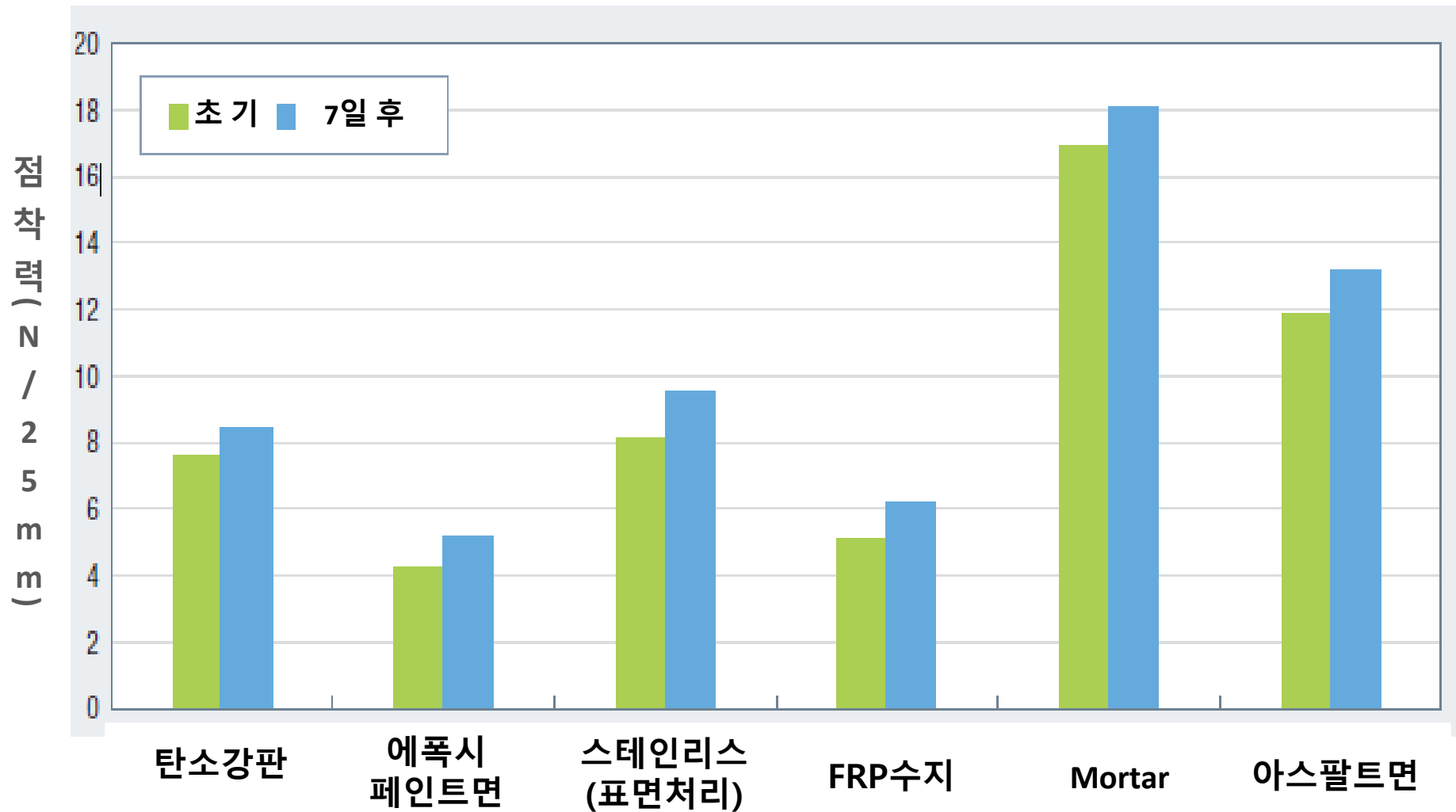
옥외 탱크(Tank) 시공 사진



교량 시공 사진

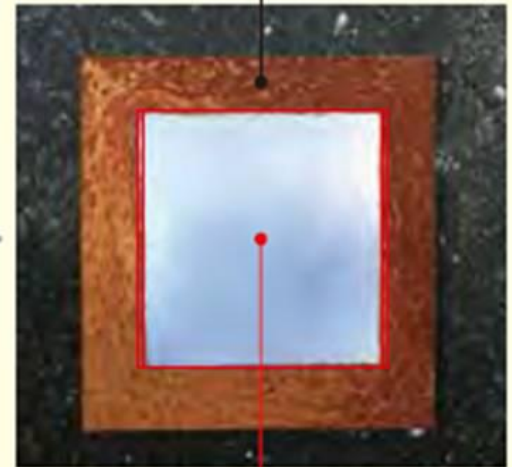


2.3.4 Catpad Test_1)점착성 시험



2.3.4 Catpad Test_2) 야외 방치 시험

6개월 방치 후 Catpad 박리



2.3.4 Catpad Test_3)내후성 시험

- 측정조건: 120min/1Cycle 광원 조사 중에 물을 18분간 분사

시간	인장강도 (N/mm ²)	신율 (%)	점착력 (N/50mm)	Sheet 두께(mm)
초기	8.0	400	8.2	1.79
1750 Hr	9.7	350	10.53	1.73
5000Hr	10.3	280	11.13	1.74

2.3.4 Catpad Test_4)내약품성 시험

각약품에 기재된 조건에 따라 침적후 바로 닦아내어, 15분 이내에 JIS K6249로 측정

	약품	초기	5%NaCl	5%NaOH	50%NaOH	12%HCl	水
	조건		RT/7日	RT/7日	RT/7日	RT/7日	RT/7日
기재충단독의특성	외관 (형태변화·변화)	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	경도변화 (point)	70	-7	-15	-17	-6	-7
	인장강도 변화율(%)	8.0MPa	+10	-19	±0	+3	+7
	신율 변화율 (%)	400%	+25	-7	+11	+8	+18
	중량 변화율 (%)		+0.5	-0.1	-0.8	+0.5	±0

2.3.5 Catpad 시공실적

時期	物件名又はユーザー名	所在地	分類	備考
2011年2月	JX日鉱日石エネルギー(株)様	水島製油所	석유Tank	아스팔트 가온 탱크 시공, 처음 시공
2011年6月	JX日鉱日石エネルギー(株)様	大分製油所	석유Tank	아스팔트 가온 Tank 시공
2011年7月	波方ターミナル様	今治市	부탄Tank	직경60m의 대형 Tank
2011年9月	日本触媒 姫路事業所様	姫路市	화학품Tank	중간 저장 Tank 직경18m
2011年11月	信越半導体 白河工場様	白河市	화학품Tank	약물 신설 Tank
2011年11月	栗本鐵工所様	大阪市	화학품Tank	필리핀에서 Tank 시공 (재료의 첫 수출)
2012年3月	日本酢ビボパール様	堺コンビナート	폐수Tank	폐수 신설 Tank
2012年6月	ケミカルロジテック様	名古屋市	렌탈Tank	가성소다Tank
2012年7月	サンラックス様	名古屋市	렌탈Tank	용제Tank
2012年9月	住友化学 千葉工場様	袖ヶ浦市	화학품Tank	중간원료Tank
2012年9月	日本サン石油(株)様	市川市	오일Tank	오일Tank
2012年9月	JX日鉱日石エネルギー(株)様	水島製油所	석유Tank	중간 저장 Tank 직경50m
2012年10月	鹿島電解(株)様	鹿島コンビナート	가성소다	가성소다 Tank 3기
2012年10月	辰巳商会 堺ターミナル様	堺コンビナート	렌탈Tank	Tank 2기
2012年10月	サンラックス様	名古屋市	화학품Tank	용제Tank
2012年11月	大阪国際石油精製様	堺市	석유Tank	황 Tank
2012年12月	ミヨシ石鹼様	神戸市	연료 및 원료 Tank	소형 Tank 2기 보수시공
2012年12月	信越半導体 白河工場様	白河市	화학품Tank	신설Tank 제2기 공사
2012年12月	JX日鉱日石エネルギー(株)様	水島製油所	석유Tank	원유저장Tank 직경80m
2013年1月	大阪国際石油精製様	堺コンビナート	석유Tank	제2기공사 100매 사용
2013年2月	三井化学 堺工場様	堺コンビナート	폐놀Tank	폐놀 Tank 직경18m

공사기간	시공현장	소재지	유형	비고
2014년 3월	GS칼텍스	여수	원유Tank	Catpad, 소형
2014년 6월	GS칼텍스	여수	원유Tank	Catpad, 대형
2014년 6월	KTX 역사	수서	익스펜션 조인트	Catpad
2014년 6월	나주혁신도시	나주	교각	Catpad

2.3.5 Catpad 시공실적

일본 국토교통성 신기술 정보 제공 시스템(NETIS)에 실리콘 접착시트를 위한 교량방수/방식 기술로 신기술 등록 완료(TH-140017-A)

工期の短縮と長期信頼性を実現

建設・土木用防水シリコン粘着シート 施工実績特集 シンエツ パッチシール[®] HNS-200

シリコン粘着シート「シンエツ パッチシール HNS-200」は、建設・土木の防水用に開発した製品です。
国土交通省 新技術情報提供システムNETIS TH-140017-A(技術名称:シリコン粘着シートを使用した鉄鋼橋防水・防食工)に登録され、
高架橋の壁高欄縦目地(遊間)の防水や、鋼板巻立て工法の上部防食など、幅広い分野で防水用として使用できます。

高架橋の壁高欄縦目地(遊間)の防水シール(国土交通省 新技術情報提供システムNETIS TH-140017-A登録工法) NEXCOでの施工例



POINT 従来工法のポリブタジエン樹脂での封止では約3年～5年で劣化しますが、
シンエツ パッチシールは20年以上の長寿命が期待されます。また、施工時はプライマー不要のため、工期も大幅に短縮できます。

高架橋の耐震補強鋼板巻立て工法上部の防水・防食シール

国道での施工例



橋梁工前の状態:
鋼板上遊部で雨水・融雪剤・モルタルから発生したイオン性成分により腐食が進行中。

POINT 塗装鋼板の巻立て鋼板・モルタル鋼柱の両方にプライマーなしで貼り付けることができ、
両材料の熱膨張係数の違いによる動きにも長期追随します。また、鋼板上部の防食効果も期待できます。

道路の中央分離帯水平目地の防水シール

高速道路での施工例



POINT 従来工法の塩ビシートやウレタン樹脂に比べ、耐酸性、耐塩性、疲労耐久性に優れています。

高架橋の桁下部金属カバーの防水シール

JRでの施工例



施工部分の拡大:
金属カバーとモルタルの間の
雨水の浸入を防止。

POINT モルタルの腐食と金属カバーの両方にプライマーなしで貼り付けられる上、両材料の間の熱膨張係数の違いによる動きにも
長期追随します。また、走行する鉄道車両の振動への疲労耐久性にも優れています。

道路の排水溝の補修

高速道路での施工例



POINT 従来工法のモルタルでの補修に比べ、ミキサーや専門技能がなくても補修でき、養生時間も短縮。
施工後はジョイントの動きに追随します。

工場建屋内コンクリート排水溝の補修

建屋内での施工例



POINT 水質汚濁防止法の改正(平成27年適用)に対応するため、汚染物質の地中への漏出防止が図られました。

風車基礎部分の防水シール

電力発電設備での施工例



POINT 高風圧と風車の回転振動に常に受けている基礎部分の防水に役われ、
長期にわたり、防水性・耐酸性・疲労耐久性・耐塩水性を発揮します。

●お問い合わせ先: 営業第三部 TEL 03-3246-5101

「シンエツ パッチシール」の情報は、下記ウェブページからもご覧いただけます。
http://www.silicone.jp/products/type/adhesive_sheets/

※屋外タンク底部雨水浸入防止用として「イヌバール[®]」があります。詳しくは、カタログをご覧ください。

ShinEtsu

©Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

감사합니다

ShinEtsu