

자동차용 고기능 실리콘

EV용 실리콘

- 방열 재료
- 케이스 씰링재
- 기판 코팅재
- 에폭시 수지 박리 대책 재료
- 센서용 다이본드재
- 센서 소자 보호재
- 절연 보호재
- LOCA

고신뢰성 실리콘 고무

- 헤드램프 렌즈 등의 고무명부재
- 방수씰, 각종씰재
- 수지-금속 복합 부품
- 방진부재

수지 고기능화 실리콘

- 웨더스트립
- 우레탄 합성 피혁 시트
- 대시보드, 글라스 채널
- 컵홀더, 수납박스의 댄퍼재



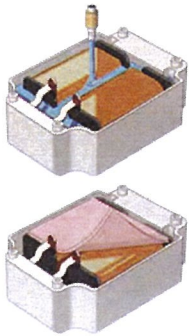
EV용 실리콘

신에츠 실리콘에서는 전동화 솔루션, 파워 디바이스, 센싱 · 인포테인먼트 3개 영역에서 EV의 신뢰성 향상에 도움이 되는 제품을 제안

전동화 솔루션

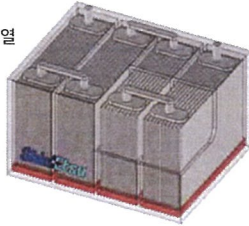
PCU·리튬 이온 배터리

PCU 리액터의 방열

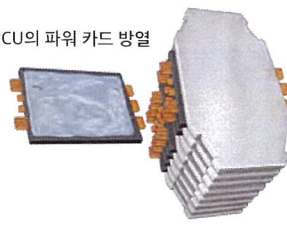


용도	제품분류	제품명	특징과 장점
방열	액상 고무	KE-1867	열전도율 2.2W/m · K, UL-V0 취득, 접착
		KE-1897-A/B	열전도율 1.6W/m · K, UL-V0 취득, 유동성, 폼팅
		KE-1898-A/B	열전도율 2.2W/m · K, UL-V0 취득, 유동성, 폼팅
	갭 필러	SDP 시리즈	열전도율 2.9W/m · K~6.5W/m · K, 위치안정성, 장기 신뢰성
		CLG 시리즈	
	고경도 방열 시트	TC-TA 시리즈	열전도율 1.0W/m · K~8.0W/m · K, 고강도
	저경도 방열 패드	TC-CA 시리즈	열전도율 1.8W/m · K~5.2W/m · K, 공차 흡수
		TC-PEN 시리즈	열전도율 3.2W/m · K~5.2W/m · K, 경량화
		TC-UP8 시리즈	열전도율 8.0W/m · K~, 공차 흡수
	페이즈체인지 머티리얼	PCS 시리즈	열전도율 1.7W/m · K~3.0W/m · K, 열연화

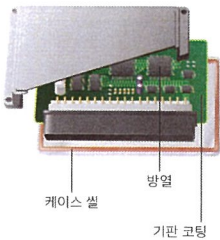
리튬 이온 배터리의 방열



PCU의 파워 카드 방열



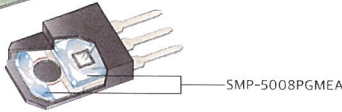
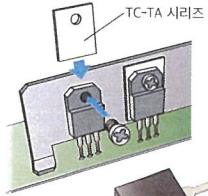
ECU



용도	제품분류	제품명	특징과 장점
케이스 씬	액상 고무	KE-4930-G	일액 습기 경화
		KE-1875	일액 가열 경화
		KE-1189-A/B	이액 실온 경화
		X-32-3955	일액 가열 경화, 황화 대책
기판 코팅		MR-COAT 시리즈	용제형, 고경도
		KUV-3433-UV	무용제, UV경화
		X-32-3941	황화 대책
방열	갭 필러	SDP 시리즈	열전도율 3.5W/m · K~6.5W/m · K
	고경도 방열 시트	TC-TA 시리즈	열전도율 1.0W/m · K~8.0W/m · K, 고강도
	저경도 방열 패드	TC-CA 시리즈	열전도율 1.8W/m · K~5.2W/m · K, 공차 흡수

파워 디바이스

에폭시 수지 부품



용도	제품분류	제품명	특징과 장점
에폭시 수지 박리 대책	폴리이미드 실리콘	SMP-5008PGMEA	150°C 경화가능, 에폭시 수지와 우수한 밀착성, 저탄성
방열	고경도 방열 시트	TC-TA 시리즈	열전도율 1.0W/m · K~8.0W/m · K, 고강도

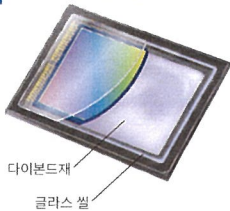
IGBT모듈



용도	제품분류	제품명	특징과 장점
절연 보호	겔	KE-1066-A/B	내열성, 내한성, 밀착성
방열	방열 그리스	G-777	열전도율 3.3W/m · K, 작업성 · 내열성 · 열전도성을 균형 있게 겸비함
	고경도 방열 시트	TC-TA 시리즈	열전도율 1.0W/m · K~8.0W/m · K, 고강도

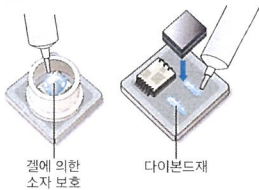
센싱 · 인포테인먼트

이미지 센서



용도	제품분류	제품명	특징과 장점
다이본드재	액상 고무	KER-4410	저경화 수축 및 UV 지연 경화
글라스 셀재, 다이본드재		KER-6020-F2	가열 경화 및 우수한 저온 특성
글라스 셀		KER-4304-3UV	UV 경화

압력 센서



용도	제품분류	제품명	특징과 장점
센서 소자의 보호	겔	KER-6201, FE-73-BK	내한성, 내유성 부여
다이본드재	액상 고무	FER-3850-D1, KER-6020-F2	내한성, 내유성 부여, 정밀도포 가능

디스플레이



용도	제품분류	제품명	특징과 장점
LOCA*	겔	X-32-3855	UV 지연 경화, 1액 타입, 열에 의한 변색이 적음
방열	저경도 방열 패드	TC-CA 시리즈	열전도율 1.8W/m · K~5.2W/m · K, 공차 흡수

*LOCA = Liquid Optical Clear Adhesive

우수한 특성으로 자동차 부품의 신뢰성 향상 실현

고신뢰성 실리콘 고무

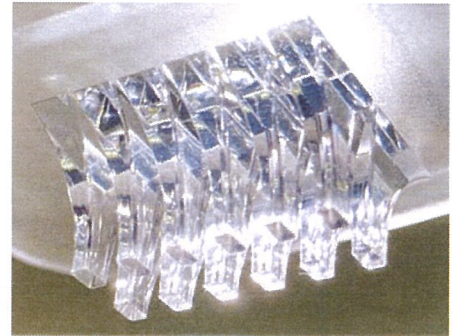
헤드램프 렌즈 등의 고무명부재

KE-2061 시리즈, KE-2062 시리즈,
X-34-4368-A/B

고투명 LIMS용 액상 실리콘 고무

특징과
장점

- 고투명성, 고내열성, 유연성, 내후성, 고강도 겸비
- 디자인성이 높고 폴리카보네이트, 아크릴수지, 글라스등에서는 어려운 복잡한 형상의 고무명부재 성형가능
- 자동차용 헤드 라이트 등의 LED 라이트 렌즈에 최적



와이어하네스의 방수 씰, 각종 씰

KE-2017 시리즈, KE-2019 시리즈

2차 가류 불필요 LIMS용 액상 실리콘 고무

특징과
장점

- 전기 접점 장애를 일으킬 가능성이 있는 저분자 실록산량 저감
- 2차 가류가 필요 없어 공정 단축 가능
- 성형시 금형 오염을 개선하고 금형의 청소 횟수 저감
- 와이어하네스 방수 씰에 최적인 오일블리드 타입과 각종 씰에 최적인 저압축 영구 왜곡 타입을 라인업



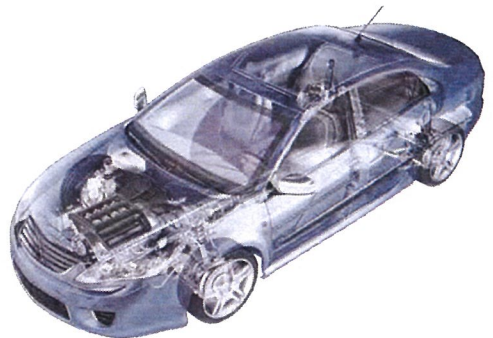
수지복합부품, 금속복합부품

KE-2097 시리즈, KE-2098 시리즈

자기접착 LIMS용 액상 실리콘 고무

특징과
장점

- 프라이머가 필요없으며 폴리카보네이트, 나일론, PBT등의 각종 수지, SUS, 철 등의 금속과 높은 접착성을 가지며 이들 기재와의 일체 성형이 가능
- 공정 단축에 의한 비용 절감 가능
- 프라이머가 필요 없어 친환경



파워트레인 지지 마운트 등의 각종 방진 부재

KE-X01EM-U 시리즈, KE-55X0-U 시리즈

방진용 미라블 실리콘 고무

특징과
장점

- 유기 고무로는 실현이 어려운, 저온에서 고온까지의 넓은 온도 영역에서 안정되고 뛰어난 방진 특성을 가진다
- 탄성률 E'의 주파수 의존성이 적은 저동배율 타입과 손실계수가 큰 고감쇠 타입을 라인업
- 차체에 전해지는 파워트레인 등에서의 진동 흡수 및 차단이 가능하여 쾌적한 승차감을 실현



수지의 기능을 높여 쾌적한 주행을

수지 고기능화 실리콘

창틀 (웨더 스트립), 내장재(대시보드), 글라스채널

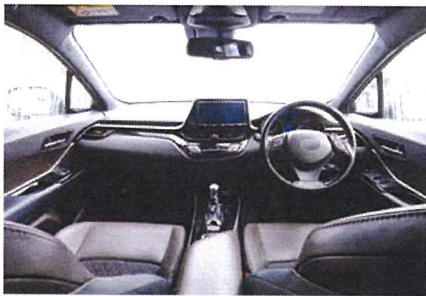
수지 하이브리드화 재료로 사용

X-22-2101, X-25-5010

마스터 배치

특징과
장점

내마모성 향상, 삐걱거리는 소리 저감, 내후성 부여



웨더스트립

코팅제로 사용

KM-9749, X-52-1133

실리콘 에멀전

특징과
장점

슬립성 부여, 수계



컵홀더, 수납박스의 댐퍼 재

댐퍼재로 사용

KF-96H 시리즈

디메틸실리콘오일

특징과
장점

안정된 댐퍼 기능 발휘



우레탄 합성 피혁 시트

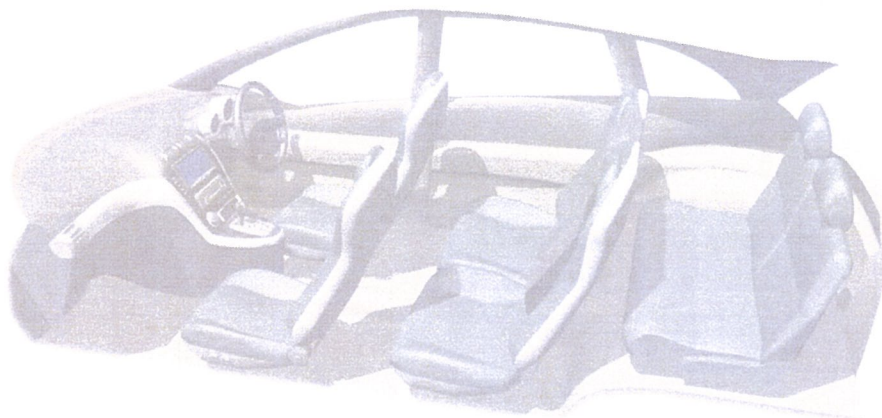
수지 하이브리드화 재료로 사용

KF-6001 시리즈, X-22-176 시리즈

카르비놀 변성 실리콘 오일

특징과
장점

촉감 개량, 내후성 부여 등



Silicone Division

6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

Sales and Marketing Department I

<오일, 마스터 배치> Phone : +81-(0)3-3246-5132

Sales and Marketing Department III

<고무, LIMS> Phone : +81-(0)3-3246-5151

<고경도 방열 시트, 저경도 방열 패드, 페이스체인지 머티리얼> Phone : +81-(0)3-3246-5101

Sales and Marketing Department IV

<액상 고무, 캡 필러, 방열 그리스, 폴리이미드 실리콘, 겔> Phone : +81-(0)3-3246-5152

Shin-Etsu Silicone Korea Co., Ltd.

GT Tower 15F, 411, Seocho-daero, Seocho-gu, Seoul 06615, Korea

Phone : +82-(0)2-590-2500 Fax : +82-(0)2-590-2501

Shin-Etsu Silicones of America, Inc.

1150 Damar Drive, Akron, OH 44305, U.S.A.

Phone : +1-330-630-9860 Fax : +1-330-630-9855

Shin-Etsu do Brasil Representação de Produtos Químicos Ltda.

Rua Coronel Oscar Porto, 736 - 8º Andar - Sala 84,

Paraíso São Paulo - SP Brasil CEP: 04003-003

Phone : +55-11-3939-0690 Fax : +55-11-3052-3904

Shin-Etsu Silicones Europe B.V.

Bolderweg 32, 1332 AV, Almere, The Netherlands

Phone : +31-(0)36-5493170 Fax : +31-(0)36-5326459

(Products & Services: Products for Cosmetics Application)

Germany Branch

Rheingastrasse 190-196, 65203 Wiesbaden, Germany

Phone : +49-(0)611-962-5366 Fax : +49-(0)611-962-9266

(Products & Services: Products for Industrial Applications)

Shin-Etsu Silicone Taiwan Co., Ltd.

Hung Kuo Bldg. 11F-D, No. 167, Tun Hua N. Rd.,

Taipei, 10549 Taiwan, R.O.C.

Phone : +886-(0)2-2715-0055 Fax : +886-(0)2-2715-0066

Shin-Etsu Singapore Pte. Ltd.

4 Shenton Way, #10-03/06, SGX Centre II, Singapore 068807

Phone : +65-6743-7277 Fax : +65-6743-7477

Shin-Etsu Silicones India Pvt. Ltd.

Unit No. 403A, Fourth Floor, Eros Corporate Tower,

Nehru Place, New Delhi 110019, India

Phone : +91-11-43623081 Fax : +91-11-43623084

Shin-Etsu Silicones (Thailand) Ltd.

7th Floor, Harindhorn Tower, 54 North Sathorn Road, Bangkok 10500, Thailand

Phone : +66-(0)2-632-2941 Fax : +66-(0)2-632-2945

Shin-Etsu Silicone International Trading (Shanghai) Co., Ltd.

29F Junyao International Plaza, No.789,

Zhao Jia Bang Road, Shanghai 200032, China

Phone : +86-(0)21-6443-5550 Fax : +86-(0)21-6443-5868

Guangzhou Branch

Room 2409-2410, Tower B, China Shine Plaza, 9 Linhexi Road, Tianhe, Guangzhou, Guangdong 510610, China

Phone : +86-(0)20-3831-0212 Fax : +86-(0)20-3831-0207

- 본 카탈로그의 데이터는 규격치가 아닙니다. 또 기재 내용은 사양 변경 등으로 인해 사전 양해 없이 변경될 수 있습니다.
- 사용시에는 반드시 귀사에서 사전 테스트를 실시하여 사용 목적에 적합한 지 확인하여 주십시오. 또한 여기에 소개하는 용도는 어떠한 특허에 대해서도 저촉되지 않음을 보증하는 것은 아닙니다.
- 안전성에 대한 자세한 정보는 안전 데이터 시트(MSDS)를 참조하십시오.
- 당사의 실리콘 제품은 일반 공업용으로 개발된 것입니다. 의약품 그 외의 특수한 용도로 사용할 때에는 귀사에서 사전에 테스트를 실시하여 해당 용도로서의 사용시의 안전성을 확인한 후 사용하여 주십시오. 또한 의료임플란트용으로는 절대 사용하지 마십시오.

- 이 카탈로그에 기재되어 있는 실리콘 제품의 수출입에 관한 법적 책임은 모두 고객에게 있습니다. 각국의 수출입에 관한 규정을 사전에 조사하도록 부탁드립니다.
- 본 자료를 전제시킬 때에는 당사 실리콘 사업본부의 승인을 필요로 합니다.



The Development and Manufacture of Shin-Etsu Silicones are based on the following registered international quality and environmental management standards.

Gunma Complex ISO 9001 ISO 14001
(JCQA-0004 JCQA-E-0002)

Naoetsu Plant ISO 9001 ISO 14001
(JCQA-0018 JCQA-E-0064)

Takefu Plant ISO 9001 ISO 14001
(JQA-0479 JQA-EM0298)

"Shin-Etsu Silicone" is a registered trademark of Shin-Etsu Chemical Co., Ltd. <https://www.shinetsusilicone-global.com/>

본 카탈로그는 2021년 7월 현재의 내용을 기재한 것입니다.

©Shin-Etsu 2021.7 M.G. Web in Japan.