

QCS materials

(주)옥스머티리얼즈는 자체 합성 기술과 배합 기술을 이용하여
세계 최고 품질의 방열제품과 방염제품을 연구하고 생산합니다



방열 그리스
(Thermal Grease)



방열 충전제
(Thermal Encapsulant)



방열 갭필러
(Thermal Gap Filler)



방열 패드
(Thermal Gap Pad)



방열 접착제
TCA (PU / SILICONE)



퍼티
(PUTTY)

QCSmaterials

고효율 열관리 전문기업 (주)옥스머티리얼즈입니다.

빠르게 발전하는 전기·전자 산업 속에서 경량화·초박판화·다기능화된 부품의 열 관리 문제는 중요한 사회적 이슈가 되고 있습니다.

당사는 고효율 열관리 전문기업으로서 차세대 열관리 솔루션을 통해 이를 해결하며, 지속적인 연구개발과 투자를 통해 기술 경쟁력을 강화해 나가고 있습니다.

또한, 고객·주주·지역사회·구성원 모두와 함께 성장하기 위해 조직 전반에 ESG (환경·사회·지배구조) 경영 원칙을 더욱 내재화하여, 지속가능성을 핵심 비즈니스 전략으로 추진하고 있습니다.

앞으로도 지속가능한 미래를 위한 도전을 이어나가며 인류와 사회에 기여하는 기업으로 성장하겠습니다.



Contents

| | |
|----------------------|----|
| 회사개요 | 4 |
| 제품소개 | 6 |
| 방열 그리스 | 8 |
| 방열 충전제 | 9 |
| 방열 캡필러 | 10 |
| 방열 패드 | 11 |
| 방열 접착제 | 12 |
| 퍼티 | 13 |
| 제조공정 | 14 |
| 생산/검사장비 및 인증현황 | 15 |

회사 개요

- 회 사 명** (주)옥스머티리얼즈
- 경 영 진** 한상원 / 정우라 공동대표이사
- 설 립 일** 2020년 10월 26일
- 임직원수** 28명 (R&D 13, 박사 4, 석사 3)
- 소 재 지** 인천광역시 계양구 아나지로 109
- 사업영역** 방열/방염 소재 개발 및 제조



조직도



주요 연혁

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 2020 <ul style="list-style-type: none"> · 회사 설립 · 방열소재 연구 개시 · Gap Filler/PAD 레시피 및 원천기술 확보 2021 <ul style="list-style-type: none"> · Grease, Encapsulants 원천기술 및 공정기술 확보 2022 <ul style="list-style-type: none"> · L사 외산 대체 1호 샘플 제출 2023 <ul style="list-style-type: none"> · 생산/연구/품질/영업 인력 및 조직 확충 · 기업부설연구소 설립 · ISO 등 각종 인증/자격 획득 완료 2024 <ul style="list-style-type: none"> · L사 몰딩 장기공급 확정 · L전자/S사 제품 승인 및 공급 · 국산화 프로젝트 진행중 (K 자동차/S,L 전자/방산) · 70개 이상 Sales 파이프라인 가동중 · 레전드50+ e-모빌리티 특화기업 선정 (중기부-인천시 주관) · Series A 60억 투자유치 · 벤처기업 인증 (연구개발) · 방염소재 특허출원 · UL 94 인증 | <ul style="list-style-type: none"> 2025 <ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 ESG평가 에코바디스 "골드" 메달 수상 · 인천시 미래차 부품산업 육성 유공 포상 "인천시장상" 수상 · 인천시 레전드50+ 모빌리티 산업발전 우수기업 포상 "ITP원장상" 수상 · 투자유치 (SGI초격차 프린터 투자조합, 20억) · 인천시 반도체포럼회원 선정 · 인천시 항공선도기업 선정 · 중기부 "창업도약패키지" 선정 · UL인증 취득(5건) · 인터배터리 유럽 2025 참가 · 스마트팩토리 구축 · 정보보안시스템 구축 2026 <ul style="list-style-type: none"> · 인천국방벤처센터 협약기업 선정 |
|--|--|

고객맞춤형 제품 개발/공급능력

글로벌 Maker 회사들의 표준제품 공급 vs 사용자 환경 중심의 맞춤형 제품 공급

OCSmaterials
Beyond the boundary



고객기준 맞춤설계 (소재+장비)



최소 주문, 합리적 가격



빠른 납기, 신속 대응



Who We Are



Business Area

전기차, IT, 로봇 등 모든 전기전자 산업



Strategy

소재 국산화, 고객 맞춤형 제품공급



Technology

분산기술 및 저분자 실록산 저감 기술 등
초격차 기술 경쟁력 확보



Achievement

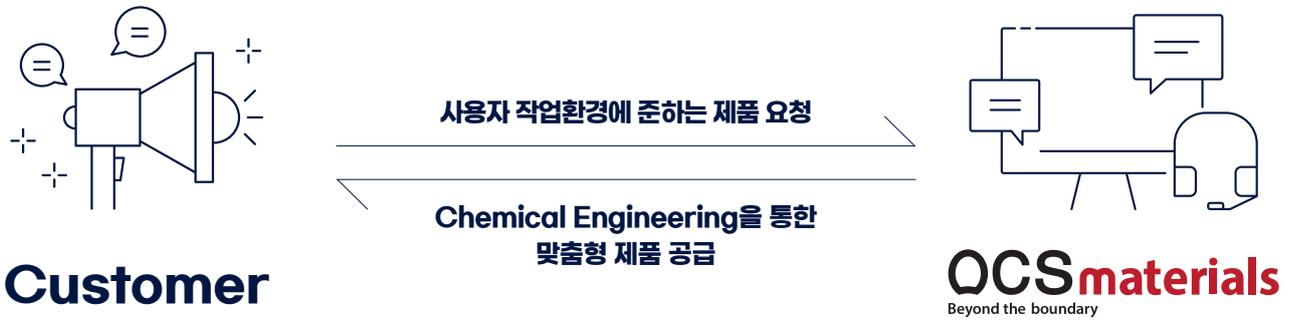
글로벌 자동차 그룹 전기차향 물량제 장기공급 확정
70개이상의 Sales Pipeline 가동을 통한 시장점유 확대중

제품소개

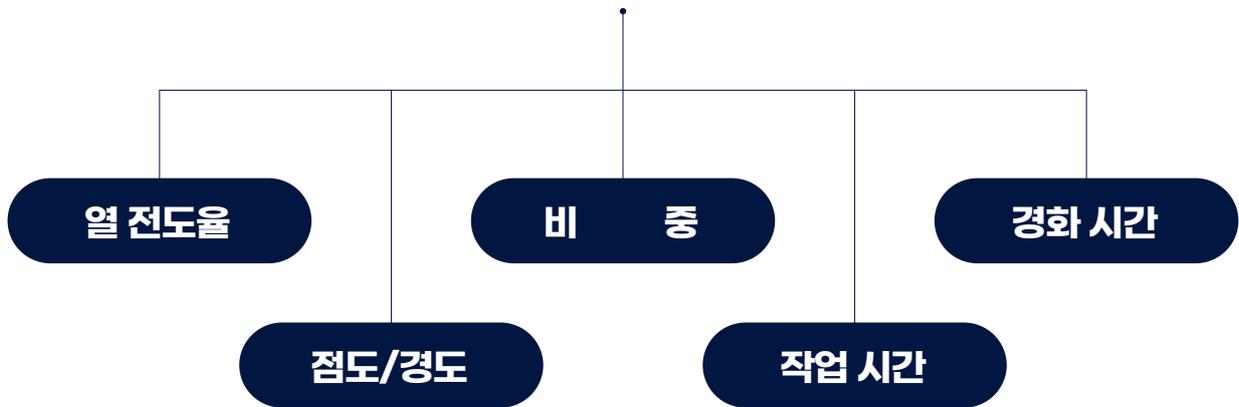
(주)옥스머티리얼즈는 우수한 연구인력(Ph.D 4명)을 바탕으로 방열제품(Thermal Interface Materials)을 고객이 요구하는 물성(열전도율, 점도, 경도, 경화시간 등)에 대해 맞춤형으로 제품 설계 및 생산이 가능합니다.

해외 글로벌 제품의 국산화 대체 기업으로 경쟁력을 가지고 있으며, 신뢰성 있는 방열 전문 제품을 개발 및 생산하여 국내외 기업에 양산하여 공급하고 있습니다.

주요 품목군으로는 방열 그리스(Grease), 방열 충전(Encapsulant), 갭필러(Gap Filler), 갭패드(Gap Pad), 방열접착제(TCA), 퍼티(PUTTY) 등이 있습니다.



고객 맞춤형 제품 설계 및 생산으로 글로벌 공급

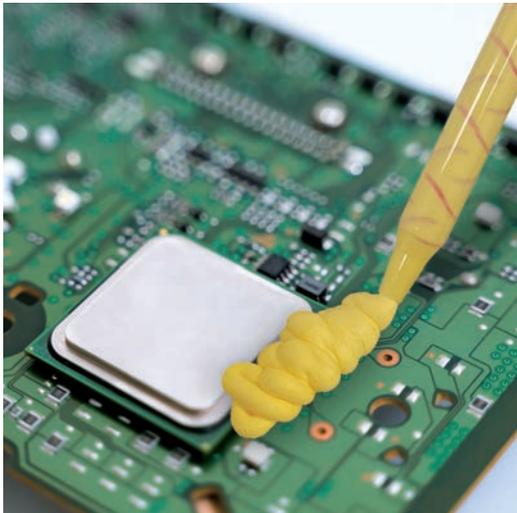




방열 그리스 (Thermal Grease)



방열 충전제 (Thermal Encapsulant)



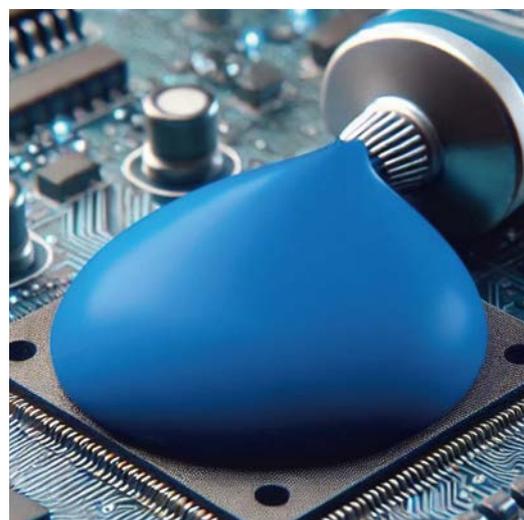
방열 갭필러 (Thermal Gap Filler)



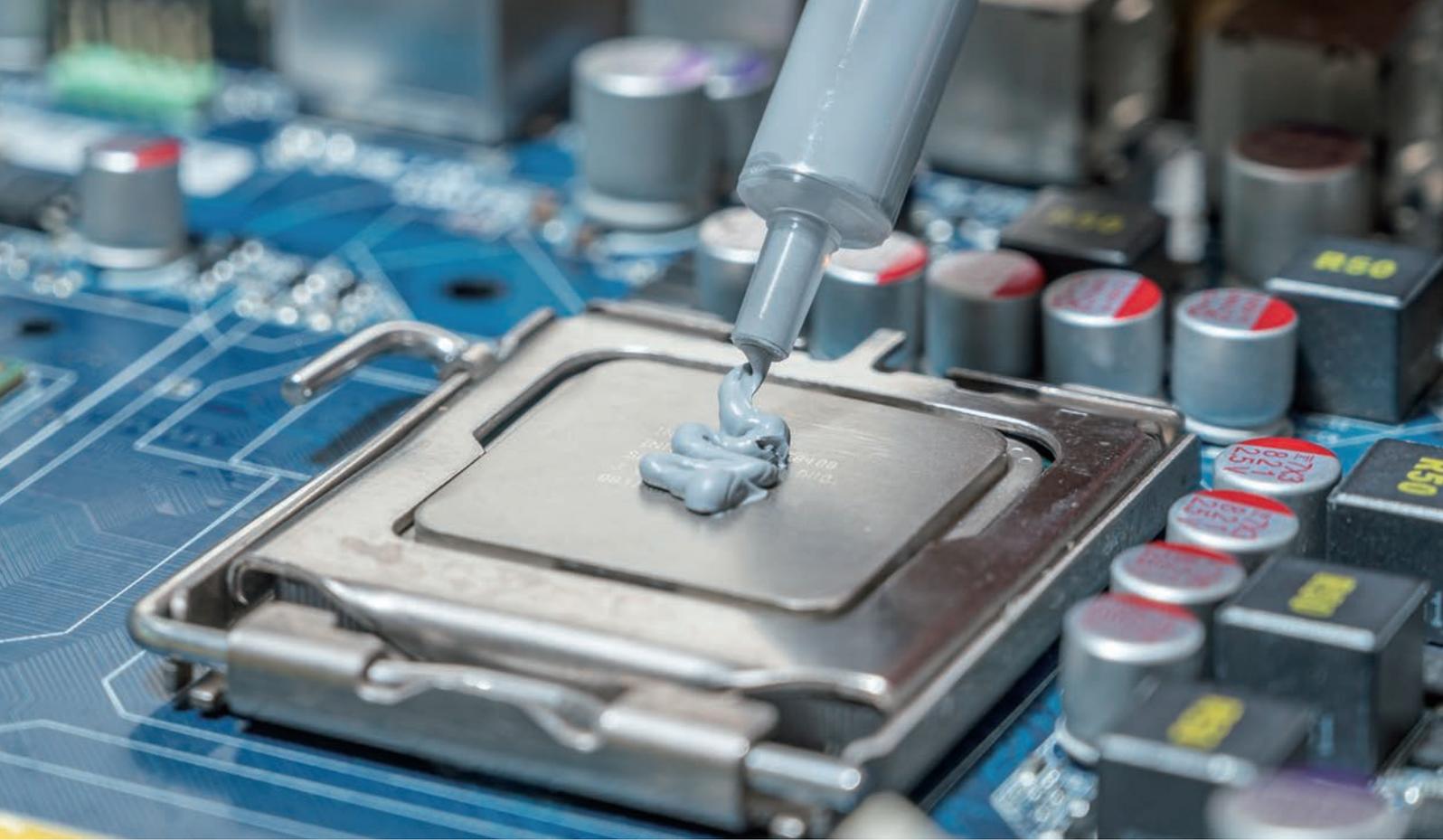
방열 패드 (Thermal Gap Pad)



방열 접착제 (TCA (PU / SILICONE))



퍼티 (PUTTY)



방열 그리스

Thermal Grease

Features

- 반고상 상태로 적용 난이도가 낮음
- 반응 및 상변화가 없어 재작업에 유리
- 뛰어난 내열, 내한성
- 열기 기류 발열체와 히트싱크 사이의 충전

OG Series

| Properties | Thermal Conductivity | Density | Shelf Life | Operating Temp | Viscosity | BLT | Evaporation Loss | Oil Separation |
|--------------------|----------------------|-------------------|------------|----------------|------------------|------------|----------------------|----------------|
| Test Method (Unit) | ASTM D7984 (W/mK) | ASTM D1475 (g/ml) | Years | (°C) | ASTM D2555 (cps) | (μ m) | ASTM D972 120°C, 24h | KS M 2050 (%) |
| 1 | 1.0 | 1.7 | 1 | -40 ~ 150 | 270,000 | 30 | < 0.1% | <0.5% |
| 2 | 2.0 | 2.5 | 1 | -40 ~ 150 | 120,000 | 30 | < 0.1% | <0.5% |
| 3 | 3.3 | 2.9 | 1 | -40 ~ 200 | 120,000 | 30 | < 0.1% | <0.5% |
| 4 | 4.0 | 3.2 | 1 | -40 ~ 200 | 203,000 | 15 | < 0.1% | <0.5% |
| 5 | 4.6 | 3.2 | 1 | -40 ~ 200 | 240,000 | 30 | < 0.1% | <0.5% |
| 6 | 7.4 | 3.2 | 1 | -40 ~ 200 | 340,000 | 50 | < 0.1% | <0.5% |

- E-Mobility (EV/HE) - Power Conversion System
- Autonomous Driving - Control Unit (PCU, ADCU)
- Display, Home Appliance, LED Lighting



Home Appliance



Vehicle



Electric



Industrial



Defence Ind.



방열 충전제

Thermal Encapsulant

Features

- 흐름성이 있는 제품으로 사용이 편리
- 침투성이 높아 좁은 틈의 작업에 유리
- 저점도로 다양한 발열 부위에 적용 가능
- 방진, 방습 및 고정 기능을 통한 방열

OM Series

| Properties | Thermal Conductivity | Hardness | Density | Flame Rating | Operating Temp | Viscosity | Cure Condition | Type |
|--------------------|----------------------|----------------------|------------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| Test Method (Unit) | ASTM D7984 (W/mK) | ASTM D2240 (Shore A) | ASTM D792 (g/ml) | UL94 | (°C) | ASTM D2555 (cps) | 25°C (hours) | 1-part or 2-part |
| 1 | 0.8 | 50 | 1.6 | V-0 | -40 ~ 150 | 2,900 | 8 | 2-Part |
| 2 | 1.2 | 37 | 1.67 | V-0 | -40 ~ 150 | 1,500 | 24 | 2-Part |
| 3 | 2.0 | 60 | 2.6 | V-0 | -40 ~ 200 | 3,000 | 1 | 2-Part |
| 4 | 3.0 | 50 | 2.65 | V-0 | -40 ~ 150 | 6,000 | 1 | 2-Part |
| 5 | 3.2 | 35 | 2.75 | V-0 | -40 ~ 150 | 5,000 | 24 | 2-Part |

- E-Mobility (EV/HE) - Power Conversion System (OBC/ICCU/V2LC)
- Display/Industrial - Power Supply (SMPS)
- LED Lighting



Home Appliance



Vehicle



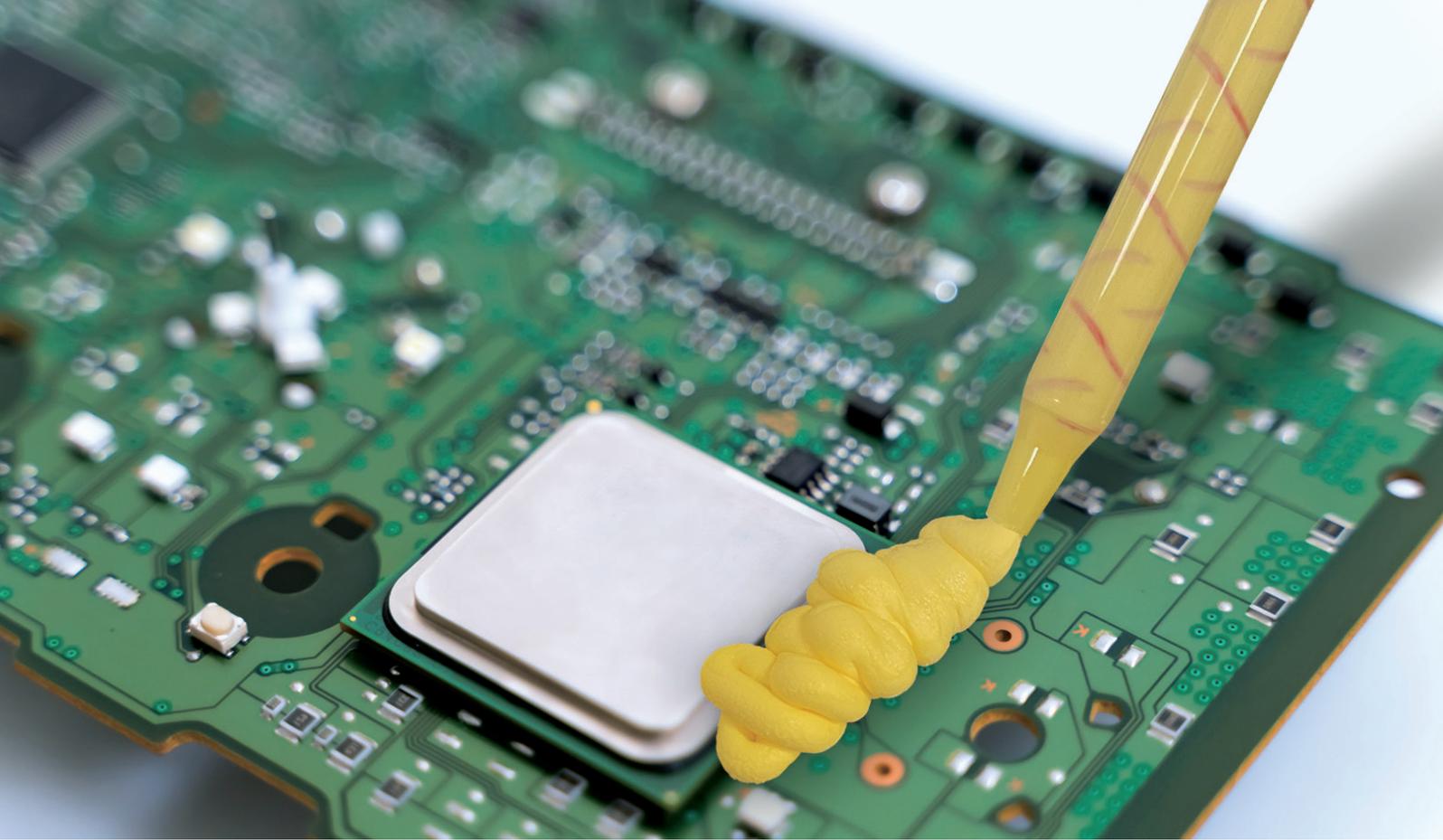
Electric



Industrial



Defence Ind.



방열 갭필러

Thermal Gap Filler

Features

- 액상 형태로 다양한 기기의 구조와 표면에 적용 시 Pad보다 유리
- 제품의 용도, 조건에 따른 자유로운 Application 조절 가능
- Gap Pad 적용 시 보다 생산효율이 높고 탄성이 있어 충격 완화 효과 보유

OF Series

| Properties | Thermal Conductivity | Hardness | Density | Flame Rating | Operating Temp | Viscosity | Cure Condition | Type |
|--------------------|----------------------|---------------------|------------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| Test Method (Unit) | ASTM D7984 (W/mK) | ASTM D2240 Shore 00 | ASTM D792 (g/ml) | UL94 | (°C) | ASTM D2555 (cps) | 25°C (hours) | 1-Part or 2-Part |
| 1 | 2.2 | 75 | 2.4 | V-0 | -40 ~ 150 | 350,000 | 5 | 2-Part |
| 2 | 2.7 | 55 | 1.85 | V-0 | -40 ~ 150 | 110,000 | 6 | 2-Part |
| 3 | 3.2 | 65 | 2.0 | V-0 | -40 ~ 150 | 150,000 | 3 | 2-Part |
| 4 | 4.4 | 80 | 2.9 | V-0 | -40 ~ 150 | 135,000 | 7 | 2-Part |
| 5 | 5.2 | 60 | 3.1 | V-0 | -40 ~ 150 | 150,000 | 5.5 | 2-Part |
| 6 | 7.5 | 60 | 3.1 | V-0 | -40 ~ 200 | 140,000 | 5 | 2-Part |

- E-Mobility (EV/HE) - Inverter, Converter, ECU, TCU
- Repeater, LED Lighting



Home Appliance



Vehicle



Electric



Industrial



Defence Ind.



방열 패드

Thermal Gap Pad

Features

- 완제품 형태로 공급받아 바로 적용 가능
- 생산공정에 적용 시 추가 장비 필요 없음
- 탈착 및 가고정이 용이함
- 넓은 온도 범위 및 낮은 경도에 주로 적용

OP Series

| Properties | Thermal Conductivity | Color | Density | Hardness | Flame Rating | Breakdown Voltage | Thickness | Use Temperature |
|--------------------|----------------------|-----------|------------------|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Test Method (Unit) | ASTM D5470 (W/mK) | Visual | ASTM D792 (g/ml) | ASTM D2240 (Shore 00) | UL94 (Grade) | ASTM D149 (KV/mm) | ASTM D374 (mm) | °C |
| 1 | 2.0 | Gray | 2.5±0.1 | >20 | V-0 | >6 | 0.5 ~ 13mm ±10% | -50 ~ 180 |
| 2 | 2.0 | Gray | 2.8±0.1 | >40 | V-0 | >6 | 0.5 ~ 13mm ±10% | -50 ~ 180 |
| 3 | 3.0 | Blue/Gray | 2.9±0.1 | >40 | V-0 | >6 | 0.5 ~ 13mm ±10% | -50 ~ 180 |
| 4 | 4.5 | Pink | 3.1±0.1 | >60 | V-0 | >6 | 0.5 ~ 8mm ±10% | -50 ~ 180 |
| 5 | 6.5 | P.Blue | 3.3±0.1 | >60 | V-0 | >10 | 0.5 ~ 8mm ±10% | -50 ~ 180 |

- E-Mobility (EV/HE) - Power Conversion System (OBC/ICCU/V2L C)
- Display/Industrial, LED Lighting, Heat Sink/IC Chip, IGB Module



Home Appliance



Vehicle



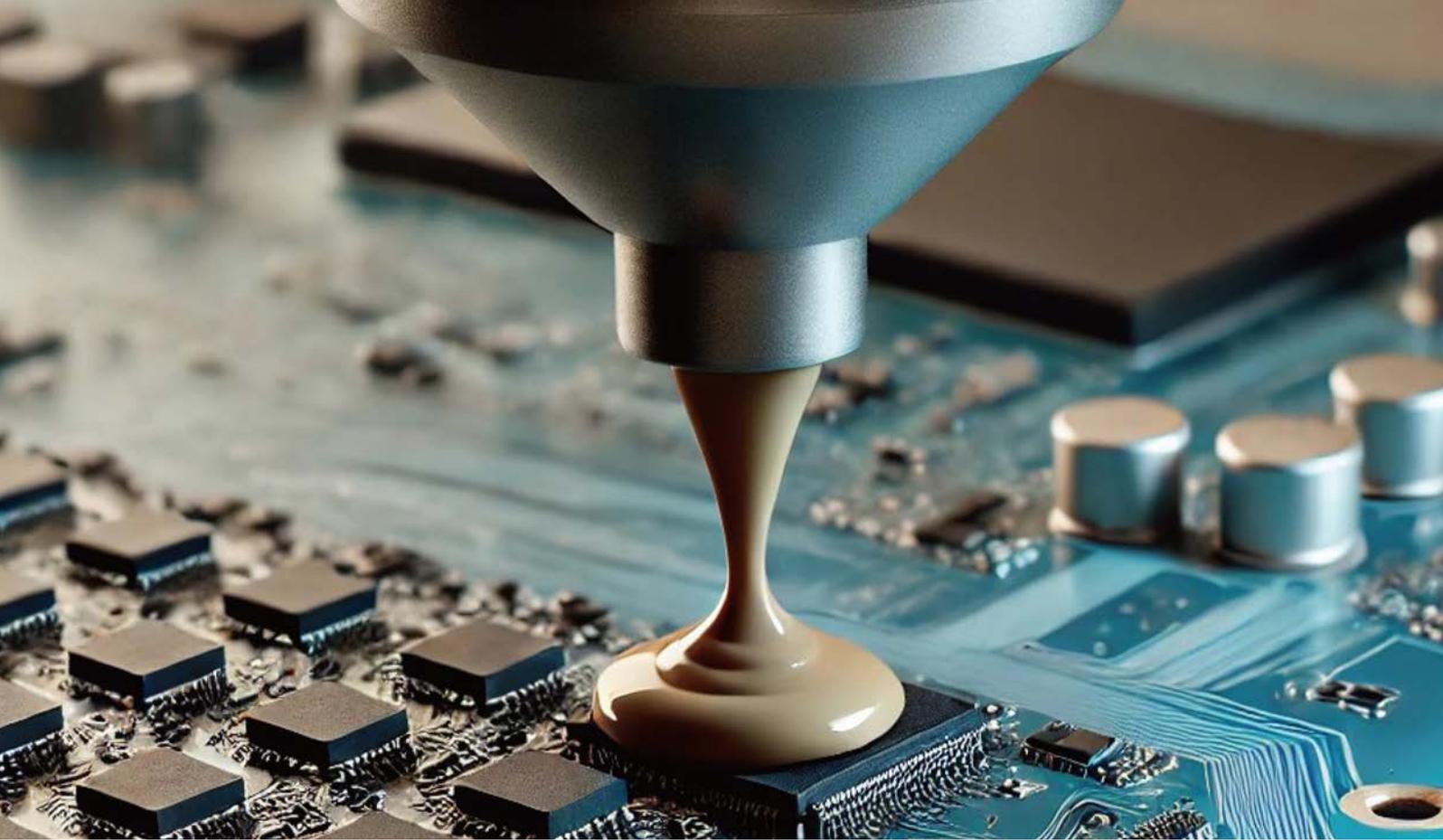
Electric



Industrial



Defence Ind.



방열 접착제

TCA (Polyurethane)

Features

- 2액형 제품으로 상온 및 가열 조건에서 경화 가능
- 우수한 열전도 성능 · 우수한 접착 강도와 전기 절연 특성

OUA Series

| Properties | Thermal Conductivity | Hardness | Density | Adhesion | Viscosity | Mix Ratio | Type |
|--------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|----------------|
| Test Method (Unit) | ASTM D7984 (W/mK) | KS M ISO 868 (Shore D) | ASTM D792 (g/ml) | ASTM D1002 (MPa) | ASTM D2555 (cps) | (by volume) | 1part or 2part |
| 1 | > 2 | > 70 | > 2.2 | > 7 | < 200,000 | 1:1 | 2-part |
| 2 | > 3 | > 30 | > 2.6 | > 1 | < 150,000 | 1:1 | 2-part |
| 3 | > 3 | > 50 | > 2.6 | > 3 | < 200,000 | 1:1 | 2-part |

- EV Battery Pack · E-Mobility (Battery Module, BSA)

TCA (Silicone)

Features

- 1액형 실리콘 기반 열전도성 접착제
- 우수한 열전도 및 방열 성능과 전기절연 특성 · 우수한 작업성과 높은 신뢰성

OSA Series

| Properties | Thermal Conductivity | Hardness | Adhesion | Density | Viscosity | Cure Condition | Type |
|--------------------|----------------------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------------------|------------------|
| Test Method (Unit) | ASTM D7984 (W/mK) | Shore A (Shore 00) | ASTM D1002 (MPa) | ASTM D792 (g/ml) | (cps) | - | 1-Part or 2-Part |
| 1 | 4.7 | 90 | 2.5 | 3.1 | 150,000 | 125°C,30min + 150°C,60min | 1-Part |
| 2 | 4.7 | 75 | 0.8 | 3.0 | 150,000 | 125°C,30min + 150°C,60min | 1-Part |

- E-Mobility (Component Securing)
- Home Appliance , Industrial
- LED · EV Battery Pack · ESS



Home Appliance



Vehicle



Electric



Industrial



Defence Ind.



퍼티 PUTTY

Features

- 비경화성 구조로 유연한 갭 적응성과 리워크 가능
- 1-part dispensable 타입으로 자동화 공정에 최적화
- 흐름성 억제로 장기적인 갭 형상 및 인터페이스 신뢰성 유지

OPF Series

| Properties | Thermal Conductivity | Density | Operating Temp | Viscosity | Cure Condition | Type |
|--------------------|----------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| Test Method (Unit) | ASTM D7984 (W/mK) | ASTM D792 (g/ml) | (°C) | ASTM D2555 (cps) | 25°C (hours) | 1-Part or 2-Part |
| 1 | 6.7 | 3.2 | -40 ~ 200 | 1,500,000 | Non cure | 1-Part |
| 2 | 7.7 | 3.4 | -40 ~ 200 | 2,300,000 | Non cure | 1-Part |

- Semiconductor (Module Heat-Sink, Vapor Chamber)
- E-Mobility (IC CHIP, ADAS)



Home Appliance



Vehicle



Electric

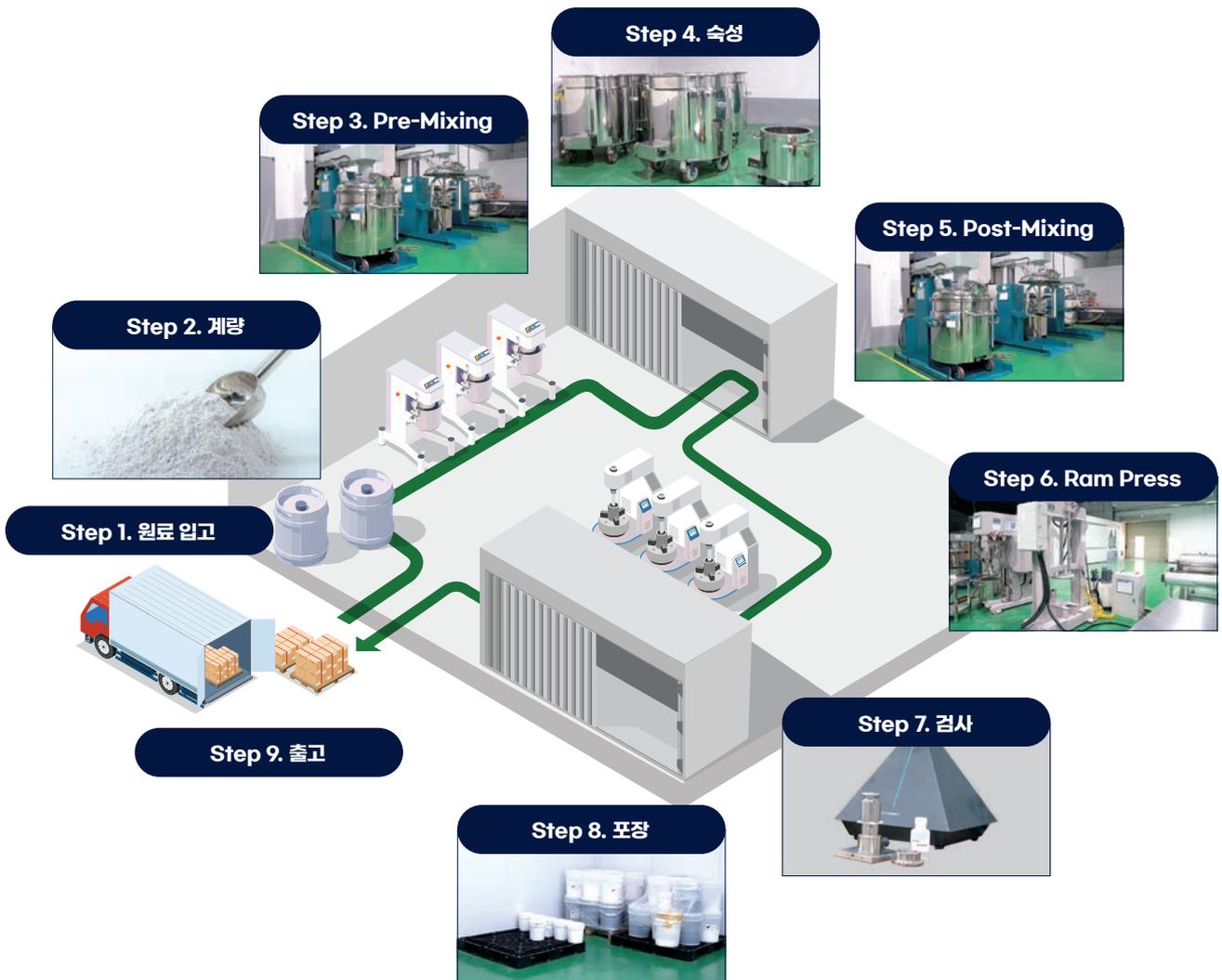


Industrial



Defence Ind.

제조공정



생산 설비 및 검사 장비

생산 설비



Planetary Mixer



Dissolver Mixer



RAM press

검사 장비



UTM



점도계



열전도측정기



비중계



경도계



내전압측정기



열화상카메라



HOTDISK 열전도측정기



향온항습기



열충격시험기

인증 현황



ISO9001



ISO14001



ISO45001



기업부설연구소



레전드50+



뿌리기업 확인서



소재부품장비
전문기업



원산지인증수출자
인증서



벤처기업 인증
(연구개발)



ESG 골드 등급 인증



UL94



RoHS



OCSmaterials

인천광역시 계양구 아나지로 109 **Tel** 032.219.7007 **E-mail** sales@ocscompany.co.kr
Copyright 2026. **OCSmaterials** Co.,Ltd all rights reserved.