글로벌 시장동향보고서 | 2021.10

실리콘 실란트 시장

INNOPOLIS
연구개발특구진흥재단

01 개요

1.1 기술 개요

□ 실리콘 실란트 시장은 첨단소재 분야에 속하는 기술로, 실란트는 표면, 조인트 또는 재료의 개구부에서 유체의 흐름을 막는 데 사용되는 기계식 테이프의 일종임

○ 실란트는 먼지, 소리 및 열전달을 차단하는 데 사용되며, 약하거나 강하고, 유연하거나 단단하며, 영구적이거나 일시적임

○ 실란트는 일반적으로 접착제와 유사하지 않지만, 특정 부문에서 유사한 특성을 나타냄

○ 실리콘 실란트는 구조 내에서 흐르는 많은 유형의 재료 사이에 장벽을 제공하기 위해 접합부 또는 틈을 채우는 데 주로 사용되는 화학제품임

○ 열과 미생물에 대한 저항성과 수분 및 증기에 대한 투과성을 제공함

□ 건축용 실리콘 실란트는 액체 형태의 접착제임

○ 견고함과 장기간의 유연성을 제공하며 틈을 밀봉하고 공기 통로, 화학 물질 및 물을 차단하는 데 사용됨

1.2 시장 현황

□ 주거용 주택 및 기반 시설 부문의 수요 증가, 개발 도상국의 수요 증가 등은 글로벌 건설용 실리콘 실란트 시장의 성장을 촉진하는 요인임

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

[표 1-1] 글로벌 건설용 실리콘 실란트 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성장 촉진요인	• 주거용 주택 및 기반 시설 부문의 수요 증가 • 개발 도상국의 수요 증가 • 안전성과 적용의 용이성 • 새로운 고층 건물의 구조용 글레이징 및 패널 수요 증가
성장 억제요인	• 시장의 성장을 억제하는 엄격한 정부 규제
시 장 기 회	• 친환경 및 지속 가능한 실란트에 대한 수요 증가
해결해야 할 과제	• 변경되는 규칙 및 기준

※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

□ 구매자들의 협상력

○ 2020년 구매자의 낮은 협상력은 상당한 가격 결정력을 제공하였음

○ 구매자의 낮은 협상력은 판매업체가 중간 성장 문제를 관리 할 수 있도록 지원함

○ 따라서, 구매자들의 협상력은 예측 기간 낮을 것으로 예상됨

□ 공급자들의 협상력

○ 2020년 수요와 공급 측면의 산업 역학은 구매자와 공급자 모두의 협상력이 낮고, 그들의 투입비용과 가격 결정력을 긍정적으로 지원한다는 점에서 판매업체에게 도움이 됨

○ 따라서, 공급자들의 협상력은 예측 기간 낮을 것으로 예상됨

□ 잠재적 진입자의 위협

○ 잠재적 진입자의 위협은 글로벌 실리콘 실란트 시장 내 진입 장벽을 기반으로 함

○ 2020년과 2025년에도 잠재적 진입자의 위협이 보통이기 때문에 글로벌 실리콘 실란트 시장에 대한 진입 장벽은 변경되지 않을 것으로 예상됨

○ 따라서, 잠재적 진입자의 위협은 예측 기간 보통일 것으로 예상됨

□ 대체재의 위협

○ 구매자의 낮은 협상력과 함께 대체재의 높은 위협으로 인해 구매자는 판매업체에게 압력을 행사할 수 없고, 대체재로 전환이 가능함

○ 이러한 맥락에서 대체재의 위협은 판매업체에게 강한 영향을 미칠 수 있음

○ 따라서, 대체재의 위협은 예측 기간 높을 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

○ 향상된 연구개발은 실리콘 실란트 시장에 신제품 출시로 이어졌음

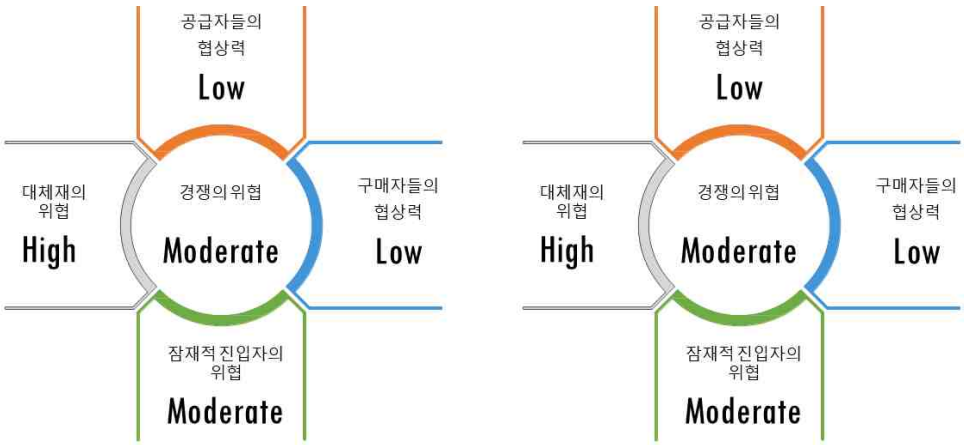
○ 판매업체는 높은 경쟁으로 인해 지속적으로 제품을 개선해야 함

○ 인기 있는 글로벌 브랜드들은 시장 점유율 확보를 위해 서로 경쟁하고 있음

○ 판매업체들은 시장의 다른 판매업체들과 차별화를 위해 기술개발(R&D)에 상당한 투자를 하고 있음

○ 따라서, 경쟁의 위협은 예측 기간 보통일 것으로 예상됨

[그림 1-1] 글로벌 실리콘 실란트 시장의 5 Forces 분석



※ 출처 : TechNavio, Global Silicone Sealants Market, 2021

다 가치 사슬(Value-Chain)

□ 글로벌 실리콘 실란트 시장의 가치 사슬(Value-chain)은 입력, 조달물류, 운용, 판매물류, 마케팅 및 판매로 구성됨

[그림 1-2] 글로벌 실리콘 실란트 시장의 가치 사슬(Value-Chain)

※ 출처 : TechNavio, Global Silicone Sealants Market, 2021

라 코로나(COVID-19)의 영향

□ 코로나(COVID-19)의 발병은 연구 범위에서 고려되는 모든 주요 지역에서 전 세계 건설 실리콘 실란트 시장의 성장에 영향을 미쳤음

□ 낙관적인 시나리오에서 건설용 실리콘 실란트 시장은 2021년에서 2026년까지 연평균 성장률 6.2%로 회복될 것으로 예상됨

○ 낙관적인 시나리오에서 코로나(COVID-19)의 3차 파동이 발생할 가능성은 희박한 것으로 간주되어 건설용 실리콘 실란트 시장에 어떠한 영향도 미치지 않을 것임

□ 비관적인 시나리오에서 건설용 실리콘 실란트 시장은 2021년에서 2026까지 연평균 성장률 4.8%를 기록할 것으로 예상됨

○ 비관적인 시나리오에서는 전 세계적으로 다양한 유형의 돌연변이가 증가하면서 코로나(COVID-19)의 2차 및 3차 파동이 발생할 가능성이 높을 것으로 간주됨

□ 현실적인 시나리오에는 2022년까지 코로나(COVID-19)의 영향이 꾸준히 감소하는 것이 포함됨

○ 건설용 실리콘 실란트 시장은 전 세계적으로 주거 및 상업용 건설 프로젝트가 증가함에 따라 꾸준히 성장하고 있음

○ 반덤핑 관세 등 무역관세는 중국이 주요 수입국에 대해 일정한 수준으로 유지하고 있음

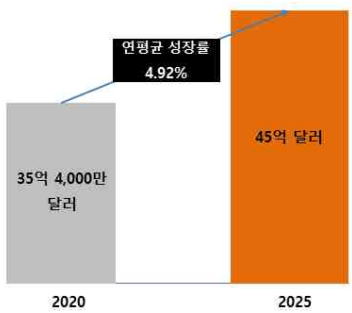
○ 이러한 요인으로 인해 건설용 실리콘 실란트 시장은 2023년 중반까지 회복될 것으로 예상됨

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

□ 전 세계 실리콘 실란트 시장은 2020년 35억 4,000만 달러에서 연평균 성장률 4.92%로 증가하여, 2025년에는 45억 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-1] 글로벌 실리콘 실란트 시장 규모 및 전망



※ 출처 : TechNavio, Global Silicone Sealants Market, 2021

□ 전 세계 건설용 실리콘 실란트 시장은 2021년 35억 400만 달러에서 연평균 성장률 5.0%로 증가하여, 2026년에는 44억 6,360만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 건설용 실리콘 실란트 시장 규모 및 전망

※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

2.2 세부항목별 시장 규모

□ 전 세계 실리콘 실란트 시장은 최종 사용자에 따라 건설, 자동차, 단열 유리, 기타로 분류됨

○ 건설은 2020년 21억 2,000만 달러에서 연평균 성장률 5.43%로 증가하여, 2025년에는 27억 6,200만 달러에 이를 것으로 전망됨

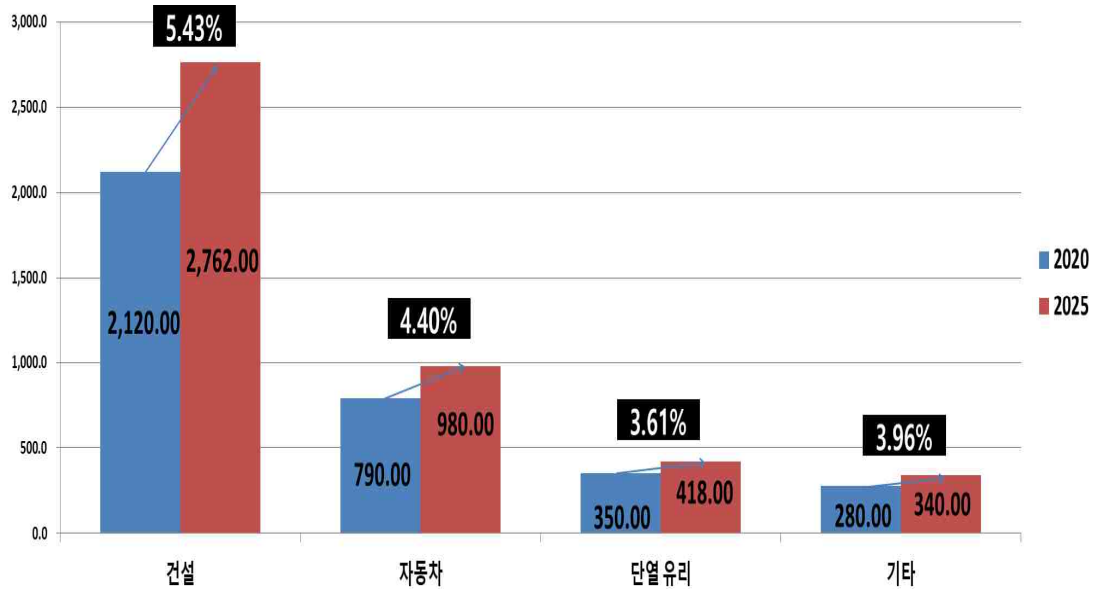
○ 자동차는 2020년 7억 9,000만 달러에서 연평균 성장률 4.40%로 증가하여, 2025년에는 9억 8,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 단열 유리는 2020년 3억 5,000만 달러에서 연평균 성장률 3.61%로 증가하여, 2025년에는 4억 1,800만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 기타는 2020년 2억 8,000만 달러에서 연평균 성장률 3.96%로 증가하여, 2025년에는 3억 4,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 글로벌 실리콘 실란트 시장의 최종 사용자별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : TechNavio, Global Silicone Sealants Market, 2021

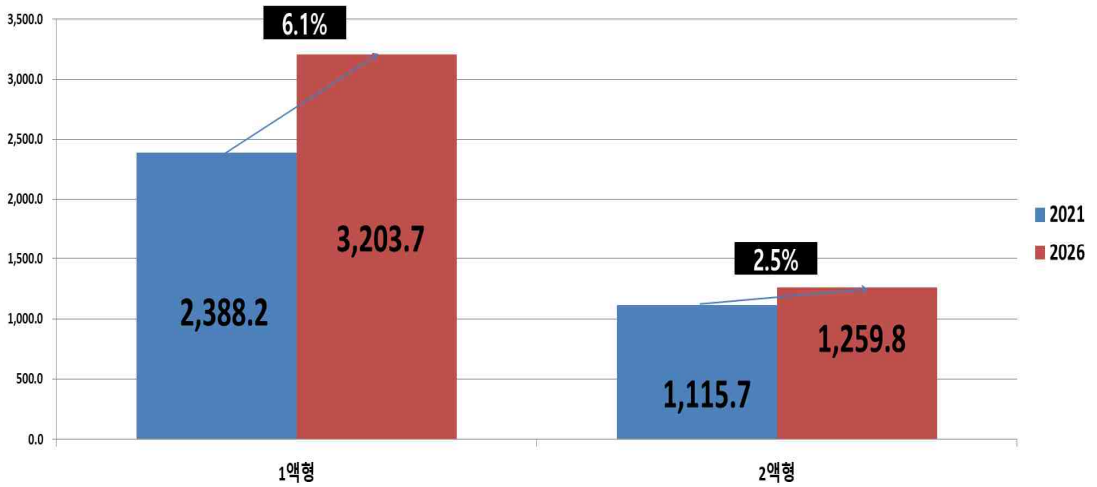
□ 전 세계 건설용 실리콘 실란트 시장은 유형에 따라 1액형, 2액형으로 분류됨

○ 1액형은 2021년 23억 8,820만 달러에서 연평균 성장률 6.1%로 증가하여, 2026년에는 32억 370만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 2액형은 2021년 11억 1,570만 달러에서 연평균 성장률 2.5%로 증가하여, 2026년에는 12억 5,980만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 글로벌 건설용 실리콘 실란트 시장의 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

□ 전 세계 건설용 실리콘 실란트 시장은 경화 유형에 따라 아세톡시 경화, 알콕시 경화, 옥심 경화로 분류됨

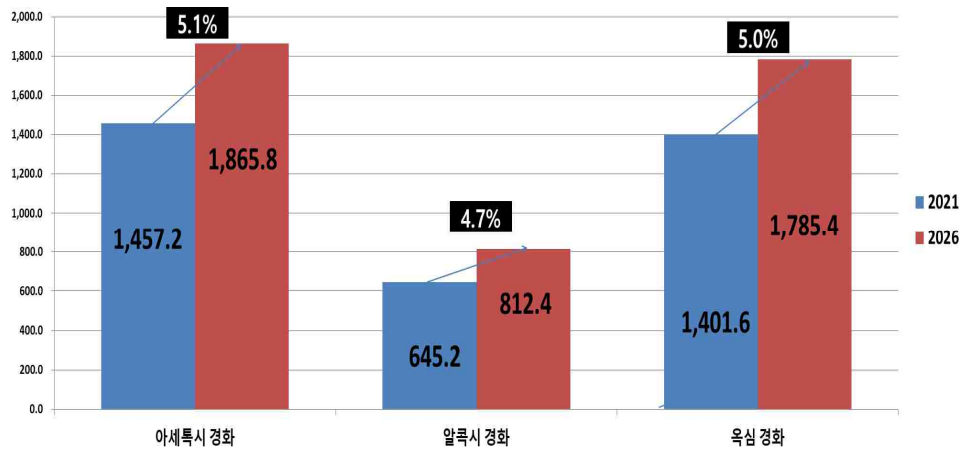
○ 아세톡시 경화는 2021년 14억 5,720만 달러에서 연평균 성장률 5.1%로 증가하여, 2026년에는 18억 6,580만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 알콕시 경화는 2021년 6억 4,520만 달러에서 연평균 성장률 4.7%로 증가하여, 2026년에는 8억 1,240만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 옥심 경화는 2021년 14억 160만 달러에서 연평균 성장률 5.0%로 증가하여, 2026년에는 17억 8,540만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-5] 글로벌 건설용 실리콘 실란트 시장의 경화 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

□ 전 세계 건설용 실리콘 실란트 시장은 용도에 따라 창문 및 도어 시스템, 내후성(파사드), 구조 접착, 장식, 단열 유리, 글레이징, DIY, 기타로 분류됨

○ 창문 및 도어 시스템은 2021년 7억 630만 달러에서 연평균 성장률 5.1%로 증가하여, 2026년에는 9억 610만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 내후성(파사드)은 2021년 4억 590만 달러에서 연평균 성장률 5.3%로 증가하여, 2026년에는 5억 2,670만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 구조 접착은 2021년 3억 6,690만 달러에서 연평균 성장률 4.8%로 증가하여, 2026년에는 4억 6,420만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 장식은 2021년 3억 1,540만 달러에서 연평균 성장률 5.0%로 증가하여, 2026년에는 4억 170만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 단열 유리는 2021년 5억 500만 달러에서 연평균 성장률 5.4%로 증가하여, 2026년에는 6억 5,610만 달러에 이를 것으로 전망됨

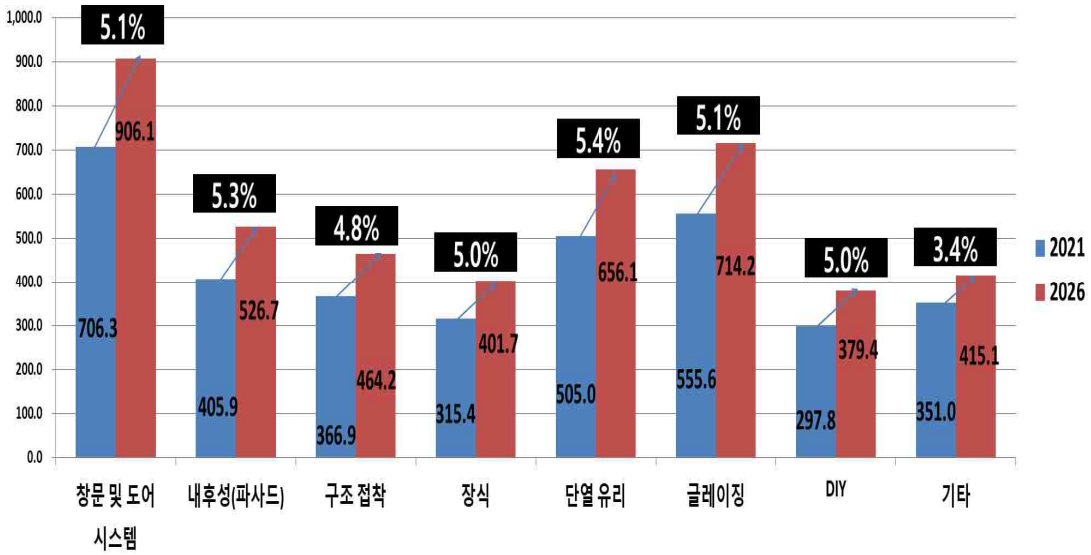
○ 글레이징은 2021년 5억 5,560만 달러에서 연평균 성장률 5.1%로 증가하여, 2026년에는 7억 1,420만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ DIY은 2021년 2억 9,780만 달러에서 연평균 성장률 5.0%로 증가하여, 2026년에는 3억 7,940만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 기타는 2021년 3억 5,100만 달러에서 연평균 성장률 3.4%로 증가하여, 2026년에는 4억 1,510만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-6] 글로벌 건설용 실리콘 실란트 시장의 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

□ 전 세계 건설용 실리콘 실란트 시장은 최종사용자 산업에 따라 주택, 상업, 산업으로 분류됨

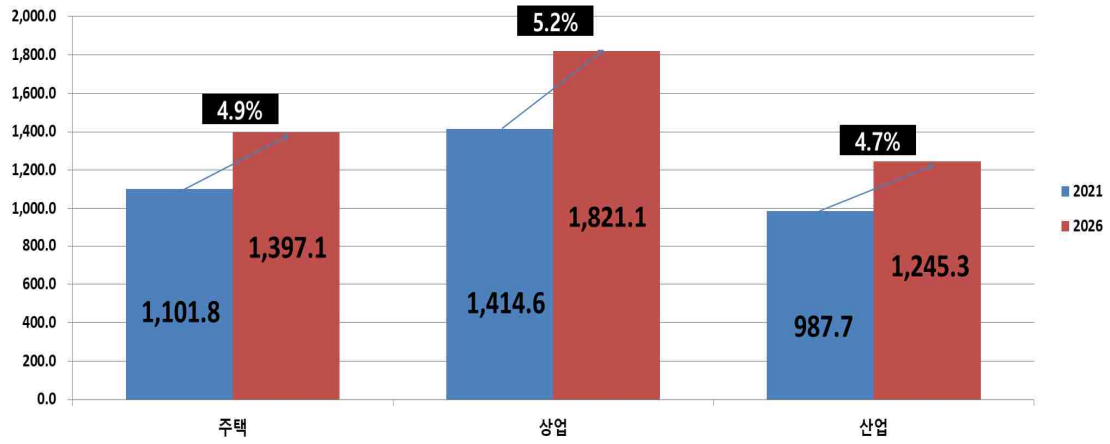
○ 주택은 2021년 11억 180만 달러에서 연평균 성장률 4.9%로 증가하여, 2026년에는 13억 9,710만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 상업은 2021년 14억 1,460만 달러에서 연평균 성장률 5.2%로 증가하여, 2026년에는 18억 2,110만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 산업은 2021년 9억 8,770만 달러에서 연평균 성장률 4.7%로 증가하여, 2026년에는 12억 4,530만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-7] 글로벌 건설용 실리콘 실란트 시장의 최종사용자 산업별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

2.3 지역별 시장 규모

□ 전 세계 실리콘 실란트 시장을 지역별로 살펴보면, 2020년을 기준으로 아시아-태평양 지역이 42.37%로 가장 높은 점유율을 나타내었음

○ 아시아-태평양 지역은 2020년 15억 달러에서 연평균 성장률 5.63%로 증가하여, 2025년에는 19억 7,300만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 유럽 지역은 2020년 8억 달러에서 연평균 성장률 4.71%로 증가하여, 2025년에는 10억 700만 달러에 이를 것으로 전망됨

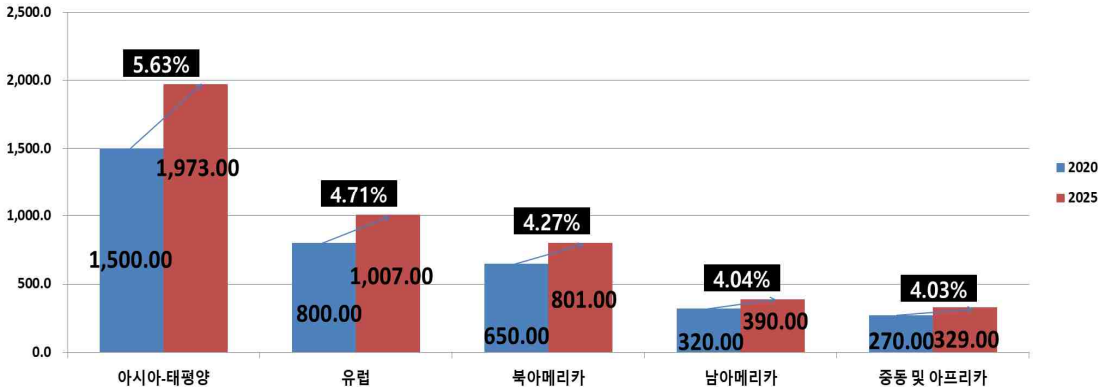
○ 북아메리카 지역은 2020년 6억 5,000만 달러에서 연평균 성장률 4.27%로 증가하여, 2025년에는 8억 100만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 남아메리카 지역은 2020년 3억 2,000만 달러에서 연평균 성장률 4.04%로 증가하여, 2025년에는 3억 9,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 중동 및 아프리카 지역은 2020년 2억 7,000만 달러에서 연평균 성장률 4.03%로 증가하여, 2025년에는 3억 2,900만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-8] 글로벌 실리콘 실란트 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : TechNavio, Global Silicone Sealants Market, 2021

03 기업 동향

3.1 경쟁 환경

가 주요 기업 현황

□ 전 세계 건설용 실리콘 실란트 시장에서 주요 기업은 Dow (미국), Wacker Chemie Ag (독일), Elkem ASA (노르웨이), Momentive (미국), Shin-Etsu Chemical (일본) 등이 있음

[표 3-1] 글로벌 건설용 실리콘 실란트 시장의 주요 기업 랭킹 (2020)

순 위	기업명
1	Dow (미국)
2	Wacker Chemie Ag (독일)
3	Elkem ASA (노르웨이)
4	Momentive (미국)
5	Shin-Etsu Chemical (일본)

※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

3.2 주요 기업 동향

가 Dow

□ Dow는 화학제품 및 부품의 제조업체이자 공급업체임

○ 포장 및 특수 플라스틱, 산업 중간체 및 인프라, 성능 재료 및 코팅 부문으로 운영되고 있음

[표 3-2] Dow의 주요 제품 제공 현황

제품 유형	제 품
실리콘 실란트	• DOWSIL 789 Silicone Weather Proofing Sealant
실리콘 실란트	• DOWSIL 995 Silicone Structural Sealant
실리콘 실란트	• DOWSIL 791 Weatherproofing Sealant
실리콘 실란트	• DOWSIL 795 Silicone Building Sealant
실리콘 실란트	• DOWSIL 1199 Silicone Glazing Sealant
실리콘 실란트	• DOWSIL 756 SMS Building Sealant

※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

나 Wacker Chemie Ag

□ Wacker Chemie AG는 선도적인 화학 회사 중 하나임

○ 모든 주요 글로벌 산업을 위한 실리콘, 폴리머, 생명 과학 및 폴리 실리콘 시장 분야의 제품을 제조하고 있음

[표 3-3] Wacker Chemie Ag의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

제품 유형	제 품
실리콘 실란트	• ELASTOSIL 4000
실리콘 실란트	• ELASTOSIL 4100
실리콘 실란트	• ELASTOSIL 7000 N
실리콘 실란트	• ELASTOSIL 7750 N

※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

다 Elkem ASA

□ Elkem ASA는 실리콘 기반 재료의 제조 및 유통에 종사하고 있음

○ 실리콘, 실리콘 재료 및 탄소 솔루션 부문을 통해 운영되고 있음

[표 3-4] Elkem ASA의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

제품 유형	제 품
아세톡시 및 알콕시 경화 실리콘 실란트	• BLUESIL™ SLT line
아세톡시 및 알콕시 경화 실리콘 실란트	• Insulated glass pane sealants • BLUESIL SLT VEC 90 • BLUSIL SLT VEC99
알콕시 경화 실리콘 실란트	• Prefabricated building selanats • BLUESIL SLT NOVART S • BLUSIL SL 10T
경화 유형별: 알콕시, 옥심 및 아세톡시	• Silicone sealants for Building facade, cladding and decoration

※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

라 Momentive

□ Momentive는 일상 생활을 지원하고 개선하는 주요 산업을 위한 성능 응용 제품을 시장에 최초로 출시하였으며, 75년 이상의 전통을 가진 실리콘 및 고급 재료를 전문으로 하는 기업임

○ 맞춤형 기술 플랫폼을 고객의 기회에 연결하여 과학 기반 솔루션을 제공하고 있음

[표 3-5] Momentive의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

제품 유형	제 품
2액형 실리콘 실란트	• SSG4600 UltraGlaze sealant
실리콘 실란트	• Weatherseal Sealants • SCS 2000 • SCS 2350 • SCS 9000 NB • SCS 2700 LM • SCS 100 contractor sealants
1액형 실리콘 실란트	• SCS2000 SilPruf sealant
1액형 중성 경화 실리콘 실란트	• Residential glazing Sealants • SCS2811 SILGLAZE II • SCS2800 SILGLAZE II

※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

마 Shin-Etsu Chemical

□ Shin-Etsu Chemical은 유기 및 무기 화학 물질의 생산에 종사하고 있음

○ PVC, 실리콘, 희토류, 희토류 자석, 반도체 실리콘, 전자 및 기능 재료, 에폭시 몰딩 컴파운드, 셀룰로오스 유도체 및 합성 석영 재료와 같은 다양한 재료를 제조하고 있음

[표 3-6] Shin-Etsu Chemical의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

제품 유형	제 품
중성 실리콘 실란트	• SEALANT-90N
중성 실리콘 실란트	• SEALANT-N
중성 경화 실리콘 실란트	• SEALANT 72N
산성 경화 실리콘 실란트	• SEALANT A
중성 경화 실리콘 실란트	• SEALANT 456L
2액형 실리콘 실란트	• SEALANT-FC- 295SG

※ 출처 : MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021

참고문헌

- MarketsandMarkets, Construction Silicone Sealants Market, 2021
- TechNavio, Global Silicone Sealants Market, 2021

- 글로벌 시장동향보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, MarketsandMarkets, TechNavio 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(https://www.innopolis.or.kr)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.