

글로벌 시장동향보고서 | 2021.10

자동차용 플라스틱 시장



01 개요

1.1 기술 개요

- 자동차용 플라스틱은 첨단소재 분야에 속하는 소재로서 자동차의 경량화를 위해 사용하는 주요 소재 중 하나임
- 자동차용 플라스틱은 금속과 같은 기존의 자동차용 부품 재료보다 가벼워 자동차의 연료 효율을 상승시킬 수 있고 탄소 배출 저감도 가능함
- 자동차용 플라스틱은 충격강도, 내마모성, 열 안정성 및 성형성이 좋아 자동차의 외장재와 내장재 모두에 적합한 소재로 사용할 수 있음

1.2 시장 현황

- 자동차용 플라스틱 시장은 플라스틱 종류의 다양성과 자동차의 부품별 요구하는 특성의 차이에 의해 다른 시장에 비해 훨씬 세분화할 수 있음
 - 폴리우레탄(polyurethane)과 폴리프로필렌(polypropylene)을 자동차용 플라스틱 제조에 주로 사용하나 이 외에도 최소 10종의 다양한 플라스틱이 자동차용 플라스틱 제조에 사용되고 있음
- 경제적으로 빠르게 성장하고 있는 신흥국가에서 급증하고 있는 자동차의 수요에 의해 자동차용 플라스틱의 수요도 동반 상승하고 있음
- 환경문제 해소를 위해 전 세계적으로 확대되고 있는 자동차의 탄소 배출에 대한 규제 강화에 따라 자동차의 경량화 달성을 위한 자동차용 플라스틱의 수요가 증가하고 있음

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

- 자동차용 플라스틱 시장의 성장은 배기가스 규제 및 연비 규제에 따른 경량화 소재 채택 필요성, 새로운 안전 기능과 고급 부품 도입의 수요 및 열적으로 안정적인 플라스틱의 요구는 시장 성장을 촉진하는 요인임
- 반면 코로나(COVID-19)의 영향으로 위축된 자동차의 판매량은 시장의 성장을 제한하는 요인임
- 바이오 플라스틱 사용, 항공 플라스틱과 항공 첨가제에 대한 수요 및 전기 차량의 증가는 시장 성장에 좋은 기회를 제공함

[표 1-1] 자동차용 플라스틱 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	• 배기가스 규제 및 연비 규제에 의한 경량화 소재 채택 • 새로운 안전 기능과 고급 부품 도입 • 열적으로 안정적인 플라스틱의 도입
성 장 억 제 요 인	• 코로나(COVID-19)로 위축된 자동차 시장
시 장 기 회	• 바이오 플라스틱 사용 • 항공 플라스틱 및 항공 첨가제에 대한 수요 • 전기 차량의 증가
해결해야 할 과제	• 탄소 배출 목표 준수를 위한 OEM의 변화 • 플라스틱 리엔지니어링(re-engineering)을 위한 높은 자본과 인프라에 필요한 비용

※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

☐ 구매자들의 협상력

- 자동차용 플라스틱 제품은 공급자마다 높은 수준의 차별성을 가짐
- 구매자들은 제품을 대량 구매하는 경향이 크고 구매 빈도도 높기 때문에 공급업체에 가격 인하를 요구할 수 있음
- 공급자들의 수가 많아 구매자들은 가격 인하 요구가 충족되지 않는 경우 쉽게 다른 공급자를 찾아갈 수 있음
- 따라서 구매자들의 협상력은 예측 기간 중간 정도로 예상됨

☐ 공급자들의 협상력

- 공급자마다 제품 구매에 대한 제안 조건의 차이가 큼
- 기존 공급자로부터 구매하던 제품의 대체품을 구하기가 용이하고 다른 공급자로 전환하는 데 필요한 비용이 낮음
- 따라서 공급자들의 협상력은 예측 기간 낮을 것으로 예상됨

☐ 잠재적 진입자의 위협

- 오랜 기간 시장을 주도해온 주요 공급업체가 존재하고 이들이 수십 년 동안 제공해온 제품은 높은 수요를 유지하고 있음
- 기존 공급업체들은 이미 생산 규모의 확대에 따른 생산비 절약 및 수익 향상의 이익을 달성했기 때문에 신규 공급업체 기존 공급업체와 경쟁하는 데 어려움이 있음
- 기존 공급업체들 사이에서도 서로 간 제품 차별화가 높아 신규 공급업체가 진입하여 시장 점유율을 확보하기는 어려움
- 따라서 잠재적 진입자의 위협은 예측 기간 낮을 것으로 예상됨

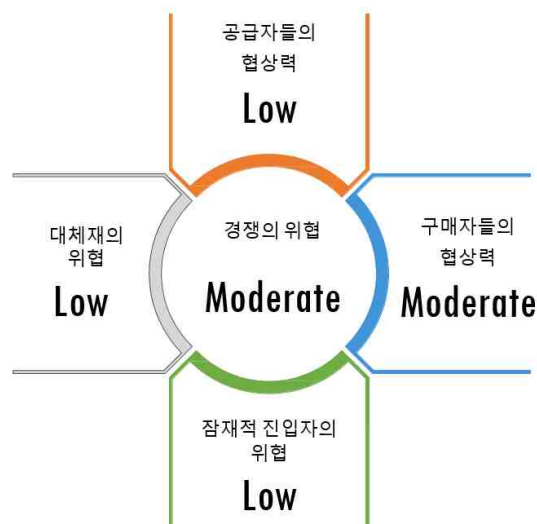
□ 대체재의 위협

- 플라스틱 외에 기존 자동차 부품 소재를 대체할 수 있는 소재의 출현 가능성은 거의 없음
- 대체재를 통한 제품 차별화나 대체재에 의한 가격 협상력의 변화 가능성이 낮아 구매자가 다른 대체재로 선회할 수 있는 옵션도 낮음
- 따라서 대체재의 위협은 예측 기간 낮을 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

- 자동차용 플라스틱 시장에서 제품 구매자 그룹은 특정 기업에 집중되어 있고 다수의 공급업체가 존재하기 때문에 공급업체들의 경쟁이 심화될 것으로 예상됨
- 그러나 지속적이고 원만한 시장 규모의 성장에 의해 공급업체의 경쟁은 다소 완화될 수 있음
- 따라서 경쟁의 위협은 예측 기간 중간 정도로 예상됨

[그림 1-1] 자동차용 플라스틱 시장의 5 Forces 분석



※ 출처 : TechNavio, Global Plastics Market for Passenger Cars, 2020

다 가치 사슬(Value-Chain)

- 자동차용 플라스틱 시장의 가치 사슬(Value-chain)은 투입 자원, 조달 물류, 제품 생산, 배송 물류, 마케팅 및 판매로 구성됨

[그림 1-2] 자동차용 플라스틱 시장의 가치 사슬(Value-Chain)



※ 출처 : TechNavio, Global Plastics Market for Passenger Cars, 2020

라 코로나(COVID-19)의 영향

- 코로나(COVID-19)의 영향으로 자동차 판매량이 급감함
- 2020년 대비 글로벌 자동차 판매량이 15% 수준 감소하였음
 - 남미와 유럽은 자동차 판매가 전년 대비 25% 수준 감소하였고 2019년 기준 가장 큰 자동차 시장이었던 중국에서도 급감하였음
 - 이러한 자동차 판매량 감소는 자동차 플라스틱 시장 성장의 둔화시킬 수 있음
- 코로나(COVID-19)의 영향으로 항공 플라스틱에 대한 수요 증가는 시장의 성장 성장에 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상됨

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

- 전 세계 자동차용 플라스틱 시장은 2021년 331억 9,261만 달러에서 연평균 성장률 9.03%로 증가하여, 2026년에는 471억 3,356만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-1] 전 세계 자동차용 플라스틱 시장 규모 및 전망



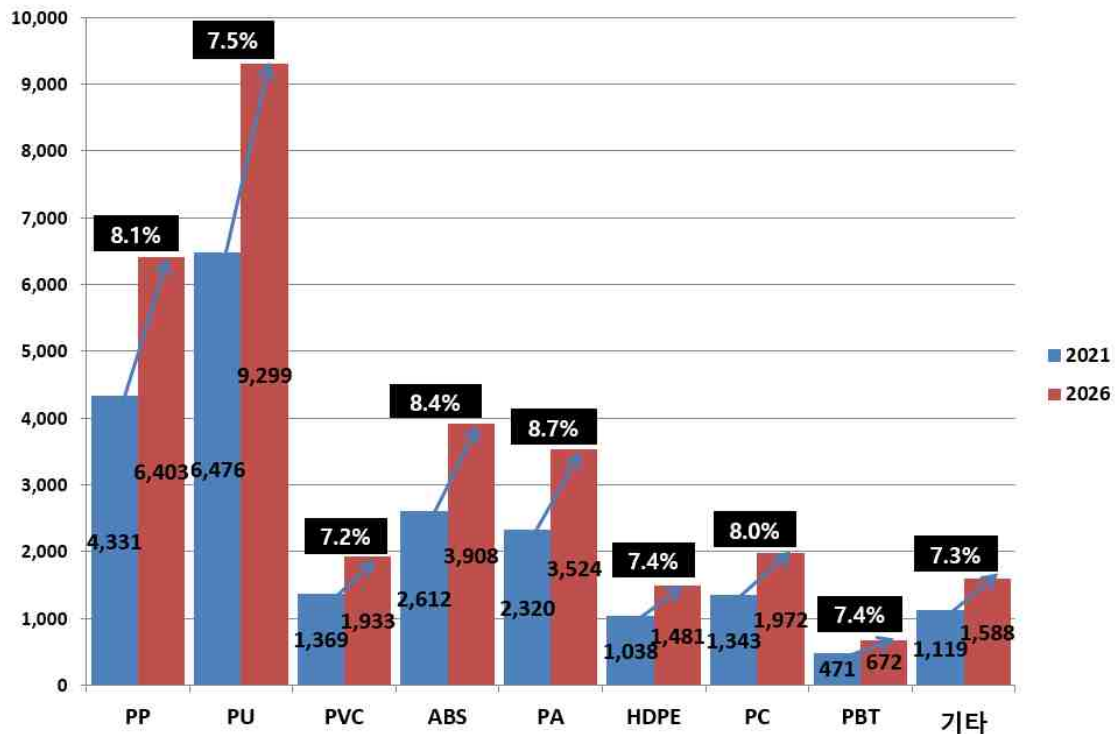
※ 출처 : TechNavio, Global Plastics Market for Passenger Cars, 2020

2.2 세부항목별 시장 규모

- 전 세계 자동차용 플라스틱 시장은 제품 유형에 따라 PP(polypropylene), PU(polyurethane), PVC(polyvinyl chloride), ABS(acrylonitrile butadiene styrene), PA(polyamide), HDPE(high density polyethylene), PC(polycarbonate), PBT(polybutylene terephthalate) 및 기타(PMMA, PET, PVDF, PFA, PPS, PI 등) 제품으로 분류됨
- PU(polyurethane)는 2021년 43억 3,100만 달러에서 연평균 성장률 8.1%로 증가하여, 2026년에는 64억 300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- PP(polypropylene)는 2021년 64억 7,600만 달러에서 연평균 성장률 7.5%로 증가하여, 2026년에는 92억 9,900만 달러에 이를 것으로 전망됨
- PVC(polyvinyl chloride)는 2021년 13억 6,900만 달러에서 연평균 성장률 7.2%로 증가하여, 2026년에는 19억 3,300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- ABS(acrylonitrile butadiene styrene)는 2021년 26억 1,200만 달러에서 연평균 성장률 8.4%로 증가하여, 2026년에는 39억 800만 달러에 이를 것으로 전망됨
- PA(polyamide)는 2021년 23억 2,000만 달러에서 연평균 성장률 8.7%로 증가하여, 2026년에는 35억 2,400만 달러에 이를 것으로 전망됨
- HDPE(high density polyethylene)는 2021년 10억 3,800만 달러에서 연평균 성장률 7.4%로 증가하여, 2026년에는 14억 8,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- PC(polycarbonate)는 2021년 13억 4,300만 달러에서 연평균 성장률 8.0%로 증가하여, 2026년에는 19억 7,200만 달러에 이를 것으로 전망됨
- PBT(polybutylene terephthalate)는 2021년 4억 7,100만 달러에서 연평균 성장률 7.4%로 증가하여, 2026년에는 6억 7,200만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 제품은 2021년 11억 1,900만 달러에서 연평균 성장률 7.3%로 증가하여, 2026년에는 15억 8,800만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 자동차용 플라스틱 시장의 제품 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)

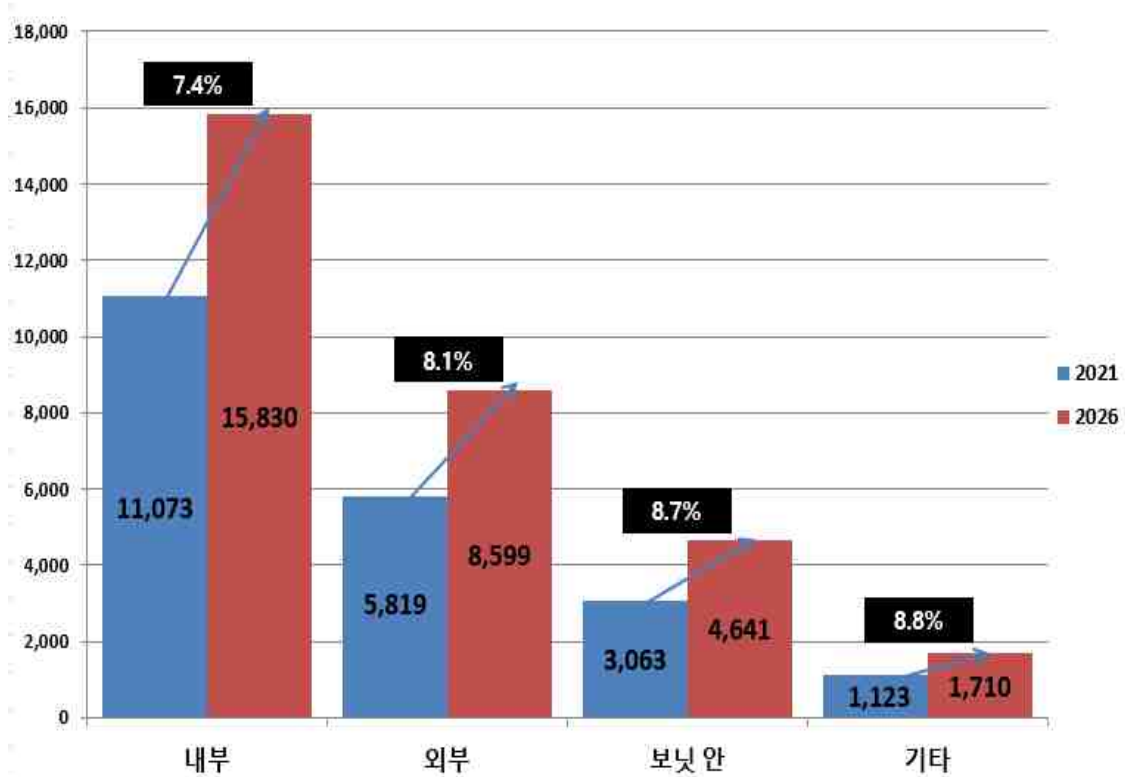


※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

- 전 세계 자동차용 플라스틱 시장은 적용 부분에 따라 내부, 외부, 보닛(bonnet) 안 및 기타 부위(새시, 광/전자 부품 등)로 분류됨
- 내부는 2021년 110억 7,300만 달러에서 연평균 성장률 7.4%로 증가하여, 2026년에는 158억 3,000만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 외부는 2021년 58억 1,900만 달러에서 연평균 성장률 8.1%로 증가하여, 2026년에는 85억 9,900만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 보닛 안은 2021년 30억 6,300만 달러에서 연평균 성장률 8.7%로 증가하여, 2026년에는 46억 4,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 부위는 2021년 11억 2,300만 달러에서 연평균 성장률 8.8%로 증가하여, 2026년에는 17억 1,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 자동차용 플라스틱 시장의 재료 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

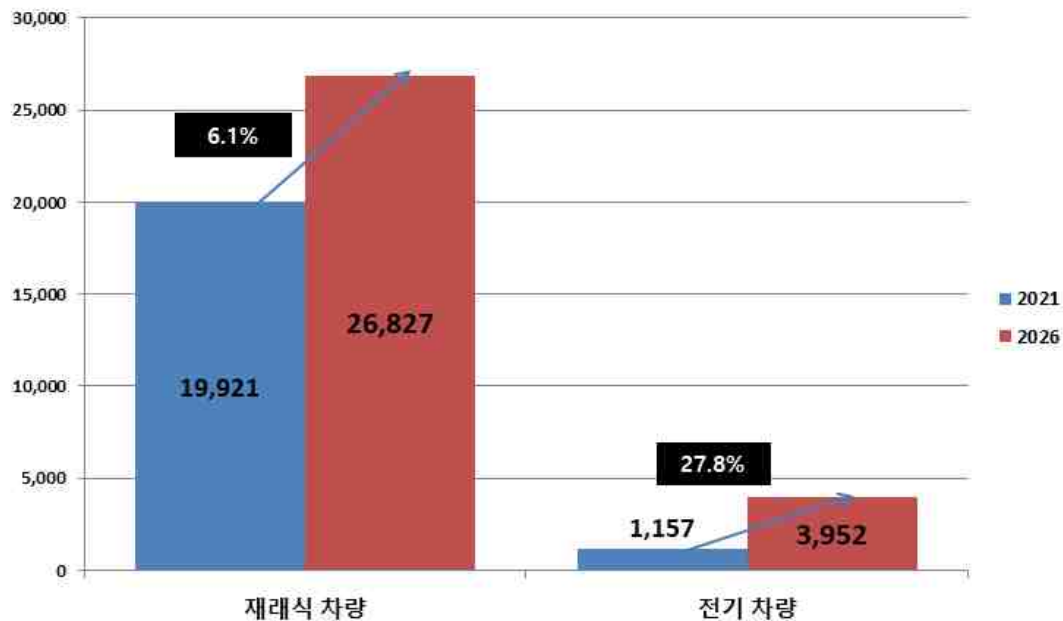
□ 전 세계 자동차용 플라스틱 시장은 차량 유형에 따라 재래식 차량(세단, 해치백, SUV/MUV 등) 및 전기 차량(하나 이상의 전기 모터를 가지고 배터리로 운행되는 차량)으로 분류됨

○ 재래식 차량은 2021년 199억 2,100만 달러에서 연평균 성장률 6.1%로 증가하여, 2026년에는 268억 2,700만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 세단은 2021년 11억 5,700만 달러에서 연평균 성장률 27.8%로 증가하여, 2026년에는 39억 5,200만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 자동차용 플라스틱 시장의 차량 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



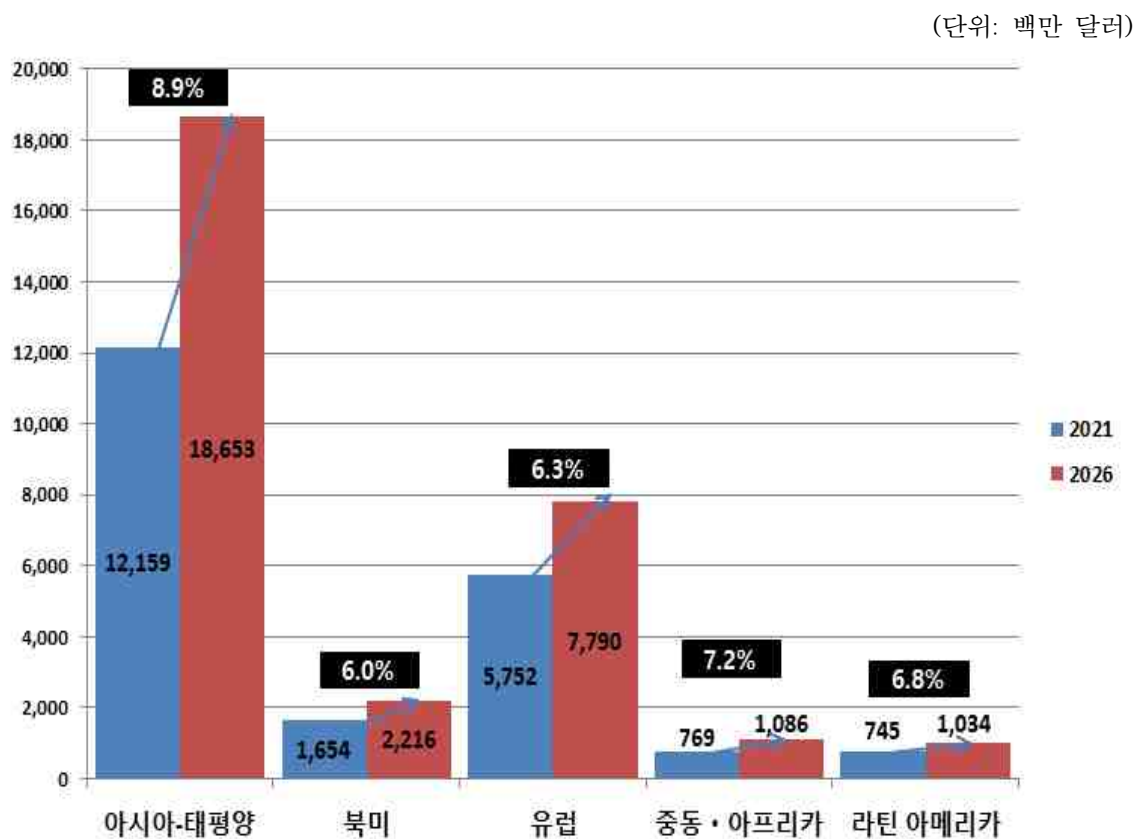
※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 202

2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 자동차용 플라스틱 시장을 지역별로 살펴보면, 2020년 기준으로 아시아-태평양 지역이 58.7%로 가장 높은 점유율을 차지하였고, 유럽 지역이 25.2%, 북미 지역이 8.6%, 라틴 아메리카 지역이 3.8%, 중동·아프리카 지역이 3.6%로 나타남
- 아시아-태평양 지역은 2021년 121억 5,900만 달러에서 연평균 성장률 8.9%로 증가하여, 2026년에는 186억 5,300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 북미 지역은 2021년 16억 5,400만 달러에서 연평균 성장률 6.0%로 증가하여, 2026년에는 22억 1,600만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유럽 지역은 2021년 57억 5,200만 달러에서 연평균 성장률 6.3%로 증가하여, 2026년에는 77억 9,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 중동·아프리카 2021년 7억 6,900만 달러에서 연평균 성장률 7.2%로 증가하여, 2026년에는 10억 8,600만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 라틴 아메리카 2021년 7억 4,500만 달러에서 연평균 성장률 6.8%로 증가하여, 2026년에는 10억 3,400만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-5] 자동차용 플라스틱 시장의 지역별 시장 규모 및 전망



※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

2.4 우리나라 시장 규모

- 우리나라 자동차용 플라스틱 시장은 2021년 11억 1,500만 달러에서 연평균 성장률 7.0%로 증가하여, 2026년에는 15억 6,200만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-6] 우리나라 자동차용 플라스틱 시장 규모 및 전망



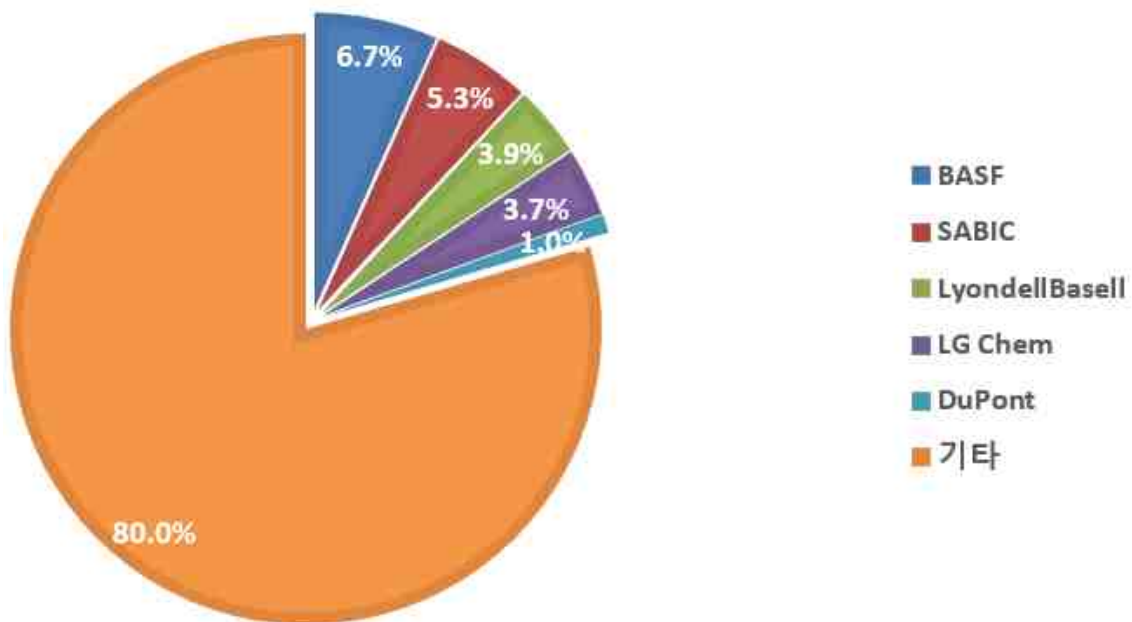
※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

03 ... 기업 동향

3.1 경쟁 환경

- 전 세계 자동차용 플라스틱 시장에서 주요 기업은 BASF(독일), SABIC(사우디아라비아), LyondellBasell(네덜란드), LG Chem(한국), DuPont(미국) 등이 존재함

[그림 3-1] 자동차용 플라스틱 시장의 주요 기업 현황



※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

3.2 주요 기업 동향

가 BASF

- ☐ BASF는 독일에 본사를 두고 있는 글로벌 기업으로 화학, 재료, 산업 솔루션, 표면 기술, 영양 및 관리, 농업 솔루션 6개의 사업 부문을 운영하고 있음
- ☐ 자동차용 플라스틱은 재료 사업 부문을 통해 제공하고 있음
- ☐ 80개국 이상에서 사업을 운영하고 54개의 글로벌 지사와 지역 사업부를 운영하고 있음

[표 3-1] BASF의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
자동차용 플라스틱	폴리우레탄 폼(TU foam), PVC·ABS·PU 혼합 레진, PA, 경질 폴리우레탄, 열가소성 폴리우레탄, POM(polyoxymethylene)등 판매

※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

나 SABIC

- ☐ SABIC는 사우디아라비아에 본사를 두고 있는 기업으로 석유화학 특수품, 금속 및 농업 영양 세 개의 사업 부문을 운영하고 있음
- ☐ 석유화학 특수품 사업 부문에 포함되어 있는 자회사인 SABIC Innovative Plastics을 통해 자동차용 플라스틱 제품을 제공하고 있음

[표 3-2] SABIC의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
자동차용 플라스틱	PA, PC, PP, Polyphenylene Ether, PC 및 ABS 혼합 제품 등 판매

※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

다 LyondellBasell

- ☐ LyondellBasell은 네덜란드에 본사를 두고 있는 플라스틱 제조, 화합물 제조 및 정제 전문 기업임
- ☐ 주로 폴리프로필렌(poly propylene, PP), PP 컴파운드, 폴리에틸렌(polyethylene) 등 다목적 플라스틱 수지를 생산하고 있음
- ☐ 전 세계 100개국 이상에 제품을 판매하고 있고 17개국에 55개의 제조시설을 보유하고 있음

[표 3-3] LyondellBasell의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
자동차용 플라스틱	• TPO(Thermo Plastic polyolefins), PA, PP 등 판매

※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

라 LG Chem

- ☐ LG Chem은 한국에 본사를 두고 있는 기업으로 석유화학, 에너지 솔루션, 첨단소재, 생명과학 및 기타 부문으로 총 5개의 사업을 운영하고 있음
- ☐ 폴리올레핀, PVC 가소제, 아크릴레이트, 엔지니어링 플라스틱, NCC, 특수 폴리머 등을 주로 제공하고 있음

[표 3-4] LG Chem의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
자동차용 플라스틱	• PC, PBT, PA, PP, POM(polyoxymethylene), POE(polyolefin elastomers), ABS 등 판매

※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

마 DuPont

- ☐ DuPont는 미국에 본사를 두고 있는 기업으로 전자 및 이미징, 영양 및 생명과학, 운송 및 산업, 안전 및 건설, 기타 부문 총 5개의 사업 부문을 운영하고 있음
- ☐ 엘라스토머, 열가소성 수지, 열경화성 엔지니어링 폴리머 등을 포함한 광범위한 폴리머 기반 고성능 재료를 제공하고 있음
- ☐ 전 세계 70개국에 자회사를 두고 있고 40개국에서 제조 사업을 운영하고 있으며 14개의 연구개발 센터를 보유하고 있음

[표 3-5] DuPont의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
자동차용 플라스틱	PA, 열가소성 엘라스토머, PBT, PET, 에틸렌 아크릴 엘라스토머, PEEK(Polyetheretherketone)와 PAI(polyamide-imide) 혼합 수지 등 판매

※ 출처 : MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020

참고문헌

- MarketsandMarkets, AUTOMOTIVE PLASTIC MARKET FOR PASSENGER CARS, 2020
- TechNavio, Global Plastics Market for Passenger Cars, 2020

- 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.