

2016년 1월

화학경제연구원
컨설팅팀

발간일: 2016년 1월
분량: 107페이지
가격: 88만원

김은진 연구원
(02)6124-6660(401)
ejkim@chemlocus.com

5대 범용 EP레진 및 컴파운드의 수요예측

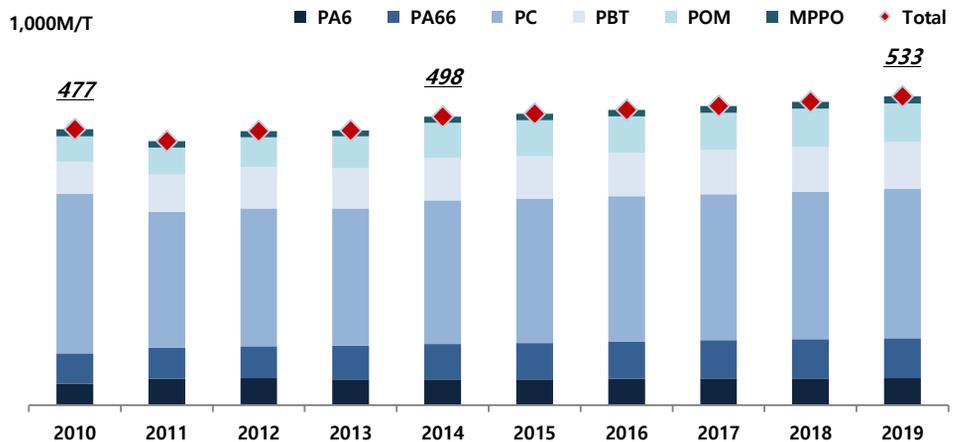
엔지니어링 플라스틱(Engineering Plastics ; EP)은 자동차, 전기전자, 소비재 및 산업용 소재의 원료이다. 기계적 성질과 내열성이 우수해 "금속대체"를 주요목표로 하는 특수 플라스틱으로 폴리에틸렌, 폴리프로필렌 등 범용 플라스틱과는 구별된다.

한국, 2014년 기준 50만톤에서 향후 4년간 연평균 1.4% 성장

최종 수요처의 사용량을 기준으로 국내 EP 시장은 50만톤 규모에서 2019년 53만톤 규모로 성장을 지속할 것으로 예상된다.

특히 자동차가 경량화, 스마트화, 자동화되면서 '경박단소' 한 부품에 대한 수요가 증가함에 따라 EP 수요도 동반 성장할 것으로 기대된다. 그 외 전기전자 시장은 주요 플랜트의 해외 이전이 마무리 단계에 들어서면서 수요 감소율이 1%로 둔화됐고 소비재 및 산업재는 정체될 것으로 보여 EP 수요를 견인하지는 못할 전망이다.

표1. 한국의 용도별 EP 시장 성장성



Source) CMRI, 엔지니어 플라스틱 수요예측(2016)

내연기관 자동차 경량화, 저유가로 향후 5년도 EP 수요 견인

국내 EP 수요는 자동차용이 55%로 가장 많았고 전기전자용이 37%, 소비재 및 산업재용 8%의 구성비를 보였다. 자동차용은 최근 4년간 6%대로 고성장했고 향후 5년간도 Tier 1이나 부품 기업들의 수출증가에 힘입어 양호한 성장세를 이어갈 것으로 기대된다.

자동차용 EP는 내열도가 높아 엔진룸에 주로 채용되는 전통의 Nylon이 가장 많이 채용됐고 전장 부품에 적용되는 커넥터용 PBT가 다음으로 많이 사용됐다. 특히 Nylon은 주로 내연기관차에 적용되는데 최근에는 저유가 시대 재진입에 따라 EV, 수소차 등 차세대 자동차 양산 시기가 지연되고 있어 중기적인 성장이 예상된다.

동시에 삶의 질 향상에 따라 자동차에 다양한 자동화 시스템과 IT 기술 등이 도입되면서 커넥터용 PBT 수요도 성장세를 이어갈 것으로 전망된다.

Base resin, PC, POM은 규모화 반면 PBT는 전량 수입으로 전환

EP는 Base resin 상태로 사용할 수 있지만 대부분 컴파운드 과정을 거쳐 최종 수요처에 적용되므로 Base resin을 확보하지 못하면 사업화가 어려운 아이템이다. 5대 범용 EP 중 Nylon계열과 PBT, MPPO는 Base resin을 대부분 수입에 의존하는 반면 PC와 POM은 국산화가 활발하다.

PC(Polycarbonate) Base resin은 4개 기업 기준 56만톤, POM Base resin은 2개 기업 기준 21만여톤의 capa를 구축해 규모화를 완료했다. POM은 국내 생산능력이 전세계의 19% 수준으로 생산의 70%를 수출하고 있다. 반면 PBT Base resin은 수익성을 고려해 국내 생산이 전면 중단되고 수입으로 전환됐다.

Nylon은 유럽의 경기 침체, 한미 FTA 등에 따라 Base resin 잉여물량이 증가함과 동시에 국내 로컬 중소기업들이 약진하면서 구매선 다양화의 일환으로 수입을 확대해 가고 있다. MPPO와 MPPE 역시 국내는 Base resin 생산기술이 없어 컴파운드만 생산하고 있다.

표2. PC Base resin 생산능력 점유율(2015)

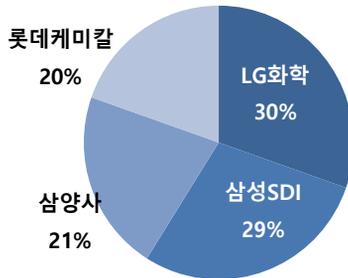
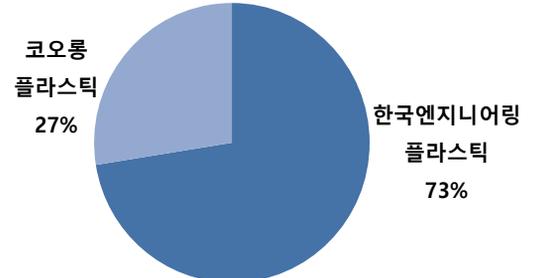


표3. POM Base resin 생산능력 점유율(2015)



Source) CMRI , 엔지니어링 플라스틱 수요예측(2016)

국내 컴파운드, 다국적기업 vs 대기업 vs 강소형 중소기업 3파전

국내 EP 시장 초기에는 Base resin의 조달, 자동차 및 전기전자용 spec in 문제로 전기전자는 대기업 중심, 자동차는 다국적 기업 중심으로 경쟁구도가 펼쳐졌다. 특히 자동차 설계에 있어 미국 표준을 따르면서 글로벌 기업들의 spec 채용이 많았기 때문에 국내기업의 시장 참여가 어려웠다.

이후 Nylon을 중심으로 국내 컴파운드 기업들의 기술이 발달함에 따라 OEM, Tier 1과의 공동연구개발이 이루어지면서 강소형 중소기업이 성장했다. 최근에는 원가 절감, 슈퍼EP 컴파운드 개발, 바이오계 EP 등에 대한 R&D와 차세대 자동차에 채용될 부품 개발 등을 이슈로 다국적 기업, 국내 대기업 뿐 아니라 강소형 중소기업까지 뛰어들어 치열한 생존 경쟁을 펼치고 있다.

해당 보고서는 전방시장에 연동되어 있는 산업이므로 크게 자동차용, 전기전자용, 소비재 및 산업재로 구분하여 수요를 전망하고, 공급기업별 경쟁정도, 가격, 수급 밸런스에 대해 분석하여 제시하고 있다.

※ 상세내용은 CMRI Multi Client Report-엔지니어링 플라스틱 수요예측(2016) 참조
(www.cmri.co.kr)