

연구 개발

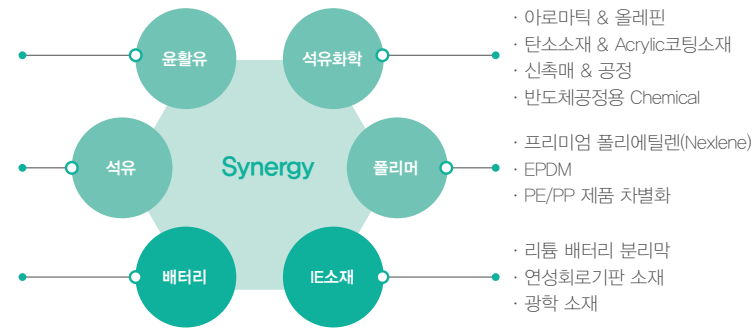
기술 개발을 통한 고품질의 제품 및 서비스 제공은 기업의 경쟁력을 강화할 뿐만 아니라 고객에게 차별화된 가치를 제공하는 수단이 됩니다. SK이노베이션은 다양한 분야에 대한 연구 개발을 통해 신성장동력을 발굴하고, 차별화된 경쟁력을 다져나가고 있습니다.

Global Technology

SK이노베이션은 '핵심사업 경쟁력 혁신 및 기술 기반 신사업 발굴'을 목표로 에너지, 화학 등 관련 기술 개발에 지속적인 투자를 아끼지 않고 있습니다. Global Technology는 SK이노베이션 및 계열사의 R&D를 담당하는 핵심 기술 개발 조직으로, 석유, 석유화학, 폴리머, 윤활유, 배터리, IE소재 분야의 기술 개발을 추진하고 있습니다.

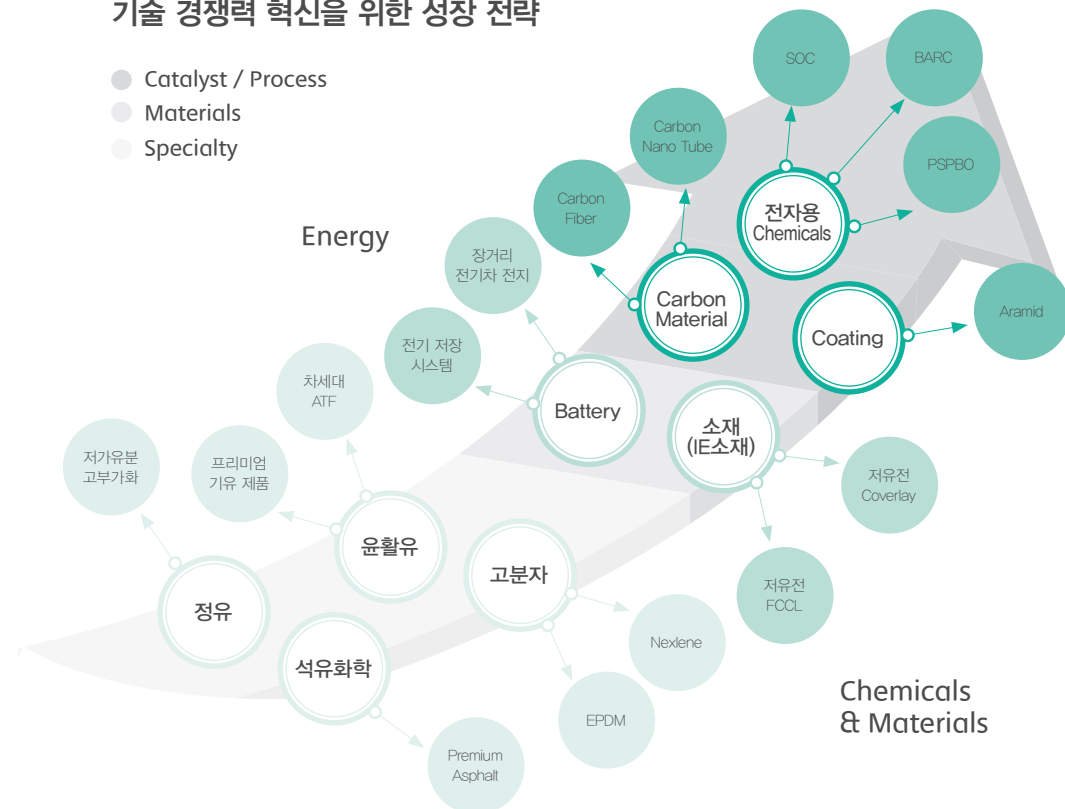
연구 분야

- 고급 윤활기유
- 고급 윤활유
- 산업용 윤활유
- 고급연료 / 아스팔트
- Molecule Mgmt.
- 저가유분 고부가화
- E&P 기술
- 전기 자동차
- 에너지 저장 시스템



기술 경쟁력 혁신을 위한 성장 전략

- Catalyst / Process
- Materials
- Specialty



분야 별 소개



Petroleum

초중질원유 처리기술, 원유증산기술 등 첨단 석유기술의 지속적인 개발을 통해 석유 자원 개발과 고성능 석유제품 개발
원유 개선 기술 / 친환경 · 고성능 석유제품 / 아스팔트



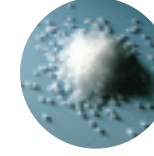
Lubricant

초고점도지수(VHVI, Very High Viscosity Index)의 프리미엄 윤활기유 YUBASE™와 이를 원료로 제조한 고급 윤활유 ZIC™ 생산
고급 윤활기유(YUBASE™) / 고성능 윤활유(ZIC™) / 고점도 기유



Petrochemical

고부가 아로마틱 제품을 생산하는 독자적인 촉매와 공정기술 보유
올레핀 기술 / 아로마틱 기술 / 석유 기술 / 화학제품 기술



Polymers

100% 자체적으로 고성능 폴리올레핀 제조기술 개발 및 다양한 고객 맞춤형 폴리머 개발
Nexlene / EPDM rubber / On-demand Products



Advanced Battery

리튬폴리머 전지를 기반으로 전기 자동차와 에너지 저장장치용 배터리 개발 및 생산
전기자동차용 배터리 / 에너지 저장장치용 배터리



IE Materials

폴리머 및 석유화학 분야의 핵심 역량을 기반으로 정보전자 및 에너지 분야의 신소재 개발 및 생산
LiBS(Lithium-ion Battery Separator) / FCCL(연성회로기판 소재) / 광학필름

친환경 기술 개발 : WMA (Warm Mix Asphalt)

WMA 기술은 아스팔트 혼합물 제조 및 시공온도를 기존의 아스팔트 기술(HMA, Hot Mix Asphalt) 대비 약 30℃ 저감하는 친환경 아스팔트 기술입니다. 이 기술은 기존의 도로 성능은 유지하면서 낮은 온도에서 코팅 및 다짐이 양호하도록 아스팔트의 특성을 조정합니다. 환경적으로는 CO₂ 발생 및 연료소모를 저감하고, 페이스트의 활용성을 증대시키며, 도로성능 측면에서는 아스팔트 포장의 다짐성과 수분저항성을 향상시킴으로써 포트홀 등 도로파손을 저감시켜주는 장점이 있습니다. 한국건설기술연구원에 따르면 WMA기술 적용 시 CO₂, 배출량과 에너지 연료 절감에 30% 이상의 경제적 효과를 창출하는 것으로 조사되었습니다.