

LG화학



Contents

Introduction of LG Chem



/ LG그룹 소개

/ LG화학 소개

/ LG화학 사업부문 소개

LG그룹

Introduction of LG Chem

역사

1947

락히화학공업사
설립
現 LG화학

1958

금성사 설립
現 LG전자

1987

력키금성
트윈타워 준공

1995

그룹 CI 변경
력키금성 → LG

1996

LG텔레콤 설립
現 LG유플러스

2017

LG창립
70주년

2003

(주)LG 지주회사
출범

LG그룹

Introduction of LG Chem

계열사



화학부문

LG화학
LG하우시스
LG생활건강
팜한농
etc.

24



전자부문

LG전자
LG디스플레이
LG이노텍
etc.

14



통신서비스 부문

LG유플러스
LG CNS
LG상사
LG스포츠
etc.

32

* 숫자는 부문 계열사 수
* (주)LG 포함 총 70개
* 2019년말 기준

LG그룹

Introduction of LG Chem

계열사

* 2019년말 기준



계열사



전체 직원수



매출액

총 70개

약 25만명

약 160조원

LG그룹

Introduction of LG Chem

LG Way



비전

일등 LG



행동방식

정도경영
正道經營



경영이념

고객을 위한 가치창조
인간존중의 경영

Introduction of LG Chem

LG화학 | 비전

We connect science to life
for a better future



Customer Focus



Agility



Collaboration



Passion



Sustainability

더 나은 미래를 위해 과학을 인류의 삶에 연결합니다

LG화학 | 지속가능경영

LG Chem's Innovative Sustainability

Vision

Deliver advanced, innovative and sustainable solutions for our environment and society
환경과 사회를 위한 혁신적이며 차별화된 지속 가능한 솔루션 제공

Strategy
items

Leading Sustainable
Innovation for Customer
고객을 위한 지속가능한 기술 혁신

Circular Economy
자원 선순환 활동

Environment Protection
생태계 보호

Responsible Products
책임있는 제품 개발 / 생산

Managing the Impacts of
Climate Change
환경을 위한 기후변화 대응

Climate Action
기후변화 대응

Renewable Energy
재생에너지 전환

Water Management
수자원 관리

Making a Positive
Contribution to Society
사회를 위한 가치 경영

Responsible Supply Chain
책임있는 공급망 개발 / 관리

Human Rights / Diversity
인권 / 다양성&포용

Safety / Wellness
안전 / 웰니스

2019 대한민국 화학기업 최초

GLOBAL TOP 10 진입

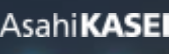
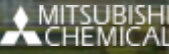
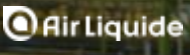
* 미국화학학회 전문잡지(C&EN) 선정기준



화학업체 브랜드가치 글로벌 4위

* 영국, 브랜드 파이낸스 발표자료

Top 10 Most Valuable Brands

1	 BASF We create chemistry	—	2020 : \$7,878m 2019 : \$8,253m	-4.5%
2	 Dow	—	2020 : \$4,843m 2019 : \$6,819m	-29.0%
3	 سابك SABIC	—	2020 : \$4,334m 2019 : \$3,964m	+9.3%
4	 LG Chem	—	2020 : \$3,500m 2019 : \$3,338m	+4.9%
5	 Linde	NEW	2020 : \$2,861m	-
6	 lyondellbasell	—	2020 : \$2,637m 2019 : \$3,073m	-14.2%
7	 AsahiKASEI	▲ 3	2020 : \$2,368m 2019 : \$2,246m	+5.4%
8	 MITSUBISHI CHEMICAL	—	2020 : \$2,287m 2019 : \$2,535m	-9.8%
9	 DU PONT	▼ 4	2020 : \$2,200m 2019 : \$3,261m	-32.5%
10	 Air Liquide	▼ 3	2020 : \$1,982m 2019 : \$2,594m	-23.6%

LG화학 | 역사

- 1947 락희화학공업사 창립
- 1969 기업공개
- 1974 주식회사 럭키로 상호 변경
- 1976 여수 PVC Paste Resin공장 준공
- 1979 대덕 중앙연구소 개소

1980년 이전



- 2001 기업분할(LGCI, LG화학, LG생활건강)
- 2003 현대석유화학 인수
- 2004 오창테크노파크(오창1공장) 준공
LG화학(중국)투자유한공사 설립
- 2005 폴란드 편광판 생산법인 설립
- 2007 LG석유화학 합병
- 2009 산업재 사업 분할(現 LG하우시스)

2000년대

- 1995 LG화학으로 상호 변경
중국 천진 PVC생산법인 설립
- 1998 청주 2차 전지공장 준공

1990년대



2010년 이후

- 2010 미국 미시건주 전기차 배터리 생산법인 설립
- 2015 중국 남경 전기차 배터리 생산법인 설립
- 2016 동부팜한농 인수 (現 팜한농)
- 2017 LG생명과학 합병
폴란드 전기차 배터리 생산법인 준공
- 2019 오산 테크센터 준공



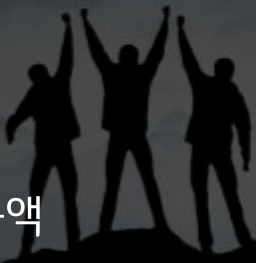
Introduction of LG Chem

LG화학 | 경영성과



2019년 매출액

약 **28.6 조원**

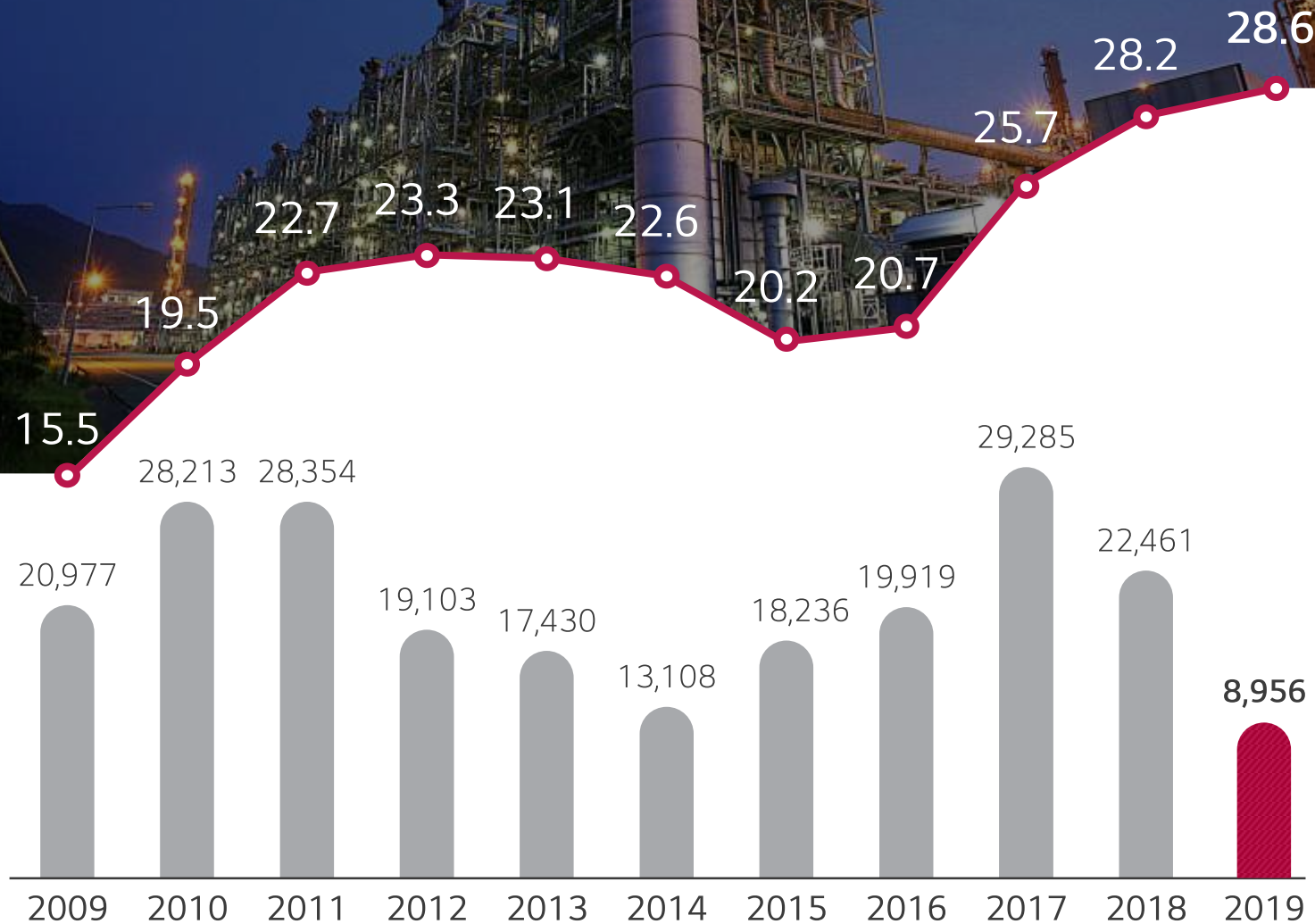


2019년 영업이익

약 **8,956 억원**

매출
(조원)

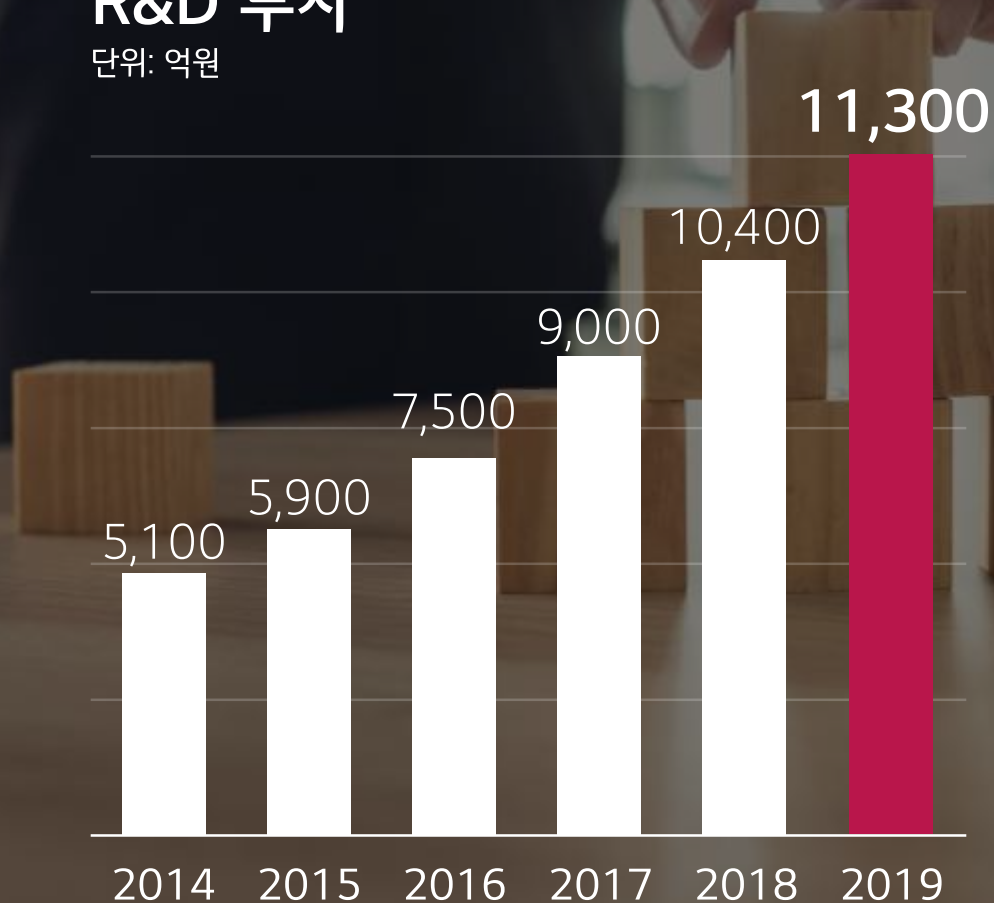
영업이익
(억원)



LG화학 | R&D 현황

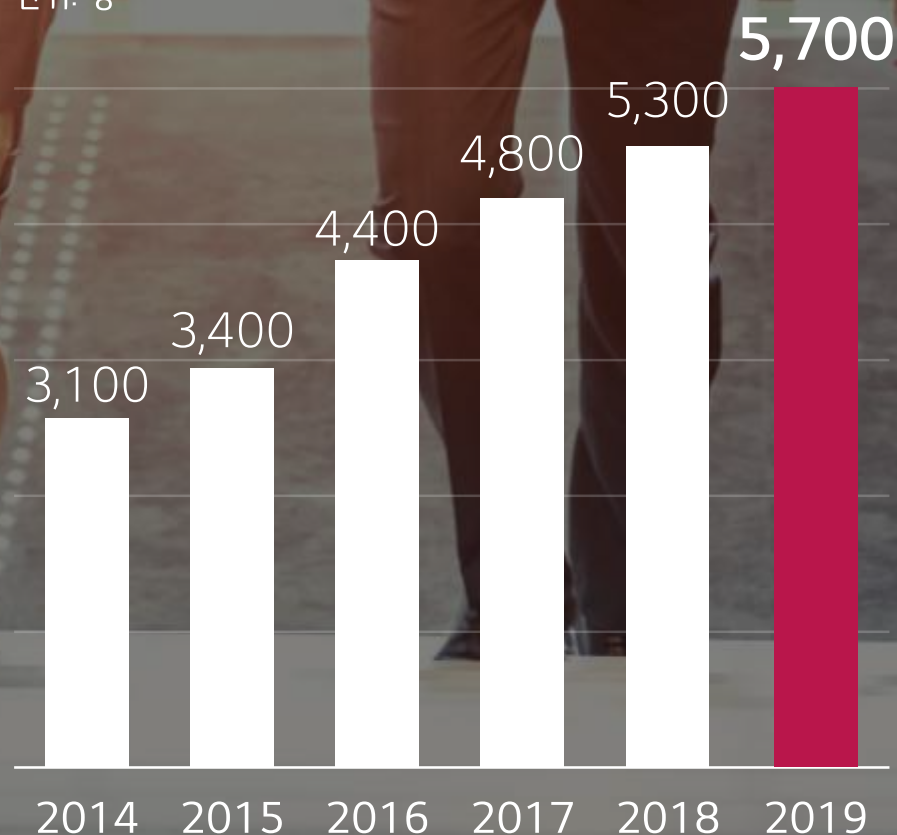
R&D 투자

단위: 억원



R&D 인원

단위: 명



LG화학 | 국내 사업장



본사/마곡 R&D 캠퍼스
(Est.1987/Est.2018)



과천 R&D 캠퍼스
(Est.2015)



리더십센터 / TECH센터
(Est.1991/Est.2019)



기술연구원
(Est.1979)



오송공장 (Est.2009)
Bio Similar, Vaccine



익산공장(3) (Est.1991/Est.1995/Est.2011)
EP, ABS / Pharmaceutical / Battery Materials



나주공장 (Est.1984)
Octanol, Butanol, Plasticizers



여수공장 (Est.1976)
NCC, PVC, ABS, SAP, PE, AA

파주공장 (Est.2011)
LCD Glass



대산공장 (Est.2005)
NCC, SSBR, PVC



오창공장 (Est.2005)
Rechargeable Batteries, Polarizer, Stripper



청주공장 (Est.1980)
OLED Material, Photoresist,
Cathode Material, RO membrane



김천공장 (Est.2008)
SAP



울산공장 (Est.1974)
Plasticizers

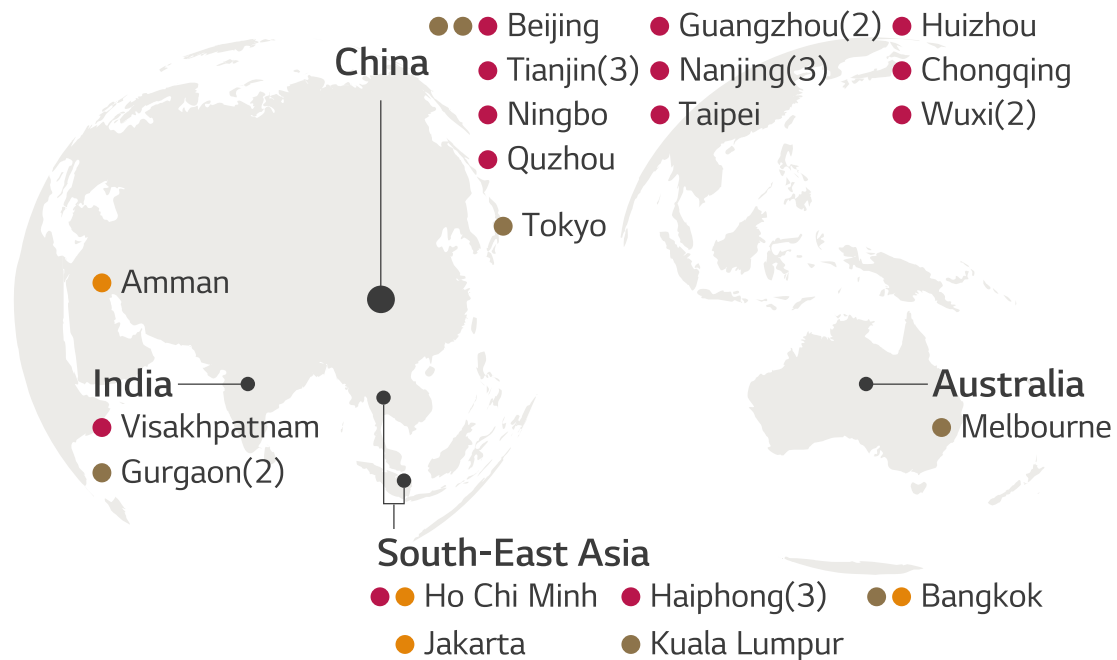


온산공장 (Est.1979)
Fine Chemical



LG화학 | 해외 사업장

● 해외 생산 법인(25) ● 해외 판매 법인(14) ● 해외 지사(5) ● 연구법인(1)



Asia

- Beijing (Est.2004) - Polarizer
- Tianjin (Est.2004) - EP
(Est.2005) - PVC,VCM,EDC
(Est.2009) - SBS
- Guangzhou (Est.2002) - EP
(Est. 2018) - Polarizer
- Chongqing (Est.2015) - EP
- Ningbo (Est.1996) - ABS, SBL, EP

- Nanjing (Est.2003) - Mobile Battery, Polarizer
(Est.2014) - Automotive Battery
(Est. 2017) - ESS Battery
- Huizhou (Est.2009) - ABS
- Wuxi (Est.2017) - ESS Battery Pack
(Est.2018) - Cathode Material
- Quzhou (Est.2018) - Precursor
- Taipei (Est.2004) - Polarizer
- Tokyo

- India (Est.1996) - PS, EPS, Pharmaceuticals
- Haiphong (Est.2017) - Polarizer
(Est.2018) - EP
(Est.2019) - Mobile Battery Pack
- Ho Chi Minh (Est.1995) - Plasticizers
- Bangkok
- Jakarta
- Kuala Lumpur
- Amman

Australia

- Melbourne

America

- Atlanta
- Torrance
- Troy
- Holland (Est.2000) - Automotive Battery
- Evansville (Est.2018) - Sealant
- Sao Paulo
- Mexico City

Europe

- Wroclaw (Est.2005) - EP
(Est.2016) - Automotive Battery
- Moscow
- Frankfurt
- Istanbul

LG화학 | 사업영역



석유화학

- NCC사업부
- PO사업부
- PVC/가소제사업부
- ABS사업부
- 아크릴/SAP사업부
- 고무/특수수지사업부

전지

- 소형전지사업부
- 자동차전지사업부
- ESS전지사업부

첨단소재

- 자동차소재사업부
- IT소재사업부
- 산업소재사업부

생명과학

- Primary Care사업부
- Specialty Care사업부
- 에스테틱사업부



01

석유화학사업본부



석유화학사업본부

설립일 1976년

매출액 15.5조원

*19년 기준

직원수 국내 5,484명 / 해외 2,271명

사업분야 석유화학 제품

2019

오산 테크센터 설립

2015

중국 광저우, 화남테크센터 설립

2010

Dow Polycarbonate 사업 인수

2007

LG석유화학 합병

2003

현대석유화학 인수

1995 ~ 1998

중국 / 인도 / 베트남 생산법인 설립 (PVC, ABS 등)

1976

여천(PVC)공장 준공, 석유화학 사업진출

제품별 Capa ('19년 기준)

단위 : (천톤)

Ethylene	2,400	HDPE	550	Oxo- Alcohol	299
Propylene	1,430	LDPE/EVA	465	Acrylic Acid	631
BD	330	POE	300	SAP	480
BTX	816	PP	385	ABS	2,040
SM	710	PVC	1,245	PS	142
EG	180	VCM	1,390	EPS	136
Phenol	710	CA/EDC	997	Specialty Resin	508
BPA	495	Plasticizer	380	Synthetic Rubber	515



Naphtha Cracking Center (NCC)

NCC(Naphtha Cracking Center)는 에틸렌, 프로필렌 등 석유화학 제품의 기초원료를 생산하는 공정입니다. 또한, BPA 공정을 통해 생산되는 원료는 PC(Poly Carbonate) 수지와 Epoxy 원료로 사용됩니다.

01 석유화학사업본부
02 전지사업본부
03 첨단소재사업본부
04 생명과학사업본부

Naphtha Cracking Center



BPA



Applications





Polyolefin (PO)

PE(Polyethylene),
PP(Polypropylene)는 일상생활에서
많이 사용되는 범용 플라스틱으로
제품용기, 포장재, 필름 등의 주 원료로
사용됩니다.

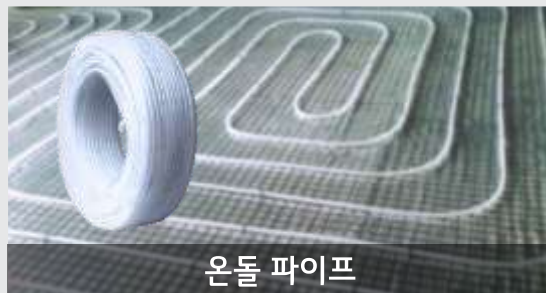
LD / LLD / HD / POE / EVA



Applications



의료기구



온돌 파이프



포장재



케이블 절연체



태양광 필름



자동차 내·외장

- 01 석유화학사업본부
- 02 전자사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부



PVC / 가소제

PVC(Polyvinyl Chloride)는
샤시, 파이프 등의 원료로 사용되며,
가소제(Plasticizers)는
PVC에 사용되어 유연성을 부여하는
역할을 합니다.

CNT(Carbon Nanotube)는
전기적, 열적, 기계적 특성이 우수하며,
리튬이온전지 양극재 등에 사용됩니다.

- 01 석유화학사업본부
- 02 전자사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부

PVC / 가성소다 / 가소제 / CNT



Applications



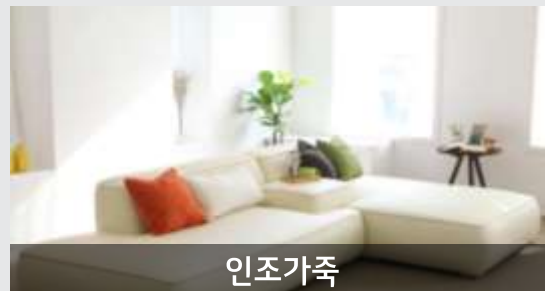
샤시



바닥재



파이프



인조가죽



케이블 피복



양극재



Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)

ABS(Acrylonitrile Butadiene Styrene)는 내열성과 내충격성, 가공성이 뛰어나 자동차, 가전, IT기기 등에 사용되는 고기능성 소재입니다.

- 01 석유화학사업본부
- 02 전자사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부

ABS / SAN / PS / EPS



Applications



자동차 내/외장재



장난감



전자제품 하우징



주방용기



제품용기



건축단열재



아크릴 / SAP

아크릴레이트(Acrylates)는
도료, 접착제, SAP 등에 사용되며,
SAP(Super Absorbent Polymer)은
기저귀, 위생용품 등에서
액체를 흡수하는 역할을 합니다.

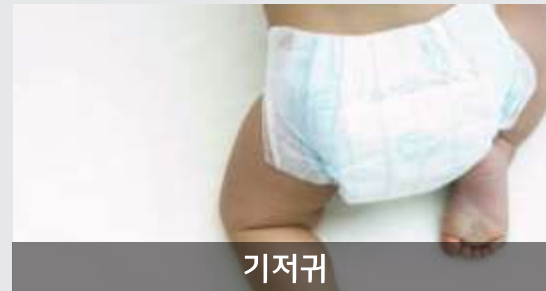
Acrylates / SAP



Applications



가소제/ SAP 원료



기저귀



페인트 원료



접착제



반도체 세정제



아크릴 섬유

- 01 석유화학사업본부
- 02 전자사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부



고무 / 특수수지

합성고무(Synthetic Rubber)는 타이어, 골프공 등의 원료로 사용되며, 특수수지(Specialty Polymer)는 각종 기능을 부여하는 특수 첨가제 역할을 합니다.

BR / MBS / LATEX / SBS



Applications



타이어



골프공



신발



충격보강제



아스팔트 개질제



의료용 장갑

01 석유화학사업본부

02 전지사업본부

03 첨단소재사업본부

04 생명과학사업본부

02

전지사업본부



전자사업본부

설립일 1995년

매출액 8.4조원

*19년 기준

직원수 국내 6,571명 / 해외 13,753명

사업분야 소형 / 자동차 / ESS전지

2018

세계 최초로 L-Shaped 배터리 개발

2016

NASA 우주복에 배터리 공급

2015

美 AES와 세계 최대 규모(1GWh) ESS 배터리 공급계약 체결

2013

세계 최초로 스마트워치용 헥사곤(Hexagon) 배터리 개발

2010

세계 최초로 PHEV에 리튬이온 배터리 공급

2009

세계 최초로 HEV에 리튬이온 배터리 공급

1995

리튬이온 배터리 개발 시작



소형전지

LG화학은 국내 최초 리튬이온 배터리 양산에 성공하였으며, 우수한 기술력과 생산성을 바탕으로 전세계 리튬이온 배터리 시장을 선도하고 있습니다.

원통형, 각형, 폴리머



IT & New Applications



모바일 기기



전동공구



전기 자전거



스마트모빌리티

Major Customers



- 01 석유화학사업본부
- 02 전지사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부



자동차전지

LG화학은 세계가 인정한
전기차 배터리 메이커로서,
배터리 외에 모듈, BMS, 팩 개발에서
기술지원까지 자동차 배터리와 관련된
모든 제품 포트폴리오를 공급하고
있습니다.



Automotive Solution



Cell



Battery Management System (BMS)



Module / Pack / Rack

Major Customers



Mercedes-Benz



PORSCHE



RENAULT NISSAN MITSUBISHI



JAGUAR



01 석유화학사업본부

02 전지사업본부

03 첨단소재사업본부

04 생명과학사업본부



ESS전지

LG화학은 우수한 리튬이온 배터리 기술력과 글로벌 생산능력을 바탕으로 전력망용, 주택용, 상업용, UPS (Uninterruptible Power Supply) 등 다양한 분야에 ESS전지를 위한 배터리 시스템을 공급하고 있습니다.



ESS Battery Solution



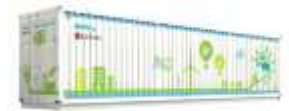
Cell



Battery Management System (BMS)

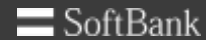


Module / Pack / Rack



Container

Major Customers



- 01 석유화학사업본부
- 02 전지사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부

03

첨단소재사업본부



첨단소재사업본부

설 립 일 2019년

매 출 액 4.9조원

*19년 기준

직 원 수 국내 3,924명, 해외 2,934명

사업분야 자동차 소재 / IT 소재 / 산업소재

2019

첨단소재사업본부 출범

2018

중국(전구체, 양극재) 합작 생산법인 설립

2016

배터리 양극재 생산 전문기업 GS이엠 인수

2006

전지재료 사업화 (양극재, 전해액)

2003

중국 남경 정보전자소재 생산 법인 설립

2000 ~ 2004

LCD, OLED, Process재료 사업화

2000

국내 최초 PDP용 형광체 개발& 편광판 생산



자동차소재

LG화학은 New Mobility 영역의
고강도 경량화 소재 사업으로
자동차용 소재 사업을 선도할
글로벌 일등 제품을 적극 육성하고
있습니다.

EPC / TPE / Specialty Compound / PC



Applications



자동차 내외장재 / 엔진 부품

Major Customers



Mercedes-Benz



RENAULT NISSAN MITSUBISHI



- 01 석유화학사업본부
- 02 전자사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부



IT소재

LG화학은 IT기기의 핵심소재인 OLED소재, 디스플레이소재를 비롯해 각종 고기능성 필름과 반도체 소재를 생산하고 있습니다.

OLED소재 / 디스플레이소재 / 고기능성필름



Applications



OLED 디스플레이 소재



반도체 소재



롤러블 TV

Major Customers

LG Display

BOE

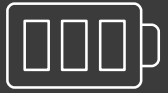
INNOLUX

AUO

SAMSUNG SAMSUNG DISPLAY

CSOT 华星光电

- 01 석유화학사업본부
- 02 전자사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부



산업소재

LG화학은 2차전지의 핵심 재료인 양극재를 생산하고 있으며, 소형전지, 전기자동차 및 ESS전지용 고용량 양극재 개발에 집중하고 있습니다.

양극재



Applications



소형전지



자동차전지



ESS전지

Major
Customers



HITACHI

- 01 석유화학사업본부
- 02 전자사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부

04

생명과학사업본부



생명과학사업본부

설립일 1984년

매출액 약 0.6조원

*'19년 기준

직원수 국내 1,665명 / 해외 136명

사업분야 의약품, 백신, 의료기기

2019

미국 보스톤 글로벌 이노베이션 센터 설립

2012

국내 최초 당뇨신약 '제미글로' 출시

2003

퀴놀론계 항생제 '팩티브' 미국 FDA 신약 승인

1996

B형간염 백신 '유박스비' 국내 최초 WHO PQ 승인

1991

세계 최초 제4세대 세파계항생제 개발

1984

의약품 사업 본격 진출 (의약품사업부 신설)

1961

의약품 제조업 허가 획득



Primary Care

LG화학은 국내 최초 당뇨신약 제미글로와 골관절염 치료제 시노비안 등을 개발하여 국내 및 글로벌 경쟁력을 강화하고 있으며 당뇨, 심순환, 근골격, 자가면역 등의 질환 군에서 의약품 개발 및 사업제휴를 확대하고 있습니다.



Representative Products



당뇨
(제미글로, 제미메트)



심순환
(로바티탄)



근골격
(시노비안)



자가면역
(유셉트)

- 01 석유화학사업본부
- 02 전자사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부



Specialty Care

LG화학은 국내 최초로 성장호르몬 촉진제 개발에 성공, 특수질환 의약품 연구개발에 집중적으로 힘쓰고 있습니다.

또한, 세계보건기구(WHO)로부터 인증을 받은 B형 간염백신과 5가 혼합백신을 통해 글로벌시장에서 경쟁력을 확보하고 있습니다.



Representative Products



성장호르몬
(유트로핀)



배란유도
(폴리트롭)



Hepatitis B
(유박스B)



혼합백신
(유펜타)

- 01 석유화학사업본부
- 02 전지사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부



에스테틱 (Aesthetic)

LG화학의 이브아르는 국내기술로 개발된 최초의 순수 히알루론산 필러로 우수한 제품력을 인정받아 글로벌 시장 점유율을 확대해 나가고 있습니다.

- 01 석유화학사업본부
- 02 전지사업본부
- 03 첨단소재사업본부
- 04 생명과학사업본부



Representative Products



미용필러
(Y-SOLUTION)



미용필러
(이브아르)



미용필러
(伊婉, 중국)



팜한농

LG화학의 자회사인 팜한농은
국내 작물 보호제 1위, 비료·종자
점유율 2위 등 국내 최고 농자재 전문
기업으로서, 농업 ICT산업을 아우르는
첨단 기술로 세계시장을 선도하는
그린바이오 기업이 되고자 노력하고
있습니다.

Farm Hannong



작물보호제

국내 작물보호제
시장점유율 **1위**



비료

국내 비료
시장점유율 **2위**



종자

국내 종자
시장점유율 **2위**



인류의 삶을
보다 풍요롭게
만드는 기업

감사합니다

07336 서울 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워
Tel. 02-3773-1114 / www.lgchem.com

Copyright © 2020 LG Chem. All Rights Reserved.

