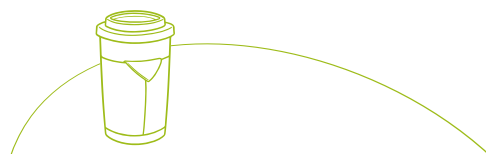
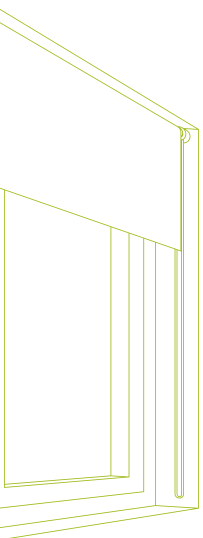




# LOTTE CHEMICAL SUSTAINABILITY REPORT 2018



# LOTTE CHEMICAL SUSTAINABILITY REPORT 2018

## ABOUT THIS REPORT

롯데케미칼은 2018년 열두 번째 지속가능경영보고서를 발간하였습니다. 당사는 본 보고서를 통해 경제, 사회, 환경적 성과 및 목표에 대해 이해관계자와 투명하게 소통하고 있습니다. 앞으로도 매해 지속가능경영보고서 발간을 통해 지속가능경영 성과를 공개할 뿐만 아니라, 내·외부 이해관계자 의견을 반영하여 지속적으로 성장하고 발전하는 롯데케미칼이 되겠습니다.

**보고서 개요** | 본 보고서는 2018년 1월 1일부터 12월 31일까지의 지속가능경영 성과를 수록하고 있으며, 이해관계자의 의사결정 및 판단에 주요하게 영향을 미치는 정보의 경우에는 2019년 상반기까지의 성과를 포함하고 있습니다. 정량적 데이터는 추세 파악을 위해 최근 3개년도 데이터를 기재하였습니다. 연간 변화가 있는 데이터는 회계결산일(12월 31일)을 기준으로 하였고, 별도 데이터 수집 기간에 주의가 필요한 경우에는 이를 명시하였습니다.

**보고서 작성 원칙** | 본 보고서는 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 가이드라인의 핵심적 부합 방법(Core Option)에 따라 작성되었습니다. 재무 데이터는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 연결기준으로 보고하였습니다.

**보고 범위** | 본 보고서의 재무 데이터는 롯데케미칼 및 자회사의 성과를 보고하고 있습니다. 환경 및 사회 데이터 등 비재무 데이터의 경우 매출의 99%가 발생하는 본사 및 대전연구소, 여수사업장, 대산사업장, 울산사업장을 기준으로 작성하였으며 일부 이슈에 대해서는 자회사 및 해외사업장의 성과를 포함하였습니다.

**보고서 검증** | 본 보고서는 제3자 검증 기관을 통해 내용 및 데이터의 사실관계를 확인하고 신뢰성을 확보하였습니다. 제3자 검증에 대한 결과는 109 페이지에서 확인하실 수 있습니다.

**보고서 문의 및 열람** | 롯데케미칼이 그간 발간했던 지속가능경영보고서는 홈페이지(<http://www.lottechem.com>)를 통해 열람 및 다운로드 할 수 있으며, 보고서에 대한 문의사항이나 개선사항이 있으시면 아래의 연락처로 문의해주시기 바랍니다. 이해관계자 여러분의 다양한 의견을 반영하여 더욱 발전하는 롯데케미칼로 거듭나겠습니다.

## 롯데케미칼 CSV TFT

서울특별시 송파구 올림픽로 300 롯데월드타워 14-16층

Tel 02.829.4252

E-mail [seol@lottechem.com](mailto:seol@lottechem.com)

## OVERVIEW

- 04 CEO 인사말
- 06 회사 소개
- 08 사업 소개
- 12 제품 소개

## BUSINESS HIGHLIGHT

- 28 신규사업 하이라이트
- 32 연구개발 하이라이트
- 37 주요 제품 생산량

## STRATEGY & GOVERNANCE

- 40 지속가능경영 이니셔티브
- 42 지배구조
- 44 컴플라이언스
- 46 윤리경영
- 48 리스크 관리
- 50 이해관계자 참여
- 52 중대성 평가

## MATERIAL ISSUES

- 56 ISSUE 01. 환경보전
- 63 ISSUE 02. 안전보건
- 69 ISSUE 03. 사회공헌
- 80 ISSUE 04. 임직원
- 89 ISSUE 05. 고객가치
- 97 ISSUE 06. 동반성장

## APPENDIX

- 102 GRI Standards Index
- 104 연결재무제표
- 106 지속가능경영데이터
- 108 롯데케미칼 인권선언
- 109 제3자 검증

롯데케미칼은 인류의 삶을 풍요롭게 한다는 사명감으로  
지속 가능한 초일류기업으로 거듭나겠습니다.

## 04

### CEO 인사말

롯데케미칼이 일어나갈 새로운 미래를  
향해 이해관계자 여러분의 따뜻한 관심과  
격려를 부탁드립니다.



## 06

### 회사 소개

롯데케미칼은 대한민국을 대표하는 화학회사로서  
끊임없는 도전과 혁신을 통해 인류의 건강하고  
중요로운 삶에 기여하고 있습니다.



## 08

### 사업 소개

롯데케미칼은 지속적인 재무적 성과 창출 노력과  
더불어 사회적 책임의 이행을 통해 대한민국  
석유화학산업의 리더를 넘어, '글로벌 Top 7  
화학회사'로 도약하였습니다.



## 12

### 제품 소개

롯데케미칼은 생각보다 가까운 곳에 있습니다.  
롯데케미칼 제품은 기초 생활용품부터 의료 및 첨단  
항공소재까지 우리 생활 속 어디서나 볼 수 있고,  
삶의 가치를 높여주고 있습니다.





# OVERVIEW



## CEO 인사말



### 존경하는 이해관계자 여러분,

안녕하십니까.

이해관계자 여러분의 관심과 격려 덕분에 지난 2007년 첫 지속가능경영보고서를 발간한 이래로 열두 번째 보고서를 발간하게 되었습니다. 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

2018년 롯데케미칼은 미래 신성장동력 발굴을 위한 다양한 신규사업에 투자를 지속하였습니다. 여수 에틸렌 공장 증설을 성공적으로 완료하고 미국 에탄크래커 및 EG공장도 성공적으로 준공하여 세계 7위의 대규모 에틸렌 생산 능력을 보유하게 되었습니다. 타이탄 PP공장 증설도 성공적으로 완수하였습니다. 또한 인도네시아 크래커 사업, 현대오일뱅크와의 중질유 납사분해시설 합작 사업을 새롭게 시작하였습니다. 뿐만 아니라 사업 경쟁력 강화를 위한 PC 증설 사업, MEX, PIA 프로젝트도 진행 중에 있습니다. 이와 더불어 사상 최초로 TV 광고를 실시하여 대중 및 다양한 이해관계자에게 브랜드 가치와 위상을 널리 알릴 수 있었습니다.

### “사회적 가치 창출에 앞장서고 일과 가정의 양립을 위해 노력하겠습니다.”

롯데케미칼은 사회적 책임의 이행을 넘어서서 사회적 가치를 창출하고자 노력하고 있습니다. 대구 수처리용 멤브레인 공장 건설을 완료하여 환경분야 사업에도 성공적으로 진출하였습니다. 또한 기업에게 요구되는 사회적 책임을 보다 충실히 이행하기 위해 안전, 환경, 건강의 사회공헌 테마를 선정하여 체계적인 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다. 뿐만 아니라 사회 전반적으로 일과 가정의 양립이 중요한 가치로 대두됨에 따라 롯데케미칼은 선도적으로 일, 생활 균형 기업 문화를 조성하고 PC오프제, 유연근무제를 실시하고 있습니다. 앞으로도 직원이 행복하게 다닐 수 있는 회사를 만들어 나가고자 합니다. 또한 안전, 환경 리스크를 사전에 예방하기 위한 투자를 지속하고 있으며 준법 윤리경영을 더욱 강화하여 사회적인 모범 기업이 되도록 하겠습니다.

2019년에도 대내외 경영 환경은 어려울 것으로 예상되지만, 롯데케미칼은 위기를 성공으로 바꾼 경험을 바탕으로 다시 한번 도약하겠습니다. 안전, 환경에 대한 투자를 지속적으로 강화할 것이며 변화하는 사회의 흐름에 선도적으로 대응하기 위해 Digital Transformation 등 혁신 활동도 적극적으로 추진하겠습니다. 또한 다양한 이해관계자들의 요구와 의견에 귀 기울이고 사회적 책임을 성실히 이행하여 고객, 임직원, 지역사회, 파트너사 등과 함께 성장하는 회사가 되기 위해 노력하겠습니다. 앞으로도 계속해서 여러분의 성원과 관심을 부탁드립니다.

감사합니다.



2019년 6월

롯데케미칼(주) 대표이사 **임 병 언**



# 회사 소개

## ABOUT LOTTE CHEMICAL

롯데케미칼은 대한민국을 대표하는 화학회사로서 끊임없는 도전과 혁신을 통해 인류의 건강하고 풍요로운 삶에 기여하고 있습니다.

### 일반현황

총 자산(연결기준)

 20조 7,991 억원

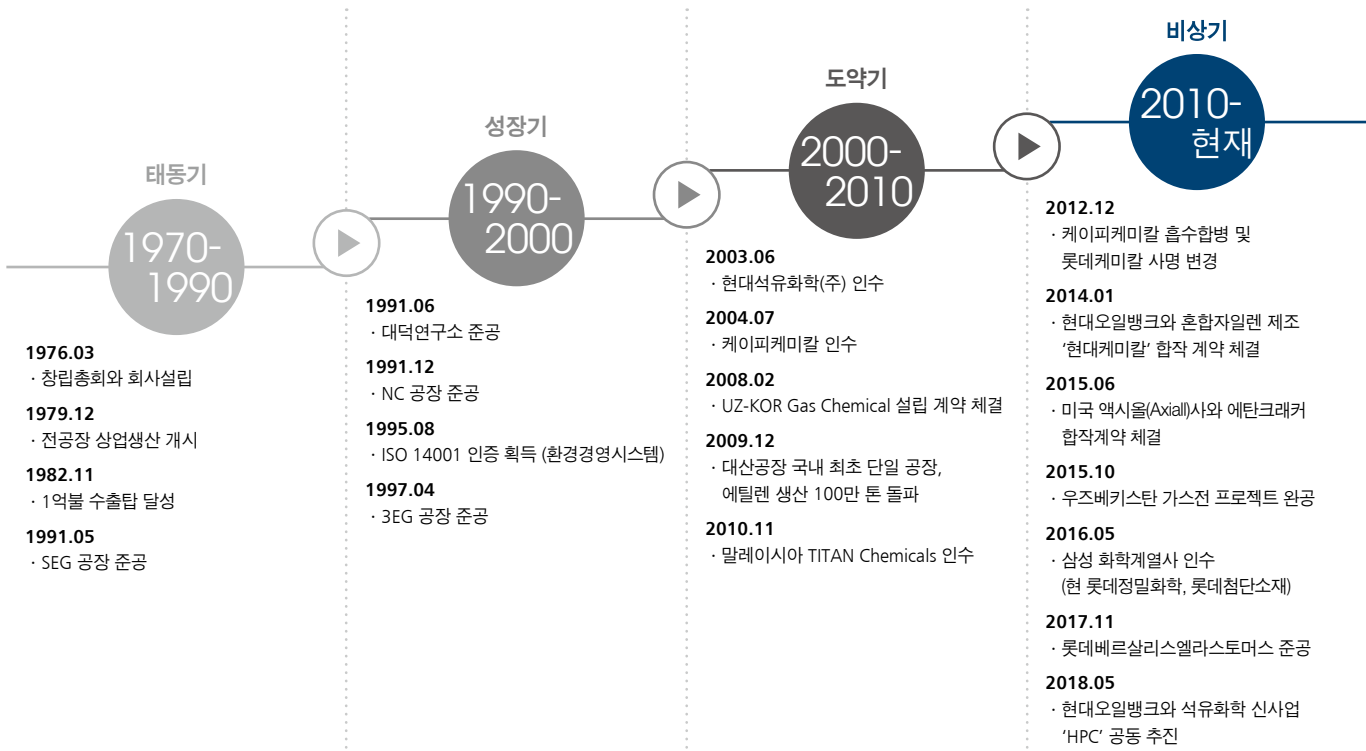
직원수

 7,308 명

구분	
기업명	롯데케미칼 주식회사
설립일자	1976년 03월 16일
대표이사	임병연, 신동빈, 김교현
본사	서울 송파구 올림픽로 300, 롯데월드타워 14-16F
업종	석유화학산업
주요제품	수지제품(PE, PP, PC, PET, EVA 등) 화성제품(EG, EOA, MMA, PIA, PTA 등) 기초유분제품(BZ, TL, XL, SM, BD, C5 유분제품 등) 메가트렌드(UF Membrane for water treatment)

### 도전과 혁신의 역사

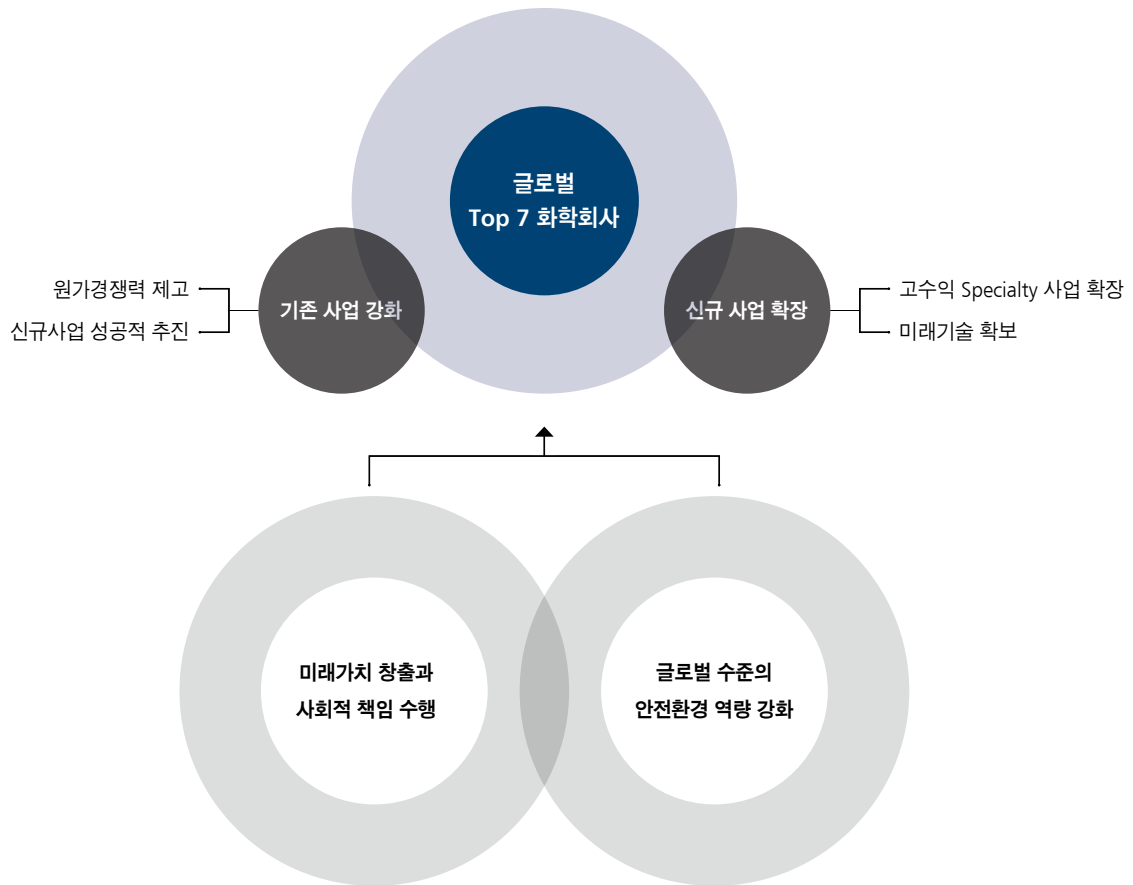
롯데케미칼은 1976년 설립된 이래로 도전과 혁신의 역사를 바탕으로 글로벌 석유화학산업을 선도하는 리딩 컴퍼니로 나아가고 있습니다. 앞으로도 생활 속 어디에나 존재하는 석유화학 제품에 새로운 가치를 만들어가는 창조의 역사를 만들어 나가겠습니다.





## VISION 2030

롯데케미칼은 사업환경의 변화에 대응하고 새로운 도약을 위한 VISION 2030 계획을 수립하였습니다. 원가 경쟁력 제고 및 신규사업의 성공적인 추진을 통해 기존사업을 강화하고, 고수의 Specialty 사업 확장 및 미래기술 확보 등 신규사업 확장을 통해 '글로벌 Top 7 화학회사'로의 성장을 목표로 하고 있습니다.



## 2019년 중점 추진과제

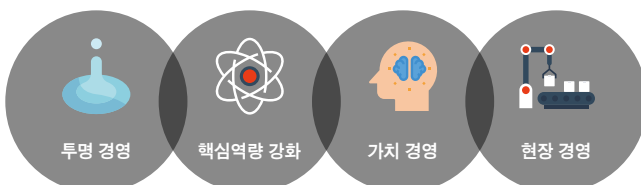
2019년 경영목표 달성

Vision 달성 전략 구체화

대외 환경 변화 적극 대응

선진 기업 문화 구축

### 경영방침



### 핵심가치



# 사업 소개

2018년 매출액



16조 5,450억원

2018년 영업이익



1조 9,674억원

## 롯데케미칼 사업 소개

대한민국을 대표하는 화학회사인 롯데케미칼은 1976년에 설립되었으며, 국내 주요 석유화학단지인 여수, 대산, 울산 지역에 국제적인 생산시설을 구축함으로써 생산력을 확보하였습니다. 롯데케미칼은 지속적인 공장 증설 및 사업 확장으로 구성된 사업 포트폴리오를 통해 안정적인 수익을 창출함과 동시에 중국 판매법인을 비롯한 일본, 홍콩, 러시아, 미국, 페루, 터키 등 다양한 국가에 해외지사를 설립함으로써 전 세계 120여개 국에 당사의 우수한 제품을 수출하고 있습니다. 우수한 원가경쟁력과 안정적인 사업장 운영 능력, 효율적인 사업 포트폴리오의 구축과 신규 시장 개척의 노력으로 2018년에는 사상 최대의 매출액을 기록하였습니다. 롯데케미칼은 지속적인 재무적 성과 창출 노력과 더불어 사회적 책임의 이행을 통해 대한민국 석유화학산업의 리더를 넘어, '글로벌 Top 7 화학회사'로 도약하겠습니다.

## 주요 제품

롯데케미칼은 합성수지, 화성 제품, 메가트렌드 제품에 이르기까지 다양한 제품 포트폴리오를 보유하고 있습니다. 롯데케미칼의 제품은 일상생활에서 쉽게 접하는 가정 생활용품을 비롯하여 농업, 공업, 의료용 제품, 자동차, 최첨단 신소재까지 광범위하게 적용되며 삶의 가치를 높여주고 있습니다.

### 합성수지 Polymer



- HDPE (High Density Polyethylene)
- LLDPE (Linear Low Density Polyethylene)
- LDPE (Low Density Polyethylene)
- EVA (Ethylene Vinyl Acetate)
- PP (Polypropylene)
- PC (Polycarbonate)
- PC Compound (Polycarbonate Compound)
- PET (Polyethylene Terephthalate)
- PM (Performance Materials)

### 화성 Monomer



- EO/EG (Ethylene Oxide/Ethylene Glycol)
- EOA (Ethylene Oxide Adduct)
- GE (Glycol Ether)
- MMA (Methyl Methacrylate)
- PIA (Purified Isophthalic Acid)
- PTA (Purified Terephthalic Acid)

### 기초유분, 화성원료, 메가트렌드



- BTX (Benzene, Toluene, Mixed Xylene)
- MeX/PX/OX (Meta-Xylene/Para-Xylene/Ortho-Xylene)
- C5 유분제품
- BD (Butadiene)
- SM (Styrene Monomer)
- UF Membrane for water treatment

## 국내 사업장 및 연구소

롯데케미칼은 서울 본사와 대덕연구개발특구 내 롯데케미칼 연구소를 비롯하여 여수, 대산, 울산 국내 3대 석유화학단지에 대단위 사업장을 보유하고 있습니다. 각 공장 단위 별 최적화된 공정을 운영함으로써 강점을 극대화하고 지속적으로 기존 공장 증설 및 신공장 건설을 통해 사업범위와 규모를 확장하여 안정적인 생산능력을 확보하고 있습니다. 이와 더불어 제품 원료에서부터 최종 제품까지 생산이 가능한 수직계열화 노력을 거듭하여 높은 글로벌 경쟁력을 갖추었습니다. 또한 석유화학단지별 지리적 이점을 살려 체계적, 안정적인 물류운영과 제품생산은 물론 지역적 특성을 극대화하여 생산품목을 전문화하였습니다.

### 서울 본사

잠실 롯데월드타워에 위치한 롯데케미칼 본사는 신규사업 추진과 국내외 제품판매 영업, 경영지원 업무 등을 통해 글로벌 화학회사로의 성장을 진두지휘하고 있습니다.

### 대산공장

2003년 현대석유화학 인수에 따라 대산공장을 사업장으로 보유하게 되었습니다. 인수 후 NCC(납사크래킹)공장 증설을 통해 국내 최초로 NCC 100만 톤의 생산규모를 실현하였습니다. 각 사업공장 단위 별 에너지 최적화와 장기 무사고운전으로 안정적인 공장 운영에 힘쓰고 있으며, 증설과 신공장 건설을 통해 규모를 지속 확대하고 있습니다.

### 대전연구소

대덕연구개발특구에 위치한 롯데케미칼 연구소는 2005년 호남석유화학, 롯데대산유화, 케이피케미칼 3사 통합을 통해 롯데그룹의 화학 부문 통합 연구소로 운영되고 있습니다. 폴리머 수지 개발, 촉매, 엔지니어링 플라스틱, 기능성 신소재 등의 연구를 통해 지속 성장을 위한 원천기술 확보와 제품 경쟁력 강화에 주력하고 있습니다. 또한 해외 자회사 제품 개발과 기술지원 확대 및 메가트렌드 연구를 통해 롯데케미칼의 신성장동력 발굴을 선도하고 있습니다.

### 울산공장

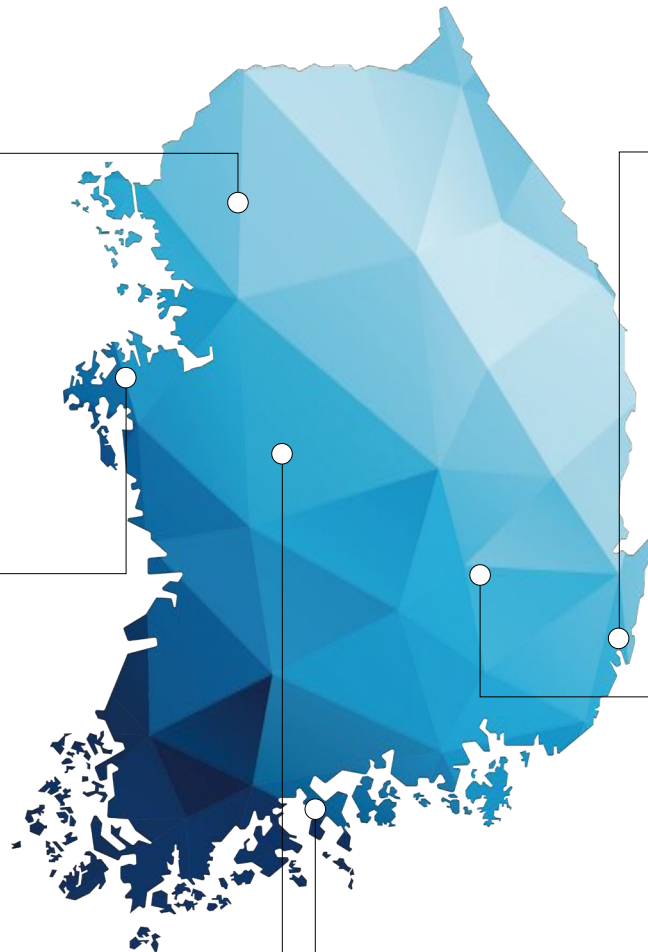
케이피케미칼의 인수합병을 통해 롯데케미칼의 아로마틱 계열 제품을 생산하고 있습니다. 울산공장은 자체 플랜트 기술로 설립한 ONE-PIPE 라인으로 연결된 효율적인 공정을 자랑하며, 원료부터 최종 제품까지 생산이 가능한 수직계열화 구조를 갖추고 있습니다.

### 대구수처리공장

대구 국가물산업클러스터에 위치한 롯데케미칼 대구공장에서는 수처리용 분리막을 생산하고 있습니다.

### 여수공장

롯데케미칼의 역사는 1979년 여수공장의 상업운전 개시와 함께 시작되었습니다. 롯데케미칼은 공장의 증설과 신공장 건설을 통해 사업 범위와 규모를 지속적으로 확장해왔으며, 이를 바탕으로 국제적인 경쟁력을 갖춘 수직계열화 구조를 구축하였습니다. 여수공장에서는 합성수지, 화성, 기초유분 등의 제품군을 생산하고 있으며, 지속적인 증설을 통해 세계적인 규모의 석유화학제품 생산기지로 발돋움하고 있습니다.



## 글로벌 네트워크

롯데케미칼은 글로벌 석유화학 시장에서의 입지를 강화하기 위해 적극적으로 해외시장에 진출하고 있습니다. 말레이시아 타이탄케미칼 인수를 시작으로 우즈벡 가스전 사업의 완수, 미국 에탄크래커와 에틸렌글리콜 프로젝트 진행, 삼성그룹 화학계열사 인수 등 전략적 사업을 통해 글로벌 경쟁력을 강화하는 한편, 메가트렌드 분야로의 진출을 확대하여 미래 신성장 동력을 구축하고 있습니다. 아시아를 넘어 글로벌 Top 7 화학회사로 도약하기 위한 롯데케미칼의 발걸음이 빨라지고 있습니다.

### 사업장

본사:	서울
연구소:	대전
생산사업장:	여수·대산·울산
판매지점:	대전·대구·부산

### 국내 자회사 및 공동기업

롯데엠알사:	충남 대산
씨텍:	충남 대산
케이피켄텍:	울산
삼박엘에프티:	충남 예산
데크항공:	전북 완주
롯데미쓰이화학:	전남 여수
롯데베르살리스엘라스토머스:	전남 여수
롯데첨단소재(주):	전남 여수
롯데정밀화학(주):	울산

### 해외법인

LC 상해무역:	중국 상해
LC 가흥:	중국 절강성
LC 가흥EP:	중국 절강성
LC 합비EP:	중국 안휘성
LC 심양EP:	중국 요령성
LC 삼강:	중국 절강성
LC Titan:	말레이시아 조호르 주 인도네시아 자카르타
LC Alabama:	미국 알라바마 주
LC UK:	영국 윌튼
LC PL:	파키스탄 카라치
LC Poland:	폴란드 바르샤바
LC USR:	말레이시아
LC USA:	미국 델라웨어 주
LACC:	미국 루이지애나
LCLA:	미국 루이지애나
LCNL:	나이지리아 라고스

### 해외 판매지사

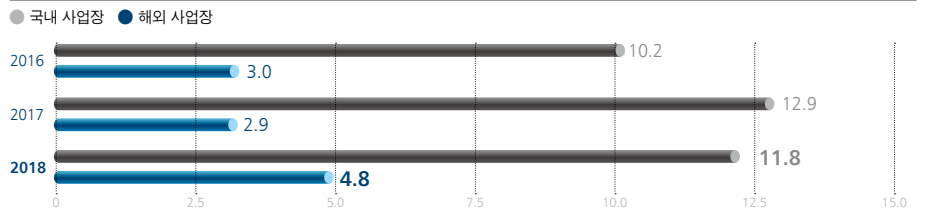
일본:	도쿄 지사
미국:	휴스턴 지사
홍콩:	홍콩 지사
러시아:	모스크바 지사
터키:	이스탄불 지사
베트남:	호치민 지사
페루:	리마 지사

- 본사 및 공장, 연구소
- 해외법인
- 해외지사



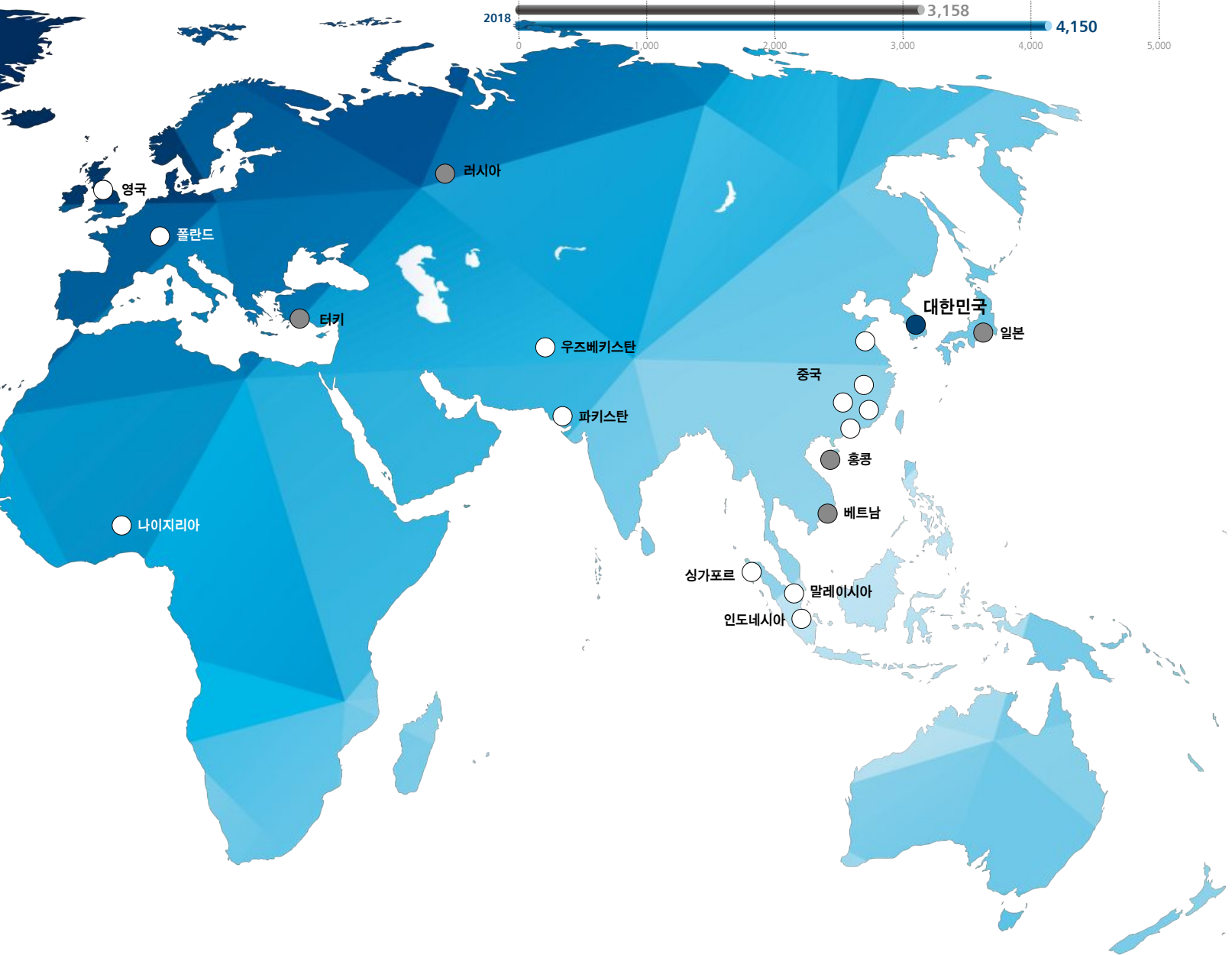
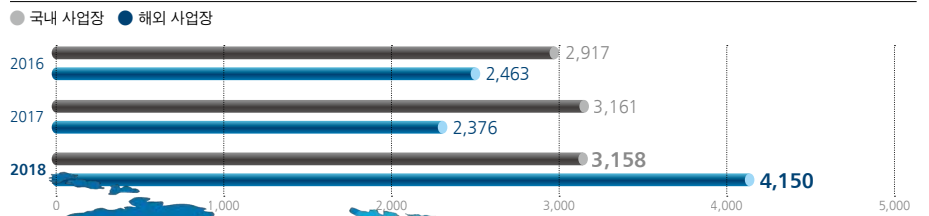
국내·해외 사업장 매출액

단위: 조 원



국내·해외 임직원 현황

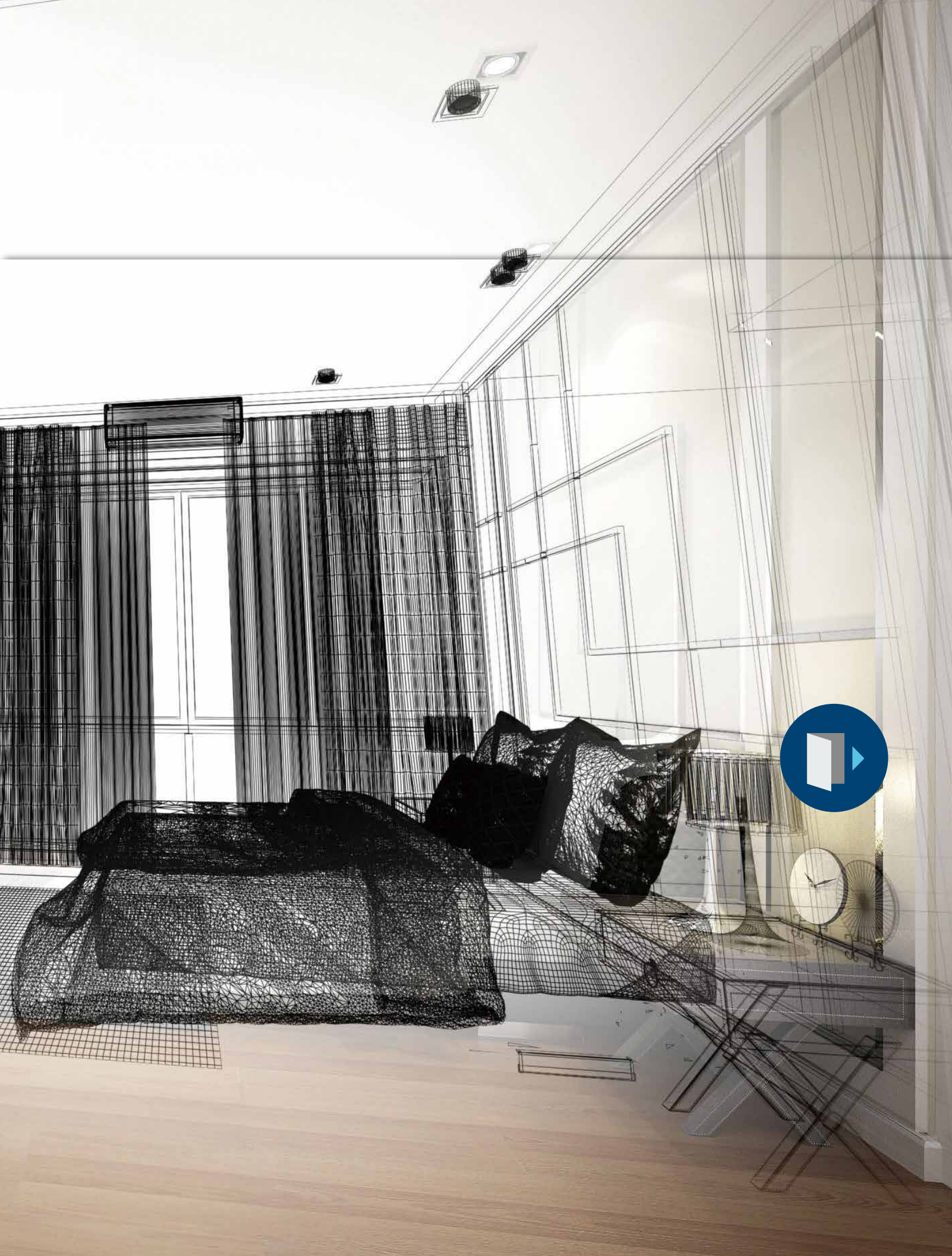
단위: 명



## 제품 소개

롯데케미칼은 생각보다 가까운 곳에 있습니다. 롯데케미칼 제품은 기초 생활용품부터 의료 및 첨단 항공소재까지 우리 생활 속 어디서나 볼 수 있고, 삶의 가치를 높여주고 있습니다.





## 제품 소개

롯데케미칼은 생각보다 가까운 곳에 있습니다. 롯데케미칼 제품은 기초 생활용품부터 의료 및 첨단 항공소재까지 우리 생활 속 어디서나 볼 수 있고, 삶의 가치를 높여주고 있습니다.



# POLYMER

합성수지





## PE

Polyethylene  
(폴리에틸렌)

우수한 물성 및 가공성 등으로 활용도가 높아 다양한 분야에서 가장 광범위하게 사용되는 대표적 합성수지입니다. 각종 배관, 자동차 부품, 포장재, 문구류, 식품용기까지 생활 속에서 쉽게 찾아볼 수 있습니다.



### HDPE(High Density Polyethylene, 고밀도 폴리에틸렌)

대표적인 석유화학 제품인 폴리에틸렌(PE) 수지의 한 종류입니다. 열과 추위에 강하고 충격에 대한 강도가 높으며 가공성이 뛰어납니다. 일반 가정용품 용기, 어망, 로프, 음료캡, 절연 케이블, 화공약품 용기, 자동차 연료탱크, 각종 파이프, 필름(농업용, 공업용, 포장용) 등으로 활용되고 있습니다.

### LDPE(Low Density Polyethylene, 저밀도 폴리에틸렌)

HDPE와 더불어 대표적인 석유화학 제품인 폴리에틸렌(PE) 수지의 한 종류입니다. 용도에 따라 다양한 특성을 갖도록 디자인이 가능하며 변형이 쉽고 유연하여 용기 뚜껑류, 가정 용품 등에 널리 활용되고 있습니다. 또한 습기와 물에 강하고 투명성이 우수하여 농업용·포장용 필름, 전선 피복, 각종 랩에도 사용됩니다. 종이컵이 물에 젖지 않도록 쓰이는 코팅필름이 LDPE로 만든 제품입니다.

### LLDPE(Linear Low Density Polyethylene, 선형 저밀도 폴리에틸렌)

분자량 분포를 적절히 조절하여 기계적 강도와 투명성을 높일 수 있으므로 농업용 필름, 랩 등으로 활용됩니다. 또한 가공성이 뛰어나고 내열 안정성과 투명성이 높아 물탱크, 완구류, 각종 용기와 가정용품에도 사용됩니다.

### EVA(Ethylene-Vinyl Acetate, 에틸렌 비닐아세테이트)

고무와 플라스틱 중간 형태의 소재입니다. 접착성이 우수하여 고급 접착제의 원료로 사용되며, PVC 대체 소재로도 각광을 받고 있는 전선 피복 용도 등 고객의 요구 조건에 따라 다양한 특성을 갖도록 디자인이 가능합니다. 부드럽고 충격을 잘 흡수할 뿐만 아니라 보온성이 좋아 신발 밑창에 많이 사용됩니다.

## 제품 소개

롯데케미칼은 생각보다 가까운 곳에 있습니다. 롯데케미칼 제품은 기초 생활용품부터 의료 및 첨단 항공소재까지 우리 생활 속 어디서나 볼 수 있고, 삶의 가치를 높여주고 있습니다.

### PP

Polypropylene  
(폴리프로필렌)

기존 폴리프로필렌의 한계를 뛰어넘는 메탈로센 PP, HCPP, RTP, TIPP, Retort 등 첨단 제품의 연구 개발로 세계 시장을 선도하는 글로벌 화학회사가 되기 위해 노력하고 있습니다.



#### Injection(사출성형)

열가소성 수지를 용융하여 유동상태로 만든 후 금형 내부에 밀어넣어 굳힌 후 제품을 생산하는 형태이며, 각종 가정용품과 용기, 가전제품, 완구류 등에 사용됩니다.

#### Blow(중공성형)

강성과 내충격성이 적절히 조화되어 압출가공성과 최종제품의 물성이 우수하며, 진공성형용 트레이, 단프라스트, 평판시트 및 각종 블로우 용기에 적용됩니다. 최근에 개발된 초고투명 랜덤 폴리프로필렌은 폴리카보네이트(PC)를 대체할 정도의 높은 투명성을 가지고 있습니다.

#### Yarn/Fiber(얀/섬유)

섬유용 폴리프로필렌은 높은 강성과 우수한 연신성이 특징입니다. Woven백, 로프, 어망, 멀티사, 안전망, 기저귀, 생리대, 농업용·산업용 부직포 등에 다양하게 사용되고 있습니다.

#### Film(필름)

롯데케미칼은 40년에 걸쳐 CPP, BOPP, IPP, Lamination, 분리막 등 다양한 성형방식에 따른 제품설계 기술과 생산 노하우를 축적하여 고객의 니즈와 용도에 맞춘 다양한 제품을 생산하고 있습니다. 또한 필름 성형 시 두께의 균일성이 우수하여 2차 가공에 유리합니다.

#### TIPP(Transparent-Impact resistance Polypropylene, 고투명 고충격 폴리프로필렌)

새로운 중합공정 기술을 적용하여 제조된 고투명 고강도 폴리프로필렌입니다. 일반 투명 RCP(Random PP) 대비 동등한 수준의 투명성과 강한 내충격성, 일반 충격 ICP(Impact PP) 대비 우수한 내백화성이 특징입니다.



## PC

**Polycarbonate**  
(폴리카보네이트)

일반 범용 플라스틱에 비해 기계적 물성과 투명성이 우수합니다. 롯데케미칼은 다양한 제품의 원료가 되는 우수한 품질의 PC를 생산하고 있을 뿐 아니라, PC에 기능성 첨가제와 충전제 등을 혼합한 PC Compound, PC와 ABS를 혼합하여 가공성과 내화학성을 개선한 PC/ABS 컴파운드를 제조하고 있습니다.



### PC(Polycarbonate, 폴리카보네이트)

친환경적인 논포스겐 공법으로 제조된 롯데케미칼의 합성수지입니다. 충격에 매우 강하고 높은 내열도와 투명성을 가지고 있습니다.

### PC Compound(Polycarbonate Compound, 고기능성 엔지니어링 플라스틱)

PC에 기능성 첨가제와 충전제를 혼합하여 제조하는 합성수지입니다. PC에 다양한 기능성을 부여하여 전기전자 제품, OA 하우징, 자동차 내·외장재용 등 다양한 용도로 사용이 가능합니다.

### PC/ABS(Polycarbonate / Acrylonitrile-Butadiene-Styrene Resin)

Polycarbonate와 ABS를 혼합하여 제조하는 합성수지입니다. 압출 및 사출 가공성이 우수하고 내화학성이 뛰어납니다. 우수한 난연 특성으로 전기 전자 제품, OA 하우징 및 자동차 내·외장재용으로 사용이 가능합니다.

## PET

**Polyethylene Terephthalate**  
(폴리에틸렌 테레프탈레이트)

롯데케미칼의 PET로 만든 PET Bottle은 무독성, 투명성, 보전성, 내약품성, 경량성, 가공 성형성, 우수한 경제성까지 다양한 강점을 갖추고 있습니다. 또한 롯데케미칼 PET는 보다 낮은 온도에서 성형할 수 있어, Cycle time이 짧고 유틸리티 코스트를 절감할 수 있습니다.

## 제품 소개

롯데케미칼은 생각보다 가까운 곳에 있습니다. 롯데케미칼 제품은 기초 생활용품부터 의료 및 첨단 항공소재까지 우리 생활 속 어디서나 볼 수 있고, 삶의 가치를 높여주고 있습니다.

## Performance Materials

(기능성수지)

안정적이고 경쟁력 있는 원자재 Sourcing, 글로벌 생산 기지 보유 및 확대, 친환경 미래사회를 위한 기능성 폴리머 제품 개발 등 30년간 축적된 연구 경험과 기술력을 바탕으로 다양한 제품군을 개발하여 판매하고 있습니다.



### LOTTMER (열가소성 엘라스토머)

롯데케미칼의 자체기술로 개발된 열가소성 탄성체(TPE)로 열경화성 고무의 탄성과 열가소성플라스틱의 성형성을 동시에 가지고 있는 신소재입니다. 제품 경량화와 재사용이 가능하고, 제품 생산 시 공정이 단순화되어 원가 절감 효과가 있습니다. 환경 호르몬이나 중금속과 같은 유해물질을 포함하지 않은 친환경소재이며 기존의 열경화성 고무뿐만 아니라 연질 PVC, TPEE 등을 대체할 수 있습니다.

### ADPOLY (접착성 수지)

자체기술로 개발한 접착성수지입니다. 그래프트 공중합을 통해 극성기를 도입한 변성 폴리올레핀 수지이며, 이종기재와의 접착력을 증진시켜 폴리올레핀과 가스 차단성 수지 혹은 금속 등과 열반응을 통해 접착하고 다양한 구조의 공압출 성형이 가능합니다. Bottle, Sheet, Film, Pipe 등의 접착층 및 컴파운드용 상용화제로 널리 사용되고 있습니다.

### TPO (Thermoplastic Olefin, 열가소성 올레핀)

폴리프로필렌의 기능을 향상시킨 제품으로 내열강성, 내충격성, 가공성 등이 우수하여 자동차 내·외장재 및 전기 전자제품, 산업용 건축자재까지 다양한 분야로 사용이 확대되고 있습니다. 특히 국내 최초의 플라스틱 범퍼와 박막 범퍼를 개발하여 복합수지 분야에서 기술력을 인정받고 있으며, 지속적인 연구 개발을 통해 각종 기능성 제품을 시장에 소개하고 있습니다.

### LFT (Long-Fiber reinforced Thermoplastics, 열가소성 장섬유 복합재)

자체기술로 개발한 고강성 열가소성 장섬유 복합수지입니다. 사출성형과 압출성형이 모두 가능한 LFT를 최초 개발하여 적용했으며 기존 단섬유 제품 대비 탁월한 기계적 물성을 가지고 있습니다. 자동차 내외장재 및 산업자재 등 다양한 분야에 적용 가능합니다.

### EPP (Expanded Polypropylene, 발포 폴리프로필렌)

자회사인 삼박LFT가 독자적으로 개발한 PP 발포 기술로 만들어진 HOWPOL®은 무가교 플라스틱을 친환경 CO<sub>2</sub>공정으로 발포한 무독성 소재이며 재활용이 가능한 EPP 제품입니다. 다양한 형태 및 색상의 성형품 생산이 가능하며 우수한 기계적 물성과 경량성으로 자동차용 부품, 전자제품 포장재뿐 아니라 특수 용도의 제품에도 사용되고 있습니다.



# MONOMER 화성 제품

## EO/EG

Ethylene Oxide/Ethylene Glycol  
(에틸렌옥사이드/에틸렌글리콜)

에틸렌의 산화 반응으로 EO(Ethylene Oxide)를 제조하며, EO를 물과 반응시켜 무색의 액체인 EG(Ethylene Glycol)를 생산합니다. 계면활성제나 부동액, 대표적인 합성섬유인 폴리에스터로 사용됩니다.

## 제품 소개

롯데케미칼은 생각보다 가까운 곳에 있습니다. 롯데케미칼 제품은 기초 생활용품부터 의료 및 첨단 항공소재까지 우리 생활 속 어디서나 볼 수 있고, 삶의 가치를 높여주고 있습니다.

### EOA

Ethylene Oxide Adduct  
(EO 부가물)

롯데케미칼은 우수한 색상과 고순도의 균일한 EOA 생산 능력을 보유하고 있으며, 원료와 제품의 수직계열화를 통한 안정적 시장 공급과 사용자의 용도에 맞는 신제품 개발을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.



#### MPEG(Methoxy Polyethylene Glycol)

고성능 콘크리트 혼화제(첨가제) 원료로서 제3세대 혼화제의 대표적인 원료입니다. MPEG를 사용한 혼화제는 콘크리트 작업 시 물 사용량을 30% 이상 저감하며, 콘크리트의 강도를 향상시키는 데 탁월한 역할을 합니다. 롯데케미칼의 MPEG는 고순도를 자랑하는 뛰어난 제품입니다.

#### VPEG(Alkylallylether Polyethylene Glycol)

VPEG는 MPEG와 함께 제3세대 혼화제의 대표적인 원료이며 성장 잠재력이 매우 큰 제품입니다. 롯데케미칼이 생산하는 고순도 고품질의 VPEG를 사용 시 혼화제의 제조공정을 단순화할 수 있습니다.

#### PEG(Polyethylene Glycol)

물과 산화에틸렌을 통해 얻을 수 있는 물질이며, 물에 녹는 불활성의 액상 또는 고상의 제품입니다. 유기반응 중간체, 용매, 결합제, 레진용 원료, 우레탄용 폴리올, 분산제, 유화제 등으로 널리 사용됩니다. 롯데케미칼의 PEG는 다양한 분자량의 제품군을 확충하고 있습니다.



## GE

Glycol Ether  
(글리콜 에테르)

알코올과 산화 에틸렌(Ethylene Oxide) 혹은 산화 프로필렌(Propylene Oxide)이 반응하여 증류에 의해 얻어지는 고순도 제품입니다. 휘발성 유기 화합물(VOCs) 함량이 낮아 대기 중으로 쉽게 증발되지 않는 친환경 용제입니다.

## MMA

Methyl Methacrylate  
(메틸메타크릴레이트)

뛰어난 강도와 투명도가 특징이며 광학 디스크, 조명, 자동차 램프, 인조대리석 등의 원료로 사용됩니다. 롯데케미칼은 기존의 방식보다 폐기물량이 적게 발생하는 친환경 공정으로 MMA를 생산합니다.

## PIA

Purified Isophthalic Acid  
(고순도 이소프탈산)

롯데케미칼은 축적된 기술을 바탕으로 PIA를 자체 생산하고 있습니다. 전 세계 6개국 7개 업체만 생산 가능한 고부가가치 기술집약 제품이며 산업통상자원부의 '세계일류상품'으로 선정되어 품질과 기술력을 인정받고 있습니다.

## PTA

Purified Terephthalic Acid  
(고순도 테레프탈산)

탁월한 기계적 강도와 강한 내열성, 뛰어난 내수성과 절연성이 특징인 제품입니다. 폴리에스터 섬유와 산업용 원사부터 PET병, 산업용 필름까지 다양하게 활용되고 있습니다. 롯데케미칼은 대규모의 PTA 생산능력을 보유하여 안정적인 제품 공급이 가능하며, PIA와 연계한 판매도 가능합니다.



## 제품 소개

롯데케미칼은 생각보다 가까운 곳에 있습니다. 롯데케미칼 제품은 기초 생활용품부터 의료 및 첨단 항공소재까지 우리 생활 속 어디서나 볼 수 있고, 삶의 가치를 높여주고 있습니다.



# BASIC PETROCHEMICALS

기초유분 제품





## BTX

**Benzene, Toluene, Mixed Xylene**  
(벤젠, 톨루엔, 혼합자일렌)

### BZ(Benzene, 벤젠)

무색 또는 옅은 황색을 띠며 특유의 달콤한 냄새가 있는 휘발성 액체입니다. 화학 공정에서 중요한 용매로 사용되며, 다양한 제품의 원료로 활용되는 대표적인 방향족 기초제품입니다.

### TL(Toluene, 톨루엔)

인화성이 크며 특유의 달콤한 냄새를 지닌 무색의 액체입니다. 벤젠의 메틸치환체로 BTX 공정을 통해 분리 생산합니다.

## SM

**Styrene Monomer**  
(스타이렌모노머)

## BD

**Butadiene**  
(부타디엔)

## MeX/PX/OX

**Meta-Xylene/Para-Xylene/Ortho-Xylene**  
(메타자일렌/파라자일렌/오쏘자일렌)

### MeX(Meta-Xylene, 메타자일렌)

혼합자일렌(MX) 중 40~45%를 차지하며 자일렌(XL)의 이성질체 중 가장 많이 함유되어 있습니다. 흡·탈착 공정을 통하여 생산하고 있으며, PIA(고순도 이소프탈산)의 제조에 사용됩니다.

### PX(Para-Xylene, 파라자일렌)

무색 투명하며 방향성 냄새를 가지고 있는 휘발성 액체로서 혼합자일렌(MX)으로부터 흡·탈착 공정을 통해 분리하여 생산합니다. 폴리에스터 섬유, PET병, 필름 등의 원료인 테레프탈산(Terephthalic Acid) 제조에 사용되는 고부가가치 제품입니다.

에틸렌 공장의 부산물인 열분해가솔린을 원료로 생산되는 벤젠(Benzene), 톨루엔(Toluene), 혼합자일렌(Mixed Xylene)을 통틀어 일컫는 용어입니다. 건설, 가전, 섬유산업의 원재료로 활용되는 고부가가치 제품이며, 롯데케미칼은 원료부터 최종 제품까지 수직계열화된 효율적인 생산 구조를 가지고 있습니다.

### MX(Mixed Xylene, 혼합자일렌)

혼합자일렌(MX)은 Isomer Grade와 Solvent Grade 두 가지로 거래되고 있습니다. 롯데케미칼은 Solvent Grade를 생산·판매하고 있으며, Isomer Grade는 외부에서 구매하여 PX(파라자일렌), OX(오쏘자일렌), MeX(메타자일렌)을 생산하는 원료로 사용하고 있습니다.

벤젠과 에틸렌을 합성한 에틸벤젠을 반응시켜 생산합니다. 독특한 향이 있는 무색의 액상 제품이며, PS, EPS, ABS, SB Latex, 합성수지계 도료, 이온교환수지 등의 원료로 사용됩니다.

에틸렌 공장에서 생산된 Mixed C4로부터 1,3-Butadiene를 추출하여 제조합니다. 독특한 냄새를 지닌 무색의 기체이며 주로 합성고무(BR, SBR, SBL 등), 합성수지(ABS 등)의 원료로 사용됩니다.

혼합자일렌(MX)을 원료로 하여 생산되는 메타자일렌(MeX), 파라자일렌(PX), 오쏘자일렌(OX)은 각각의 끓는점 차이(비점 차)를 이용하여 분리됩니다. 분류공정을 통해 비점이 높은 오쏘자일렌(OX)과 비점이 낮은 메타자일렌(MeX), 파라자일렌(PX)이 먼저 분리되며, 메타자일렌과 파라자일렌은 흡착/탈착 공정을 통해 분리하여 생산됩니다.

### OX(Ortho-Xylene, 오쏘자일렌)

자일렌 이성질체 중 비점이 높은 성질을 가지고 있습니다. 이러한 특성을 활용하여 혼합자일렌(MX)에서 증류법을 통해 분리하여 생산하며, 가소제의 원료인 무수프탈산, 무수말레인산, 솔벤트 용도로 주로 사용됩니다.

## 제품 소개

롯데케미칼은 생각보다 가까운 곳에 있습니다. 롯데케미칼 제품은 기초 생활용품부터 의료 및 첨단 항공소재까지 우리 생활 속 어디서나 볼 수 있고, 삶의 가치를 높여주고 있습니다.



# MEGATREND 메가트렌드\*

\*메가트렌드: 롯데케미칼이 중장기적으로 추진하고 있는 핵심사업 영역

## 수처리용 분리막

2011년 롯데케미칼은 수처리 기술을 차세대 성장동력으로 선정하고 기술 개발을 시작하여 지속적인 개발을 통해 정수 하·폐수 및 재이용 처리 분야에 있어 세계 최고 수준의 분리막 기술을 보유하게 되었습니다. 이처럼 롯데케미칼은 삶의 가치 향상과 환경과의 조화를 생각하는 글로벌 화학회사가 되기 위해 노력하고 있습니다.



롯데케미칼은 글로벌 화학회사로 성장하고 있습니다.  
우수한 제품과 기술력으로 글로벌 시장을 선도하는 대한민국  
대표 기업으로 도약하겠습니다.

## 28

### 신규사업 하이라이트

당사는 2018년 미국 에탄크래커 및 에틸렌글리콜 사업을 성공적으로 완료하고 새로운 신규사업을 계속해서 추진하고 있습니다.



## 32

### 연구개발 하이라이트

롯데케미칼의 연구소는 지속적 성장을 위한 원천기술 확보 및 신시장 개척을 실현하고자 노력하고 있습니다.



## 37

### 주요 제품 생산량

롯데케미칼은 합성수지, 화성 제품, 메가트렌드 제품에 이르기까지 다양한 제품군을 보유하고 있습니다.





# BUSINESS HIGHLIGHT



## 신규사업 하이라이트

### 해외

#### 미국 루이지애나주 에탄크래커 및 에틸렌글리콜 사업

롯데케미칼은 2014년 2월 미국 엑시올(Axiall)사와 에탄크래커 합작사업에 대한 기본계약 체결에 따라 2015년 6월 지분율 및 에틸렌 사업내용 등을 포함한 합작구조를 확정하고, 동년 12월 사업 투자를 결정하였습니다. 셰일가스에서 정제된 에탄을 분해하여 석유화학의 기초 원료인 에틸렌을 생산하는 것이 핵심이며, 100만 톤 규모의 에틸렌을 생산하여 롯데케미칼과 엑시올사에 공급할 예정입니다. 또한 확보된 에틸렌을 활용하여 동일 부지에서 연산 70만 톤 규모의 에틸렌글리콜(EG)을 생산하는 사업을 동시에 진행할 것입니다. 2016년 6월 에탄크래커 및 에틸렌글리콜 사업 기공식을 통해 국내 석유화학업체로는 최초로 북미지역의 셰일가스 에탄크래커 사업에 진출하게 되었음을 공식적으로 알렸으며, 2018년 말 기계적 준공을 성공적으로 완료하였습니다. 2019년도 상반기 상업생산 예정입니다.



미국 루이지애나주 에탄크래커 및 에틸렌글리콜 공장 건설



인도네시아 석유화학단지 부지조성공사



말레이시아 TITAN PP 증설

### 인도네시아 석유화학단지 조성

인도네시아 반텐주에 대규모 석유화학단지를 건설하는 이 프로젝트는 지난 2016년 인도네시아 국영기업 크라카타우 스틸(Krakatau Steel)로부터 토지 매입 계약을 체결하면서 본격적으로 추진되기 시작하였고, 2018년 12월 기공식 개최 후 현재 부지조성공사를 진행 중이며, 2023년에 기계적 완공 예정입니다. 총 투자비는 약 4조원, 생산제품은 에틸렌 100만톤, 프로필렌 52만톤, 부타디엔 13만톤, 폴리프로필렌 40만톤을 생산하는 대규모 프로젝트입니다. 이 프로젝트로 인해 기존에 당사가 인도네시아에 보유중인 45만톤 규모의 PE 공장 원료를 자급화하여 수익성을 개선함과 동시에, 인도네시아 거대시장 선점을 꾀하고 있으며, 국내뿐만 아니라 말레이시아, 우즈베키스탄, 미국에 이어 인도네시아에 거대 생산기지를 확보하여 글로벌 화학사의 입지를 더욱 강화시킬 것으로 기대하고 있습니다.

### 말레이시아 TITAN PP 증설 프로젝트

2010년 인수한 말레이시아 TITAN의 3번째 폴리프로필렌(PP) 공장 증설 프로젝트로서, 2018년 6월 완공하여 현재 순조롭게 생산하고 있습니다. 이 프로젝트는 롯데케미칼의 독자적인 기술을 활용하여 진행되었다는 점에서 큰 의미가 있으며, TITAN의 NC 증설에 따라 생산되는 프로필렌을 원료로 사용하고 있습니다. 이를 통해 PP 제품의 순 수입 지역인 동남아 지역에서의 PP 사업 경쟁력을 강화하고, LC TITAN의 매출과 수익 향상에 기여하고 있습니다.



## 국내

### 정유사 중질유 납사분해시설 합작 사업

롯데케미칼은 2018년 5월 현대오일뱅크사와 투자합의서를 체결한 이후 합작사업을 추진 중에 있습니다. 크래커의 원료로 납사보다 저렴한 탈황중질유, 부생가스, LPG 등 정유공장 부산물을 원료로 활용하여 에틸렌 75만톤, 프로필렌 40만톤을 생산하는 프로젝트로, 원료 다변화로 원가 경쟁력을 확보함과 동시에 당사의 풍부한 석유화학사업의 경험을 활용하여 성공적인 프로젝트 완수를 위해 노력하고 있습니다. 또한 2016년 양사의 합작사업인 혼합자일렌 제조 합작사업을 성공적으로 완수한 경험을 바탕으로 다시 한번 서로의 강점을 활용하여 경쟁력 제고에 크게 기여할 것으로 기대하고 있습니다.

### 여수 에틸렌 공장 증설

롯데케미칼은 2018년 11월 20만 톤 규모의 여수 에틸렌 공장 증설을 완료한 이후 2019년 현재 상업생산 중에 있습니다. 이번 3차 증설의 성공적인 완공으로 여수공장의 에틸렌 생산능력이 약 20만톤 증가하였고, 2018년 말 현재 롯데케미칼의 국내 연간 에틸렌 생산능력은 대산공장을 포함하여 230만 톤으로 확대되었습니다. 2016년 5월 준공된 우즈베크 에틸렌 공장, 2017년 말 증설을 완료한 말레이시아의 롯데케미칼 타이탄 공장, 2018년 하반기 완공한 미국 에탄크래커 공장까지 포함하면 총 450만 톤의 에틸렌 생산능력을 보유하게 되어 국내 1위, 글로벌 7위의 대규모 에틸렌 생산능력을 보유하게 되었습니다.

이번에 증설된 여수 에틸렌 공장에서 C3 LPG(프로판가스)를 사용함에 따라, 천연가스를 활용하는 에탄을 이용하는 미국의 석유화학공장과 함께 원료 다변화를 통해 원가 경쟁력에서 우위를 확보하는 것은 물론, 한국-중앙아시아-동남아시아-북미까지 확장된 생산기지 등을 통해 글로벌 경쟁력을 한층 강화하게 될 것으로 전망됩니다.

### 여수 폴리카보네이트(PC)공장 증설

여수공장의 폴리카보네이트(PC) 제품 생산라인을 10만 톤 증설하기로 결정하여 2019년 하반기 완공 예정을 목표로 현재 건설 중입니다. PC는 높은 내열성과 내충격성을 가진 고부가가치 상품으로 자동차 경량화, 생활 내구 제품의 핵심 소재로 광범위하게 활용되는 대표적인 엔지니어링 플라스틱입니다. 이번 시설 투자를 통해 연 21만 톤의 PC 제품 생산능력을 갖추게 되며, 자회사인 롯데첨단소재의 PC 생산량(연 24만 톤)과 함께 연간 총 45만 톤의 생산능력을 보유하게 됩니다. 이를 통해 롯데케미칼은 2020년 세계 3위의 PC 생산업체로 올라설 것으로 기대하고 있습니다.



정유사 중질유 납사분해시설 합작사업 건설예정부지



여수 에틸렌 공장 증설



여수 PC공장 증설





울산 PIA 생산설비 증설



울산 Meta-Xylene 공장 증설



대구 수처리용 멤브레인 공장 건설

### 울산 PIA 생산설비 증설

롯데케미칼은 사업 경쟁력 강화와 수익성 극대화를 위해 울산공장에 PIA(Purified Isophthalic Acid) 증설이 가능하도록 구축 중에 있습니다. 이를 통해 기존에 연간 46만톤 생산하던 것을 증설이 완료되면 84만톤까지 생산할 수 있을 것으로 기대됩니다. PIA는 PET, 도료, 불포화수지 등의 원료로 쓰이는 제품으로 전 세계에서 7곳의 업체만이 생산하고 있는 고부가 제품입니다. 울산공장 PIA 생산설비 증설은 기존의 PTA(Purified Terephthalic Acid, 고순도테레프탈산)와 병산 가능한 설비를 구축하는 것으로서, 증설이 마무리 되는 2019년 하반기 이후 가격 경쟁력이 상대적으로 뛰어난 제품의 생산을 통해 수익성이 강화될 것으로 예상하고 있습니다.

### 울산 Meta-Xylene 공장 증설

롯데케미칼은 2019년 하반기까지 PIA(Purified Isophthalic Acid) 사업 경쟁력 강화를 위한 안정적 원료 조달을 위해 울산공장에 MeX(Meta-Xylene) 연 20만톤 공장을 건설 중에 있습니다. MeX는 고수익 제품인 PIA의 원료가 되는 제품으로서 롯데케미칼이 세계 1위 생산 규모를 기록하고 있습니다. 하지만 원료 부족으로 약 70% 수준의 가동률을 유지하고 있는 상황입니다. 따라서, 안정적인 원료 공급과 PIA 시장 경쟁력 강화를 위해 금번 증설을 추진하였습니다. 롯데케미칼은 본 투자를 통해 PIA 생산규모를 30% 이상 증대하여 세계 1위의 PIA 공급업체로서의 위상을 더욱 공고히 할 것으로 기대하고 있습니다. 증설이 마무리 되는 2019년 하반기 롯데케미칼의 MeX 생산량은 연 36만톤이 되어, 글로벌 No.1으로서의 경쟁력을 한층 강화하게 될 전망입니다.

### 대구 수처리용 멤브레인 공장 건설

인구증가, 도시화, 강수 편차, 기후 변화 등으로 심각한 물 부족 현상이 발생하고 있으며 수질 오염으로 인해 물 산업의 중요성이 부각되고 있습니다. 물 산업이 21세기의 새로운 Blue Gold 산업(물을 '검은 황금'으로 불리는 석유에 비교하여 쓰는 용어)으로 부상함에 따라 롯데케미칼은 2018년 대구국가산업단지 물산업클러스터 내에 정수 및 하폐수 처리용 분리막 생산공장을 완공하여 'MEMBRIO'를 판매하고 있습니다. 롯데케미칼이 생산하는 분리막(멤브레인)은 물속에 들어있는 박테리아를 포함한 0.1 $\mu$ m 이상 크기의 입자성 물질을 99.99% 이상 제거할 수 있는 microfiltration급으로 정수장과 하폐수처리장에 적용하여 환경을 깨끗하게 하고 사람의 건강을 유지하는데 도움을 줄 수 있습니다. 롯데케미칼은 대한민국을 대표하는 기업으로서 환경분야 사업에 본격적으로 진입하여 기업과 사회가 함께 성장 할 수 있는 공유 가치 창출 (Creating Shared Value)을 최우선 목표로 설정하고 적극 추진해 나갈 예정입니다.



## 연구개발 하이라이트

### 롯데케미칼 연구소

롯데케미칼은 고객과 미래를 함께하는 R&D를 목표로 추구하고 있습니다. 롯데케미칼의 연구소는 지난 2005년 롯데그룹의 화학 부문 통합 연구소가 설립된 이래 지속적 성장을 위한 원천기술 확보 및 신시장 개척을 실현하고자 노력하고 있습니다.

주요 R&D 분야로 폴리머 수지 개발 및 촉매 연구, 기능성을 강화한 다양한 신소재 개발 연구 및 미래 성장 동력인 MEGATREND 연구를 진행하고 있으며, LC 가흥EP(중국), LC Titan(말레이시아, 인도네시아), LC Alabama(미국) 등 해외 자회사 제품 개발 및 기술 지원을 확대하여 미래를 열어나갈 글로벌 연구개발의 중심으로 자리매김하고 있습니다. 앞으로도 지속적인 연구역량 확충과 제품 개발을 통해 롯데케미칼의 글로벌 Top 7 화학회사로서의 도약을 뒷받침할 수 있도록 경쟁력 향상에 힘쓸 것입니다.

설립년도

 1986년

소재지

 대전, 서울

직원수

 342명

여성연구원 비율

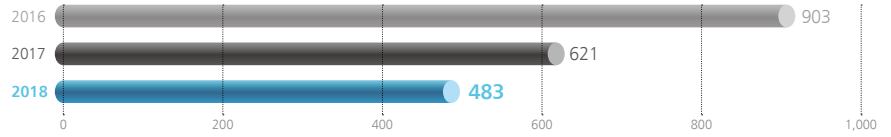
 30%

**연구개발 현황**

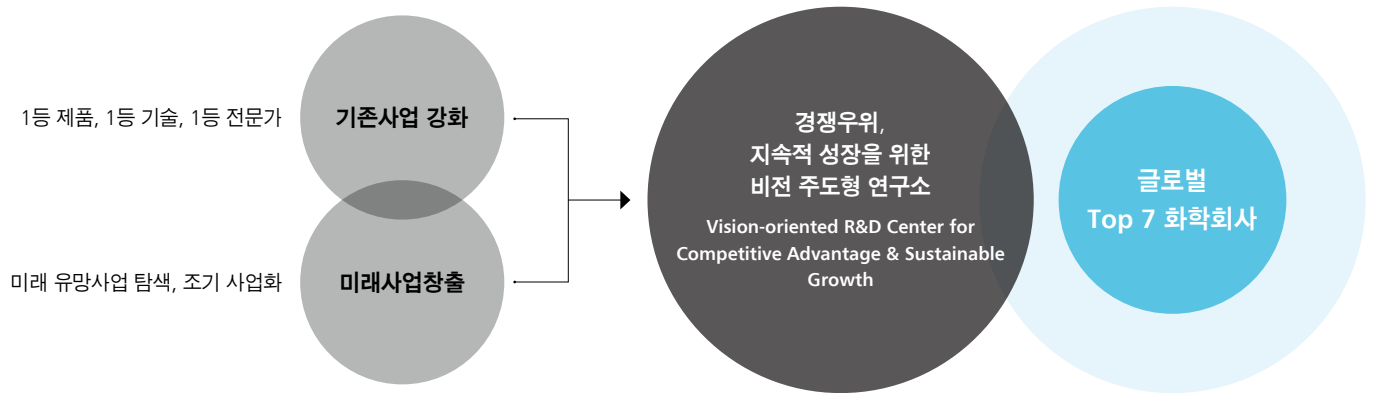
구분	연구개발비용(백만원)	연구인력(명)
2016년	63,602	391
2017년	91,748	400
2018년	63,741	342

**신제품 개발 현황 (출시)**

단위: 건



**연구소 비전**



2018년 수상 내역

2018.09.11

안전관리 우수연구실 인증  
[연구실 안전환경 조성에 관한 법률]에 따라  
안전관리 우수 연구실 인증(연구소 3개 파트)

과학기술정보통신부

2018.11.01

올해의 지식재산경영기업  
국가지식재산 및 산업발전에 이바지한  
공로를 인정받아 표창

특허청

고객생활 편의 제공

롯데케미칼은 우리 생활에 밀접하게 관련되어 있습니다. 일상 생활용품부터 자동차, 의료, 전자제품까지 언제 어디에서나 가까이 있습니다. 롯데케미칼 연구소는 다양한 제품의 연구개발을 통해 미래사회에 기여하고 있습니다.

산업 인프라 강화에 기여

40년 이상의 공정/생산 제어기술을 바탕으로 국내 최초로 온수 온돌용 파이프, 자동차 연료탱크용 고분자 소재를 개발하였으며, 접착성과 가공성이 우수한 압출코팅용 폴리프로필렌 수지는 세계일류상품으로 선정되어 수출 증대에 기여하였습니다. 또한, 범용 플라스틱에 기능성을 부가한 접착성 수지, 고강도 경량 복합재 수지 연구 등을 활발히 진행하여 자동차 부품, 가전제품 등의 산업에 적용하고 있습니다.

고부가가치 제품 포트폴리오 개발

당사 주력사업인 폴리머는 촉매, 공정 등의 원천기술을 확보하고, 글로벌 각국 수출 등 활발한 활동을 진행하고 있습니다. 다양한 용도개발과 기술지원 활동으로 고객 니즈에 맞는 제품을 지속적으로 공급하고 있습니다. 엔지니어링플라스틱 분야에서는 기존 보유기술과 새로운 기술을 상호 접목하여 고부가 제품 포트폴리오를 확장해 나아가고 있습니다. 화성분야에서는 공정을 개선하여 에너지 효율화를 통한 원가경쟁력을 확보하고, 초고층 콘크리트혼화제 원료 등 고부가 케미칼을 지속적으로 개발하고 있습니다.

친환경 기술 사업화

환경/에너지 사업으로는 수처리 사업과 친환경소재 연구에 집중하고 있습니다. 21세기 새로운 블루 골드산업인 물 산업 속에서 롯데케미칼 연구소는 물 산업기술에 대해 꾸준한 연구개발 및 투자를 진행하여 자체 기술의 고강도, 고투수성의 중공사막을 개발하였습니다. 2018년에는 대구 국가 물산업 클러스터 내 생산공장을 완공하여 양산에 돌입하였습니다. 롯데케미칼은 세계 최고의 물 기업으로 성장하기 위해 최고 수준의 연구개발 기술을 바탕으로 물 산업의 영역을 넓혀가고자 하고 있습니다.

## 연구분야

### 폴리머 연구

**폴리머** | HDPE, LDPE, LLDPE, EVA, PP

폴리올레핀계 수지는 자동차, 가전, 필름, 포장재 및 가정용품으로 우리 생활 주변에서 광범위하게 사용되고 있는 대표적인 플라스틱 고분자 수지입니다.

롯데케미칼은 40년 이상의 공정·생산 제어기술을 바탕으로 다양한 폴리머 제품을 개발, 판매하고 있으며, 2018년 에틸렌 생산기준 450만 톤의 글로벌 화학 기업으로의 도약을 준비하고 있습니다.

### 엔지니어링 플라스틱 연구

**엔지니어링 플라스틱** | PET, PC, PC Compounds

엔지니어링 플라스틱은 금속을 대체할만한 높은 내열성과 강성이 특징이며 PET, PC, PMMA 등의 제품이 해당합니다. 각 제품의 공정 및 제품화 연구와 최종 고객의 T/S 활동까지 연계하여 진행하고 있습니다.

### Megatrend 연구

**Megatrend** | 수처리 사업, 신규시장 발굴

회사의 기반사업을 더욱 강화하고 새로운 사업 기회를 찾을 수 있는 신기술 연구를 담당하고 있으며, 현재 수처리에 대한 연구를 진행하고 있습니다.

### 기능성 소재 연구

**기능성 소재** | BR, EPDM, LFT, TPO, 자동차용 복합소재, LOTTMER (기능성 TPV), EPP

기능성 소재는 반응 압출 공정 기술, 고분자 복합재 조성 기술, 발포 기술 등을 기반으로 범용 고분자에 새로운 기능이 부여된 소재이며, 차별화된 물성을 바탕으로 신규 시장을 창출하고 있습니다. 친환경 컨셉을 바탕으로 개발된 주요 제품으로는 열가소성 엘라스토머, 접착성 수지, 폴리올레핀 기능성 발포 소재, 금속 대체 고강도 경량 복합재 등이 있으며, CAE를 통한 제품 설계, 구조 해석, 가공 공정 최적화 연구로 미래 대비 신소재 개발을 선도하고 있습니다.

### 촉매 및 공정 연구

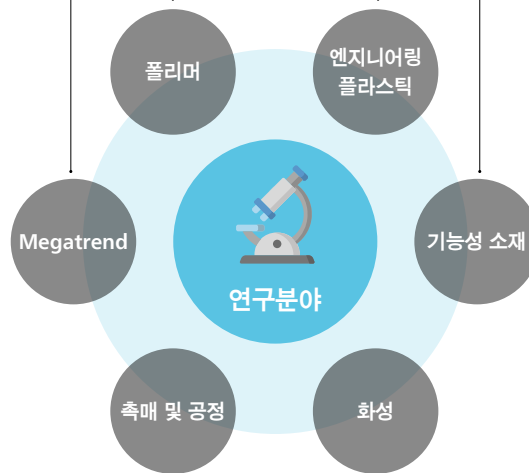
**촉매 · 공정** | Metallocene-Ziegler-Natta Catalyst

촉매 연구는 PE, PP, Metallocene 촉매 등 다양한 폴리올레핀 촉매와 EP 소재용 촉매 연구를 진행하고 있으며, 공정 연구의 경우 공정 시뮬레이션을 통한 공정 효율 개선 연구뿐만 아니라, 신공정 개발을 위한 연구를 진행하고 있습니다.

### 화성 연구

**화성** | 모노머, EO/EOA, 신공정

화성 연구는 올레핀, 방향족 및 EO 유도체 관련 분야의 신제품 개발, 신공정 개발 및 관련 화학 촉매 개발 등의 연구를 중점적으로 수행하고 있습니다. 특히 기존 사업의 경쟁력을 확보할 수 있는 고부가가치 유도체 개발, 에너지·CO<sub>2</sub>저감 친환경 공정 개선 등의 신기술 개발과 피드스탁(Feedstock) 고부가화 연구 및 비전통 석유·가스를 활용한 원료 개발 등을 진행하고 있습니다.



## 2018 R&D 성과 포트폴리오

롯데케미칼은 선진적인 기술력과 품질로 세계시장에서 우수성을 인정받으며 신성장사업을 지속적으로 발굴해 나가고자 합니다. 고부가가치 제품 및 자동차 경량화 제품 개발 등에 성공하였으며 친환경, 첨단 신소재 제품 개발을 통해 외부로부터의 인증과 시상 등 성과를 이끌어 내고 있습니다.



TIPP(Transparent Impact-resistance PP)

### TIPP (Transparent Impact-resistance PP)

폴리프로필렌(PP, Polypropylene)은 일상생활 속에서 꾸준히 사용되는 범용소재 중의 하나로, 각종 생활용품 등 인간의 삶과 밀접하게 관련되어있는 물건의 소재로 많이 사용되고 있습니다. 특히 식품용기의 경우, 떨어뜨려도 잘 깨지지 않는 높은 강도와 내용물을 확인할 수 있는 투명성이 함께 요구되나, 내충격성과 투명성은 반비례하기에 두 특성을 동시에 만족시키는 것은 매우 어렵습니다. 롯데케미칼 연구소에서는 이러한 한계를 극복하기 위해 다년간 연구개발의 노력을 기울여 기존 제품 대비 강도와 투명성을 동시에 개선하는 고투명 고표충격 플라스틱(TIPP, Transparent Impact-resistance PP) 소재를 개발하는 데 성공했습니다. 각종 생활용기, 및 의료용 소재 등 다양한 용도로 양산되기 시작하며 양산화에 성공하였으며, 고부가가치 제품으로서 생산량을 확대하고 있습니다



### 자동차용 LFT(Long-Fiber reinforced Thermoplastics) 사출 백빔(Back-beam)

롯데케미칼은 자동차 경량화 기술의 선두주자로 많은 자동차 부품들의 경량화를 실현하고 있습니다. LFT는 롯데케미칼의 독자적인 친환경 기술로 금속을 대체하는 강화플라스틱 소재입니다. 본 기술을 바탕으로 하여 사출형성으로 제조가 가능한 백빔 개발에 성공하였습니다. LFT 사출 백빔은 기존 백빔 대비 45%의 경량화를 달성하였고, 사출형성 적용에 성공함으로써 부품일체화를 통하여 생산성을 획기적으로 개선하였습니다. 롯데케미칼은 LFT를 비롯한 LOTTMER(기능성 TPV), EPP(Expanded Polypropylene)등의 친환경 경량화 소재를 지속적으로 개발해 나아가고 있습니다.

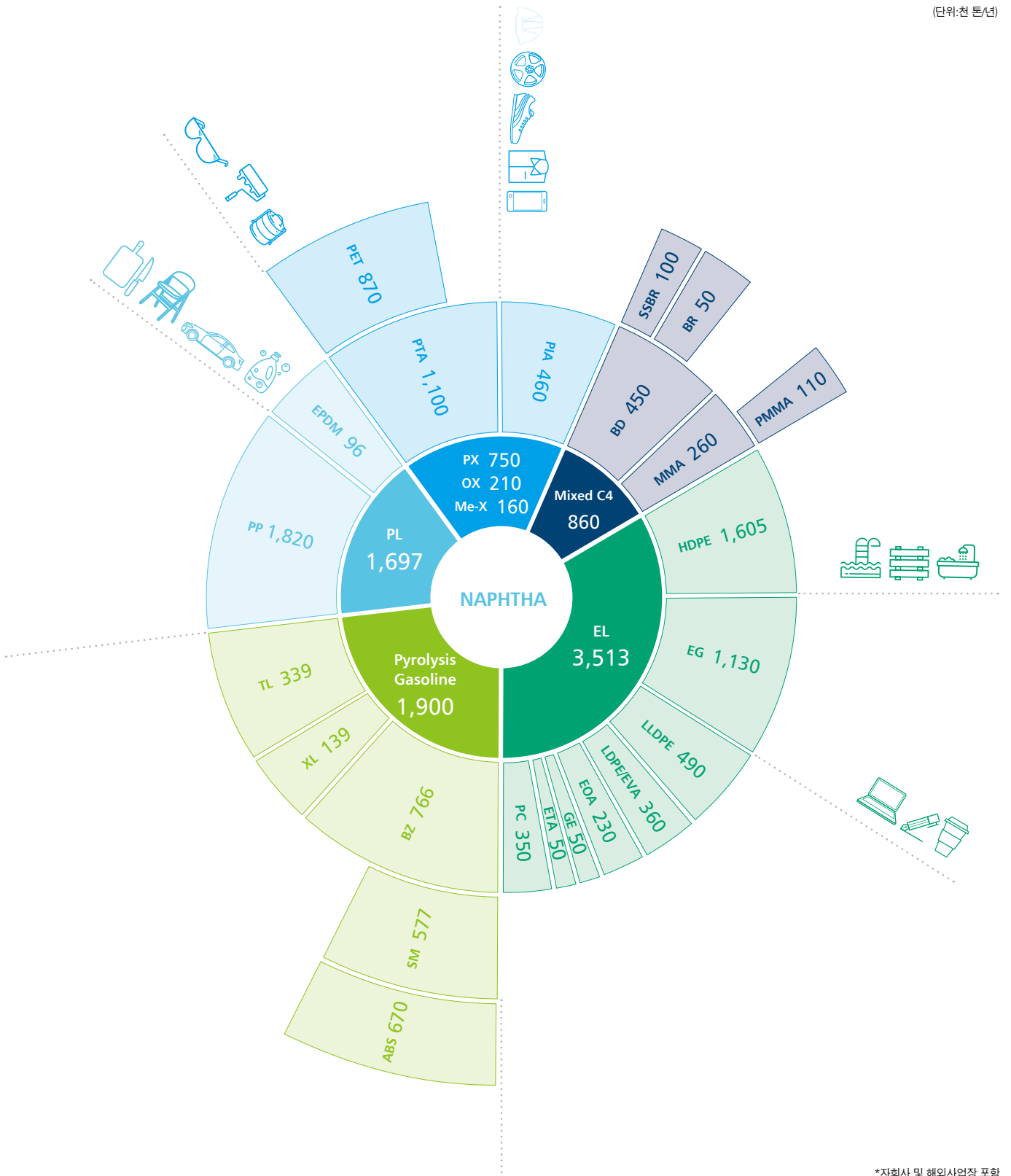
### 수처리 사업

21세기 새롭게 각광받는 물 산업에 진출하기 위해 롯데케미칼 연구소에서는 해당 산업기술에 대해 꾸준한 연구개발 및 투자를 진행하여 자체 기술의 고강도, 고투수성의 중공사막을 개발하였습니다. 당사가 개발한 중공사막 분리막은 보강재를 적용하여 뛰어난 강도를 가지는 동시에 폴리비닐리덴플루오라이드(PVDF, Polyvinylidene fluoride) 소재를 적용해 우수한 내화학성, 내오염성을 보유하여 장기간 안정적으로 사용할 수 있도록 만들었습니다. 2018년에는 대구 국가 물 산업 클러스터 내 생산 공장을 완공하여 양산에 돌입하였습니다. 롯데케미칼이 세계적인 물 기업으로 성장하기 위해 연구소에서는 세계 최고 수준의 멤브레인(Membrane) 제조 기술을 바탕으로 물 산업의 영역을 넓혀가고자 합니다.



# 주요 제품 생산량

롯데케미칼은 합성수지, 화학 제품, 메가트렌드 제품에 이르기까지 다양한 제품군을 보유하고 있습니다. 국제적인 규모의 생산단지와 안정적인 수익 창출을 통한 글로벌 화학회사로 지속 성장해 나갈 것입니다.



롯데케미칼은 기업경영에 있어  
모든 이해관계자의 의견을 소중히 반영하고 있습니다.  
이해관계자와 더불어 지속가능한 성장을 추구하겠습니다.

## 40

### 지속가능경영 이니셔티브

롯데케미칼은 체계적인 지속가능경영 전략과 비전을 바탕으로 경제, 사회, 환경적 책임을 다하고 있습니다.



## 42

### 지배구조

롯데케미칼은 선진적인 이사회 운영 체계를 통해 다양한 이해관계자의 이익을 고려하는 의사결정이 이루어 질 수 있도록 노력하고 있습니다.



## 44

### 컴플라이언스

롯데케미칼은 준법경영 문화의 정착을 통한 사회적 책임의 강화와 핵심가치 실현을 목표로 컴플라이언스 경영 활동을 전개하고 있습니다.



## 46

### 윤리경영

롯데케미칼은 글로벌 리더로서 갖추어야 할 투명하고 깨끗한 기업문화를 만들어 나가고 있습니다.



## 48

### 리스크 관리

오늘날 급변하는 글로벌 경영환경에서 직면할 수 있는 다양한 리스크에 대해 인지하고 선제적인 관리와 적절한 대응은 기업의 지속가능성에 중요한 요소 중 하나입니다.



## 50

### 이해관계자 참여

롯데케미칼은 경영 활동에서 이해관계자와의 열린 소통의 중요성을 인식하고, 이해관계자별 참여 채널을 마련하여 적극 운영하고 있습니다.



## 52

### 중대성 평가

국제표준 분석 및 벤치마킹, 미디어 리서치, 이해관계자 설문조사를 기반으로 롯데케미칼의 지속가능경영 활동과 관련된 이슈를 파악하였습니다.







**STRATEGY &  
GOVERNANCE**



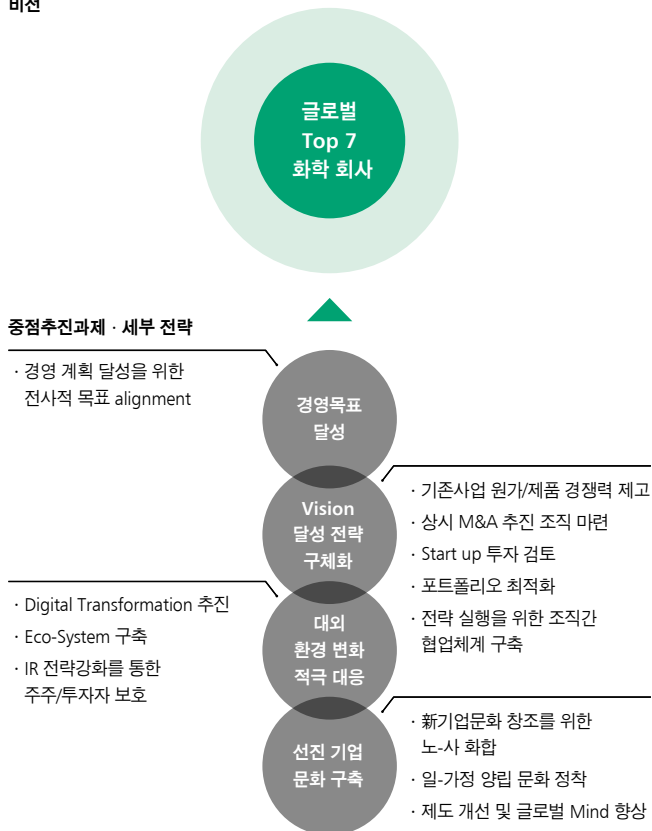
# 지속가능경영 이니셔티브

롯데케미칼은 체계적인 지속가능경영 전략과 비전을 바탕으로 경제, 사회, 환경적 책임을 다하고 있습니다. 장기적이고 지속가능한 성장과 발전을 추구하여 인류의 풍요로운 미래사회를 구현하겠습니다.

## 지속가능경영 체계

'글로벌 Top 7 화학회사'라는 비전을 달성하기 위해, 당사는 2018년에 VISION 2030을 선포하고, 지속가능경영 체계를 기반으로 한 중점 추진과제 및 세부전략을 수립하였습니다

비전



## 지속가능경영 실행 조직

롯데케미칼은 전사적인 지속가능경영 추진을 위해 대표이사의 관리, 감독 하에 지속가능경영 실무협의회를 두고 있습니다. 지속가능경영 실무협의회는 환경안전, 지배구조, 사회공헌 등 담당조직을 선정하여 각 분야별 수행 과제를 수립하여 체계적인 지속가능경영을 실행하고 있습니다.



## 지속가능경영 추진 성과

체계적인 지속가능경영전략 실행을 통해 2018년에도 대내외적인 성과를 얻을 수 있었습니다. 이는 재무적 성장은 물론 기업의 사회적 책임을 고려하고 투명한 경영을 위해 힘쓰는 롯데케미칼 전 구성원의 땀과 노력이 빚어낸 결실입니다. 글로벌 화학회사로 도약하는 밑거름이 될 수 있도록 롯데케미칼은 지속가능경영을 위한 혁신과 노력을 지속 경주하겠습니다.

## GSMA(Global Standard Management Awards)

### 그린경영부문 2년 연속 대상 수상

롯데케미칼은 한국경영인인증원이 주최하고 산업통상자원부, 중소기업청, 경제 4단체가 후원하는 글로벌표준관리시상제도(GSMA : Global Standard Management Award)에서 삶의 가치 향상과 환경과의 조화를 생각하는 친환경 글로벌 화학회사로 친환경 녹색경영 분야의 자원 절감과 온실가스 배출저감의 공로로 2017년에 이어 2년 연속 그린경영 대상을 수상하게 되었습니다.

그린경영 대상은 녹색경영 시스템 체계를 갖춘 기업이 참여하여 심사위원의 엄격한 서류 및 현장 심사를 통하여 수여 받는 상으로, 수상을 통하여 롯데케미칼이 명실 상부 그린경영의 우수한 실천 기업임을 확인하였습니다. 이는 사업장 에너지절감, 온실가스 배출감소 및 환경유해물질 관리를 위한 부단한 노력들의 총체적 결과라고 생각합니다. 앞으로도 지속가능한 글로벌기업으로서 녹색경영 실천을 위해 부단한 노력을 지속할 것입니다.



### 5년 연속 미국 지속가능경영보고서 홍보대회 대상 수상

롯데케미칼의 2017 지속가능경영보고서가 미국 커뮤니케이션 연맹(LACP)이 개최하는 국제적 기업 홍보 및 보고자료 평가 대회인 '스포트라이트 어워드(Spotlight Awards)'에서 보고서 부문 5년 연속 대상을 수상하였습니다. 이와 더불어 각종 기업보고서와 간행물 등 대회에 출품된 전체 기업 홍보물을 대상으로 순위를 평가하는 Top100 부문에서도 2016년에 이어 '전체 1등'으로 선정되었습니다.

'스포트라이트 어워드'는 전 세계 기업의 홍보자료가 가진 정보의 정확성과 경영의 투명성, 창의성 등을 종합하여 평가하는 국제적 홍보대회입니다. 위와 같은 성과는 롯데케미칼이 이해관계자의 관심도를 충실히 반영하고 경영정보 공개의 투명한 공개를 위해 노력한 결과입니다. 앞으로도 롯데케미칼과 이해관계자 여러분의 소통을 활성화하고 지속가능경영의 노력을 널리 알릴 수 있도록 내실있는 지속가능경영보고서 발간을 위해 노력하겠습니다.



2018 LACP 지속가능경영보고서 부문 대상(Platinum) 수상

### 샤롯데봉사단 여수공장 봉사단 2018년 여수시로부터 상생발전 우수기업 상패 및 표창 수여

롯데케미칼 여수공장 봉사단은 2018년 여수시로부터 상생발전 우수기업으로 선정되어 상패를 수여받았습니다. 또한 여수시의회로부터 표창장을 받아 장애인 복지향상과 인권보호에 기여한 공을 인정받았습니다. 롯데케미칼은 임직원의 자발적인 참여를 통한 사회공헌 활동을 정기적으로 수행함으로써 기업의 사회적 책임을 일선에서 실천하고 있습니다. 특히 여수공장 샤롯데봉사단이 정기적인 환경보호 행사와 소외계층 지원 등 봉사활동을 매년 꾸준히 진행한 실적을 비롯하여 그간의 사회공헌을 위한 노력을 지속한 결과 지역사회와 상생 협력하는 기업의 모범사례로 인정받을 수 있었습니다.



여수시의회 표창

# 지배구조

건전하고 투명한 지배구조의 구성 및 운영은 내실 있는 기업을 만들어 나가는 필수 요건 중 하나입니다. 롯데케미칼은 선진적인 이사회 운영 체계를 통해 다양한 이해관계자의 이익을 고려하는 의사결정이 이루어 질 수 있도록 노력하고 있습니다.

## 이사회 구성

롯데케미칼의 이사회는 각 분야별 전문가로 구성된 9인의 이사로 구성되어 있습니다. 이사회의 의장은 대표이사 사장이 겸임하고 있으며 사외이사는 총 5명으로 균형있는 경영의사결정에 기여하도록 하고 있습니다.

2019.03.27 기준

성명 (전문분야)	성별	직급	최초 선임일	직책 및 경력
신동빈	남	대표이사	2004.05.28.	現) 롯데그룹 회장
김교현	남	대표이사	2017.03.24.	前) LC타이탄 대표이사
임병연	남	대표이사	2019.03.27.	前) 롯데지주(주) 가치경영실장
윤종민	남	기타비상무 이사	2019.03.27.	現) 롯데지주(주) 경영전략실장
박경희(재무)	여	사외이사, 감사위원	2015.03.20.	現) 이화여대 경영대학 경영학 교수
김윤하(재무)	남	사외이사, 감사위원	2016.03.18.	前) 금감원 일반은행감독국 국장
김철수(세무)	남	사외이사, 감사위원	2016.03.18.	前) 관세청 차장
박용석(법무)	남	사외이사	2016.03.18.	現) 법무법인 광장 변호사
조석(경영)	남	사외이사	2018.03.19.	前) 한국수력원자력 사장

\* 대표이사 선임일 기준

### 이사회의 구성의 다양성과 독립성 확보

이사의 선임은 상법 등 관련 법령상의 절차를 준용하여 마련한 내부 규정에 의해 선출되고 있습니다. 사내이사는 이사회의 추천으로 주주 총회에서 선임되며, 사외이사 선임의 경우에는 사외이사후보추천위원회에서 후보자들의 전문성을 신중히 검토하여 진행하고 있습니다.

당사는 구성원 간의 견제와 균형을 통해 안정적이고 건전한 지배구조를 구현하고자 이사회 규정 및 관련 사규를 통해 이사회와 경영진에 경영 의사결정권과 업무집행권을 구분하여 위임하고 있으며 이사회가 경영진의 업무집행권에 관한 견제 기능을 실질적으로 행사할 수 있도록 이사회 내 사외이사 비율을 50% 이상(이사 9명 중 5명)으로 구성하고, 사외이사는 특정한 공통의 배경을 갖거나 특정한 이해관계를 대변하지 않도록 하는 '다양성 원칙' 하에서 사외이사가 위원의 3분의 2를 구성하고 있는 사외이사후보추천위원회를 통해 투명하고 공정하게 사외이사 후보를 추천하고 있습니다.

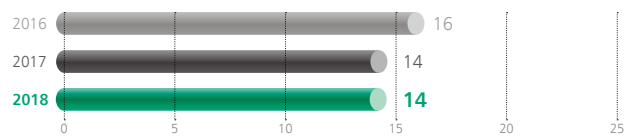
당사의 사외이사들은 각각 산업 전문가, 재무 및 회계 분야 전문가, 법률전문가 및 행정전문가 등으로 구성되어, 다양한 인적 배경과 전문성을 토대로 이사회 부의 안건에 대한 내실 있는 심의 및 경영진의 업무집행에 대한 효과적인 모니터링을 수행하고 있습니다. 또한 다양성 실현의 차원에서 현재 사외이사 중 1명을 여성으로 선임하여 당사의 다양성 정책 등과 관련한 내용에 대한 의견을 청취하여 반영하고 있습니다. 아울러 당사는 이사들이 최선의 경영 의사결정을 수행할 수 있도록 전담부서 및 관련부서를 통하여 이사회 개최 전 해당 안건에 대한 사전보고를 실시하고 안건의 구체적 내용에 대한 충분한 정보를 제공하고 있습니다.

## 이사회 운영

2018년 14회의 이사회를 개최하였습니다. 합리적이고 전문적인 프로세스를 바탕으로 글로벌 사업 진출 및 투자 등 중요한 경영 사안을 비롯하여 지속가능경영과 관련된 다양한 현안과 이슈를 검토하고 있습니다. 그리고 이를 위해 감사위원회 등 3개의 소위원회를 운영하여 보다 구체적이고 신중한 현안 검토가 이루어 질 수 있도록 하였습니다.

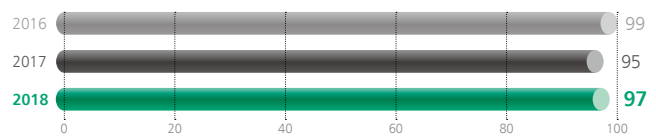
이사회 개최횟수

단위: 회



사외이사 참석률

단위: %



**이사회 전문성 강화**

롯데케미칼은 이사회 및 위원회 개최 전 안건 내용에 대한 자료를 사전에 제공하고 있으며, 필요 시 외부 전문가(관계자)를 출석시켜 의안 설명 및 의견 청취를 실시함으로써 이사의 전문성 향상에 기여하고 있습니다. 또한, 정기적인 국내외 사업장 현장방문과 내부 교육을 통해 회사 경영 현황에 대한 이해를 돕고 있으며, 경제, 사회, 환경 측면에서 당사의 지속가능경영에 영향을 미칠 수 있는 주요 현안을 이사에게 수시로 보고하고 있습니다. 한편, 이사회 산하에 사외이사후보 추천위원회, 내부거래위원회, 감사위원회 등 3개의 전문 위원회를 운영하여 이사회 내 의사결정의 전문성을 강화하고 효율적 운영이 가능하도록 하고 있습니다.

2019.3.27 기준

위원회명	구성	성명	설치목적 및 권한사항
사외이사후보추천위원회	사내이사	임병연	사외이사후보 추천
	사외이사	조석	
	사외이사	박용석	
내부거래위원회	사외이사	박경희	일정규모 이상의 내부거래 및 수익계약 체결의 경우 심의 및 시정 건의
	사외이사	김철수	
	사외이사	김윤하	
감사위원회	사외이사	박경희	회사의 회계와 업무 감사
	사외이사	김철수	
	사외이사	김윤하	

**감사위원회**

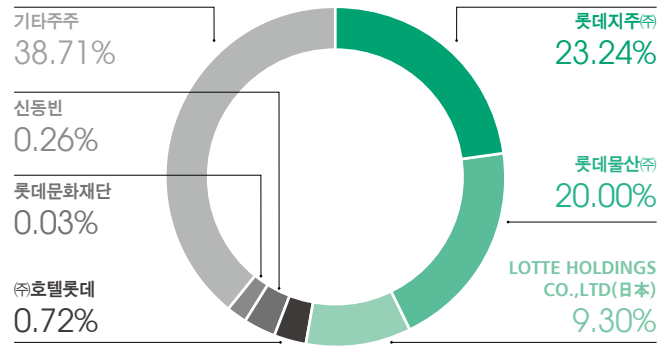
감사위원회 전원은 주주총회에서 선임된 사외이사로 구성되어 있습니다. 독립성을 보장하기 위해 감사위원의 임기를 정관에 따라 지정하고 있으며, 최소 3개월에 1회 이상 개최가 이루어지고 있습니다. 감사위원회는 의사결정 과정에서부터 예방적 감사와 업무집행에 대한 사후적 감사를 통해 이해관계 충돌의 위험성을 원천적으로 방지하고 있습니다.

**성과평가 및 보상**

이사에 대한 평가 및 보상은 공정하고 투명한 규정 및 절차에 따라 진행되고 있습니다. 회사 전반의 경영성과를 비롯하여 개별 이사의 활동내역을 종합적으로 평가하고 있으며, 이사 보수 한도 내에서 합리적인 보상이 이루어지도록 사전 검토하고 있습니다. 보수 내역은 최종적으로 주주총회를 거쳐 최종 확정되며, 관련된 사항은 매년 사업 보고서를 통해 공개됩니다.

**주주 구성**

롯데케미칼은 주요 대주주 및 기타 소액 주주의 의견을 경청하여 주주 가치를 극대화하기 위해 노력하고 있습니다. 모든 주주는 법과 규정에서 정해진 범위에 따라 다양한 권리를 행사하고 있습니다. 주요 대주주는 롯데지주(주)와 롯데물산(주) 등입니다.



주주명	소유주식수(주)	지분율(%)
롯데지주(주)	7,965,201	23.24
롯데물산(주)	6,855,084	20.00
LOTTE HOLDINGS CO.,LTD(日本)	3,186,000	9.30
(주)호텔롯데	245,351	0.72
신동빈	90,705	0.26
롯데문화재단	11,495	0.03
기타	15,921,583	46.45

**투명한 경영 정보 제공**

롯데케미칼은 투자자 및 시장과의 적극적이고 투명한 커뮤니케이션의 중요성을 인식하고 당사의 현재, 미래 기업가치에 대한 정확하고 충분한 정보를 제공하고 있습니다. 이에 기업 공시제도와 관련하여 이루어지는 활동은 물론 설명회, 컨퍼런스 등을 통해 투자자들에게 정보를 공유하고 있습니다. 2018년에는 총 41건의 공시를 제출하였으며, 공시규정 준수를 위해 법규의 제·개정을 지속적으로 모니터링하고 있습니다. 또한, 공시 규정에 대해 지속적으로 교육함으로써 효과적인 정보 공개를 추진하고 있습니다. 이러한 노력에 힘입어 롯데케미칼은 한국거래소 주관의 2017 공시우수법인으로 선정되는 성과를 거두었습니다.

**신용평가 등급 및 최종평가일**

	<b>정기평가</b> 회사채	NICE신용평가 2018.06.15	<b>AA+</b>
		한국신용평가 2018.06.19	<b>AA+</b>
		한국기업평가 2018.06.21	<b>AA+</b>
<b>본평가</b> 회사채		한국기업평가 2018.08.22	<b>AA+</b>
		한국신용평가 2018.08.22	<b>AA+</b>

# 컴플라이언스

롯데케미칼은 준법경영 문화의 정착을 통한 사회적 책임의 강화와 핵심가치 실천을 목표로 컴플라이언스 경영 활동을 전개하고 있습니다. 또한 사회적 책임에 부응하는 선도적인 역할을 수행하고자 글로벌 스탠다드 수준의 컴플라이언스 시스템을 구축·운영하고 있습니다. 건전한 기업 철학에 기반한 컴플라이언스 경영을 위해 임직원 모두가 제반 법규를 준수하는 문화가 자리잡도록 노력하고 있으며, 공정거래, 부패방지 등을 포함한 경영활동 전반의 컴플라이언스 리스크를 예방하기 위한 프로그램을 운영 중입니다.

## 컴플라이언스 경영

### 준법경영 헌장

롯데케미칼 및 롯데케미칼의 모든 임직원은 주주·고객·파트너사·경쟁사·지역사회 등 모든 이해관계자로부터 사랑과 신뢰를 받고, 사회적 책임을 다하는 글로벌기업으로 지속 성장하기 위하여 다음과 같은 준법경영 헌장을 준수합니다.

### 컴플라이언스 시스템의 구축과 운영

롯데케미칼은 글로벌 스탠다드에 부합하는 컴플라이언스 시스템의 구축과 실효성 있는 운영을 통하여 전반적인 컴플라이언스 리스크를 관리하고 그룹과 회사의 핵심가치를 수호하며, 준법·윤리경영의 필요성을 구성원들에게 체화하여 기업문화로 정착시켜 나아가고 있습니다. 롯데케미칼의 컴플라이언스 시스템은 준법경영헌장 및 준법경영규정, 반부패 및 공정거래 분야 관련 규정 등 각종 내부규정 정비, 전담조직 설치 및 운영, 온라인 및 오프라인 교육 등 주기적 교육 및 상시적 준법 상담 실시, 유효한 내부회계 관리제도 운영을 통한 내부회계 통제, 내부신고 채널 운영, 전산 모니터링을 통한 위험 감지, 위반행위 조사 등을 통한 감사 및 재발방지 등 다양한 방법을 통하여 실효성 있게 운영되고 있습니다. 이를 통해 단순히 법규를 준수하는 것을 넘어 법적·사회적 요구 사항을 충족하도록 기업을 운영하고, 항상 옳은 일을 하는 것에 기반을 둔 기업문화를 만들며, 그와 같은 기업문화가 지속되도록 하는 것을 목표로 하고 있습니다.

### 컴플라이언스 관련 프로그램 강화

2018년에는 기존에 산발적으로 시행되던 컴플라이언스 관련 업무를 통합·보완·강화하기 위하여 CEO 직속으로 준법경영부문에 내에 컴플라이언스팀을 신설하고 준법지원인을 도와 준법통제기준 준수 여부를 점검하며 그 결과를 이사회에 2차례 보고하였습니다. 주요 점검 내용으로는 ① 공정거래, 반부패, 기타 회사 경영활동과 관련된 분야에 대한 컴플라이언스 리스크 점검 및 자문, ② 내부 전자문서 등에 대한 전산 모니터링 실시, ③ 하도급법 위반 여부, 표준 하도급 계약 체결 현황 등 하도급 거래 현황 점검, ④ 내부거래, 구매, 도급, 개인정보보호 관련 프로세스 점검, ⑤ 제보, 고충상담 처리 등이 있으며, 점검 결과 필요한 경우 업무 프로세스에 대한 위법 소지를 제거하거나, 관련 법령에 따른 기준을 반영하는 조치를 취하였습니다.

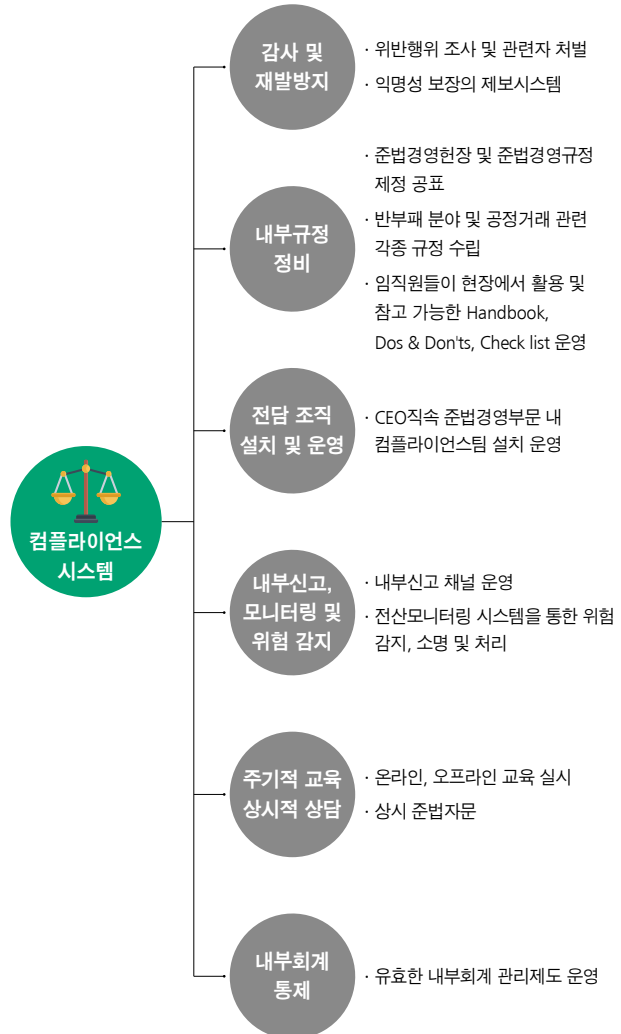
### 롯데케미칼 준법경영 헌장

롯데케미칼 주식회사(이하 '회사')의 모든 임직원은 '사랑과 신뢰를 받는 제품과 서비스를 제공하여 인류의 풍요로운 삶에 기여한다'는 미션 아래, 국민으로부터 사랑 받고, 사회적 책임을 다하는 기업으로 성장하는 것을 지향하며, 다음과 같은 준법경영 헌장을 준수한다.

#### 제1조 (임직원의 행동 방침)

- ① 정직하고 성실한 자세로 책임감 있게 업무를 수행하며, 상호 존중하고 신뢰하는 기업문화를 확립한다.
- ② 투명하고 효율적인 경영으로 기업의 가치를 높이고, 주주의 정당한 이익을 극대화하기 위해 최선의 노력을 다한다.
- ③ 고객만족을 최우선의 가치로 삼고, 고객이 원하는 최고 품질의 제품과 서비스를 제공한다.
- ④ 협력업체와 공정하고 깨끗한 거래 질서를 확립하며, 동반자 관계를 강화하여 상호 발전을 추구한다.
- ⑤ 경쟁사를 존중하고 관련법규와 상관행을 준수하며, 공정하고 자유로운 경쟁을 추구한다.
- ⑥ 환경친화적 기업으로서 지속적인 발전을 위해 노력하며, 지구의 보전과 인류의 번영에 공헌한다.
- ⑦ 법을 준수하고 국가와 사회의 공익에 기여함으로써 기업의 사회적 책임을 다한다.
- ⑧ 사람에 대한 사랑과 존중을 핵심 가치로 삼아 인권을 존중하고, 약자의 보호를 위해 노력한다.

준법경영 헌장

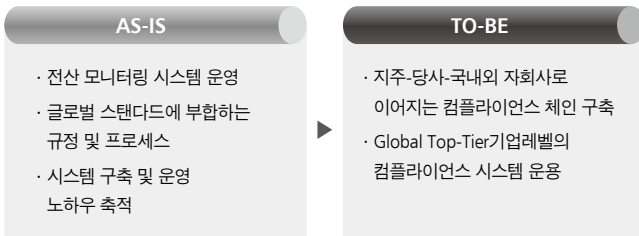


### 컴플라이언스 중장기 Vision

롯데케미칼은 글로벌 스탠다드에 부합하는 컴플라이언스 시스템 구축 및 운영 노하우를 바탕으로 글로벌 선도기업 수준의 컴플라이언스 시스템으로 진화하기 위하여 컴플라이언스 중·장기 Vision을 수립하여 실행하고 있습니다. 당사 컴플라이언스 시스템 및 준법경영 문화의 자회사 확산을 위한 표준 모델을 개발하여 당사 및 국내외 자회사 임직원·고객·파트너사에게 신뢰받는 준법 경영문화를 확립하고 지속가능경영에 기여하는 것을 목표로 Action Plan을 실행하고 있습니다. 이를 위하여 내년에는 부패방지경영시스템 국제 인증(ISO 37001) 취득을 추진하고, 해외 사업장별 컴플라이언스 관리 수준 조사 및 글로벌 스탠다드와의 비교 분석을 통한 글로벌 표준 모델 개발에 착수할 예정입니다.

### 컴플라이언스 중장기 Vision

#### 글로벌 선도기업의 컴플라이언스 시스템 수준으로 진화



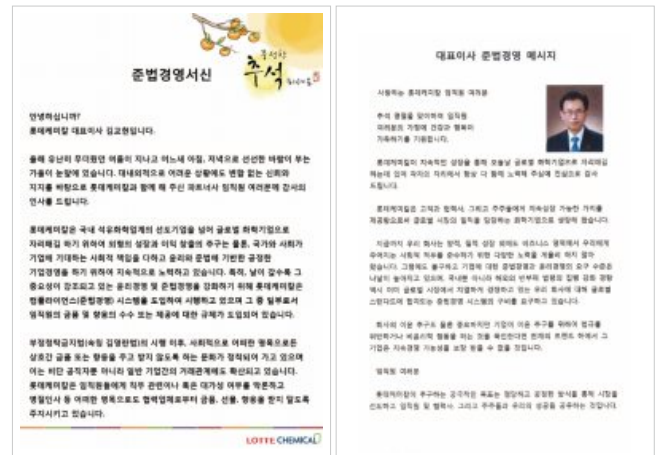
### Action Plan



### 공급망 컴플라이언스 강화

롯데케미칼은 2015년부터 공급사 청렴결백 행동규범을 수립하여 이행하고 있습니다. 파트너사와의 투명하고 공정한 거래를 위해 표준계약서 의무 사용 및 전자구매시스템(ECS) 확대 적용 등 공급망 컴플라이언스를 지속 강화하고 있습니다. 특히 2018년에는 공급망 컴플라이언스를 보다 강화하여 표준 하도급 계약서, 딜러용 물품 매매 계약서 등 거래 계약서에 반부패 및 기타 법령의 준수 의무를 추가하고, 공급사 임직원을 대상으로 투명하고 공정한 거래문화 조성을 위한 컴플라이언스 교육을 확대 시행하였습니다. 또한 부정청탁금지법 등 국내·외 반부패 법령의 준수를 위한 부패방지경영시스템을 구축 완료하였으며, 내년에는 관련 국제 인증도 추진할 예정입니다.

**준법경영 서한** 롯데케미칼은 2018년부터 당사의 준법경영 및 컴플라이언스에 대한 강력한 실천 의지를 대내외에 천명하고자 CEO 준법경영 서한을 내부 임직원과 파트너사에 발송하고 있습니다. 당사 임직원에게 파트너사와의 공정하고 투명한 거래를 당부하고, 파트너사 등 이해관계자로부터 금품, 선물, 향응을 요구하거나 이를 받지 않도록 주시시키고 있으며, 파트너사에게는 당사 임직원에게 금품, 향응 등을 제공하지 않도록 당부하고, 당사 임직원의 불공정 및 부당행위에 대한 신고채널을 고지하고 있습니다. 구성원의 준법경영 및 컴플라이언스 실천 의지가 외부 이해관계자들에게까지 확대되어 공정하고 투명한 거래문화가 정착될 수 있도록 회사 차원에서 지속적으로 노력을 기울이고 있습니다.



준법경영 서한

# 윤리경영

롯데케미칼은 글로벌 리더로서 갖추어야 할 투명하고 깨끗한 기업문화를 만들어 나가고 있습니다. 윤리경영 추진체계를 기반으로 윤리경영 진단, 개선 및 교육을 통하여 모든 구성원이 직무윤리를 이해하고 이를 토대로 업무를 공정하고 합리적으로 수행할 수 있도록 다양한 윤리경영 활동을 전개하고 있습니다. 믿음과 신뢰를 바탕으로 기업의 사회적 책임을 다하고 사회·경제 발전 및 인류의 풍요로운 삶에 공헌하겠습니다.

## 윤리경영 추진체계

당사는 CEO 직속의 윤리경영팀을 운영하고 있습니다. 윤리경영팀은 윤리경영 실천지침을 통해 대내외에 윤리경영 의지를 선포하고, 윤리 규정 및 윤리경영제도의 수립, 운영 등과 같은 전반적인 운영을 수행할뿐만 아니라 세부적인 윤리경영 활동이 실천될 수 있도록 지원합니다. 또한 임직원 대상의 교육과 캠페인을 통해 전사에 윤리경영 문화를 정착하는데 앞장서고 있습니다.

### 윤리경영 추진체계



### 윤리경영 시스템

체계적인 윤리경영 시스템을 구축하여 모든 임직원이 윤리경영 문화를 공유하고 모니터링 할 수 있도록 하였습니다. 윤리경영 홈페이지 (<http://ethics.lottechem.com>)를 운영하여 모든 임직원이 지켜야 할 윤리강령을 대내·외 공유하고 있으며 자기서약서와 윤리경영 교육, 윤리경영 활동 등을 진행하고 있습니다. 이와 더불어 내·외부 이해관계자를 대상으로 비윤리 활동을 제보할 수 있도록 신고 제도 채널을 구축하고 있습니다.



### 윤리경영 진단 및 개선

롯데그룹은 윤리경영의 방향성을 명확히 제시하기 위해 행동강령 (Code of Conduct)을 제정하였으며, 2016년에는 이를 보완한 실천지침(Code of Practice)을 통해 윤리적 이슈에 대한 명확한 행동 가이드를 제시하였으며 실천하고 있습니다. 또한 진단, 개선, 내부통제 등 상시 모니터링(Monitoring)을 통하여 지속적 관리를 수행하고 있으며, 사전 관리시스템인 '윤리경영 진단'을 통해 윤리경영 수준을 측정하고 정확한 현황 파악이 가능하도록 지원하고 있습니다.

### 행동강령(Code of Conduct)

테마	20대 실천항목
롯데가족과의 신뢰	공정한 조직문화 상호존중의 조직문화 안전한 근무환경 회계 투명성 자산보호 및 오남용 금지 지식재산권 보호 정보보호 규정 준수 뇌물 및 향응 수수금지 내부자 거래 금지 부당 정치활동 금지
고객과의 신뢰	최고의 제품/서비스 정직한 마케팅 고객정보 보호
동반자와의 신뢰	공정거래 파트너십 존중 공정경쟁 합법적인 경쟁사 정보수집
사회와의 신뢰	환경보호 사회공헌 현지문화 존중/법규준수



## 윤리경영 프로그램

롯데케미칼은 윤리경영 교육, 캠페인, 퀴즈 등 다양한 윤리경영 프로그램을 실천하고 있습니다. 이를 통해 전사에 윤리경영을 내재화 및 고도화하고 윤리경영 체계를 강화하고 있습니다.

### 윤리경영교육 실시

비윤리나 부정부패를 방지하는 소극적 윤리경영을 넘어 장기적으로 임직원 간의 협력과 존중을 위해 노력하는 관계윤리에 이르는 적극적인 윤리경영을 지향하고 있습니다. 이에 온라인 및 집합교육 등 다양한 방식으로 윤리경영교육을 반복적으로 실시하여 기업윤리에 대한 임직원의 윤리 마인드를 내재화하고 있습니다.



윤리경영 온라인교육

### 윤리경영교육 현황

구분	단위	2016	2017	2018
교육과정 수	개	6	6	5
과정당 교육시간	시간	1	1	1
교육이수 현황	명	89	805	394

### 2018년 윤리교육 현황

구분	과정명	일시	대상	내용
집합교육	신입사원 입문교육	2018.02.13	'18 상반기 신입사원	윤리경영제도 소개 및
		2018.08.06,13	'18 하반기 신입사원	신입사원의 역할
	전자결재 활성화	2018.01.13~02.27	본사 및 전사업장 임직원	윤리의식 강화, 감사 사례를 통한 재발방지 및 업무개선
	구매/입찰 프로세스 개선	2018.03.12~03.22	전사업장 구매 관련 직원	
	여신 Lock 해지 위임전결 기준	2018.04.11	영업부서	
	수출프로세스 개선	2018.09.18	영업부서	
온라인교육	윤리 e-Learning 과정	주간 (52주)	전 임직원	윤리경영의 조직 문화화를 위한 동영상 교육

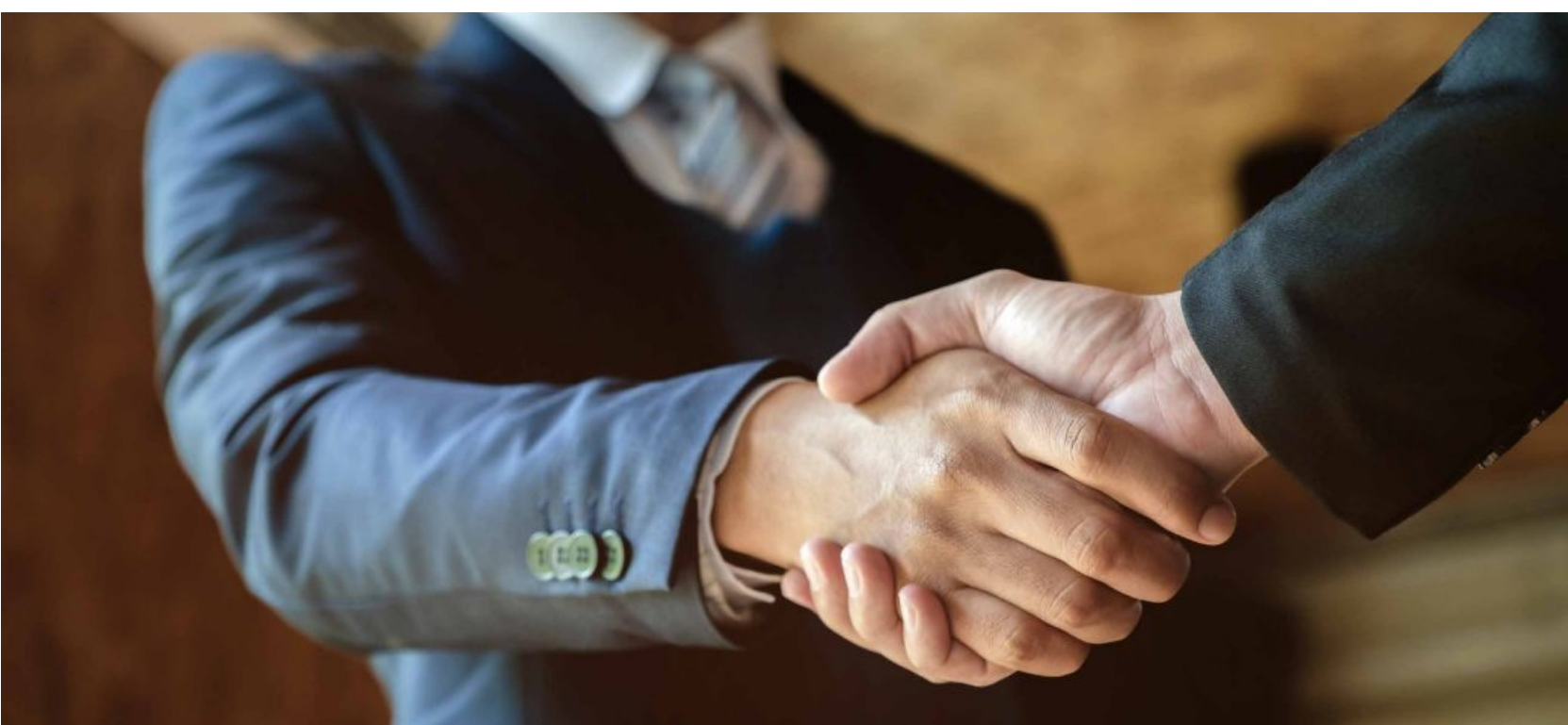
\*집합교육 6건, 온라인교육 1건 시행

### 온라인 신문고

윤리경영 홈페이지 내 '신문고'를 통해 대내외 이해관계자에게 위반행위, 개선사항 등의 제보를 받고 있습니다. 제보자의 신원은 철저히 보장되며 신고로 인한 불이익과 부당한 처우가 발생하지 않도록 하고 있습니다. 이러한 제보에 대한 피드백 및 처리 프로세스는 유선 및 이메일 등을 통해 제보자에게 공개되고 있습니다. 아울러 우편, 유선 및 이메일 등 다양한 온, 오프라인 제보 채널을 운영하여 언제 어디서든 윤리경영에 대한 피드백과 개선 사항 접수가 가능하도록 하였습니다.

### 온라인 신문고 현황

구분	2016	2017	2018
입찰 및 계약 관련	3	1	3
영업 및 채권 관련	1	-	-
파트너사 고충	8	1	6
업무처리 불만	3	4	5
총합계	15	6	14
사후조치 및 재발 방지책 실시	15	6	14



# 리스크 관리

오늘날 급변하는 글로벌 경영환경에서 직면할 수 있는 다양한 리스크에 대해 인지하고 선제적인 관리와 적절한 대응은 기업의 지속가능성에 중요한 요소 중 하나입니다. 롯데케미칼은 리스크 관리에 대한 경영진의 관심과 의지를 바탕으로 경제적 리스크는 물론 사회적, 환경적 리스크 요인의 발굴 및 상시적인 관리 활동과 효율적인 대응 체계를 운영함으로써 원활한 경영환경을 조성하고 있습니다.

## 통합 리스크 관리체계 운영

롯데케미칼은 체계적인 통합 리스크 관리시스템을 구축, 운영함으로써 사업의 지속가능성을 확보하고 있습니다. 경제, 사회, 환경 측면에서 발생 가능한 모든 리스크를 정의하고 전사적으로 신속히 대응할 수 있는 토대를 마련하였습니다. 이를 통해 내·외부에 잠재된 위험 요인을 발굴하여 위기 상황으로 발전되지 않도록 사전적 제거를 실시하고 리스크 발생 시 모든 구성원들이 최적의 대응 활동을 수행할 수 있는 프로세스를 구축하였습니다.

### 리스크 관리 거버넌스 구축

롯데케미칼은 리스크 관리(ERM: Enterprise Risk Management) 조직을 구성하여 사업 수행의 전 단계에서 회사가 영향을 받을 수 있는 리스크 요인을 파악하고 관리 및 대응 전략을 수립하고 있습니다. CEO를 위원장으로 한 리스크관리위원회를 운영하여 리스크 관리 현황을 공유하고 경영방침과 부합한 리스크 관리 정책을 개선하고 있습니다. 또한, 전담 조직은 물론 유관부서와의 적절한 역할 분담을 통해 전사적인 리스크 관리 거버넌스를 구축하고 있습니다.

### 내부통제 시스템

롯데케미칼은 내부통제 시스템을 운영하여 경영진과 담당조직이 사업 운영상 중대한 영향을 미칠 수 있는 리스크를 분석함으로써 내부통제 가능 여부를 평가 및 확인하고 있습니다. 또한 2018년에 개정된 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률'에 맞춰 내부회계관리제도를 재구축 하였으며 이를 위해 담당조직은 업무 프로세스에 대해 철저히 분석하며 평가 결과를 감사위원회와 이사회에 보고하여 외부감사인과 감사위원회로부터 검토 및 평가를 받고 있습니다.

## 리스크 포트폴리오 구축

운영·재무·준법·전략의 4개 분야에서의 리스크 포트폴리오를 구축하였습니다. 리스크 포트폴리오를 전사 일관된 기준으로 평가하고 분야별 위기요인을 선정하여 사전적이고 지속적인 리스크 관리를 수행하고 있습니다.

### 운영리스크

**안전 및 환경 분야 리스크** | 생산 현장의 안전 및 환경 리스크는 기업의 성장에 따른 사업장 확대, 설비 확충 등에 따라 증대 될 수 있는 중요 리스크 입니다. 당사는 상시 안전·환경 점검 체계를 구축하고 있으며 특히 2017년 부터 新안전문화 구축을 위한 컨설팅을 실시하여,

구성원의 철저한 안전·환경 관리 의식의 내재화에 힘쓰고 있습니다. 또한 글로벌 기업으로서의 Standard에 부합하는 제도와 체계구축 마련을 진행하고 있습니다.

### 재무리스크

**조세 리스크 관리** | 롯데케미칼은 사업과 관련된 모든 국가에서 주요 납세자 및 투자자로서 원칙과 관련 규정의 준수를 가장 중요하게 생각합니다. 이에 모든 세무신고와 납부기한을 준수하며 조세 관련 사항을 감사보고서와 전자공시시스템에 투명하게 공개하고 있습니다. 기업시민으로서 각 국에 납부의무를 성실히 수행하고 거래 및 신규 사업 추진 시 발생할 수 있는 모든 조세 리스크를 방지하기 위해 신중하고 정확하게 대응하도록 최선을 다하겠습니다.

### 준법감시 리스크

**컴플라이언스 리스크 관리** | 롯데케미칼은 준법경영과 관련한 글로벌 규제가 확산되며 이해관계자의 감시가 강화되는 기업 경영 환경과 회사 규모의 성장에 따라 증대되는 컴플라이언스 리스크 노출 정도를 고려하여 준법경영시스템을 도입하고 있습니다. 지금까지의 임시적/사후적 대응에서 구체적인 리스크 영역에 대한 매뉴얼 및 모니터링을 통해 사전적인 관리 활동으로 전환을 추진하고 있습니다. 2016년 말 준법경영시스템 구축 프로젝트를 착수하여 반부패, 반독점·공정거래, 환경안전보건, 인사노무, 세무회계, 영업비밀보호 등 제반 분야에 대한 지원체계를 수립하였습니다.

### 전략 리스크

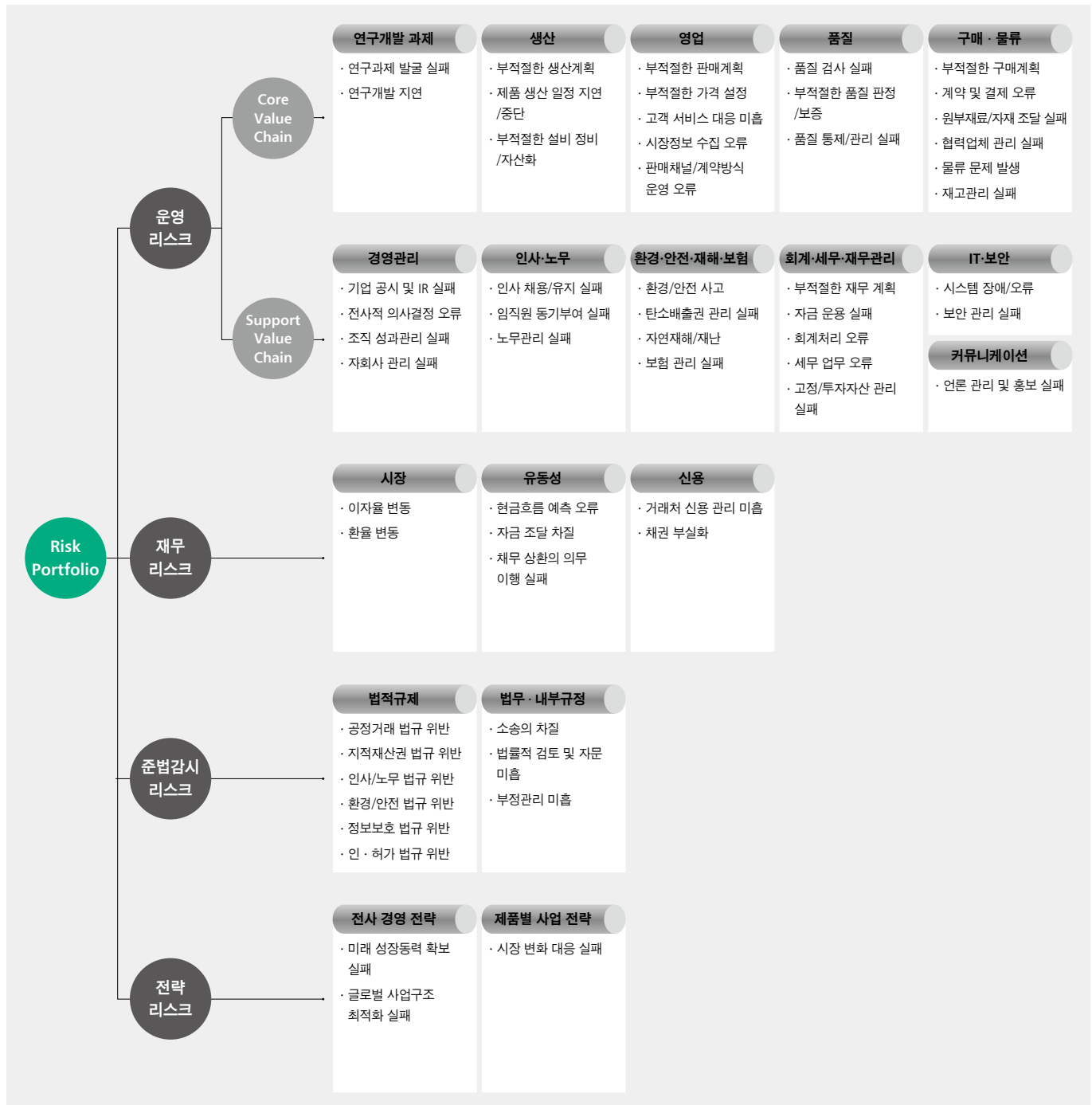
**산업의 성장 리스크** | 2014년 하반기 유가 급락에 따라 NCC를 기반으로 한 전통 석유화학 업체들은 저가 원료 및 가격 경쟁력 상승에 힘입어 안정적인 수익성을 확보할 수 있었습니다. 그러나 이후 유가의 완만한 상승흐름과 글로벌 대규모 신증설 계획에 따라 시장의 경쟁은 더욱 심화되고 있는 상황입니다. 이러한 석유화학 산업 전반의 성장에 의한 리스크를 최소화 하기 위해 Feedstock 다변화, Specialty 제품 개발, 신사업 진출 등을 전개하고 있습니다.

**경쟁요소 리스크** | 글로벌 시장 경쟁이 치열해짐에 따라 범용 제품의 안정적 판매를 통한 수익 확보는 물론 고부가가치 제품 포트폴리오 구성을 통한 생산 기술 및 품질 관리 대응이 요구되고 있습니다. 롯데케미칼은 지속적으로 'End-user(최종 소비자)'를 개발하고 고객의 니즈를 파악하여 시장의 변화에 빠르게 대응하며 연구개발 및 생산 최적화에 노력하겠습니다.

**경기변동 리스크** | 2018년 세계 석유화학산업은 중국의 페플라스틱 수입금지에 따른 Virgin 플라스틱 수요 증가, 전세계적 불안정 가동으로 인한 공급 타이트 이슈가 있었으나 미중 무역분쟁과 미국의 이란 제재 지속으로 하반기 유가는 불안정하였으며 미국 ECC 기반 PE 본격 출회로 수익성이 악화되었습니다. 2019년 석유화학 시장은 미국 에탄크래커 및 다운스트림 신규설비 가동의 본격화, 수출터미널 완공 등에 의해 전 세계적인 공급과잉이 예상되고 수요 증가는 견조한 레벨로 지속될 것으로 전망되며 국내외 정유사들의 석유화학 진출 또한 본격화 되어 경쟁 심화가 예상됩니다.

**자원조달 리스크** | 롯데케미칼은 시장 환경의 모니터링을 강화하여 원료 및 제품 가격의 방향성을 예측하고 이에 따른 전략 수립을 통한 수익성 확보에 노력을 기울이고 있습니다. 이에 우즈벡 가스전 사업과 미국 루이지애나 세일가스 사업을 추진하여 원료 수급을 다각화하여 조달 리스크를 해소하고 있으며, 생산, 연구, 영업 등 관련 부서의 유기적인 협력으로 시장 환경 변화에 대한 선제적 대응 체계를 구축하고 있습니다.

**리스크 포트폴리오**



# 이해관계자 참여

롯데케미칼은 경영 활동에서 이해관계자와의 열린 소통의 중요성을 인식하고, 이해관계자별 참여 채널을 마련하여 적극 운영하고 있습니다. 정부, 임직원 파트너사, 주주·투자자, 지역사회, 고객 등 기업을 둘러싼 다양한 이해관계자를 통해 수렴된 목소리는 개선점으로 반영되고 있으며, 창출된 경제적 가치를 이해관계자와 나누며 함께 지속발전하고 있습니다.

## 이해관계자 경제적 가치 배분



2018년 기준, 단위: 억 원

## 이해관계자 참여 활성화

이해관계자와 상생 협력을 위해 다양한 소통 채널을 확보하고 지속가능경영 및 경영 전반에 대한 의견을 청취하고 있습니다. 향후 중장기적 관점에서 이해관계자를 고려한 사업 방향성과 경영방침을 수립하여 이해관계자와의 원활한 소통을 적극 추구합니다.



## 이해관계자 인터뷰

### 주주·투자자

롯데케미칼은 불확실한 국내외 경기 상황에 대응하기 위하여 시장 다각화에 힘쓰고 있습니다. 특히 미국 에틸렌 공장 및 말레이시아 타이탄 증설, 터키 인조 대리석 업체 인수를 통한 고부가제품 시장 진출은 매우 긍정적이며, 향후 지속적인 투자효과가 드러날 것입니다. 현재 롯데케미칼은 공격적인 투자를 통해 글로벌 화학사로 부상하고 있지만, 석유화학 산업의 부진에 대한 관리가 필요합니다. 이를 위해 전문가 집단, 이해관계자와의 지속적 소통을 통해 외부환경에 대응하며 대한민국을 대표하는 1위 화학회사로 나아가야 합니다.



우리은행 김지영 차장

### 유관기관

롯데케미칼과 한국석유화학협회(KPIA)는 국내 석유화학 산업의 건전한 발전을 위해 정책의 입안 및 수행 활동을 하고 있습니다. 석유화학 산업은 국제유가가 하락, 정유사의 석유화학산업 진출 등 경영환경의 변화가 심한 만큼 이에 대한 철저한 대비가 필요하며, 공격적인 사업 다변화와 글로벌 시장 개척을 통해 지속적인 성장과 발전을 추구해 나간다면 산업을 선도하는 대표 기업으로 나아갈 것입니다. 더불어, 사상 최초로 시행한 롯데케미칼의 TV 광고를 통해 이해관계자와 소통을 강화하고, 지역사회에 기여하고 있는 부분 및 사회공헌 활동에 대한 홍보를 통해 사회적 책임을 다하는 글로벌 기업으로 거듭나시기를 바랍니다.



석유화학협회 김재훈 대리

### 고객사

롯데케미칼은 고품질 제품과 서비스 제공을 넘어 협력사인 SH에너지와 전략적 파트너십 관계를 맺어 상생을 위해 노력하고 있습니다. 단열재 시장의 시장 약화와 국내외에서의 치열한 경쟁으로 인한 어려움을 이해하여 당사의 입장을 헤아려 거래 및 사업을 추진하고 있습니다. 고객과의 소통과 윤리경영 뿐만 아니라 협력사와의 상생에도 세심하게 관심갖는 롯데케미칼이 대한민국 대표적 인 화학회사를 넘어 세계 화학산업을 선도하는 초일류기업으로 성장하기를 기원합니다.



SH에너지화학 송치헌 과장

### 임직원

롯데케미칼은 임직원이 행복한 회사를 만들기 위해 최선을 다하고 있습니다. 특히 자동육아휴직제도, 의무 남성육아휴직, 모성보호 휴직 및 근로제도, 사내 어린이집을 운영하며 가족친화정책을 통해 일과 삶의 균형을 추구하고 있습니다. 저 또한 남성육아휴직을 통해 아이와 함께하며 소중한 추억을 만들 수 있었으며, 배우자에 대한 이해와 공감 능력이 높아졌습니다. 복직 후에는 업무 공백 및 적응에 대한 시스템과 제도를 회사에서 마련해주어 업무에 집중할 수 있었습니다. 더불어, 지금 시행하고 있는 다양한 사회공헌 프로그램을 확대하여 기업의 사회적 책임과 역할을 다하고, 임직원들이 더욱 자부심을 느낄 수 있는 회사로 성장하길 바랍니다.



인천문화TTF 권국경 책임

### 파트너사

롯데케미칼은 중소기업 파트너사들의 어려움을 해결하고자 노력하며 상생의 길을 실천하는 기업입니다. 인솔레이션코리아는 가열로 설비 구매와 직무 교육 프로그램 등을 지원을 받았고, 이러한 지원활동은 당사의 영업활동과 인재 개발에 큰 도움이 되었습니다. 향후에도 롯데케미칼과 당사의 동반성장 시스템을 지속적으로 유지하고 전략적 CSR 그리고 CSV를 이행해 나가는 롯데케미칼이 되길 바라겠습니다.



인솔레이션코리아 박성호 남부지사장

### 지역사회

롯데케미칼은 지역사회 취약계층에 대한 관심이 높으며, 2018년부터 연 2회 플레저박스 후원을 통해 삶의 질 개선을 위해 노력하고 있습니다. 본사가 위치한 송파구의 차상위 계층에게 폭염과 한파를 대비할 수 있는 생필품으로 구성된 박스를 1회 800세대씩 후원하고 있습니다. 반드시 필요한 물품으로 구성되어 있는 박스를 보면 기업의 입장이 아니라 수혜자의 입장에서 생각하는 롯데케미칼의 진심이 느껴집니다. 앞으로도 지역사회 취약계층에 대한 지속적인 관심을 통해 따뜻한 사회 만들기에 앞장서 주시길 바랍니다.

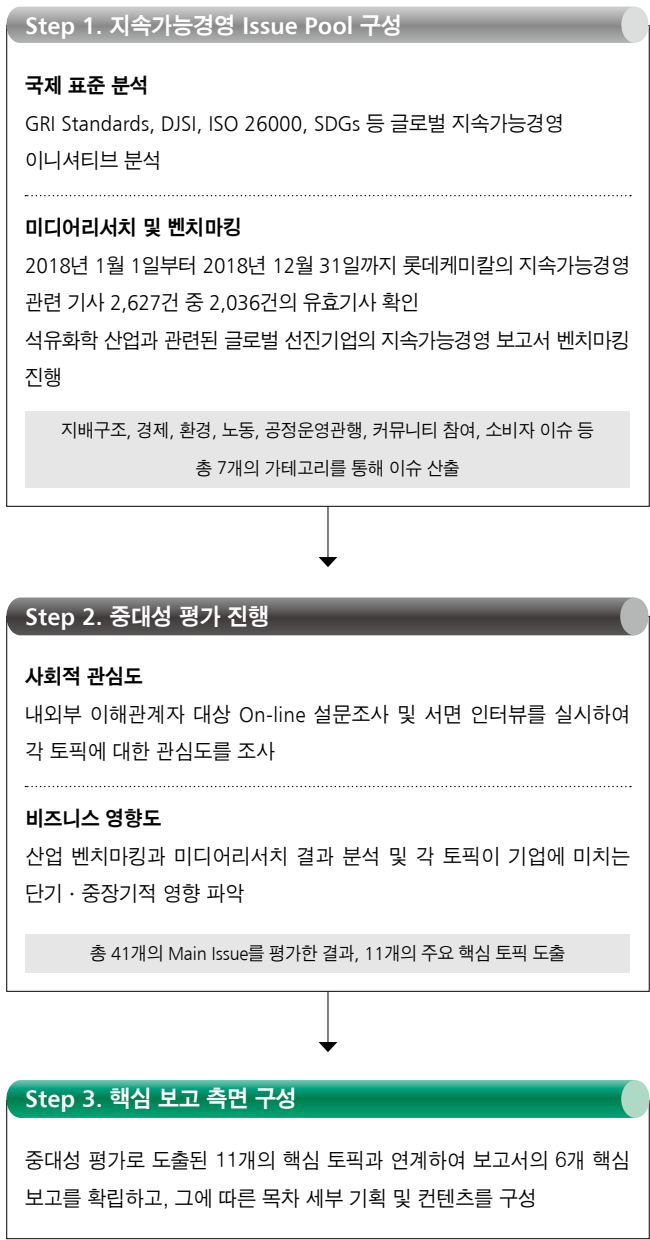


송파구청 김위영 주무관

# 중대성 평가

롯데케미칼은 당사의 지속가능경영에서 중요한 핵심 토픽을 파악하기 위해 GRI의 보고내용 결정 프로세스를 반영한 중대성 평가를 진행하였고, 각 핵심 토픽의 목표, 성과, 향후 계획 등을 보고서에서 중점적으로 보고하고 있습니다.

## 중대성 평가 프로세스

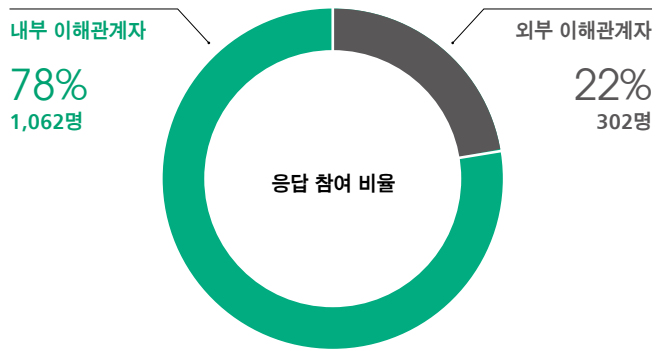


## 내외부 이해관계자 설문조사 분석

롯데케미칼의 사업에 영향을 미치는 내부(임직원) 및 외부(고객, 파트너사, 지역사회, 투자자, 정부 및 관련 기관 등) 이해관계자의 의견을 수렴하기 위해 2019.02.08~2019.02.18까지 이해관계자 설문조사를 진행하였습니다. 설문을 통해 당사가 중점적으로 관리해야 할 토픽을 도출하였습니다.

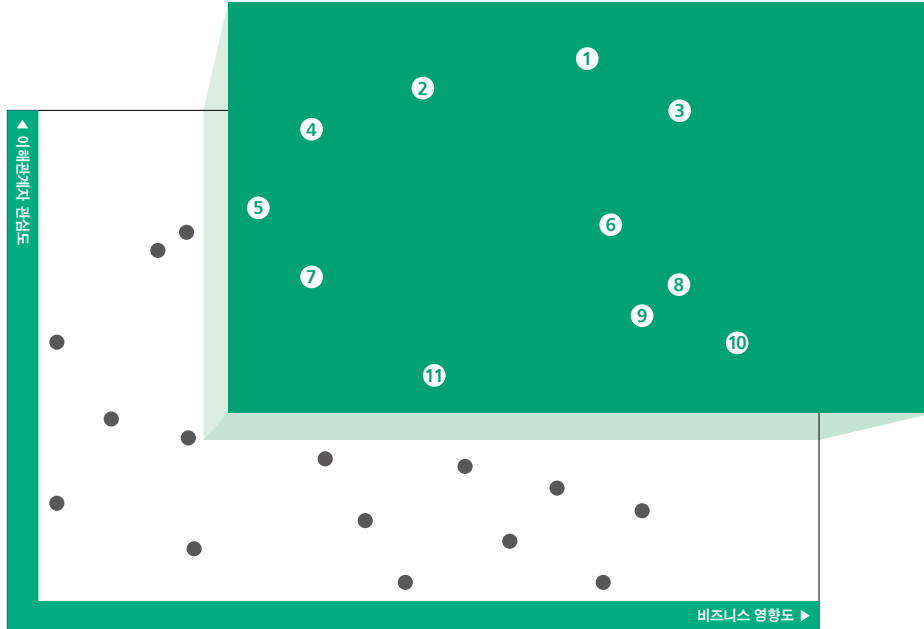
단위: %

내부 이해관계자	
글로벌 시장 진출 및 사업영역 확대	71.10
임직원 복리후생제도 강화	76.80
동반성장 정책 및 활동 강화	53.40
경제적 수익 창출 강화	37.70
지역사회공헌	52.20
사업장 안전강화 및 사고방지 노력	48.20
친환경 제품 및 서비스 개발	59.30
외부 이해관계자	
동반성장 정책 및 활동 강화	62.30
글로벌 시장 진출 및 사업영역 확대	52.20
지역사회공헌	38.70
연구개발 역량 확대	26.80
임직원 복리후생	33.70
고용 확대 및 고용 안정성 확보	69.00
공정한 협력사 선정	64.90



Total: 1,364명 응답

### 중대성 평가 결과



No.	핵심 토픽
1	동반성장 정책 및 활동 강화
2	글로벌 시장 진출 및 사업영역 확대
3	경제적 수익 창출 강화
4	지역사회공헌 및 지역경제활성화
5	윤리경영 체계 및 감시 강화
6	임직원 역량 강화
7	고용확대 및 고용안전성 확보
8	친환경 제품 및 서비스 개발
9	임직원 복리후생
10	기후변화대응
11	고객 만족도 제고를 위한 소통 강화

### 핵심 보고 측면 구성

중대성 평가를 통해 도출된 11개의 주요 핵심 토픽을 기반으로 6대 핵심 측면으로 구성하여 환경보전, 안전보건, 사회공헌, 임직원, 고객가치, 동반 성장을 보고하고 있습니다. 각 핵심 보고 측면은 롯데케미칼의 비즈니스 영향도와 이해관계자의 관심도를 종합적으로 고려하여 선정되었습니다.



롯데케미칼은 기업경영에 있어

모든 이해관계자의 의견을 소중히 반영하고 있습니다.

이해관계자와 더불어 지속가능한 성장을 추구하겠습니다.

## 56

### ISSUE 01. 환경보전

최근 미세먼지를 포함하여 환경오염과 지구온난화 등 전세계적으로 환경관련 이슈에 대한 관심이 증대되며 기업들에 대한 감독이 확대되고 있습니다.



## 63

### ISSUE 02. 안전보건

화학산업은 철저하고 안전한 사업장 관리와 보건 활동을 통해 이해관계자의 신뢰를 확보하는 것이 그 무엇보다 중요합니다.



## 69

### ISSUE 03. 사회공헌

기업은 지역사회의 한 일원으로서 이윤추구라는 재무적 가치를 넘어 소비자와 임직원은 물론 지역사회의 이익과 혜택을 널리 추구하는 사회적 가치를 창출할 것을 요구 받고 있습니다.



## 80

### ISSUE 04. 임직원

롯데케미칼은 현재의 모습이 아닌 미래를 만들어 가는 가능성에 더 높은 가치를 두고 있습니다.



## 89

### ISSUE 05. 고객가치

고객은 기업의 제품을 직접적으로 접하는 소비자로서, 성공적인 경영성과는 곧 고객의 신뢰와 연관되어 있습니다.



## 97

### ISSUE 06. 동반성장

글로벌 시장에서의 경쟁이 점차 치열해지면서 기업에게 요구되는 공급망 네트워크 관리의 범위가 확대되고 있습니다.







# MATERIAL ISSUES



## ISSUE 01 환경보전

최근 미세먼지를 포함하여 환경오염과 지구온난화 등 전세계적으로 환경관련 이슈에 대한 관심과 환경보존에 대한 요구가 점점 강화되고 있습니다. 이에 따라 글로벌 선진기업들은 전과정에 걸쳐 환경영향 최소화 및 친환경 활동을 통한 능동적 대처를 하고 활동성과를 대내외에 투명하게 공개함으로써 환경에 대한 기업의 관심과 보호노력을 알리고자 적극적으로 노력하고 있습니다.

롯데케미칼은 글로벌 화학회사로서 이러한 사회적 요구에 부응하여 선제적인 환경경영 전략과 실행과제를 통해 적극적으로 고객에게 다가가는 기업으로 거듭나고 있습니다. 환경오염시설 통합관리에 관한 법률(통합법), 화학물질의 등록 및 평가에 관한 법률(화평법) 등 환경관련 컴플라이언스 의무를 충실히 수행하고 친환경 설비를 도입하여 의무 준수 이상의 기준으로 엄격하게 관리하고 다양한 이해관계자와의 소통채널을 통해 친환경 경영철학을 적극적으로 알리고 홍보함으로써 이해관계자와 함께 소통하는 기업시민으로서의 역할을 강조해 나가고 있습니다.

### 롯데케미칼 대응 방향

#### 2018년 성과

구분	핵심 이슈	2018년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
기후변화 대응	배출권거래제 2기 (2018~2020년) 시행	- 자체감축으로 배출권 확보	- 온실가스 배출량 자체감축 목표설정	2018	- 자체감축목표 설정 완료 및 감축 이행중	●
환경경영	환경오염시설 통합관리에 관한 법률(통합법) 시행	- 여수2공장 통합 인허가 시범 시행 및 전사 통합허가체계 구축 로드맵 수립	- 여수2공장 통합환경관리계획서 작성 - 통합환경관리 사후관리체계 구축	2018	- 여수2공장 통합환경관리계획서 작성완료 - 통합환경관리 사후관리체계 구축완료	●
	화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(화평법) 강화	- 컴플라이언스 이행으로 리스크 감소	- 기존 등록대상 화학물질 기한 내 등록완료 - 화평법 2차 등록물질(연 1톤 이상 취급) 사전신고 준비	2019	- 벤젠 외 15종 기한 내 등록완료 - 2차 등록물질(연 1톤 이상 취급) 사전신고 예정(~'19.06.30)	ⓘ
지속가능경영	환경·품질·안전(EQS) 경영시스템 선진화 추진	- 국제 표준에 맞는 경영 시스템 구축 및 실행체계 내재화	- ISO 경영시스템 개정 - EQS 표준, 글로벌 스탠다드화	2018	- ISO 경영시스템 개정 - EQS 표준, 글로벌 스탠다드화 정립완료	●

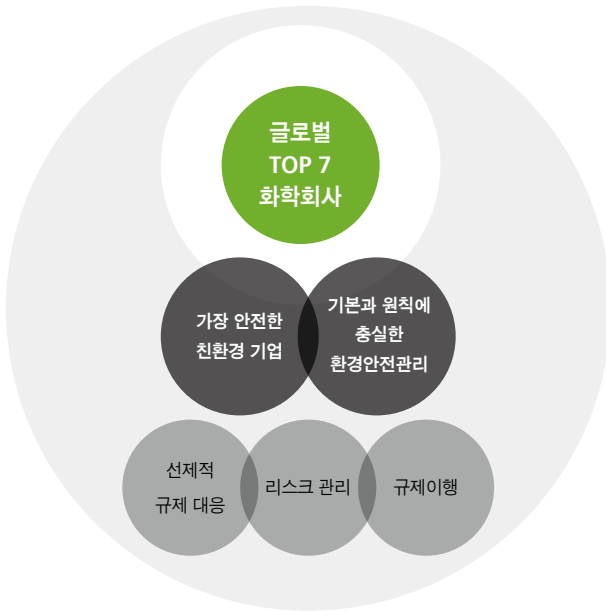
#### 2019년 목표

구분	핵심 이슈	2019년 목표	달성기한	목표 달성 지표
기후변화 대응	배출권거래제 규제 적극 대응	- 부족 배출권 확보	2019	- 다양한 배출권 확보 채널 구축
환경경영	미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법(미세먼지법) 시행		2019	- 비상저감조치 발령시 적극 동참 및 이행현황 보고 - 상시 NOx 배출농도 저감을 위한 공정개선 및 설비투자
	환경오염시설 통합관리에 관한 법률(통합법) 시행	- 컴플라이언스 이행으로 리스크 감소	2022	- 전사업장 통합환경관리 검토 및 계획서 제출
	화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률(화평법) 시행		2021	- "1톤/년 이상 제조·수입 물질" 사전신고(~'19.06.30) - "1천톤/년 이상 제조·수입 물질" 본 등록(~'21.12.31)
지속가능경영	환경·품질·안전(EQS) 개정 표준 정착	- 표준 내재화	2019	- 표준 이행계획 수립 및 이행실태 점검

## 환경경영

### 환경비전 및 목표

가장 안전한 친환경 기업을 지향하는 글로벌 중장기 비전을 수립하는 한편, 임직원 스스로 친환경 기업에서 근무하고 있다는 자부심을 가질 수 있도록 환경목표에 대한 달성과 이에 대한 홍보 활동을 강화하고 있습니다.



### 환경전략

롯데케미칼은 전략적 환경경영 실천을 통해 지구환경을 보전하고 고객의 건강한 삶을 지켜나가기 위해 노력하고 있습니다. 환경오염감시 시스템을 통한 환경오염방지 예방활동을 실천하고 있으며, 전사 차원의 온실가스 배출저감 시설 투자와 더불어 자체적인 에너지 사용량 절감을 위한 지속적 활동을 전개하고 있습니다. 또한, R&D 혁신을 통한 제품 및 서비스의 친환경성을 높여 나가고 있습니다.



- ① 환경오염방지 예방활동수행
- ② 환경오염감시시스템을 통한 저감활동 강화
- ③ 온실가스배출저감 및 에너지 사용량 절감
- ④ 제품 및 서비스의 친환경성 향상

### 환경관리 전담조직 운영

롯데케미칼은 환경안전경영팀을 운영하여 당사의 환경적 영향을 총괄하고 대내외 업무 채널을 유지하고 있습니다. 글로벌 친환경 트렌드와 법 규정을 고려하여 친환경 사업 적용 시기와 영향을 분석하고 적용 방안을 검토하는 등 전사 차원의 녹색경영을 확대하고 있습니다.

### 환경경영 표준 대응

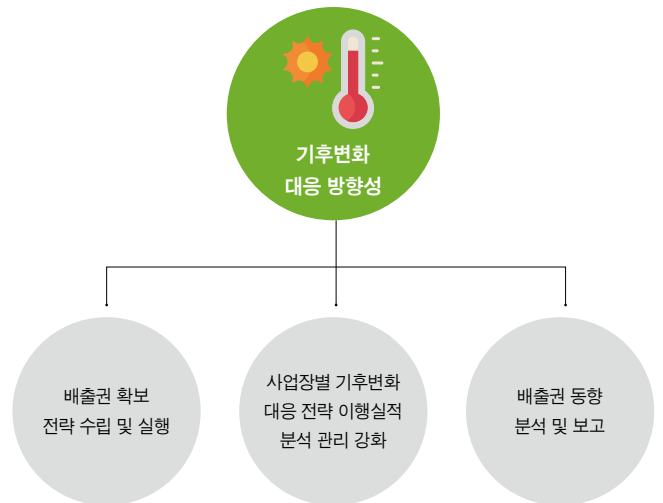
롯데케미칼은 환경 영향 관련 다양한 외부인증과 심의 과정에 적극적으로 임하여 글로벌 친환경경영 추진에 대한 객관적인 근거를 확보하고 있습니다.

#### 환경경영시스템 체계 확립

롯데케미칼은 표준 제개정을 통하여 시스템 체계를 확립하였습니다. 각 사업장 간의 유기적인 업무 효율화를 위해 동일한 기준의 표준을 사용하고 정착시키는 활동을 하고 있으며 이를 통해 국제사회 요구에 부응하는 수준의 체계를 마련하고 있습니다.

### 기후변화 대응 전략 추진

롯데케미칼은 기후변화에 대한 국제사회의 대응 노력 확대에 발맞추어 기후변화 대응을 경영활동의 주요 이슈로 반영하였습니다. 임직원을 대상으로 인식개선 활동과 실천방안 교육을 병행하는 등 기후변화 관련 전략을 추진하고 있습니다.



#### 온실가스 배출권 관리

롯데케미칼은 생산성 향상 기술과 저탄소 공정을 기반으로 배출권 추가 확보를 위한 노력을 강화하는 한편, 국내 배출권 거래에 적극 참여하여 경영 효율성을 높이고 있습니다.

2018년은 배출권거래제 2차 계획기간이 시작되는 해로, 다양한 배출권 확보 방안(감축활동, 배출권 구매 등)의 수립이 필요합니다. 당사에서는 부족한 배출권에 대해 전략적으로 계획을 수립하고 적극적으로 대응할 예정입니다.

온실가스 배출량

단위: tCO<sub>2</sub>e

구분		2016	2017	2018
직접배출량	여수공장	1,854,512	1,933,056	1,773,519
	대산공장	1,742,409	1,712,806	1,706,839
	울산공장	611,071	743,481	696,107
	본사 및 기타 사업장	1,407	1,218	1,468
	총	4,209,399	4,390,561	4,177,933
간접배출량	여수공장	510,122	531,583	635,442
	대산공장	646,846	665,943	717,547
	울산공장	319,825	351,370	345,409
	본사 및 기타 사업장	4,744	4,967	4,935
	총	1,481,537	1,553,863	1,703,333
총 배출량	여수공장	2,364,634	2,464,639	2,408,961
	대산공장	2,389,255	2,378,749	2,424,386
	울산공장	930,896	1,094,851	1,041,516
	본사 및 기타 사업장	6,151	6,185	6,403
	총	5,690,936	5,944,424	5,881,266
온실가스 원단위 (tCO <sub>2</sub> e/MT)	여수공장	0.586	0.546	0.594
	대산공장	0.526	0.529	0.525
	울산공장	0.494	0.463	0.457
	총	2.797	2.060	2.124

1. 본사 및 기타 사업장 : 본사(서울), 연구소(대전, 서울), 국제빌딩(부산), 수처리 멤브레인 공장(대구), 연구소(서울) 및 수처리 멤브레인 공장(대구)는 2018년 신설됨
2. 전년도 수치는 정부에 최종 보고한 값으로 수정하였기 때문에 작년 보고서와 차이가 있습니다.
3. 2018년 대산공장(배출계수 변경) 및 본사(본사 이전) 총 배출량이 소폭 증가 하였습니다

사업장 별 에너지 절감 문화 확산

롯데케미칼은 안전환경기술부문 주관 하에 사업장별 에너지 현황을 전략적으로 관리하고 있습니다. 연간단위로 공장별 에너지 감축 목표를 설정하고 사업장별 특성에 부합하는 대응 정책을 마련하여 시행함으로써 현장 중심의 능동적 에너지 절감활동이 이루어질 수 있도록 하였습니다. 또한, 현장의 목소리를 반영하여 에너지 절감 효율을 높이는 '에너지/온실가스 워크숍'을 개최하여 임직원의 에너지 절감 인식을 개선하고 전사적 문화로 확산되도록 하고 있습니다. 이와 같은 전사적 문화확산 노력을 바탕으로 공장별 온실가스 배출 및 에너지 사용 절감 방안을 적극 추진하고 있습니다

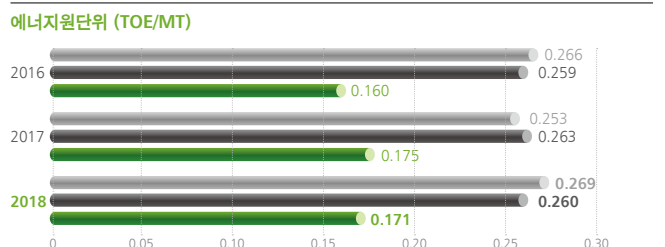
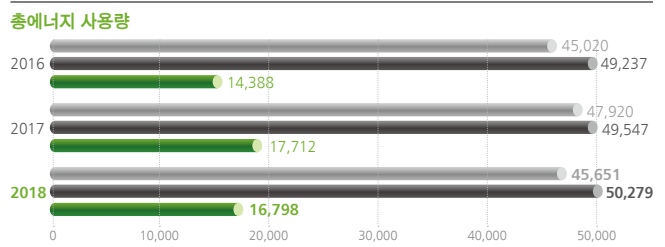
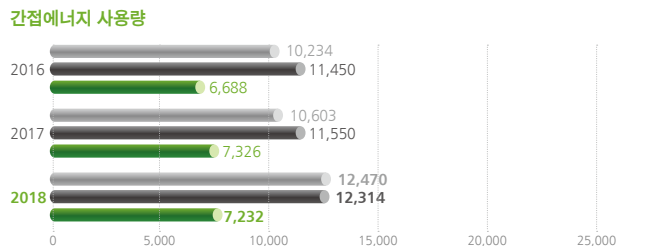
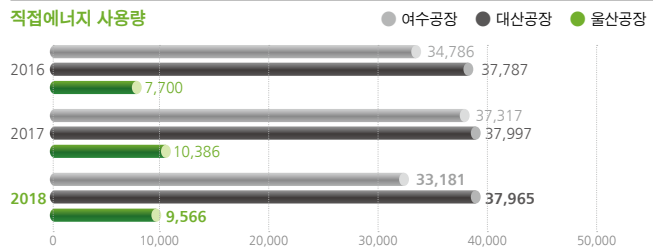
에너지 절감을 위한 전사적 실천

임직원이 근무하는 사무실과 공장 내에서 불필요한 에너지 소비를 줄이기 위해 친환경 사무설비의 교체를 추진하고 있습니다. 절전용 등기구 교체 및 스위치 분리작업을 진행하여 대기전력을 최소화하는 한편, 사택 거주 직원을 대상으로 에너지 절감 우수세대를 시상하는 등 에너지 절감의 생활화를 확대하고 있습니다.



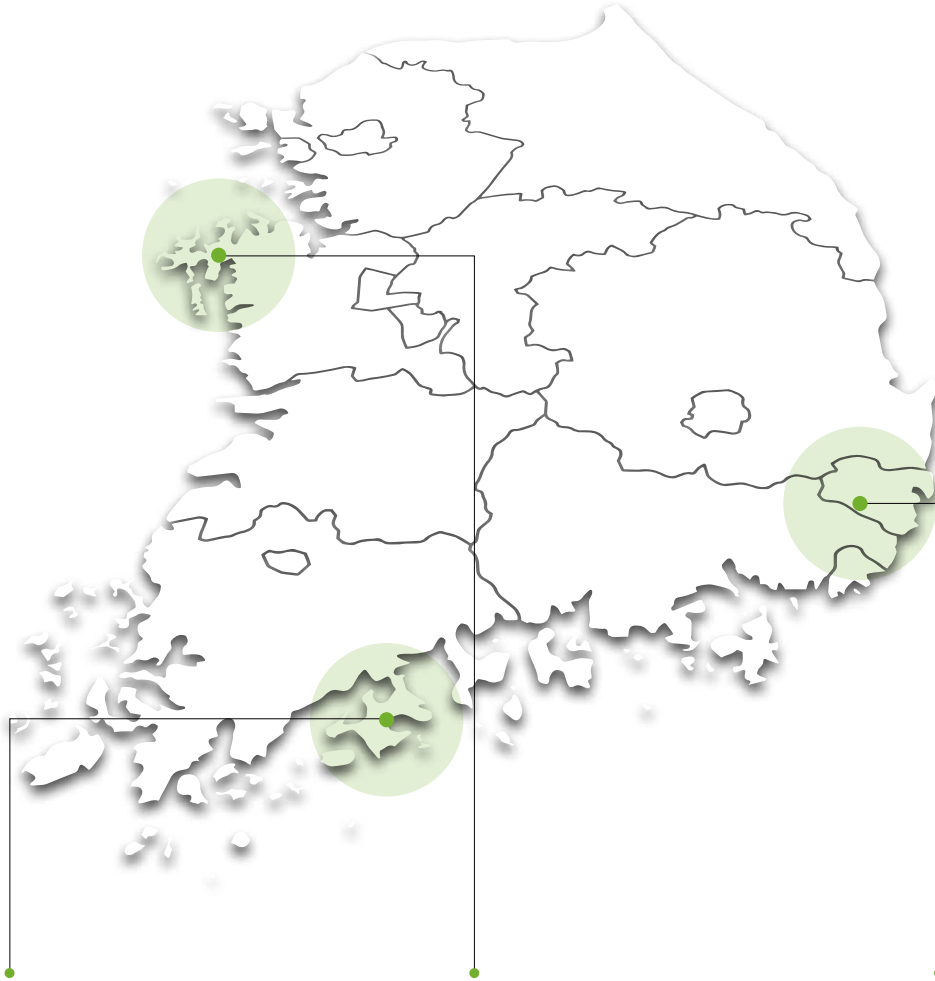
에너지 사용량

단위: TJ



\*에너지원단위의 산정기준은 제품생산량입니다.

공장별 온실가스 배출 및 에너지 사용 감축 활동 현황



여수공장

감축 활동 건수

23건

온실가스 감축량

13,631 tCO<sub>2</sub>e

에너지 저감량

261 TJ

구분	단위	2016	2017
감축 활동 건수	건	27	31
온실가스 감축량	tCO <sub>2</sub> e	17,170	22,281
에너지 저감량	TJ	312	424

대산공장

감축 활동 건수

24건

온실가스 감축량

21,171 tCO<sub>2</sub>e

에너지 저감량

368 TJ

구분	단위	2016	2017
감축 활동 건수	건	28	26
온실가스 감축량	tCO <sub>2</sub> e	69,070	10,543
에너지 저감량	TJ	1,054	146

울산공장

감축 활동 건수

7건

온실가스 감축량

4,184 tCO<sub>2</sub>e

에너지 저감량

84 TJ

구분	단위	2016	2017
감축 활동 건수	건	7	3
온실가스 감축량	tCO <sub>2</sub> e	5,801	3,954
에너지 저감량	TJ	53	79

대표적인 에너지 감축사례

여수공장

- 폴리카보네이트 공장의 반응타워 운전 개선을 통한 스팀 절감

대산공장

- BTX(벤젠/톨루엔/자일렌) 공장의 폐열을 회수하여 납사분해공장의 열원으로 사용하여 스팀 절감

울산공장

- 회전기기 인버터 설치를 통한 전기 사용량 절감
- 보일러 내화물 교체를 통한 에너지 손실 개선

## 통합 환경영향 검토

롯데케미칼은 환경 법규 대응을 지속하고 있습니다. 이를 위해 대기, 수질, 폐기물 등 환경 오염 예방을 위해 모니터링 시스템을 갖추고 있으며 투자가 요구되는 부분을 찾아서 투자를 지속적으로 확대하고 있습니다.

### 환경투자금액

단위: 억 원

구분		2016	2017	2018
환경관리 운영비	여수공장	194.0	216.7	234.3
	대산공장	158.7	209.2	265.2
	울산공장	193.6	222.6	233.9
환경 투자비	여수공장	124.1	161.0	113.0
	대산공장	127.1	433.5	63.5
	울산공장	11.6	26.5	48.0
총 합계	여수공장	318.1	377.7	347.3
	대산공장	285.8	642.7	328.7
	울산공장	205.2	249.1	281.9

\*울산공장의 경우, 환경관리운영비 기준 오류 수정으로 전년도 수치 변경 (공장 전체 전력비 → 수질환경 관리 운영 전력비)

### 환경 전문 인력 양성

롯데케미칼은 체계적인 환경 관리를 위하여 법정 환경 교육 이수는 물론 환경 전문 인력 양성에 지속적으로 지원을 하고 있습니다. 매년 임직원의 환경 전문성 제고를 통해 임직원 스스로가 환경 전문가로서 규제를 준수하고 환경오염을 예방하는데 앞장설 수 있도록 노력하고 있습니다.

### 환경 전문 교육 이수자 수

단위: 명

구분	여수	대산	울산
2016	30	32	152
2017	41	34	321
2018	31	45	324

### 효율적 자원 관리

당사의 주요 생산품목에 원료로 사용되는 자원으로는 납사와 혼합 자 일렌 등이 있습니다. 이와 같은 원료는 국내 정유업체를 비롯하여 해외업체를 통해 조달하고 있으며, 여수, 대산, 울산의 지역적 특성을 고려한 최적의 운송 프로세스를 검토하여 물류과정에서의 에너지 사용을 최적화 할 수 있도록 노력하고 있습니다.

### 원료 사용량

단위: 톤

구분	여수	대산	울산
2016	2,804,013	3,279,027	725,204
2017	2,950,232	3,313,481	1,190,286
2018	2,565,070	3,161,967	1,108,518

### 용수 및 폐수 관리

각 사업장에서는 제품 생산에 필요한 용수의 안정적 공급을 위해 인근 수원으로부터의 용수 도입경로를 주기적으로 점검하고 있습니다. 여수공장은 주암댐과 수어댐, 대산공장은 대호호와 아산호, 울산공장은 대암댐과 낙동강에서 각각 용수를 공급받고 있습니다. 폐수는 폐수처리장을 설치하여 운영하고 있으며 최종 방류시 물고기가 살 수 있는 정도의 친환경 수질로 처리하고 있습니다.

### 용수 사용량

단위: 천 톤

구분	여수	대산	울산
2016	16,621	13,534	10,516
2017	17,931	13,416	11,434
2018	18,823	13,810	11,321

### 폐수 배출량

단위: 천 톤

구분	여수	대산	울산
2016	3,208	2,307	6,204
2017	3,461	2,367	7,122
2018	4,161	2,419	6,729

※2018년 여수공장 전기보수로 폐수발생량 증가

### 대기오염물질 관리

체계적 대기오염물질 관리의 목적으로 굴뚝원격감시체계(굴뚝TMS)을 구축하여 상시적인 대기환경감시가 이루어질 수 있도록 하고 있습니다. 대기오염물질 발생을 최소화 하기 위해 소각로를 설치·운영함으로써 대기오염물질은 물론 악취발생을 최소화 하고 있습니다. 추가로 밀폐형 시스템을 도입하여 저장탱크 및 폐수처리장, 시료 채취 장치 등에서 발생하는 휘발성유기화합물(VOCs)을 회수하여 소각 처리하고 있습니다.

### 대기오염물질 배출량

단위: 톤

구분		2016	2017	2018
먼지	여수공장	30	32	32
	대산공장	3	4	4
	울산공장	19	22	15
SOx	여수공장	15	21	9
	대산공장	1	1	-
	울산공장	46	48	45
NOx	여수공장	360	425	468
	대산공장	4	5	7
	울산공장	392	633	568

\*반올림하여 반영한 수치로 실제와 차이가 발생할 수 있습니다.

\*각 공장간 배출량 차이는 자체 보일러 보유 여부에 따른 차이입니다.

※대산공장 자체보일러는 미보유(오염물질 배출량 낮음)

### 수질 오염 발생 방지

사업장 폐수처리장을 운영하여 수질 오염물질 배출을 관리하고 있습니다. 자체 폐수 처리 및 산단종합폐수중말 처리장을 통해 처리하고 있으며 수질원격감시체계(수질TMS)를 통해 배출되는 폐수를 상시 모니터링하여 수자원 환경영향을 최소화하고 있습니다.

구분		2016	2017	2018
BOD	여수공장	19	15	18
	대산공장	3	3	2
	울산공장	2	1	1
COD	여수공장	37	38	45
	대산공장	17	20	23
	울산공장	11	8	19
SS	여수공장	33	41	38
	대산공장	3	3	6
	울산공장	10	8	19

\*각 공장 폐수농도 차이는 산단종합폐수처리장 처리(여수 울산1,2공장)와 자체최종처리(대산공장) 기준에 따른 차이이며 모든 공정의 폐수 농도는 법적 기준치 이하입니다.

### 화학물질 배출량 관리

화학물질이 유출될 가능성을 사전에 방지하기 위해 유출 감지기과 차단 장비를 설치하여 운영하고 있습니다. 또한, LDAR(Leak Detection And Repair) 시스템을 체계화하여 정기적인 안전 진단을 실시하고 관련 담당자에 대한 교육훈련관리를 철저히 이행해 나감으로써 유해화학물질 유출 가능성을 차단하고 있습니다.

### 화학물질 배출량(PRTR : Pollutant Release and Transfer Register) 단위: 톤

구분		2016	2017	2018
에틸렌	여수공장	12	12	14
	대산공장	13	12	7
	울산공장	-	-	-
프로필렌	여수공장	8	10	12
	대산공장	17	16	2
	울산공장	-	-	-
자일렌	여수공장	-	-	-
	대산공장	-	-	-
	울산공장	6	7	3
아세트산	여수공장	-	-	-
	대산공장	-	-	-
	울산공장	9	10	9
기타	여수공장	72	70	65
	대산공장	54	57	47
	울산공장	23	19	11

### 토양오염 예방

생산공정 및 기타 운송간 화학물질로 인한 토양오염을 예방하고자 토양오염 방지지침을 마련하였습니다. 토양오염 가능성이 있는 관리대상 시설물 바닥에는 불침투성 콘크리트를 사용하여 포장하도록 하고 있으며, 일부 시설에 있어서는 작업 전후로 환경작업허가서를 추가 발행하여 토양오염 예방에 철저히 임하고 있습니다. 뿐만 아니라, 주기적인 토양오염도 검사를 실시하여 사업장 주변 토양에 미치는 영향을 파악하고 있습니다.

### 부산물 재활용 확대

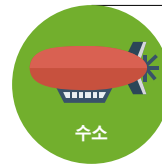
제품 생산 이후 발생하는 다양한 부산물 중 재활용이 가능한 자원인 스팀, 수소, 가스 등을 별도 수집하고 있습니다. 수집된 부산물 자원은 외부 업체로 판매 또는 공정 내 원료 및 연료 에너지원으로 재사용되고 있습니다.

### 부산물 관리 현황

구분		2016	2017	2018
부산물 발생량	여수공장	2,950,579	2,804,455	2,432,273
	대산공장	3,103,951	2,971,388	2,910,006
	울산공장	44,882	56,196	51,769
부산물 재활용량	여수공장	2,950,579	2,804,455	2,432,273
	대산공장	3,103,951	2,971,388	2,910,006
	울산공장	44,882	56,196	51,769
부산물 재활용 비율 (%)	여수공장	100	100	100
	대산공장	100	100	100
	울산공장	100	100	100

\*여수공장 전년도 수치의 경우 EC부산물에 누락되어 이전 보고서의 수치와 차이가 있습니다.

### 부산물 재활용 사례



#### 발생 원인

NC공장, SM공장에서 제품생산 시 발생

**여수공장** | BTX, PE, PP 공장 등에 원료 또는 연료로 사용

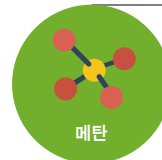
**대산공장** | BTX, PE, PP 공장 등에 원료 또는 연료로 사용, 잉여 수소는 인근 업체로 판매



#### 발생 원인

PC MVR, EO Reactor, NC Heater등의 폐열 회수 시 발생

**여수공장 · 대산공장** | 부산물로 생산된 스팀은 전부 자체소비하고 있음



#### 발생 원인

NC공장에서 제품 생산 시 발생

**여수공장** | 원료 또는 연료로 자체소비하며 일부는 인근업체에 판매

**대산공장** | 사업장 내 연료로 전량 자체 소비



#### 발생 원인

제품 생산 시 부산물, 또는 폐수처리장 폐수처리 시 발생

**울산공장** | 사업장 내 연료로 전량 자체 소비

### 폐기물 발생량 최소화

당사는 폐기물 배출원에 대한 중점관리를 실시하여 폐기물 발생량을 최소화하고 있으며, 발생 폐기물의 철저한 분리와 재활용 극대화로 녹색경영활동을 추진하고 있습니다. 폐기물 실명제를 도입하여 폐기물 배출 및 분리수거에 대한 임직원의 책임의식을 높이고 있습니다. 폐기물은 배출원별 발생량을 추적 관리하여 이상유무를 점검하도록 하고 있으며, 수집된 데이터를 분석하여 폐기물 배출량 저감 및 개선 방안을 마련하는데 적용하고 있습니다. 앞으로도 추가적인 공정개선 활동과 친환경 설비투자로 폐기물 발생량을 최소화하는 한편 폐기물의 자원화 비율 향상에 힘쓰도록 노력할 것입니다.

폐기물 영향 분석

롯데케미칼은 생산공정에서 발생하는 폐기물이 주변 환경에 미치는 영향이 있는지 주기적으로 폐기물 분석을 실시하고 있으며, 폐기물 보관장 등을 철저히 관리하여 폐기물로 인한 환경 영향을 차단하고 있습니다.

일반 폐기물 관리 현황

단위: 톤

구분		2016	2017	2018
소각	여수공장	3,850	3,220	3,400
	대산공장	485	310	274
	울산공장	308	235	176
매립	여수공장	3,002	2,995	3,328
	대산공장	399	902	1,524
	울산공장	17,668	19,633	9,974
재활용	여수공장	6,781	6,104	6,566
	대산공장	3,757	4,390	3,298
	울산공장	8,889	9,184	15,945
계	여수공장	13,632	12,319	13,293
	대산공장	4,640	5,602	5,096
	울산공장	26,865	29,052	26,095

지정 폐기물 관리 현황

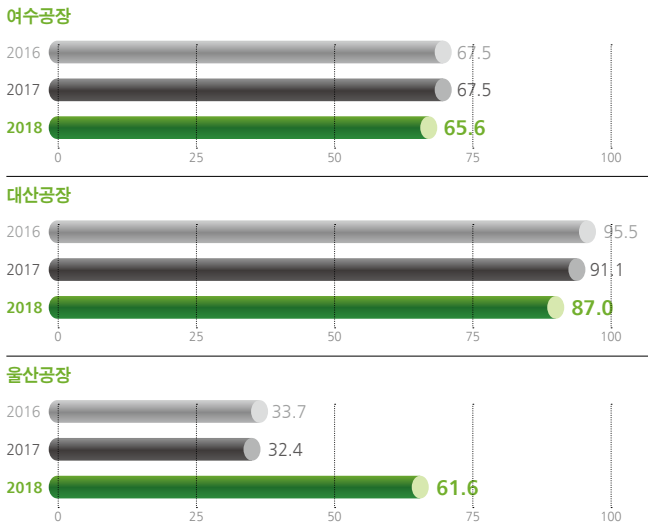
단위: 톤

구분		2016	2017	2018
소각	여수공장	1,544	1,338	3,076
	대산공장	144	207	171
	울산공장	49	28	531
매립	여수공장	41	8	92
	대산공장	-	-	1
	울산공장	9	11	19
재활용	여수공장	10,766	9,617	12,265
	대산공장	18,128	10,082	9,886
	울산공장	280	348	1,191
계	여수공장	12,351	10,964	15,433
	대산공장	18,272	10,289	10,057
	울산공장	338	387	1,741

\*2018년 여수공장 정기보수로 폐기물 발생량 증가

일반/지정 폐기물 재활용률

단위: %



\*소수점으로 인해 각 합계간 차이가 발생할 수 있음

\*울산공장 재활용률 증가 사유

- 2018년 유기성 오니(폐수오니) 재활용 가능한 성상에 대해서 재활용업체 개발 및 위탁 처리하여 재활용률 증가함
- 재활용품목은 매립장 복토, 시멘트사 원료 일부로 사용함

친환경 제품 및 기술 투자 확대

롯데케미칼은 친환경 제품 및 기술에 대한 투자를 지속적으로 확대하고 있습니다. 이를 통해 바이오 PET, 열가소성 엘라스토머, 친환경 수지인 PLA 등의 개발 및 상용화에 성공하여 친환경 가치를 높여가고 있습니다.

친환경 제품

Ti-PET

일상생활에서 흔히 쓰이는 PET용기는 종래의 유리병 등 식음료 용기의 대체용기로 전 세계적으로 선풍적인 인기를 끌면서 급속도로 성장하였습니다. 국내 PET수지 생산 1위업체인 롯데케미칼은 고품질 PET의 경쟁력을 확보하기 위해 보다 친환경적인 티타늄 촉매로 Ti-PET를 개발하였습니다. 2016년부터 본격적으로 기존 제품의 친환경성을 강화하기 위한 티타늄 촉매 기반 PET 연구개발을 시작하였고, 2018년에는 시험생산에 성공하여 현재는 양산을 준비 중입니다. Ti-PET는 기존제품 대비 PET병 생산 과정 시 소모되는 에너지 사용량 저감이 가능하고, 기체 차단성, 열안정성이 우수한 특징을 지니고 있어 재활용, 재사용이 가능하기에 미래 PET소재로 각광 받을 것 입니다.







## ISSUE 02 안전보건

화학산업은 철저하고 안전한 사업장 관리와 보건 활동을 통해 이해관계자의 신뢰를 확보하는 것이 그 무엇보다 중요합니다. 화재, 폭발, 누출 등이 중대 안전사고로 이어져 지역사회에 큰 위험을 초래할 수 있기 때문에 안전보건 사고에 대한 수준 높은 인식과 예방, 점검이 선행되어야 할 것입니다. 롯데케미칼은 전사 조직에 글로벌 수준의 안전보건체계를 확립해 나가고 있습니다. 유해화학물질 유출 방지와 화재 및 폭발 사고 등 안전사고에 대한 예방과 즉각적인 대응 체계를 갖추고 지속적으로 강화해 나가기 위해 최선의 노력을 기울이고 있으며, 근로자의 보건 관리를 위해 다양한 프로그램을 도입하여 운영하고 있습니다. 정부 및 지역사회 등 다양한 이해관계자는 안전보건 사고의 철저한 예방과 사고 발생 시 피해를 최소화할 것을 엄격히 요구하고 있습니다. 특히, 화학산업의 경우 안전사고의 발생이 많은 이들에게 직접적으로 영향을 미치는 만큼 보다 예방중심의 능동적이고 선제적인 안전보건관리 노력이 필요합니다.

### 롯데케미칼 대응 방향

#### 2018년 성과

구분	핵심 이슈	2018년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
안전문화	안전의식, 시스템, 행동 수준 향상	- 안전문화 수준 향상	- 안전의식, 안전행동 수준	2018	- 안전의식 4.2% 향상 ('18년, 7.5점/10점 만점), 안전행동 44% 향상 ('18년, 7.2점/10점 만점)	●
전사 안전보건 표준 통합	통합 표준화	- 글로벌 규격에 맞는 표준체계 완성	- 달성도	2018	- PSM 및 ISO45001과 연계된 글로벌 안전보건표준으로 개선	●

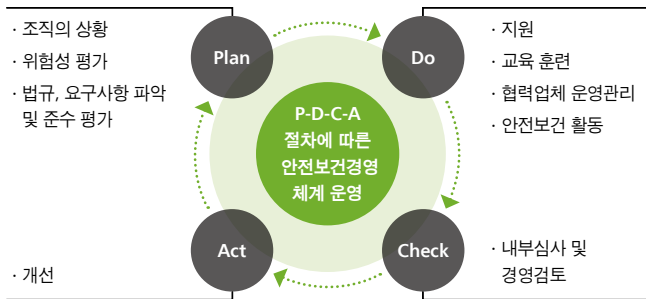
#### 2019년 목표

구분	핵심 이슈	2019년 목표	달성기한	목표 달성 지표
안전문화 내재화	안전문화 수준 향상	- 안전행동 관찰 활동 전 임직원 확대 및 사내 안전문화 전문가 양성 - 안전보건 교육 훈련 체계	2019	- 실시율
안전관리 강화	안전관리 시스템 구축	- 안전작업허가 / 안전행동관찰 / 안전신문고 시스템 구축	2019	- 완료율

## 안전보건 경영 체계

롯데케미칼은 OHSAS 18001 안전보건체계를 기반으로 한 전략제와 목표를 가지고 체계적인 안전보건 경영시스템을 구축 및 운영하고 있습니다. 또한 안전보건 경영 의지를 대내외에 공표하고 안전보건 정책의 일관성 있는 방향을 제시하기 위해 안전보건 방침을 정립하여 이를 기반으로 한 업무 수행 및 내구 운영을 실시하고 있습니다.

안전보건 경영시스템이 국제표준(ISO45001)으로 채택됨에 따라, 안전보건 법규/규제 요구사항, CEO 경영방침 및 위험 요인 관리 등 ISO45001 표준 요구사항에 충족되도록 롯데케미칼 안전보건기준 제 개정을 하고 있습니다. ISO 45001 경영시스템 요구사항에 맞게 HLS(High Level Structure)구조로 구성 하고, 공정안전관리(PSM, Process Safety Management)와 연계한 안전보건 표준시스템으로 개선 하고 있습니다.



## 안전환경기술부문 운영

롯데케미칼은 독립적인 안전환경관리 조직을 운영하고 있습니다. 본사에 CEO 직속의 안전환경기술부문을 두어 전 사업장 및 자회사의 안전환경관리를 총괄하고 있으며, 각 사업장 별 안전환경 실무를 관리 감독하는 안전환경팀을 통해 안전환경 훈련 및 교육, 진단 등을 시행하고 있습니다. 또한, 파트너사에 대한 안전 진단과 안전환경 전문가를 지원하여 공급망 내 안전환경 문화를 확산하고 있습니다.

### 안전보건조직



## 안전보건 위원회

롯데케미칼은 산업안전보건법에 의거하여 각 사업장별로 산업안전보건위원회를 운영하고 있습니다. 산업안전보건위원회에서는 산업재해를 예방하기 위한 안전보건 중요사항을 노사가 함께 심의·의결하여 근로자의 근무환경을 개선해 나가고 있습니다. 위원회는 노사 양측 동수로 구성되어 있으며, 근로자 대표 및 사업장 대표를 포함하고 있습니다.

## 파트너사 안전관리

산업현장에서 안전환경 사고는 그와 관련된 사업의 존폐 여부와 직결될 수 있는 문제입니다. 롯데케미칼은 안전환경관리 수준을 강화하기 위하여 파트너사들의 안전환경 관리 수준에도 각별히 관심을 기울이고 있습니다. 전 사업장에서는 상주협력업체 협의회를 구성하여 매월 정기회의 및 현장 점검으로 위험요인을 찾아내어 개선하고 있습니다. 특히, 안전관리 우수 파트너사에 대해 평가를 진행하고, 그 결과에 따라 우수 파트너사 포상식을 실시하였습니다. 이날 포상식에는 우수 파트너사로 선정된 11개 회사 대표들이 참석하였으며, 당사 안전관리를 위해 함께 노력해준 파트너사에 감사의 마음을 전달하였습니다. 앞으로도 지속적인 파트너사 포상을 통해 파트너사와의 파트너십을 공고히 구축하고, 안전문화 확산의 기반을 마련하여 안전한 일터 만듦에 앞장설 수 있도록 노력할 것입니다.



우수 파트너사 포상 수여식

또한, 여수공장은 2018년 정기보수를 대비하여 무재해를 달성하기 위한 굳은 결의를 다짐하는 자리를 가졌습니다. 최근 발생되고 있는 안전사고 근절과 근로자의 안전의식 함양 및 무재해 실천의지를 다지고, 더욱더 철저한 자율안전관리 정착을 위해 무재해 결의식을 진행했습니다. 모든 사고를 예방할 수 있다는 강한 신념으로 사고 예방에 최선을 다한 결과, 성공적인 정기보수를 수행할 수 있었습니다.



정기보수 대비 무재해 결의식

## 근로자 건강증진 활동

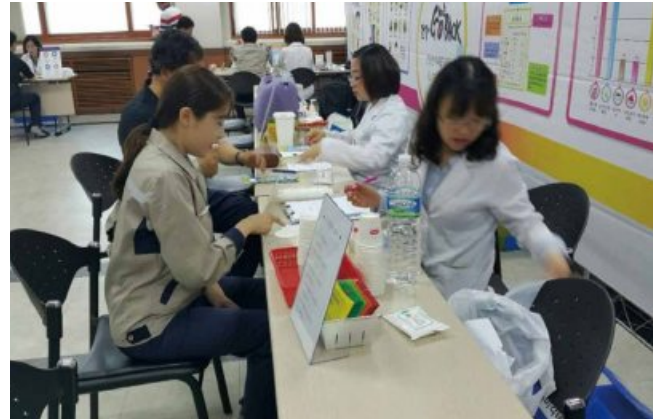
롯데케미칼은 사택 내 피트니스 센터를 운영하여 근로자들이 퇴근 후 건강관리를 할 수 있도록 지원하고 있으며, 상, 하반기 근로자 일반 건강검진과 근로자 및 배우자를 대상으로 종합 건강검진을 실시하고 있습니다. 아울러 매년 2회 근로자 건강증진 프로그램을 진행하고, 금연 및 다이어트 성공 시 소정의 상품권을 지급하여 동기를 부여하고 있습니다. 여수공장은 공장 내 흡연율을 감소시키기 위해 약 7개월 동안 금연 희망자를 받아 실시하고 있으며, 금연 상담사의 금연 교육 및 상담, 체내 니코틴 및 호기중 CO량 측정, 니코틴 의존도 검사, 금연보조제 지원 등을 통하여 금연 희망자가 성공적으로 금연에 성공할 수 있도록 지원하고 있습니다.

그 결과 2018년에는 신청자의 약 15%의 인원이 금연에 성공하였습니다. 또한, 대사증후군 대상자가 적극적으로 건강관리에 참여하여 뇌심혈관질환을 예방할 수 있도록 하기 위해 매년 도전 오락지킴이 활동을 진행하고 있습니다. 2년 연속 대사증후군 진단자를 대상으로 6개월간 허리둘레, 혈압, 공복혈당, 중성지방, 고밀도지방의 5가지 건강지표에 대하여 주기적인 체크를 실시하고 있습니다. 또한 운동/식이/생활습관 관리에 대하여 상담하고 있으며, 건강지표 정상 수준 달성 시 포상을 실시함으로써, 건강한 업무환경을 만들어 나가기 위해 노력 하고 있습니다.



피트니스 센터 운영

또한, 울산공장은 2018년 5월 31일부터 6월 1일까지 임직원 건강 증진을 위해 보건소와 협업하여 보건체험교육관을 운영하였습니다. 미각테스트, 체성분검사, 스트레스 검사 등을 통해 신체 나이를 알아보고 건강을 유지할 수 있도록 코치를 받는 상담을 통하여 임직원의 보건인식을 향상시켰습니다.



보건 체험 교육관

## 비상대응훈련 체계 운영

롯데케미칼은 화재폭발, 독성가스 누출, 자연재해 등 비상상황에 대응하기 위하여 비상대응체계를 운영하고 있습니다. 안전환경 비상상황 발생시 신속한 전파 및 보고를 통하여 최고 책임자의 신속한 의사결정과 이에 따른 지시, 지침 및 통제를 받아 2차 사고의 예방 및 대외, 대관 등 사고 확대방지 조치에 필요한 사항을 정하며, 사고의 근본 원인을 파악하여 사고의 재발 방지와 인적/물적 손실을 최소화해 노력하고 있으며 완벽한 대응체계를 유지하기 위해 매년 4회 이상 정기 훈련을 실시하고 있습니다.



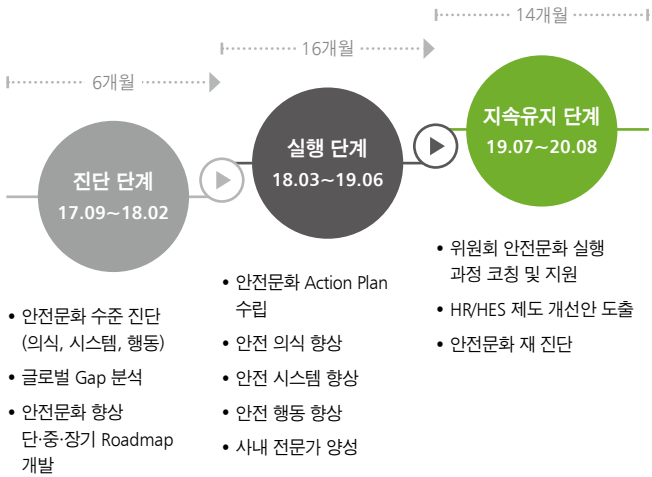
비상대응 훈련

## 안전문화 향상

### 안전문화 향상을 위한 추진 사항

롯데케미칼은 지속 성장을 위해 글로벌 기업의 위상에 맞는 선진 안전문화를 구축하고자 안전문화 개선 프로젝트를 진행하고 있으며, 전 사업장을 대상으로 안전문화 수준 진단, 개선 과제 실행, 지속 유지 3단계로 진행됩니다.

#### 안전문화 추진 단계



2017년 진단 단계로 전 사업장 안전문화 수준 진단을 하였으며, 안전 의식, 안전행동, 안전시스템 향상을 목표로 설정하여 개선 과제를 도출 하였습니다.

2018년 실행단계로 안전의식 향상을 위해 최고경영자는 물론, 경영진은 직원들을 신뢰하고 실천 할 수 있도록 지속적인 안전의지를 표명 하고, 관리자 대상 안전리더십 교육을 실시하여 안전문화 향상을 위한 역할과 책임을 강조하였습니다. 특히, 연구소는 매월 말 금요일 출근길 “오늘도 안전하세요” 안전 캠페인 행사를 실시하고 있습니다. 연구소 자체 안전문화 확립 캠페인인 Clean For Safety 활동의 하나인 안전문화의 날 출근길 캠페인은 전 직원의 자발적인 참여로 이루어지는 행사로써 안전한 연구 분위기 조성을 통한 업무효율 증대 및 연구개발 안전문화 정립을 목표로 하고 있습니다. 안전행동 향상을 위해 관리감독자의 안전행동 관리 및 작업자 코칭 역량 교육과 현장 실습 교육을 실시하였습니다. 안전행동관찰(PBS, People Based Safety) 실행 절차에 따라 핵심 개선 행동을 선정하여 각 부서별 관리감독자 및 담당자가 주기적으로 관찰 활동을 실시하고 있습니다. 안전 시스템 향상을 위해 이슈사항을 도출하여, 사내 표준 제·개정을 하는 등 안전 성과 및 문화 향상을 위해 노력하고 있습니다.

2019년 지속유지단계에서는 안전보건 교육훈련 체계 재정비 및 안전 전문역량 향상을 위한 사내 전문가(안전행동관찰, 안전보건 경영시스템, PSM(Process Safety Management), 공정안전관리 양성과정을 운영할 계획입니다. 뿐만 아니라 커뮤니케이션 변화관리 체계 및 안전활동 동기부여 제도를 개선하기 위한 과제도 진행 중입니다.





최고 경영자의 전 사업장 순회 특별 안전교육



관리감독자 계층 대상 안전관찰활동 현장 실습



임원 및 관리감독자 계층 대상 안전리더십 교육

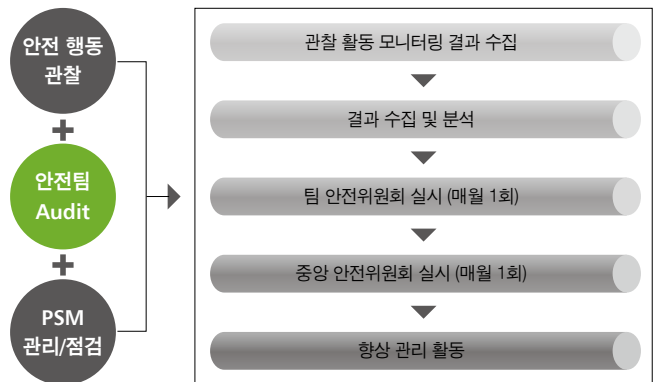


"오늘도 안전하세요" 안전 캠페인

### 안전문화 위원회 조직 구성 및 운영

안전문화 활동 기획과 추진, 그리고 실행을 위해 안전문화 위원회 조직을 구성하여 활동을 추진 하고 있습니다. 안전행동 관찰 및 PSM 활동을 통해 상정된 안전을 팀 및 중앙 안전위원회를 월 1회 실시하여 안전 활동에 대한 장애요인과 개선방안 도출 활동을 실시하고 있습니다. 팀 안전위원회는 팀장 주관으로 관리감독자 및 PSM 담당자들이 함께 안전 이슈사항에 대해 논의하고, 자체 해결이 어려운 안전을 중앙 안전위원회에 상정합니다. 중앙 안전위원회는 각 사업장 총괄공장장이 주관하여 임원 및 팀장들이 함께 안전에 대한 이슈 사항을 논의하여 문제를 해결하고 있습니다.

### 안전문화 위원회 활동 프로세스 절차



## 화학물질관리 강화

2015년부터 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(화평법) 및 화학물질관리법(화관법)에 따라 화학물질관리를 강화하고 화학 사고를 예방하기 위해 노력하고 있습니다.

화평법 대응을 위해 석유화학업종의 대표기업들과 컨소시엄을 구축하여 공동 등록을 추진하였으며 화학물질관리시스템을 구축 및 운영하여 화학물질로 인한 사고나 위법사항이 발생되지 않도록 철저히 관리하고 있습니다.

### 엄격한 화학물질관리 체계 구축

점차 강화되는 글로벌 화학물질규제 등에 대응하기 위해 롯데케미칼은 글로벌 수준의 화학물질관리시스템을 구축하여 운영하고 있습니다. 시스템을 통해 2만여개 원부자재 및 제품 유출입과 사용현황을 실시간으로 관리하고, 관련 정보를 정부에 보고하고 있으며, 규제 대상 유해화학물질의 구매 및 판매 채널을 엄격히 관리하여 유해화학물질 규제 리스크를 최소화하고 있습니다.

또한, 다국어로 물질안전보건자료(MSDS)를 작성하여 글로벌 임직원 및 고객에게 배포함으로써 해당 물질의 유해위험성 및 응급조치요령, 취급 방법 등을 상세히 안내하고 있습니다.

## 화학물질 방제설비 보강

사업장 내 유해화학물질의 누출을 방지하기 위한 방제설비 보강에 노력하고 있습니다. 유해화학물질 보관시설을 중심으로 방호벽을 설치하고 불침투성 재질로 바닥을 시공하였습니다.

유해화학물질이 누출될 경우 전량을 폐수처리장으로 이송하여 처리할 수 있도록 하였습니다. 또한, 소화기, 방독면, 보호장갑, 보호의, 보호화 및 보안면 등을 적재적소에 상시 비치하여 예방과 즉각적인 사고 대응이 가능하도록 하고 있습니다.



대산공장 황산 Tank 누출 감지기



탱크로리 입출하설비 방지턱

### 화학물질관리시스템

#### 화학물질 정보 관리

설계 및 개발단계에서 화학물질관리시스템이 제공하는 규제정보와 위험관리에 관한 지식 직접 활용

#### 공급망 관리

e-Procurement 기능을 이용하여 공급자와 연결, 필요한 정보를 적시에 제공 받음



규제준수 및 안전관리 기능을 구매, 제조, 배송, 품질관리 등 주요 비즈니스 프로세스에 통합

#### 고객관리

고객에게 규제준수에 필요한 적합한 문서 제공

#### 규제준수관리

규제준수 및 안전에 관한 데이터를 완벽히 점검하고 위험을 추적, 사전 제거



### ISSUE 03

## 사회공헌

기업은 지역사회의 한 일원으로서 이윤추구라는 재무적 가치를 넘어 소비자 및 임직원은 물론 지역사회의 이익과 혜택을 널리 추구하는 사회적 가치를 창출할 것을 요구 받고 있습니다. 특히 최근 사회공헌 활동의 방향성이 일회성의 단순 기부에서 벗어나 중장기적인 사회적 이슈 해결에 초점이 맞춰짐에 따라 기업과 비즈니스 특성을 고려한 차별화된 사회공헌 전략을 구축하기 위한 노력이 계속되고 있습니다. 기업들은 지역사회와 상생의 관계를 유지하여 경제적 활동으로 인해 얻은 기업이익을 사회에 환원하여 동반 경쟁력을 제고하고, 기업 전략과 연계한 장기적이고 일관된 사회공헌 활동을 구축해야 할 것입니다.

이에 롯데케미칼은 기업시민으로서 기업의 사회적 책임을 다하고 지역사회와 상생발전하기 위해 노력하고 있습니다. 안전, 환경, 건강, 지역사회의 네 가지 테마를 중심으로 장기적이고 일관된 사회공헌 프로그램을 전개해 나갈 예정입니다. 아울러 사람을 중히 여기고, 사람에 대한 투자를 최우선으로 삼는 핵심가치를 바탕으로 눈앞의 이익을 지향하기 보다 공동체적, 가치혁신적인 공동의 발전을 도모하고, 이를 바탕으로 사회적 책임 기업의 이미지를 구축해 나가겠습니다.

### 롯데케미칼 대응 방향

#### 2018년 성과

구분	핵심 이슈	2018년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
지역사회 개발 참여	전략적 사회공헌	- More than Safety (나눔과 상생으로 함께하는 안전 프로젝트) 런칭	- 4개 사업장 (여수, 대산, 울산, 대전) 후원 실시	2018	- 울산지역 안전 취약계층 소화기 지원 - 소방관과 동행 · 스트레스 진단기 35개(충남, 전남지역 소방서) 후원 · 문화향유권 콘서트 티켓 후원 200매	●
	불우이웃 주거환경 개선 프로그램	- 여수·대산·울산 지역 주거 환경 개선 대상 발굴 및 조치	- 사업 실시	2018	- 여수 : 불우이웃 대상 희망하우스 3회, 집수리 1회, 주거환경개선 7회 - 대산 : 불우이웃 대상 가옥수리 분기별 1회 - 울산 : 불우이웃 대상 가옥수리 연 10회 - 본사 : 주거취약계층 1,600세대 폭염/한파 대비 물품 후원	●
	녹색 환경 관련 나눔 활동 실시	- 전 사업장 녹색 나눔 활동 프로그램 발굴	- 사업 실시	2018	- 사업장별 1사 1하천 행사 실시 - 공장주변 및 인근마을 환경정화 활동	●

#### 2019년 목표

구분	핵심 이슈	2019년 목표	달성기한	목표 달성 지표
지역사회 개발 참여	안전 테마	- 안전(More than Safety)테마 프로그램 구축 및 실행	2019	- 안전테마 사회공헌 실시 및 프로그램 발굴
	환경 테마	- 환경(More than Environment)테마 프로그램 구축 및 실행	2019	- 환경테마 사회공헌 실시 및 프로그램 발굴
	건강 테마	- 건강(More than Health)테마 프로그램 구축 및 실행	2019	- 건강테마 사회공헌 실시 및 프로그램 발굴
	지역사회 테마	- 지역사회 프로그램 구축 및 실행	2019	- 지역사회 문제 파악 및 사회공헌 프로그램 발굴

## 사회공헌

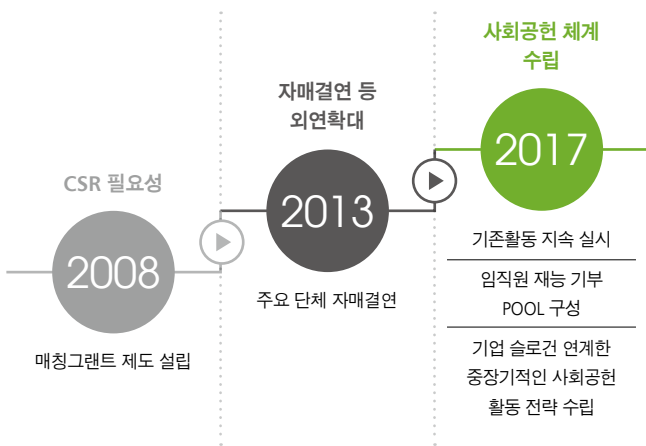
롯데케미칼은 지역사회와 함께 성장, 발전하는 기업으로 거듭나기 위해 전략적 사회공헌 체계를 마련하여 전사적인 활동을 추진하고 있습니다. 본사 및 국내외 사업장 별 활발한 사회공헌 활동을 통해 지역사회의 유기적인 관계를 조성하고자 합니다.

### 매칭그랜트 운영

당사는 전략적인 사회공헌 활동을 추진하기 위해 2008년부터 매칭그랜트 제도를 운영하고 있습니다. 매칭그랜트는 직원들의 자발적인 기부액을 회사가 100% 매칭하여 모금액을 마련하는 제도입니다. 이 제도를 통해 마련된 모금액은 각 지역 사업장의 사회공헌 활동과 자매결연 기관인 어린이재단 후원 등 다양하게 활용되고 있습니다.

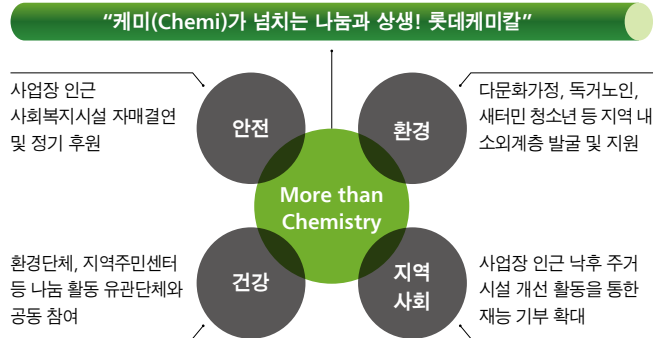


### 사회공헌 활동 로드맵



## 사회공헌 프로그램

“케미(Chemi)가 넘치는 나눔과 상생! 롯데케미칼”이란 사회공헌 슬로건을 바탕으로 전사적 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. 안전, 환경, 건강, 지역사회 네 개의 테마를 중심으로 장기적이고 실질적인 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다.



### 샤롯데 봉사단 활성화

2015년부터 사업장 별 운영되고 있던 봉사단을 ‘샤롯데 봉사단’으로 통일하여 운영하고 임직원의 자발적 참여를 독려하고 있습니다. 지역 사회의 따뜻한 동반자로서 적극적인 사회공헌 활동을 추진하고 있을 뿐 아니라 임직원이 함께 모여 다양한 활동을 하는 자리를 마련함으로써 창조적 노사문화를 정착하는 채널로서 활용하고 있습니다.



샤롯데 봉사단 사회공헌 활동

### 샤롯데 봉사단 사회공헌 활동 현황

구분	단위	2016	2017	2018
참여인원	명	1,893	2,248	2,330
참여시간	시간	12,500	14,800	15,476
1인당 평균 참여시간	시간	6.6	6.58	6.64

\*중복인원 포함



## 테마별 사회공헌 활동 추진

### 안전

롯데케미칼은 화학회사만큼 안전을 매우 중요하게 생각하며, 안전 관리에 각별히 신경 쓰고 있습니다. 이에 따라 안전이라는 테마를 선정하여 안전 취약계층과 소방관 대상으로 사회공헌 활동을 기획·추진하고 있습니다.

#### 안전 취약계층

당사는 울산남부소방서와 협약을 맺고 지역사회의 화재취약계층의 환경 개선을 위해 소화기 및 화재감지기를 후원하고 있습니다. 울산 남구지역 화재 취약계층 1,000세대에 소화기 및 화재감지기를 설치 후 원하여 화재를 예방하고 피해규모를 최소화하고자 노력하였습니다.

#### 소방관

소방관은 롯데케미칼의 각 공장에서 당사 임직원의 안전을 책임지고 있으며, 더 나아가 사회에서도 시민의 안전을 위해 불철주야 노력하고 있습니다. 이러한 소방관들을 위해 당사에서는 처우개선을 위한 사회공헌 활동을 기획하고 추진하였습니다.

많은 소방관이 인명 피해 등 충격적인 사건을 경험하고 외상 후 스트레스 장애(PTSD, Post-Traumatic Stress Disorder)에 시달리지만 적절한 치료를 받지 못하고 있습니다. 이에 당사는 충남지역 18개 소방서, 전남지역 17개 소방서에 스트레스 진단기를 후원하여 장애를 사전에 예방하고 소방관의 정신건강을 위해 노력하고 있습니다.

소방관은 외상 후 스트레스 장애 등 장애뿐만 아니라 원만한 가정생활 꾸리는 데에도 많은 어려움을 겪고 있습니다. 교대근무 특성 상 가족과의 시간을 보내기 어려워 배우자, 자녀들과 관계 형성에 어려움을 겪고 있습니다. 이에 당사는 <한스 짐머 vs 존 윌리엄스> 콘서트 티켓 200매를 후원하여 가족과의 문화생활을 통해 화목한 가족관계를 유지할 수 있도록 노력하고 있습니다.



화재취약계층 주택용 소방시설 설치 지원 협약식



소방관 처우개선 사회공헌 활동



외상 후 스트레스 소방관 가족 문화생활 후원



롯데케미칼과 송파구의 케미스토리 '시원한 여름나기'



취약계층 가옥수리 활동



1사(단체) 1하천 가꾸기 운동



자연정화 활동

## 환경

롯데케미칼은 화학회사로서 환경에 미치는 영향에 대해 인지하고 있으며, 이를 해결하기 위해 다방면으로 노력하고 있습니다. 이에 따라 환경이라는 테마를 선정하여 주거환경 취약계층 후원과 환경 관련 인식개선 사회공헌 활동을 기획·추진하고 있습니다.

### 주거 취약계층 물품후원

롯데케미칼 본사가 위치한 송파구에는 8,000 세대의 차상위계층이 있습니다. 차상위계층이란 기초생활수급자가 아닌 저소득층을 의미하는데, 잠재적 빈곤계층으로 불리기도 합니다. 지역사회에서 생활에 어려움을 겪고 있지만 복지정책에서 소외된 차상위계층의 주거환경을 개선하기 위한 사회공헌 활동을 기획하고 추진하였습니다.

차상위계층은 주거환경이 열악하여 폭염과 한파의 위험에 노출되어 있습니다. 이에 당사는 폭염을 대비하여 쿨매트, 제습제, 모기제 등을 담은 Cool Box와 한파를 대비하여 겨울이불, 넥워머, 수면양말 등을 담은 Hot Box를 800세대에게 후원하였습니다. 이러한 공로를 인정받아 송파구청에서 '희망온돌 따뜻한 겨울나기 사업' 표창장을 수상하였습니다. 또한, 대산공장 등 각 사업장에서는 차상위계층의 독거노인, 뇌병변장애를 앓고 있는 취약계층 등의 가정을 방문하여 도배, 장판, 지붕, 서랍장 수리 및 교체 등의 가옥수리 활동을 통해 쾌적하고 깨끗한 생활공간을 제공하고 있습니다.

### 자연정화 활동

각 사업장이 위치한 지역사회에서 하천, 공원, 숲 등에서 자연정화 활동을 진행하고 있습니다. 여수공장에서는 덕양천 생태하천 가꾸기 운동을 포함하여 연 4회 실시하였으며, 대산공장에서는 명지저수지, 삼길포항, 망일사 등의 지역에서 연 9회 실시하였습니다.

### 환경전시회 협찬

환경인식 개선을 위해 롯데뮤지엄에서 진행된 Kenny Scharp 전시회를 후원하였습니다. Kenny Scharp는 팝아트 대가로, 환경 파괴에 대한 두려움을 작품으로 승화하였습니다. 해당 전시회를 후원하여 환경에 대한 인식개선을 이루고자 하였습니다.

## 건강

롯데케미칼은 임직원뿐만 아니라 지역사회의 건강증진을 위해 노력하고 있습니다. 그 중에서 상대적으로 복지의 사각지대에 있는 마음건강을 테마로 하여 한부모가족을 대상으로 하는 힐링캠프와 난치성 질환 아동을 대상으로 하는 음악치료 활동을 기획·추진하고 있습니다.

### 한부모가족 mom편한 힐링타임

당사는 서울시 한부모가족지원센터에서 싱글맘 한부모가족 100명을 추천 받아 캠프와 콘서트 후원을 진행하고 있습니다. 한부모가족 힐링캠프는 부여 소재의 부여리조트에서 진행되었으며, '초등생활지원' 부모교육, 자녀체험활동, 서동연꽃축제, 워터파크 물놀이 등 자녀와 함께 즐길 수 있는 가족 레크리에이션으로 구성되었습니다. 이러한 캠프를 통해 유대감을 제고하여 교육 및 관계 개선에 도움을 주고자 하였습니다.

또한, 자녀와 유대감을 형성할 수 있는 콘서트를 후원하여 문화향유권을 보장하고자 하였습니다. <오르간 오딧세이>, <키즈 콘서트>로 총 2회의 후원을 통해 아이들이 클래식에 쉽게 접근할 수 있도록 함과 동시에 가족이 함께 즐거운 시간을 보낼 수 있도록 하였습니다.

### 보바스어린이의원(재활) mom편한 음악놀이

당사는 난치성 질환 아동 111명을 대상으로 음악치료를 후원하여 아동의 신체적, 심리적 재활과 전반적인 발달을 촉진하고자 하였습니다. '롯데케미칼과 함께하는 mom편한 음악놀이'라는 이름으로 진행된 이 활동을 통해 장애아동의 치료뿐만 아니라 장애부모의 심리적 안정과 스트레스 감소를 통해 삶의 질 향상을 도모하였습니다.

총 세 달간 운영된 해당 프로그램을 통해 장애아동은 집중력과 지속력이 향상되고, 사회성 및 사회교류 기술이 발달되었으며, 부모는 심리적 안정을 통해 우울감이 감소되고 자존감을 회복하는 효과가 있었습니다. 당사는 앞으로 후원기간 및 대상 아동 수를 늘려 음악치료를 통해 지역사회 구성원의 심리적 안정을 도모하고 삶의 질 향상을 위해 노력하겠습니다.



한부모가족 mom편한 힐링타임 캠프



한부모가족 mom편한 힐링타임 콘서트



보바스어린이의원(재활) mom편한 음악놀이 후원



대산공장 사랑의 김장나누기



여수공장 장수사진 촬영



울산공장 기초생활수급자 생필품 전달



연구소 에너지 빈곤가구 냉방용품 후원

### 지역사회

롯데케미칼은 지역사회와 함께 성장하는 기업으로 거듭나기 위해 다양한 사회공헌 활동을 기획·추진하고 있습니다. 소외계층 발굴 및 지원, 지역주민센터 등 유관단체와 협업 등 지역사회와 상생 협력과 나눔의 가치를 적극 실천하고자 합니다.

#### 생계자립지원

당사 사롯데 봉사단은 지역사회와의 상생을 도모하기 위해 생계자립 지원 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 여수, 대산, 울산, 연구소 등 각 사업장에서는 끼니를 거르는 노인 및 불우이웃을 위해 빨간 밥차, 밀반찬 나눔 등을 후원하였으며, 재가노인, 새터민, 보훈가족 등에게 생필품을 지원하였습니다. 또한 다문화 가정과 저소득 장애인 가정에 난방비를 지원하였으며, 생계에 어려움을 겪는 장애인들에게 의족을 지원하였습니다. 롯데케미칼은 앞으로도 지역사회의 발전을 위해 필요한 물품 후원, 봉사활동, 사회공헌 활동을 지속할 것입니다.



연구소 희망나눔장학금

### 시설자립지원

당사 사롯데 봉사단은 다양한 사회공헌 활동을 통해 복지관, 요양시설, 보육원 등의 시설들의 자립을 도모하고 있습니다. 여수, 대산, 울산, 연구소 등 각 사업장에서는 각 지역의 사회문제에 적극 동참하여 직원 참여 나눔 활동을 수행하고, 시설봉사에 참여하며 시설을 후원하였습니다. 롯데케미칼은 앞으로도 지역사회의 발전을 위해 복지시설 후원, 봉사, 나눔 활동을 지속할 것입니다.

### 교육자립지원

당사 사롯데 봉사단은 교육의 사각지대에 있는 아이들을 위해 다양한 사회공헌 활동으로 교육받을 권리를 되찾아주고자 합니다. 여수, 대산, 울산, 연구소 등 각 사업장에서는 가정환경이 어려워 학업을 중단한 학생들을 대상으로 후원자 역할을 하고, 장학금을 전달할뿐만 아니라 도서, 교복 등을 후원하고 있습니다.



여수공장 빨간밥차 지원



대산공장 장애인 난방비 지원



연구소 인문 및 과학 도서기증



울산공장 장애복지관 백미지원



고아원 운동장 정비 후원



버스정류장 건축 지원



전자폐기물 수거 활동



장학금 지원

## 글로벌 사회공헌 전개

해외 사업장의 지역사회에 보다 실질적인 도움을 제공하기 위해 현지 에 특화된 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. 사회적 책임에 앞장 서는 글로벌 화학회사로 나아가겠습니다.

### LCE타이탄

#### 소외계층 지원

LCE타이탄은 소외계층을 지원하기 위한 다양한 사회 공헌 활동을 하고 있습니다. 고아원의 운동장 수리 및 정비를 후원하였으며 양로원 주위 울타리를 설치하고 산소 공급 시설을 마련하는데 적극 지원을 하였습니다. 또한 특수 교육 학교의 시설을 개선하고 교육 프로그램을 지원 하여 학생들에게 좋은 경험을 할 수 있는 기회를 제공해주었습니다.

#### 지역사회 지원

LCE타이탄은 지역사회의 공공시설 개선에 앞장서고 있습니다. 1년에 한 곳씩 버스정류장을 선정하여 대기장소를 설치하였습니다. 또한 공공화장실을 설치하고 모스크 사원을 정비하였습니다. 지역 커뮤니티 지원 활동의 일환으로 Bubuk Lambuk (라마단 금식기간 중 일몰 후 먹는 음식)을 제공하고, 현지 병원의 암 환자에게 Hari Raya(한달간 라마단에 금식을 잘 보내서 축하하는 명절)기간 희망의 선물을 전달 하였습니다.

#### 환경 정화 활동

LCE타이탄은 지역사회 환경 개선에 기여하기 위해 25,000그루의 나무 식수와 기부활동을 실시하였으며 전기/전자 폐기물 수거 활동에도 앞장섰습니다. 또한 전기/전자 폐기물 수거활동을 추진하여 3개 초등학교와 중학교에 전자기기 폐기물 수거함을 설치하고 그 수거 이익은 해당 학교에 귀속되도록 하였습니다.

#### 교육 지원

LCE타이탄은 저소득 계층 학생들이 공부에 집중할 여건을 마련하여 동등한 교육기회를 가질 수 있도록 장학금 지원을 시행하고 있습니다. 2개 학교, 총 109명의 학생에게 학비를 지원하였으며, 20개의 초등학교와 중학교에 각 10명의 성적 우수자 학업장려금을 지급하였습니다. 2~3개의 대학교에서 총 9명을 선발하여 장학금을 지급하여 졸업 후 LCE타이탄에서 일할 수 있게 함으로써 우수한 인재들을 미리 확보 하였습니다. 1년 인턴십의 견습생 프로그램도 운영하는 등 지속적인 활동을 통해 LCE타이탄은 지역사회의 교육지원을 위해 힘쓰는 기업으로 자리매김하고 있습니다.

## LC파키스탄

### 환경 • Go Green Campaign

LC파키스탄은 1998년 공장 설립 후부터 지속적으로 공장내 식수를 진행하고 있으며 2017년 부터 공장의 지역으로 식수지역을 넓히면서 Go Green Campaign을 진행하고 있습니다. 총 식수 15,000 그루를 목표로 2018년 부터는 공장에서 직접 묘목의 씨를 구입하여 재배한 후 인근 NH University, Child Health Center, PQA's Environmental Dept에 전달하였습니다.

### 지역사회 지원 • Free Eye Medical Camp

2018년 LC파키스탄 사업장이 위치한 PQA 지역을 대상으로 EYE CAMP를 개설하였습니다. 의료혜택이 여의치 않은 인근 주민들을 대상으로 안과질환 검진과 치료 등 의료 봉사활동을 진행하였습니다. 2018년에는 3월, 9월, 12월에 걸쳐 총 3회 실시되었습니다.

### The Citizen Foundation School(TFC)에 장학금 전달

LC파키스탄 사업장이 위치한 Mosa Goth & Cattel Colony 지역에서 비영리 단체인 TCF(The Citizen Foundation School)의 학생중 소득 수준이 낮은 학생 20명을 대상으로 총 38만 루피의 장학금을 지급하여 학업에 충실할 수 있도록 동기를 부여 하였습니다.

### 롯데 장학 재단

LC파키스탄은 2017년 롯데 장학 재단을 통해 장학금 사업을 시작하였습니다. 장학금 사업의 첫 해인 2017년에는 12명의 NED 학생에게 \$5,300의 장학금을 수여하였으며 2차년도인 2018년도에는 15명의 NED 학생에게 \$6,530의 장학금을 수여하였습니다.



NH University 묘목 전달



Free Eye Medical Camp



TFC 장학금 전달



롯데장학재단 장학금 수여식



롯데장학재단 장학금 수여식

## SDGs (Sustainable Development Goals)

### Sustainable Development Goals

UN은 전 세계 모든 국가의 지속가능한 발전을 위해 2016년부터 2030년까지 국제사회가 함께 달성해 나가야 할 최대 공동 목표인 SDGs(Sustainable Development Goals, 지속가능발전목표)를 수립하였습니다. SDGs는 빈곤과 기후변화 대응 등을 포함하여 불평등 해소, 경제성장 등 17개 목표와 169개의 세부 목표를 정의하고 있습니다. 롯데케미칼은 당사의 비전과 경영 전략에 부합하는 SDGs 목표를 발굴, 달성함으로써 새로운 성장동력을 찾고, 기업 시민으로서 사회적 이슈를 공동 해결하고자 합니다.



### UN SDGs 17개 목표



- Goal 1 모든 곳에서 모든 형태의 빈곤 해소
- Goal 2 기아 근절, 식량안보 개선, 지속가능한 농업의 발전 증진
- Goal 3 건강한 삶 보장, 전 연령 인구의 복지 증진
- Goal 4 양질의 교육 보장, 모두를 위한 평생학습 기회 증진
- Goal 5 양성평등 달성, 모든 여성과 여아의 역량 강화
- Goal 6 모두를 위한 지속가능한 식수 및 위생관리
- Goal 7 모두를 위한 지속가능한 에너지 보장
- Goal 8 지속가능한 경제성장, 완전고용, 양질의 일자리 증진
- Goal 9 복원력 높은 사회기반시설 구축, 지속가능한 산업화 증진
- Goal 10 국가 내, 국가 간 불평등 완화
- Goal 11 포괄적이고 안전하며 지속가능한 도시 및 거주지 조성
- Goal 12 지속가능한 생산 및 소비문화 구축
- Goal 13 기후변화 및 기후변화의 영향에 대한 긴급조치 시행
- Goal 14 해양, 바다, 해양자원 보존 및 지속가능 이용
- Goal 15 생태계 보호 및 생물다양성 보존(산림, 사막, 토지 등)
- Goal 16 모두를 위한 정의로운 사법제도 확립
- Goal 17 이행목표 강화, 글로벌 파트너십 활성화





### Goal 1. 평등한 교육 기회 제공

LC타이탄은 말레이시아와 인도네시아 사업장 인근의 저소득층 학생들에게 장학금을 지원하여 평등한 교육 기회를 제공할 수 있도록 하고 있습니다. 지역 사회의 학교와 연계하여 어려운 가정 환경의 학생들에게 학비를 지원하고 우수한 성적을 거둔 학생들에게는 성적 우수자 학업장려금을 지급하였습니다. 뿐만 아니라 학생들에게 사업장 견학과 기술 교육 프로그램, 견습생 프로그램 등을 제공하고 있습니다. LC파키스탄은 사업장이 위치한 지역의 학생들 중 소득 수준이 낮은 학생들을 대상으로 장학금을 지급하여 학업을 계속할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한 롯데 장학 재단을 통해 지역 내 대학의 우수 학생들에게 장학금을 수여하고 일부 학생을 선정하여 현지 사업장에 채용하고 있습니다.



### Goal 4. 양질의 교육지원 사업

롯데케미칼은 미래의 과학 인재를 양성하고 가정환경이 어려워 학업을 중단한 학생들에게 꿈과 희망을 심어줌으로써 수혜자들에게 든든한 후원자 역할을 지속적으로 수행하고 있습니다. '희망나눔 장학금'은 어려운 환경에서도 희망을 잃지 않고 열심히 공부하는 학생을 대상으로 자립기반을 지원하는 장학사업입니다. 롯데케미칼은 사랑의 열매(대전사회복지공동모금회)와 직장인 나눔캠페인업무협약식을 체결하고 롯데케미칼 연구소의 전 임직원이 매월 급여의 일정 금액을 기부하여 '행복나눔기금'을 조성하고 있습니다. 매년 2차레 희망나눔 장학금을 전달하여 지역사회 인재 육성에 힘쓰고 있습니다.



### Goal 6. 불우이웃 주거환경개선 프로그램

롯데케미칼의 생산공장이 위치한 여수, 대산, 울산 지역의 불우이웃, 소외계층의 주거환경 개선 프로그램을 진행하고 있습니다. 기초생활수급자, 차상위계층, 독거노인, 조손, 극빈 가정을 대상으로 도배, 장판 교체, 외벽 도색, 전기 작업 등의 가옥 수리 활동을 적극적으로 시행하고 있습니다. 이를 통해 거주자의 삶의 질을 향상하고, 안전을 위협할 수 있는 요인을 사전에 제거하고 있습니다.



### Goal 7. 전력 재활용 및 온실가스 감축

롯데케미칼은 지속가능한 에너지를 위해 에너지 절감 및 효율을 향상하기 위한 장기적인 전략을 수립하여 추진하고 있습니다. 장기 전략에 따라 고효율 설비를 도입하고 공정 혁신활동을 지속하여 설비효율을 개선하였으며 신규 IT 시스템을 적용하여 공장 운영을 자동화하고 공장 운전조건 최적화를 통해 에너지 사용량을 절감하였습니다. 또한 지속적으로 에너지 절감 item을 발굴하고 신규 기술을 검토하여 에너지 손실을 방지하고 에너지 효율을 증대시키기 위해 노력하고 있습니다.



### Goal 8. 지속가능한 경제성장 및 양질의 일자리 제공 파트너사 해외 시장진출 지원

롯데케미칼은 우수한 역량을 보유한 파트너사의 해외 시장진출을 적극적으로 지원하고 있습니다. 특히 LC타이탄에 국내 우수 파트너사의 해외공급 확대를 지원하였습니다. 2018년에는 국내 31개 파트너사가 118억원 상당의 LC타이탄(말레이시아) 공급 실적을 확대하는 데 기여하였습니다. LC타이탄은 동남아시아 기반의 최정상급 석유화학 회사로서, 국내의 당사 파트너사들이 LC타이탄 공급 실적으로 바탕으로 다양한 해외 국가에 공급을 확대할 수 있을 것으로 기대됩니다. 향후 진행 예정인 인도네시아 신규사업에도 국내 우수한 파트너사가 진출할 수 있도록 적극적으로 지원할 예정입니다.



### Goal 13. 기후변화 대응 GEMS (Greenhouse Gas & Energy Management System)

롯데케미칼은 온실가스 감축과 기후변화 대응을 위해 선도적으로 행동하고 있습니다. 2008년 국내 석유화학업계 최초로 온실가스 인벤토리를 구축하였으며, 2010년에는 SAP 기반의 온실가스-에너지 경영관리프로그램인 GEMS(Greenhouse Gas & Energy Management System)를 구축하여 활용하고 있습니다.

롯데케미칼은 각 사업장에 온실가스 자체 감축목표를 할당하여 관리하고 있습니다. 배출권거래제 2차 계획기간(2018년~2020년)의 감축 목표는 1차 계획기간(2015년~2017년) 실적의 두배로 설정하였으며, 온실가스 저감을 위해 신규 제품 개발 및 투자를 적극적으로 진행하여 온실가스를 저감하고 있습니다. 또한 공정 내에서 발생하는 이산화탄소를 원료로 하는 폴리카보네이트 생산 공정을 도입하는 등 친환경 기술을 적극적으로 도입하고 있습니다.



## ISSUE 04

# 임직원

롯데케미칼은 현재의 모습이 아닌 미래를 만들어 가는 가능성에 더 높은 가치를 두고 있습니다. 기업의 지속가능한 성장의 주체는 '인재'이며 자신의 성장과 함께 우리 사회를 보다 성숙시켜 나갈 열정과 책임감을 갖춘 글로벌 인재를 확보하고 육성하는 것은 기업의 비전을 달성하기 위한 핵심 목표 중 하나입니다.

롯데케미칼은 일과 삶의 균형이 강조되는 시대적 변화에 맞추어 직원의 행복을 우선시하는 조직문화를 조성하고 글로벌기업으로서 업계 선도적인 가족 친화프로그램과 개인의 Life-Cycle에 맞춘 근무제도를 적극적으로 운영하여 임직원의 행복을 추구하는 동시에 생산성 향상을 이끌어 내고 있습니다.

당사의 지속가능한 인재 확보/육성 방향을 내외부에 보고함으로써, 본사 및 해외법인 각 임직원뿐만 아니라 외부 이해관계자들로 하여금 당사의 인재가 어떻게 채용되고 지속적으로 육성되어 당사 및 사회에 기여하는지 이해할 수 있도록 돕고 있습니다. 또한 당사는 매년 인재 육성 정책을 보완해나가고 있습니다. 앞으로도 당사 국내외 임직원이 전세계를 무대로 활약하여 지속가능한 경영 및 발전에 보탬이 될 수 있도록 임직원 역량 강화에 더욱 노력할 계획입니다.

## 롯데케미칼 대응 방향

### 2018년 성과

구분	핵심 이슈	2018년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
HR	인력관리/운영	- 우수인재 확보 및 유지	- 채용 채널 다양화 및 회사 홍보 - HR제도개선 - 우수인재유지	2018	- 우수인재 채용을 위하여 다양한 채용/홍보 채널 구축 - 2018년 HR 제도 개선(신입사원 배치 개선, 해외 주재원 가족 지원 등) - 우수인재 이탈률 및 퇴직률 지속 감소	●
인재육성	Global 인재육성 고도화	- 전 직원 어학역량 지속적 우위 확보 - 지역전문가 3기 실시 - 주재원 역량 고도화	- 해외파견가능 수준 인원 - 전년비율 유지(80%대) - 과정 종료 및 지식공유 활동 - 파견 전/후 교육과정 운영 및 지속 관리	2018	- 해외파견가능인력 88% 달성 - 전사 어학 점수 평균 827점 → 836점 (9점 ↑) - 제3기 지역전문가 성공적 종료(인도네시아, 터키, 나이지리아) 및 산출물 출간, 사내 전파 완료 - 유회사 예비주재원 교육 신설 및 귀임주재원 사례 형식지화	●
	Grade/직군별 교육체계 강화	- Grade/직군별 교육체계 고도화 및 육성 프로그램 신설 - 학점제 운영을 통한 전직군 학습 기회 확대 - 신입사원 직무역량 및 글로벌 마인드 함양을 위한 기간 확대 및 해외방문	- 각 교육 확대 개편 및 신설	2018	- 계층교육 및 직무교육 강화 - 신입사원/전문직/직책자, 회계인증/회공아카데미 고도화 - 사외 우수교육 제휴 확대(서울대EDRC, CMRI 석유화학 컨퍼런스 등), 임원 사외 최고위과정 확대 - 학점제 체계적 학습관리 및 관리 - 매월 사업장별 학점 취득현황 공유 및 학점 미이수자 독려 - 사업장별 학점 미진행자 대상 학점 취득 계획서 작성을 통한 대상자 관리 - 신입사원 교육 강화 - 1주 → 4주 기간 확대 (업계 최대) - 본사 직무 공통교육, 공장 공정 교육(교대근무), 해외 우수법인 현지교육으로 총 4주 구성	●
직원친화 조직문화	창조적 노사문화 확산	- 창조적 노사문화 3주년 선포	- 다양한 노사협력프로그램 실시	2018	- 창조적 노사문화 창조명장상 수상	●
	일생활 균형문화 조성	- 근무문화 개선 및 업무생산성 향상	- 근무 혁신 시스템 도입 및 다양한 제도 구축	2018	- 근무시간 단축을 위한 제도 도입 (PC-OFF, 탄력적근무제, 간주근로제 등) - 가족친화 프로그램 (자녀초청행사, 부모초청 등) 실시	●
	직원 친화적 조직문화 구축 및 소통 활성화	- 월레특강 활성화(임직원 서베이를 통한 니즈 반영) - 그룹별 맞춤형 조직활성화 프로그램 실시 - 소통 메시지 프로그램 개편	- 각 교육/프로그램 확대 개편 및 신설	2018	- 월레특강 활성화 - 임직원 설문문을 반영한 각종 인문학, 소통, 비즈니스 트렌드 등을 주제로 매월 명사특강 실시 - 전사 공감대 형성 및 비전에 align된 조직문화 정착 - 자체 조직문화 진단으로 임직원 니즈 파악 및 HR 제도 개선 - CEO 특강 실시 및 CEO 리더 정기 배포 - 부서서 주요 이슈 전사 공유회 운영 - 부서 간/세대 간 소통 프로그램 신설 - Chemi-Making Program : 'CEO/본부장 vs 신세대' 간 역멘토링 - 토크비티(Crossed Talkivity) : '타 부문 임원 vs 신세대' 간 소규모 활동 - 소통메시지 개편 - 현장 설문문을 통한 소통 문제 파악 및 실질적 해결방안 전파 - 모바일 메시지, 캠페인 배너 등 전달 매체 다양화	●
기업문화 개선활동 지속	- 기업문화 TFT 지속적 운영 및 프로그램 다양화	- 조직효과는 지표항상	2019	- 업무생산성 제고를 위한 ERRC 캠페인 실시	●	

### 2019년 목표

구분	핵심 이슈	2019년 목표	달성기한	목표 달성 지표
글로벌	글로벌 수준 HR방향성 수립	- 글로벌 스탠다드에 맞는 HR 조직체계 구축 - 해외 사업 확장에 따른 글로벌 HR Governance/지원시스템 구축	2020	- 글로벌 스탠다드에 맞는 HR 조직체계 구축 - 해외 사업 확장에 따른 글로벌 HR Governance/지원시스템 구축
	채용	- 우수/전문 인재 확보 - 사업 환경 변화에 적극 대응하기 위한 외부 전문가 확보 - 중점사업분야의 해외 석/박사 채용 등 확대	2019	- 해외 신규사업 확장을 위한 우수인력 확보 - 사업 환경 변화에 적극 대응하기 위한 외부 전문가 확보 - 중점사업분야의 해외 석/박사 채용 등 확대
인사관리	인력 육성 및 Retention 위한 제도 시행	- 직무 만족도 및 직무역량 제고를 위한 경력개발 체계, 보상제도 구축	2019	- 직무 만족도 및 직무역량 제고를 위한 경력개발 체계, 보상제도 구축
인재육성	글로벌 Top 7을 위한 글로벌 인재 사전 육성	- 글로벌 핵심 인재 Pool 교육 체계화 - 미래 사업 지역전문가 사전 육성 및 전략언어 역량 개발	2019	- 핵심인재 Pool 교육 및 직책자 리더십 함양 강화 - 예비 주재원 교육 체계 운영 - 제4기 지역전문가 선발 및 고도화 운영 - 미래 사업 전략언어 역량개발
	유회사 통합을 통한 인재육성 시너지 준비	- 유회사 핵심역량 강화를 위한 자체 교육 확대 - 유회사 HRD 통합 TFT 운영을 통한 사전 준비	2019	- 인재원 교육 대비 자사 비중 확대 - 외부 우수 직무 교육 기관 제휴 강화 - 핵심인재 및 입문교육 중 우선 과정 유회사 통합 운영 착수
인권존중	창조적 노사문화 확산	- 안정적 노사문화	2021	- 협력적이고 합리적인 노사관계 달성
직원친화 조직문화	일생활 균형문화 조성	- 줄어든 근로시간 대비 생산성 향상 노력	2019	- 주 근로시간과 근무 몰입 정도
	급팽창하는 조직의 소통 활성화	- CEO/임원과 직원 간 공감 소통 강화 - 업무 몰입을 위한 소통메시지 및 캠페인 운영 - 경영방침과 연계된 특강 운영	2019	- CEO 현장 소통경영 및 임원과의 양방향 소통 지원 - 전달매체 다양화, 영상/지식 서비스 도입 - 경영이슈 연계 특강 및 기획특강 운영
	기업문화 개선활동 지속	- 기업문화 TFT 지속적 운영 및 프로그램 다양화	2019	- 조직효과는 지표항상

## Work & Life Balance 문화 조성

롯데케미칼은 워라밸이 점점 강조되는 시대적 변화를 인지하고, 선도적으로 일·생활 균형 기업문화를 조성하고자 지속적으로 노력하고 있습니다.

### 일·생활 균형 기업 문화

근로시간 단축관련 법 개정 이후, 근무문화 개선을 위하여 선제적으로 PC-OFF제도를 도입하고, 여러 형태의 유연한 근무형태를 도입하여 워라밸이 실현될 수 있도록 지원하고 있습니다. 뿐만 아니라 업계 선도적으로 '안식월제도'를 도입하여 간부직원으로 승진시 1개월 동안 휴가를 떠날 수 있는 제도를 도입하여, 복귀후 근무몰입과 생산성 향상을 위한 배려를 하고 있습니다. 향후에는 줄어든 근로시간에 비례하는 생산성 향상에 집중하여 주어진 근무시간에 몰입할 수 있는 환경을 만들기 위해 노력할 예정입니다. 이를 통해서 생산성 향상은 물론, 집중도 있는 업무문화로 일과 가정의 균형을 넘어선 조화를 이끌어 낼 수 있기를 기대하고 있습니다.

### 안식월제도

롯데케미칼은 안식월 제도를 운영을 통해 워라밸 문화를 강화하고 있습니다. 롯데그룹 내에서는 물론, 업계에서도 선도적으로 운영하고 있는 제도로, 간부사원이 되었을 때 1개월간 안식월휴가를 떠날 수 있도록 장려하고 있습니다.

안식월 제도를 통하여 간부로서 자신의 역할에 대한 진지한 고민의 기회를 가지고 휴가를 떠나 재충전한 에너지를 다시 회사로 돌아와 십분 활용할 수 있는 선순환 구조를 창출하기 위하여 회사는 연차휴가와 안식월 휴가비용을 지원하고 있습니다. 이는 직원들의 애사심과 조직 자긍심에 긍정적인 역할을 하고 있습니다.

### PC-OFF 제도

롯데케미칼은 생산성을 고려한 실질적 근로시간 단축 시행을 위하여, 2018년 7월 PC-OFF제도를 도입하였습니다. PC-OFF 제도는 근무 외 시간에는 PC 전원을 작동시킬 수 없으며 자동 종료되는 시스템을 의미합니다. 단순히 근로시간을 제한하는 것이 아닌, 근무 중 주어진 시간 안에서 최대의 생산성을 창출해 정시에 퇴근하는 근무 습관을 체화시키는 것이 궁극적인 목표입니다. 이를 통해 롯데케미칼은 업무생산성 제고와 워라밸 강화를 위해 노력하고 있습니다.

### 유연근무제

롯데케미칼은 임직원 개인의 다양한 라이프스타일을 존중하며 육아, 자기개발, 원거리 통근을 위한 유연근무제를 운영하고 있습니다. 이를 위해 시차출퇴근제를 통해 8시부터 10시까지 자유롭게 출근시간을 조절할 수 있도록 하고 있으며, 특별한 날에는 8시에서 10시를 벗어나 하루 중 언제든지 출근하여 근무할 수 있는 근무환경을 제공하고 있습니다.

### 일·가양득 조직문화

롯데케미칼은 일·가양득 문화 조성 및 가족친화 경영을 위해 조직과 가족이 성장할 수 있는 제도를 운영하고 있습니다. 직원과 가족의 성장, 행복이 회사의 성장으로 이어진다는 신념 하에 가족친화경영이 이어지고 있으며 각 사업장별(여수/대산/연구소) 어린이집 운영도 이루어지고 있습니다.

### 남성 육아휴직 의무화 및 활성화

당사는 석유화학 기업으로서 아직까지 남성들의 구성비율이 절대적으로 높은 상황입니다. 이러한 상황을 직시하고, 2017년부터 남성 육아휴직을 의무화하는 제도적 장치를 마련함으로써 향후 남성들도 자유롭게 휴직을 활용할 수 있는 분위기를 조성하였습니다.

아울러 휴직시 급여 축소로 인한 경제적 어려움을 해소하고, 휴직을 장려하고자 회사가 휴직 첫 달에 통상임금 100%를 보전해 줌으로써 출산 지원에 적극 동참하고 있습니다. 2017년~2018년 자녀출산한 남성직원 중 60%이상이 육아휴직을 다녀옴으로써 업계의 가족친화 경영을 선도하고 있습니다.



남성육아휴직 포스터

### 여성 육아휴직 2년 확대시행

여성들의 육아휴직기간을 최대 2년까지 연장하여, 육아 기간이 부족하거나 육아 사유로 퇴직할 수 밖에 없었던 여성 근로자들에게 경력 단절이 발생하지 않도록 지원하고 있습니다.

CASE

가족참여 프로그램 확대

롯데케미칼은 가족친화경영의 일환으로 다양한 가족참여 프로그램을 진행하였습니다. 직원자녀 회사견학(Lotte Family Day), 신입사원 부모초청행사, 배우자 문화강좌, 자녀 방학 체험활동 및 취미강좌 등 당사만의 사택중심 조직문화를 바탕으로 가족친화경영을 다방면으로 펼쳐가고 있습니다.



직원자녀 회사견학

롯데가족 한마음 대회

2018년 11월 서울 고척돔 경기장에서 실시한 '제3회 롯데가족 한마음 대회'는 계열사간의 소통을 강화하고, 건강하고 활기찬 직장문화를 만들고자 개최되었습니다. 주요 계열사 임직원 및 직원 가족 8천여 명이 참석하여 계열사 야구대회, 경품대회, 대규모 콘서트 관람 등 다양한 프로그램을 즐겼습니다. 직원들과 가족이 함께 행사에 참여하여 롯데그룹의 일원으로서 직원들의 자긍심을 제고하고, 다양한 프로그램을 즐길 수 있는 시간을 가질 수 있었습니다.



롯데가족 한마음 대회

인재 채용

롯데그룹은 2013년 국내 기업 최초로 '다양성 헌장'을 선포하며 임직원의 다양성 존중과 차별 철폐를 위해 힘쓰고 있습니다. 아울러 '정정당당'이라는 채용 캐치프레이즈를 바탕으로 성별, 학연, 장애 여부, 출신지역 등의 차별없이 개인의 차이에 따른 다양성을 인정하고, 공정하고 투명한 절차를 거쳐 열정과 역량을 갖춘 우수한 인재를 채용하고 있습니다.

롯데케미칼 인재상

실패를 두려워하지 않는 젊은이

- 실패를 두려워하지 않고, 성공을 위해 다시 도전하는 패기와 투지를 가진 젊은이
- 실패가 두려워 도전하지 않는 안정보다는 실패에서도 성공의 가능성을 찾을 수 있는 능동적이고 적극적인 도전정신

실력을 키우기 위해 끊임없이 노력하는 젊은이

- 젊음의 무모함이 아닌 진정한 실력으로 성공을 쟁취하기 위해 부단히 스스로의 지식과 능력을 단련시키는 젊은이
- 착실하게 기초를 다지고 도약할 수 있는, 긴 승부를 기다리는 인내와 노력의 가치를 아는 젊은이

협력과 상생을 아는 젊은이

- 동료, 선후배를 아는 의리를 가지고, 협력하고 양보할 줄 아는 미덕
- 더불어 사는 사람들과 사회에 대한 감사한 마음을 아는 젊은이

여성 인재 확보

롯데케미칼은 여성인재 채용과 확대에 대한 관심과 노력을 지속하고 있습니다. 전체 채용인원의 일부를 여성인재 채용으로 할당하여 우수한 여성인재를 확보하기 위한 노력을 지속하고 있습니다. 또한 기존의 여성친화 제도뿐만 아니라 난임 휴직 및 난임치료 비용지원을 2018년부터 신설하는 등 여성인재의 일·가정 양립과 경력단절 여성 직원들의 경력관리를 위한 정책을 시행하고 있습니다.

글로벌 우수 인재 확보

롯데케미칼은 국내외의 우수한 인재 확보를 위해 다양한 노력을 지속하고 있습니다. 2015년에는 연구소 내 인사담당조직을 별도 신설하여 양질의 연구 인력 확충을 위해 노력하고 있습니다. 또한 산학 연계 채용, 산학장학생 선발, 해외 박사 채용 등을 통해 맞춤형 R&D 우수 인재 확보와 연구 인력 풀 강화에 주력하고 있습니다. 이와 함께 글로벌 공채, 외국인 유학생 채용, 글로벌 인재 모집 전형 등을 실시하여 국내외 우수 글로벌 인재 확보에 힘쓰고 있습니다.

## 능력 중심 인재 채용 확대

롯데케미칼은 개인의 다양성을 존중함과 동시에 능력 중심의 인재를 선발하기 위한 다양한 채용 채널을 운영하고 있습니다. 신입 공채 외에 직무 능력 중심의 스펙태클 채용과 사회적 약자를 배려하고 사회적 책임을 실천하는 장애인 채용, 여군 장교 채용, 국가 기여형 인재 채용, 아이디어 공모전 등을 진행하고 있습니다.



스펙태클 채용



전역장교박람회

## 양질의 일자리 창출

롯데케미칼은 2017년 1월 1일부로 사내 모든 파견 근로자에 대한 직접 고용을 결정하였습니다. 이는 당사가 사회로부터 받은 도움을 양질의 일자리 제공을 통해 사회에 보답하기 위한 노력의 일환입니다. 과거 롯데케미칼 파견직 근로자는 2년 간 파견 근로 기간이 경과한 후에 내부 평가를 실시하여 고용기준에 적합한 인원을 직접 고용하였습니다. 하지만 2017년 1월 1일부터 파견 근로 형태를 없애고 본사, 연구소, 여수·대산·울산공장 등 전 사업장에 근무 중인 파견직 근로자 전원을 직접 고용으로 전환하였습니다. 이를 통해 파견직 근로자의 고용 불안을 해소하여 안정적인 일자리를 제공해오고 있습니다.

## 성과관리와 복지체계

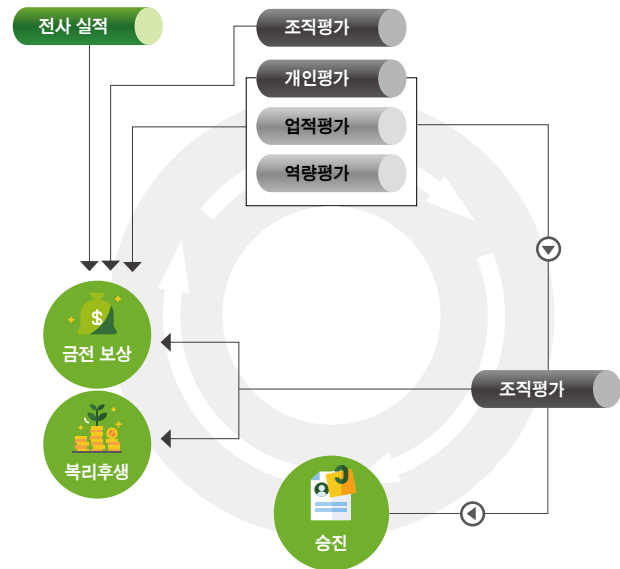
인재 육성 프로세스는 정확한 인사평가와 공정한 보상이 뒷받침 되어야 합니다. 롯데케미칼은 모든 임직원에게 공정한 성과관리체계를 운영하여 임직원들에게 동기를 부여하고 주체적인 자기계발을 위한 지원책을 마련하고 있습니다. 정기적인 고과 평가와 적합한 피드백을 제공함으로써 임직원들이 역량을 강화하고 경력 관리할 수 있도록 돕고 있습니다.

### 임직원 성과평가 프로세스

롯데케미칼의 임직원 개인평가는 MBO(Management By Objectives) 방식의 업적평가와 역량평가로 이루어져 있습니다. 이 중 업적평가는 체계적인 평가를 위해 매년 MBO 기준에 따라 KPI(Key Performance Indicator)를 수립하고 성과에 대한 평가를 실시합니다.

개인평가 결과에 따라 승진과 성과급의 지급률이 변동되기 때문에 업무 성취도를 높이는 효과를 거두고 있습니다. 이와 더불어 성과 창출을 위한 자발적 동기를 부여할 수 있도록 직무별로 성과가 우수한 개인과 팀에게 인센티브를 지급하고 있습니다.

### 평가 프레임



### 성과평가 피드백 프로세스

평가결과 피드백은 인사평가가 단순히 평가결과를 산출하는 것에 그치는 것이 아니라 평가자와 피평가자 간의 소통을 확대하고 결과에 대한 수용성을 제고시키기 위해 필수적인 절차입니다. 롯데케미칼의 피드백 시스템은 인사평가 결과가 확정된 후 부서장이 당해년도 평가결과와 평가자 총평이 기재된 평가결과 안내서를 직접 전달하는 대면 피드백 방식을 채택하고 있습니다. 이를 통해 직원들은 자신의 역량 수준과 창출된 성과에 대한 객관적인 리뷰를 통해 향후 경력개발과 업무수행에서 많은 시사점을 제공받고 있습니다.

**정기 성과평가 및 경력개발 심사 대상 직원**

구분	단위	2016	2017	2018
심사 대상 비율	%	41	39.6	<b>38.4</b>
심사 대상 임직원 수	명	1,192	1,251	<b>1,212</b>

**복리후생 강화**

롯데케미칼은 다양한 복리후생 제도를 도입하고 운영하여 임직원의 고충과 스트레스 완화를 위해 힘쓰고 있습니다.

**감성 GWP를 통한 롯데케미칼 복리후생 강화**

롯데케미칼은 직원들에게 감성 GWP(Great Work Place)를 실시하여 실질적인 복리후생 강화에 노력하고 있습니다. 직원 및 가족들이 병원에 입원하였을 경우 건강캐시를 지원하는 과일바구니 배송, 신입사원 사택 입사시에 제공하는 생필품 Welcome box, 직원자녀수능 격려 지원, 가정의 달 선물 지급, 흑서기 노고 격려 등 직원들의 사기진작 및 감성 GWP를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

**임직원 건강관리 프로그램**

임직원의 건강관리를 위하여 정기적으로 일반건강검진 및 특수검진, 외부 종합검진을 제공할 뿐 아니라, 이에 더하여 임직원의 가족(배우자 및 부모)으로 지원 범위를 넓혀 가족 대상의 정기적인 종합건강검진을 지원하고 있습니다. 또한, 전 사업장에 흡연지역 허가제를 도입하여 전사적 금연 활동을 전개하고 있습니다.

**취미 공유 및 문화생활**

20개 이상의 동호회를 개설하여, 업무 외적으로 서로의 취미생활을 공유하고 있습니다. 축구, 야구, 등산 부터 뮤지컬 관람, 문화 체험에 이르는 다양한 활동을 통해 개개인의 가치관 및 삶의 철학에 공감하고 되새기며 서로를 성장시켜 주는 계기를 제공하였습니다.

**인재양성 강화**

롯데케미칼은 VISION 2030인 '글로벌 Top 7 화학회사'으로 도약하기 위해, 기업 경쟁력의 근본인 인적 자원의 경쟁력 강화에 힘쓰고 있습니다.

**임직원 육성 체계 고도화**

롯데케미칼은 New Vision 달성을 선도하고자 인재육성 로드맵 및 교육체계를 고도화하였습니다. 직급별, 직무별 육성 프로그램을 기본/심화과정으로 체계화하여 진행하였으며, 임직원이 글로벌 플레이어로서 소양을 갖출 수 있도록 영/중/일어뿐 아니라 사업전략어 12개를 지정하여 어학 교육을 지원하였습니다.

글로벌 핵심인재 양성을 위하여 유회사 예비주재원 교육을 신설하고 지역전문가(현지 파견형 교육) 프로그램 등을 지속적으로 실시하였습니다. 뿐만 아니라, 임직원이 업무에 더욱 몰입할 수 있도록 CEO 메시지 및 사내 이슈를 공유하고, 조직 활력을 제고할 수 있는 다양한 소통 프로그램을 운영하였습니다.

**인재 육성 로드맵 및 교육체계**



**계층별 교육 강화**

각 Grade 및 직책에 해당하는 역량을 강화하기 위하여 각종 계층별 교육을 실시하였습니다.

**신규입사자 조기역량 강화 프로그램 활성화**

공채 신입사원 교육을 1주에서 4주로 확대하여 업계 최대로 신입사원 교육을 실시하였습니다. 국내 교육 중 직무공통교육은 밀레니얼 신규입사자의 soft-landing을 위한 교육으로 개편하였으며, 전 직무 공통 생산공정 입문교육을 실시함으로써 신입사원의 현장 적응 능력을 배양하였습니다. 우수 해외법인 견학을 통해 신입사원들에게 해외 법인/신규사업 이해를 통한 글로벌 마인드를 함양토록 하였습니다.



신입사원 입문교육

**공장 현장직 교육 강화**

전문직 인력 입사 전 초기 역량 강화를 위해 2012년부터 직업훈련학교를 운영하고 있습니다. 전문직 인원을 현장 투입할 시 직무역량을 보다 극대화하기 위하여, 올해 교육 커리큘럼을 체계화하였습니다.

현장 직무능력을 강화하기 위해 현장실습을 확대함으로써 교육기간을 기존 3개월에서 4개월로 확대하여 운영하였습니다. 또한 조직태도평가를 신설함으로써 직무능력 외 개인인성 및 조직적응능력을 평가하여 우수자원을 확보할 수 있도록 하였고, 전문직 승진자교육 운영 시 경영현황 공유와 함께 경영진 특강을 진행하여 노사간 신뢰를 구축하였습니다.

**직책자 리더십 교육 강화**

전 직책자 리더십 진단을 통해 당사 리더역량 수준 및 교육 필요점을 인식하고, 리더십 역량 강화를 위한 당사 맞춤형 리더십 교육을 신설하였습니다. 전 사업장의 임원 및 팀장, 리더 대상으로 CEO특강, 리더십진단 결과 피드백, 그룹 인재원 및 사외교수 리더십 특강 등을 진행하였고, 나아가 직책자 이외 간부사원까지 확대 교육을 실시하여 리더십 마인드에 대한 CEO 메시지를 전파하였습니다.

**직무별 교육 강화**

각 직무에 따른 기본/심화 교육을 실시하여 업의 본질을 이해하고 직무역량을 함양케 하였습니다.



화공아카데미

**직무 필수 아카데미 : 화공, 영업, 회계**

임직원 업무역량의 향상과 생산성 제고를 위해 직무별 전문적인 교육을 실시하고 있습니다. 당사 제품 및 생산 공정 등을 소개하는 화공 아카데미를 실시하여 직원들의 사업적 이해를 돕고 있으며, 영업 아카데미를 실시하여 사업의 특성에 적합한 개인 및 조직 영업역량을 강화하고 있습니다. 또한, 전공 및 직무 구분 없이 모든 신입사원을 대상으로 회계교육 등을 실시하고 국가공인 회계자격증을 필수 취득하도록 하여 신규인력의 경영관리 마인드 형성을 통한 초기 전력화에 힘쓰고 있습니다.

**전문 학위 및 자격증 취득 지원**

직원들의 경쟁력 강화가 곧 조직의 성장이라는 믿음을 바탕으로 개인의 직무 자격증 취득을 독려하는 다양한 제도를 마련하였습니다. 기능장 실기과정의 전 교육비 및 교재비를 지원할 뿐 아니라, 필기-실기 평가 응시료 및 합격 축하금 등을 지급하고 있습니다. 또한 박사 및 박사 후 과정을 밟고 있는 연구원들에게 입학금 및 등록금 실비를 지원함으로써 핵심 연구인력 육성을 위해 노력하고 있습니다.

**사외 우수교육 제휴 확대**

사외 전문기관과의 제휴를 통해 직무교육 기회를 확대하였습니다. 외부 대학기관의 엔지니어링개발연구센터 및 화학경제연구원 등과 제휴하여 현장 엔지니어 직무교육을 활성화하였고, 임원 육성 고도화를 위해 대학기관 최고지도자 인문학과정 등 사외 최고위과정을 운영하고 있습니다.

**글로벌 인재 양성**

글로벌 Top 7 화학회사에 걸맞은 인재를 양성하기 위해 다양한 글로벌 교육을 실시하였습니다.



우수 현지인 매너저 방문교육

**주재원 육성 프로그램**

당사 해외사업 확장 과정에서 해외주재원 양성에 대한 중요성이 높아짐에 따라, 예비주재원 Pool 인력을 구축하여 중장기적으로 양성하고 있습니다. 유화사 예비주재원들을 대상으로 주재원 역할 인식, 다양성 및 리스크 관리, 마음건강 등의 교육을 실시하였고 어학집중과정, 현지 정착 매뉴얼/관련 도서 배포, 안전교육 등을 실시하여 현지 적응을 돕고 글로벌 마인드를 함양하였습니다. 또한 글로벌 리더십을 양성하기 위해 파견전 관리역량 강화교육과 현지 리더십 교육을 실시하고 있습니다. 귀임 후에는 국내 적응 프로그램을 실시하여 조직 내 변화를 인지하고 학습할 수 있도록 하며, 귀임자 및 가족의 현지 업무/생활 노하우를 글로 축적하여 예비주재원에게 배포함으로써 지식공유의 선순환을 만들고 있습니다.





현지인 핵심가치 교육(LCTM 포스터 부착, 핸드북 배포)

### 지역전문가 육성 프로그램

‘글로벌라이제이션’ 전략을 기반으로 하여 글로벌 감각을 겸비한 지역 전문인재를 육성하고 있습니다. 사업 전략 지역에 글로벌 핵심인재를 파견하여 각국 언어 및 문화를 습득하는 동시에 미래 사업지역에 대한 통찰력을 강화하였습니다. 현재까지 1~3기를 거쳐 총 8개국, 10명의 지역전문가를 양성하였습니다.

### 어학 학습 지원 체계

당사 글로벌 사업을 위해 필요한 영/중/일어 이외에, 전략적 사업지역 언어 12개를 지정하여 다양한 어학교육을 실시하였습니다. 전 임직원을 대상으로 개인/그룹별 사내 어학강좌를 진행하여 영어, 중국어, 일어 등의 학습을 독려하고 있으며, 외부 어학원 및 온라인 강좌 수강, 공인어학시험 응시를 지원하고 있습니다. 또한, 어학 학습에 대한 동기를 부여하기 위해 어학성적을 향상한 직원에게 자기개발지원금을 지급하였습니다. 이와 같은 다양한 학습지원제도를 통하여, 당사는 현재 업종 최고수준의 어학역량을 보유하고 있습니다.

### 해외법인 현지인 양성

해외법인에 근무하는 현지인 대상으로도 다양한 교육을 실시하고 있습니다. 현지인 대상으로 그룹 미션/비전, 핵심가치 교육과 캠페인 활동을 운영하여 로열티를 함양하였습니다. 이외 신규입사자 교육과 리더십 교육, 직무 및 안전 교육 등 각 법인의 특성에 맞는 현지인 교육을 실시함으로써, 국내 직원뿐 아니라 현지 인력에 대한 관리 및 육성에도 힘쓰고 있습니다.

### 인재개발 향후 방향성

당사는 매년 임직원 만족도 진단, 니즈 설문, 글로벌 HR 컨퍼런스 참석 등을 통해 인재 육성 정책을 지속적으로 되짚어보고 전년 대비 부족한 점을 찾아 보완해나가고 있습니다. 앞으로도 당사 국내의 임직원이 글로벌 키 플레이어로 활약하여 지속가능한 경영 및 발전에 보탬이 될 수 있도록 임직원 역량 강화에 힘쓰겠습니다.

## 조직문화 활성화

롯데케미칼은 임직원 간 소통을 활성화하고 조직문화 활력을 제고코자 다방면의 노력을 기울여왔습니다. 그 결과, 롯데그룹 전 임직원 대상으로 실시되는 ‘2018 롯데 인게이지먼트 진단’에서 우수한 몰입수준을 기록하였습니다. ‘몰입(Engagement)’의 수준이란, 조직을 향한 단순한 감정 상태인 만족도에서 한 단계 더 나아가, 구성원이 회사와 업무에 애착을 느끼고 자발적으로 성과를 내기 위해 노력하는 지표를 의미합니다. 당사는 직원 몰입 종합점수가 그룹 타 계열사보다 월등히 높게 나타났고 전년 대비 크게 향상되어, 직원들이 자발적으로 조직과 개인의 성과 창출을 위해 노력하고 있는 것으로 나타났습니다.



테마특강

### 소통강화 및 조직문화 개선

#### 경력개발을 위한 개인 육성면담제도 운영

당사는 육성면담 시스템을 운영하여 직원 개인이 강점과 역량을 살려 진로를 설계할 수 있도록 지원하고 있습니다. 각 직원이 중장기 경력 개발과 더불어 현재 업무 및 개인 고충까지 유형별로 면담을 진행할 수 있도록 상시면담 체계를 구축함으로써, 필요시 언제든지 부서장에게 면담을 신청하여 진행할 수 있습니다. 부서장과의 면담 과정을 통해 협의한 후 인사 담당 부서에 해당 계획을 공유하여, 교육훈련 및 부서 이동을 계획하고 경력개발 중 발생하는 어려움을 해결함으로써, 직원 CDP를 지속적으로 관리하고 있습니다.

#### 조직행창에 따른 기업문화 내재화 프로그램

조직의 지속성장과 전사 공감대 형성을 위해, 비전에 Align된 조직문화 프로그램을 실시하였습니다. CEO 특강 실시 및 CEO 레터 전사배포, 사내 이슈 공유회 등을 실시하여 조직의 비전과 경영현황을 직원들이 내재화할 수 있도록 하였습니다. 임직원이 관심있는 분야의 유명 강사를 초청하여 매월 테마특강을 실시하였고, 기본 업무 규범과 공유 가치 및 회사 변화 방향을 공감할 수 있도록 전 임직원 공감 레터인 ‘소통메시지’를 정기 제작·배포 하였습니다. 매년 직장 내 성희롱 예방교육 및 장애인 인식 개선 교육을 실시하여 건강한 조직문화를 구현하고자 노력하고 있습니다.

**부서 간/세대 간 Boundless 소통**

조직 고령화 및 밀레니얼 직원 증가에 따라 세대 간 공감대를 형성할 수 있는 소통 프로그램을 신규 운영하였습니다. 본부별 임원과 직급/성별에 따른 직원 그룹을 매칭하여 역멘토링을 진행하였습니다. 동시에 직원들이 직접 타 본부의 임원을 지목하여 조별 문화체험활동을 진행하는 자발적 소통 프로그램도 운영하였습니다. 이와 별개로 신규 입사자의 조직 적응을 돕기 위한 멘토링 프로그램을 올해도 지속 실시하였습니다.



대표이사-신입사원 미술관 관람

**다양성 존중**

당사는 2016년부터 회사 내부에 다양성위원회를 설치하여 정기적으로 운영 중입니다. 직급/성별/나이에 상관없이 다양한 직원들이 모여 소통함으로써 회사가 정책적으로 미처 고려하지 못했던 아이디어들을 도출하고 이를 제도화 시키기 위해 앞으로도 지속적으로 운영해 나갈 계획입니다.

**아동노동 및 강제노동 금지**

아동노동 및 강제노동은 본사 및 모든 사업장에서 강력하게 금지하고 있습니다. 매년 사업장 별 실사를 통해 아동노동 및 강제노동 등의 여부에 대하여 조사하고 있으며, 그 결과 2018년 아동노동 및 강제노동은 단 한차례도 발생하지 않았습니다.

**차별 금지 및 근로자 인권 보호**

2013년 제정된 '롯데그룹 다양성 헌장'에 따라 롯데케미칼은 성별, 문화, 신체, 세대 등의 다양성을 존중합니다. 임직원 개인의 인권과 특성은 모두 존중되며 성별, 나이, 종교, 장애, 인종, 학력, 출신지역, 정치적 성향 등을 이유로 차별적 대우를 행하는 것은 엄격히 금지하고 있습니다. 무의식적으로 발생할 수 있는 인권 침해해 사전에 방지하고 성희롱 및 폭력, 폭행 등 부적절한 행동과 언사를 막고자 성희롱 예방 교육 및 기타 인권 교육 등을 실시하며, 이에 더하여 학연, 지연, 혈연 등에 의한 불공정한 처사 또한 금지하고 있습니다.

**상생협력의 노사관계**

당사는 바람직한 조직문화를 구축하기 위하여 다양한 개선 활동을 통해 협력적 노사관계를 도모하고 있습니다. 지속적인 소통을 통해 임직원의 가치를 존중하고 조직에 대한 소속감과 자긍심을 고취시키기 위해 창의적인 조직운영 노력을 전개함으로써 상호신뢰를 확대하고 있습니다.

**창조적 노사문화 3주년**

롯데그룹은 2018년 대내외적으로 선포한 창조적 노사문화 3주년을 맞이하였습니다. 이에 롯데케미칼은 롯데그룹 주관의 창조적 노사문화 3주년 기념식에 가치창조 명장상을 수상하며, 양측의 신뢰를 통해 창조적 노사문화 기틀을 마련한 공적을 대외적으로 인정받았습니다.



창조적 노사문화 3주년 기념식

**노동조합 커뮤니케이션 활성화**

노사협의회 및 현장 운영위원회 등의 노사 간 소통과 협력을 위한 조직을 운영하고 있으며, 소통 한마당, 노사 워크숍, 현장 간담회 등 다양한 채널을 통해 노사 간의 신뢰관계를 공고히 하고 있습니다. 중요한 사업 변동사항은 노동조합과 사전에 논의하여 사안에 대한 공유를 통해 이해를 높이고 협의를 진행하고 있습니다. 협의회에서는 사택 주거 생활 개선사항부터 경영실적 공유까지 폭 넓은 현안을 논의하고 있습니다.

**임직원 고충처리 프로그램 운영**

롯데케미칼은 임직원의 애로사항 및 현장 고충 등을 파악하여 즉각적이고 구체적인 해결책을 제시하기 위해 임직원 고충처리 프로그램을 운영하고 있습니다. 부서장 및 부서원 면담 등의 소통 및 본부별 간담회를 상시 진행함으로써 즉각적인 해결을 도모하고, 즉시 해소가 어려울 경우에는 노사협의회를 통해 고충 해결을 지원하고 있으며 이를 통해 인권존중, 반부패, 차별 금지, 업무개선 등 업무 전반적인 사항에 대한 합리적인 고충 해결을 위해 노력하고 있습니다.



## ISSUE 05 고객가치

고객은 기업의 제품을 직접적으로 접하는 소비자로서, 성공적인 경영성과는 곧 고객의 신뢰와 연관되어 있습니다. 이에 롯데케미칼은 고객만족 실현의 중요성을 인식하고 고객의 소리를 경청하며, 니즈에 부응하는 최고의 제품을 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 다양한 소통 채널을 운영하며 고객의 의견을 수렴하는 가치를 창출하고, 기술 역량을 강화하여 고품질의 제품 제공에 앞장서고 있습니다. 아울러 고객의 안전과 건강을 최우선으로 고려한 제품 및 서비스 개선 활동을 지속하고 있으며, 정보보안 체계를 정비하며 고객의 소중한 정보를 철저히 보호하고 있습니다. 또한 롯데케미칼은 국내외 고객사를 대상으로 고객만족 경영을 실시하고 있습니다. 제품의 품질 개선을 기반으로 고객의 만족을 향상하는 다양한 전략 및 프로세스를 운영하고 있습니다.

### 롯데케미칼 대응 방향

#### 2018년 성과

구분	핵심 이슈	2018년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
고객소통	고객만족도 조사	- 고객만족도 정기 모니터링	- 지속실행, 품질개선 Feedback	2018	- 지속적인 만족도 조사와 품질개선 Feedback 진행으로 고객 친화도 향상	●
	최우수고객 초청 시상행사	- 고객 초청 소통 지속	- 지속실행	2018	- 신뢰관계 지속 구축을 통한 지속 가능 경영 실현	●
	지역별 고객 초청 그린 소통행사	- 지역별 고객 소통 활동	- 지속실행	2018	- 고객 밀착 서비스 실시, 고객의 니즈와 개선사항 수렴 반영	●

#### 2019년 목표

구분	핵심 이슈	2019년 목표	달성기한	목표 달성 지표
고객소통	고객만족도 조사	- 고객만족도 정기 모니터링	2019	- 지속실행, 품질개선 Feedback
	최우수고객 초청 시상행사	- 고객 초청 소통 지속	2019	- 지속실행
	지역별 고객 초청 그린 소통행사	- 지역별 고객 소통 활동	2019	- 지속실행

## 기업 브랜드 가치 제고

롯데케미칼은 대한민국을 대표하는 화학회사로서의 위상을 널리 알리고 브랜드 가치를 높이기 위한 노력의 일환으로 다양한 기업이미지 홍보 활동을 추진하였습니다. 창사 이래 최초로 TV 및 극장 광고와 지면 광고를 실시하였으며, 롯데케미칼 홈페이지 리뉴얼, 스포츠 광고 후원, 공항광고 등 다양한 플랫폼을 이용한 광고를 진행하였습니다. 앞으로도 롯데케미칼은 다양한 캠페인과 홍보활동을 통해 이해관계자와 적극적으로 소통할 계획입니다. 나아가 이를 통해 브랜드 가치 향상을 통한 이해관계자의 이익 제고에도 기여하고자 합니다.

### 롯데케미칼 TV 광고

롯데케미칼의 TV광고는 전 국민을 대상으로 글로벌 플레이어로서 활약하는 롯데케미칼의 현장감을 보여주며 기업의 위상과 실체를 효과적으로 전달하는 방향으로 제작되었습니다. 이를 위해 광고의 배경으로 롯데케미칼의 대표적인 글로벌 생산기지인 롯데케미칼 타이탄 말레이시아 공장, 대한민국 화학회사 최초의 복미 진출 사업장인 미국 에탄크래커(ECC) 공장, 그리고 롯데케미칼이 처음으로 태동한 여수 사업장을 선정하였습니다.

또한 당사의 업종인 화학을 의미하는 'Chemical'과 세계에서 활약하는 이야기의 'Story'를 합친 'Global Chemistory'를 캠페인의 테마로 선정하였습니다. 동남아편, 미국편, 대한민국편 등 총 3편의 TV 광고를 통해 혁신성과 뛰어난 기술력을 바탕으로 한 글로벌 화학회사로서의 존재감을 생생히 전달하였습니다. 나아가 롯데그룹이 롯데케미칼을 통해 대한민국의 기간 산업인 화학 산업의 중요한 일익을 담당하여, 대한민국을 이끌어가는 화학회사로서 국민적 기대감을 충족시키는 역할을 수행하고 있음을 알리는 계기를 마련하였습니다.

### 극장 광고

TV 광고와 더불어 디지털 및 시네마 매체를 활용한 광고 상영을 함께 진행하였습니다. 광고는 매체의 주요 이용자인 젊은 연령층을 타겟으로 하여 애니메이션 형태로 제작으며, '해결되지 않는 문제는 없다'는 롯데케미칼의 도전정신을 "No matter"란 컨셉에 담아내었습니다. 귀엽고 친근한 롯데케미칼의 캐릭터가 세계를 넘나들며 우즈베키스탄 수르길 프로젝트, 미국 에탄크래커 플랜트 건설 등 롯데케미칼이 성공적으로 수행한 신규 프로젝트와 친환경 신소재 개발 등 추진 중인 사업을 재미있게 전달하는 내용으로 구성되어 있습니다.

### 이미지 광고

TV 광고와 함께 신문 및 잡지를 활용하여 이미지 광고를 진행하였습니다. 오피니언 리더들을 타겟으로 기존 TV광고 시리즈와 함께 롯데케미칼을 효과적으로 전달하는 방향으로 제작되었습니다.



롯데케미칼 TV광고 1편 - 동남아편



롯데케미칼 TV광고 2편 - 미국편



롯데케미칼 극장 광고 "No Matter"

\*롯데케미칼 광고는 Youtube에서 "롯데케미칼 광고"를 검색하시거나, 롯데케미칼 홈페이지의 [PR자료실] 메뉴에서 시청하실 수 있습니다.

## 롯데케미칼 웹사이트 리뉴얼 오픈

롯데케미칼은 브랜드 아이덴티티를 효과적으로 전달하고 고객 편의성이 강화된 홍보 채널의 구축을 목표로 홈페이지를 전면 개편하였습니다. 일반인의 눈높이에 맞추어 화학제품의 특성과 생산공정을 보다 쉽게 이해할 수 있도록 간략하고 쉬운 설명과 인포그래픽으로 각종 정보를 표현하였습니다. 또한 [생활 속의 롯데케미칼] 메뉴를 통해 롯데케미칼에서 생산하는 다양한 화학제품이 실생활에서 어떻게 적용되고 있는지 일상의 이미지를 활용하여 구체적으로 제시하고 있습니다.

한편 새로운 홈페이지는 사용자의 디스플레이 형태에 맞추어 화면의 크기가 자동으로 최적화되는 반응형 웹디자인을 채택하였습니다. 이에 따라 일반 PC에서뿐만 아니라 스마트폰, 태블릿 기기 등 다양한 플랫폼에서도 일관된 서비스를 제공하고 있습니다.

롯데케미칼의 신규 웹사이트는 사용자 편의성 향상과 우수한 정보 전달력을 인정받아 2018 웹어워드 코리아(WEB AWARD KOREA) 대회\*에서 특별대상을 수상하였습니다. 앞으로도 롯데케미칼은 홈페이지를 통해 다양한 이해관계자의 편의성을 고려한 정보 전달을 통해 일반인에게 친근하게 다가갈 수 있는 디지털 커뮤니케이션 수단으로 활용할 예정입니다.



롯데케미칼 신규 웹사이트

\* '웹어워드 코리아'는 한 해 동안 새롭게 선보인 유무선 기반 웹사이트 중 가장 혁신적이고 우수한 작품을 선정하는 한국인터넷전문가협회 주관 국내 최고 권위의 웹사이트 평가 대회입니다.

## 스포츠 광고 후원

롯데케미칼은 브랜드 이미지 향상을 위한 스포츠 마케팅 활동을 진행하고 있습니다. 국내 최고의 인기 스포츠 구단인 롯데자이언츠의 광고 후원을 비롯하여 골프 팬들로부터 높은 인지도를 보유한 LPGA LOTTE 챔피언십과 KLPGA 개막전인 롯데렌트카 여자오픈 스포스십 등 국내외 주요 프로골프 대회, 코오롱 구간마라톤 대회 등을 통해 브랜드 홍보를 진행함으로써 인지도 향상과 영업력 제고를 위해 노력하고 있습니다.



롯데자이언츠 광고 (헬멧)

## 공항 광고

사업장이 위치한 여수와 울산의 각 공항에 기업 이미지 광고를 운영하고 있습니다. '화학 그 이상의 가치를 만들어가는 글로벌 화학회사'라는 지향점을 담은 롯데케미칼의 슬로건 'More Than Chemistry'와 롯데케미칼 CI를 강조하는 광고디자인을 채택하여 회사의 경영 철학을 자연스럽게 전달하고 있습니다. 앞으로도 롯데케미칼에 대한 인식을 높이고 긍정적인 이미지를 강화하기 위하여 다양한 플랫폼을 활용한 홍보 활동을 지속할 예정입니다.



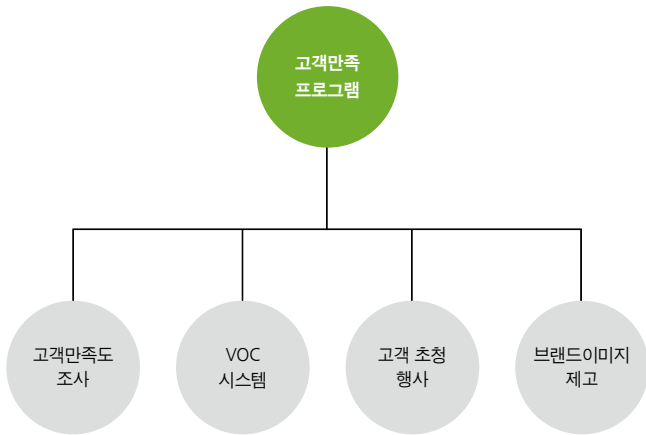
여수공항 내 이미지 광고

## 고객만족경영

롯데케미칼은 고객가치 실현을 최우선적으로 고려하며 고객의 니즈를 충족하는 제품과 서비스를 제공하고 활발한 고객만족 활동을 수행하고 있습니다.

### 고객만족 활동

롯데케미칼은 고객만족도 향상 추진 활동을 포함하여 고객 및 고객사 지원, 고객 커뮤니케이션 채널 강화, 브랜드 이미지 제고 등 다양한 방면에서 고객가치 실현을 추구하고 있습니다. 고객의 목소리에 귀 기울이며 가치를 창출하고 고객의 신뢰를 이끌어내는 기업으로 거듭나겠습니다.

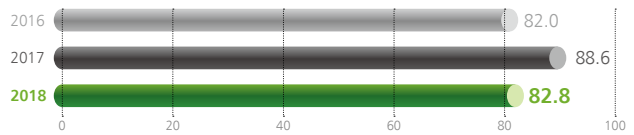


### 고객만족도 향상

롯데케미칼은 당사의 제품을 구매하는 국내 고객사를 대상으로 매년 고객만족도 조사를 진행하여, 원료의 품질 및 포장, 배송, 사후관리 등 제품 전 과정에 대한 구체적인 의견을 수집하고 있습니다. 수집한 고객의 의견은 유관부서에 전달하여 향후 제품 품질 개선 과정에 적극 반영할 수 있도록 조치하고 있습니다. 이에 따라 고객만족도조사 결과 2018년에는 82.8점을 획득하였습니다.

고객만족도 조사결과 표

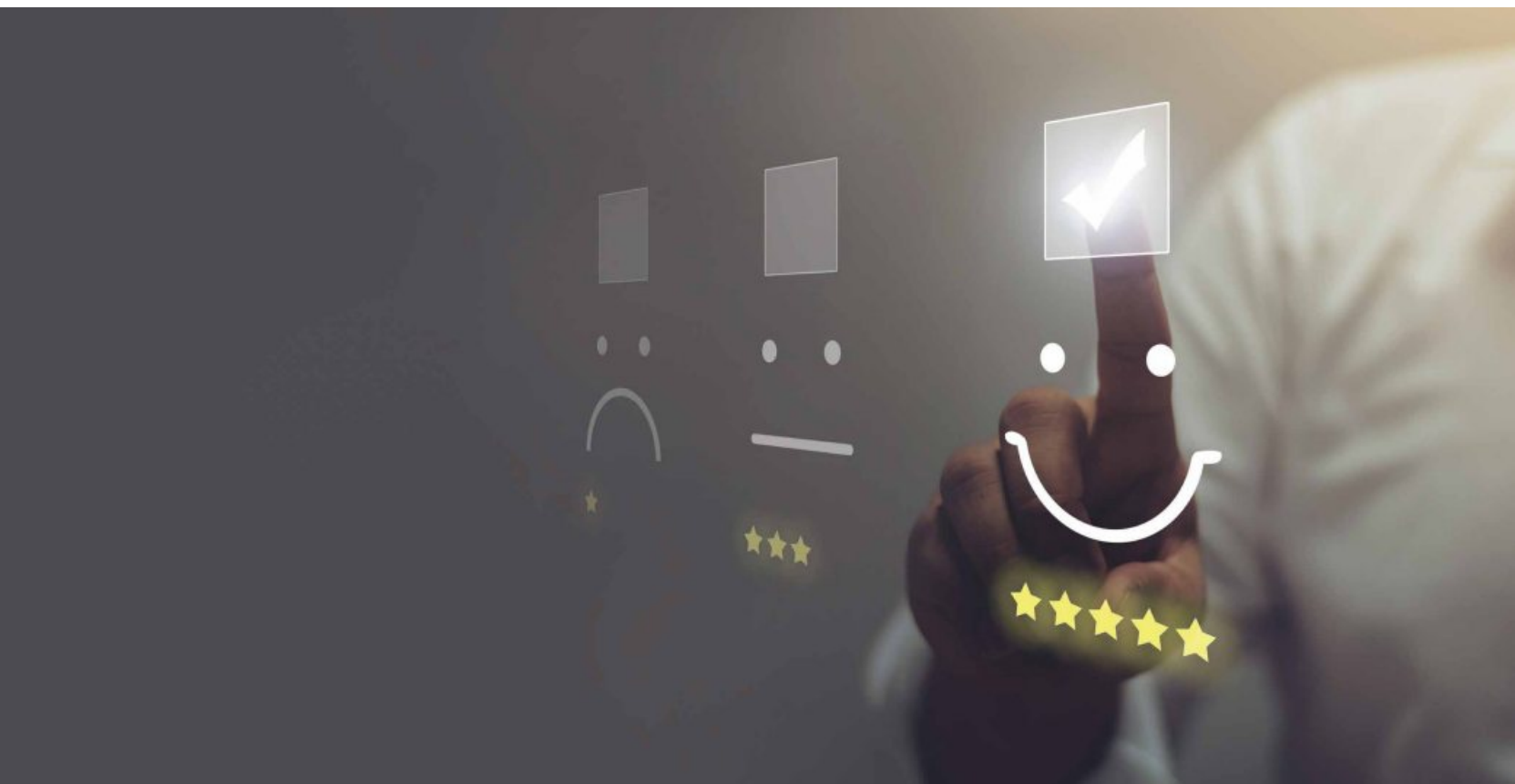
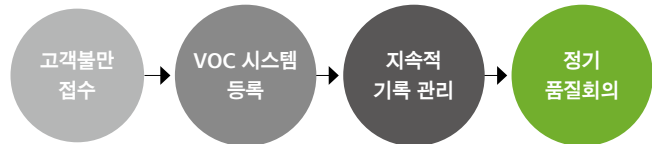
단위: 점



### VOC 시스템 운영

롯데케미칼은 고객지원 전담조직을 운영함으로써 고객불만 인지부터 해결 전 과정을 기록하여 관리하는 체계적인 VOC 처리 프로세스를 구축하고 있습니다. 해당 프로세스로 수집한 고객의 소리는 유관 부서가 신속하게 불만 사항을 해결하고 사후방지대책을 고안할 수 있도록 정기 품질회의에서 대응하고 있습니다.

VOC 처리 프로세스



## 고객 소통 강화

정기적으로 고객 초청 행사를 개최하고 고객사 기술지원 활동을 시행하는 등 다방면에서 고객과의 소통 기회를 마련하고 있습니다.

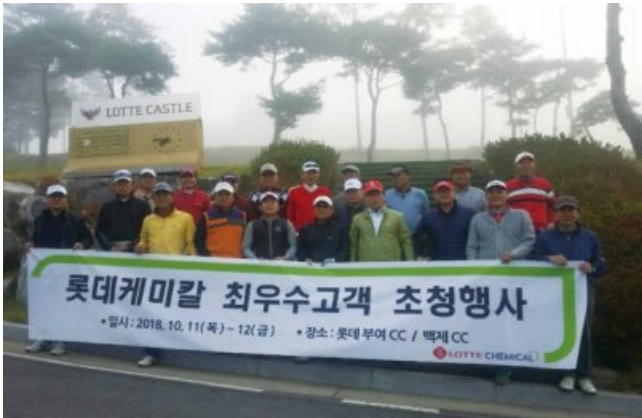
2018년에는 우수고객 초청 행사 및 해외 고객 초청 세미나를 추진하여 고객소통 채널로 활용함으로써 화학산업 트렌드 및 첨단기술 정보를 공유하고 고객 신뢰를 강화하였습니다.

### CEO Level 행사

- 우수고객 6개사 초청행사
- 해외 고객(베트남) 45개사 현지 초청 세미나
- 지역별 소규모 단위의 행사를 통해 조직 Level별 대응 강화

### 실무자급 행사

- PE 차세대 리더 모임 결성 및 교육, 모임 장소 등 지원 (2018년 15개 업체 참여)
- 폴리머(Polymer) 스쿨 지속 실시
- 고객사 기술지원활동



2018 최우수 고객 감사행사



폴리머 스쿨 차세대 리더 모임



호치민 고객 초청행사

## 고객사 정비기술 지원

2016년부터 롯데케미칼은 당사가 보유한 환경안전 기술을 활용하여 고객사에 대한 안전점검과 정비기술 제공 등 연중 상시 지원체계를 수립하여 실행하고 있습니다. 고객사의 설비점검 및 진단, 소모품 교체, 설비 관리 노하우 전수 등 고객사의 문제상황에 적합한 솔루션을 제공하고 있습니다. 이를 통해 고객사의 자체적인 정비 능력과 사업장 환경의 안정성 향상에 기여하고 고객만족도를 높이는 효과를 얻고 있습니다. 앞으로도 고객사에 대한 실질적인 점검과 개선 지원 활동을 지속 추진하며 기술교류를 강화해나가고자 합니다.

구분	고객사 정비기술 지원
지원방법	여수/대산/울산 공무팀 인력(3~5명) 방문 지원
지원범위	기계/계전설비/환경/안전 전반 점검 및 부분 정비
지원세부내역	2018년 고객사 맞춤형 지원 (세영화학)



전기, 계기 안전 점검 및 수리

## 품질경영

롯데케미칼은 안전한 고품질의 제품 및 서비스를 제공하기 위해 당사가 보유한 모든 역량을 집중하고 있습니다. 우수한 고객 최적화 상품을 공급하기 위해 제품 전 과정에 걸친 선제적 품질관리와 지속적인 품질 혁신 활동을 전개해 나가겠습니다.

## 제품 안전성

제품 생산 및 공급 전 단계에서 고객의 안전을 확보하기 위해 노력을 기울이고 있습니다. 제조물 책임 규정을 제정함으로써 제조물 결함으로 발생하는 손해에 대한 보상을 적극 보장하며, 제조물 책임 보험에 가입하여 피해자 보호 및 신속하고 안정적인 사후조치를 추구하고 있습니다. 또한, 모든 제품의 운송 및 취급과정의 위험을 저감하기 위해 수출 국가의 관련 법령 및 규정에 대한 정보를 표기하여 안전한 전달 및 사용을 유도하고 있습니다.

### CASE

#### 품질 개선 사례

##### 고투명, 고충격 플라스틱

폴리프로필렌(PP, Polypropylene)은 일상생활 속에서 꾸준히 사용되는 범용소재 중의 하나로, 각종 생활용품 등 인간의 삶과 밀접하게 관련되어있는 물건의 소재로 많이 사용되고 있습니다. 특히 식품용기의 경우, 떨어뜨려도 잘 깨지지 않는 높은 강도와 내용물을 확인할 수 있는 투명성이 함께 요구되나, 내충격성과 투명성은 반비례하기에 두 특성을 동시에 만족시키는 것은 매우 어렵습니다.

이러한 한계를 극복하기 위해 다년간 연구 개발의 노력을 기울여 기존제품 대비 강도와 투명성을 동시에 개선하는 고투명 고충격 플라스틱(TIPP, Transparent Impact-resistance PP) 소재를 개발하는 데 성공했습니다. 각종 생활용기 및 의료용 소재 등 다양한 용도로 양산화에 성공하였으며, 고부가가치 제품으로서 생산량을 확대하고 있습니다.



고투명, 고충격 플라스틱 (생활용기)

##### 신규 촉매 사용 PET

일상생활에서 흔히 쓰이는 PET용기는 종래의 유리병 등 식음료 용기의 대체용기로 전 세계적으로 선풍적인 인기를 끌면서 급속도로 성장하였습니다. 국내 PET수지 생산 1위업체인 롯데케미칼은 고품질 PET의 경쟁력을 확보하기 위해 보다 친환경적인 티타늄 촉매로 Ti-PET를 개발하였습니다. 2016년부터 본격적으로 기존 제품의 친환경성을 강화하기 위한 티타늄 촉매 기반 PET 연구개발을 시작하였고, 2018년에는 시험생산에 성공하여 현재는 양산을 준비 중입니다. Ti-PET는 기존제품 대비 PET병 생산 과정 시 소모되는 에너지 사용량 저감이 가능하고, 기체 차단성, 열안정성이 우수한 특징을 지니고 있어 재활용, 재사용이 가능하기에 미래 PET소재로 각광받고 있습니다.



신규 촉매 사용 PET



## 정보보호 강화

정보유출 위험이 증대됨에 따라 고객의 정보보호는 고객 신뢰도의 기반이자 기업이 수행해야 할 의무로 자리매김하였습니다. 이에 롯데케미칼은 정보통신망법 및 개인정보보호법등을 비롯한 국내외 법/제도를 기반으로 정보보안 체계를 마련하여 임직원 및 고객의 소중한 개인정보와 자산을 안전하게 보호하기 위하여 최선을 다하고 있습니다. 국내에서는 주기적인 모의훈련을 실시함으로써 정보보호 매뉴얼에 따른 신속하고 체계적인 대응 체계를 구축하였습니다. 더불어 매년 정보보호 정책을 수립하고 지적자산 관리를 시행하는 등 기업의 정보 자산을 효과적으로 보호하기 위한 활동을 지속하고 있습니다. 세계적으로도 개인정보 보호를 위한 관련 규제가 강화되고 있습니다. 이에 당사는 Global 비즈니스 업무를 안전하게 수행하기 위해 각 국가의 법인 등과 지속적이며 적극적인 대응 활동을 통해 Compliance Risk를 최소화 하고 있습니다.

## 정보보호 수준 제고

롯데케미칼은 ISO27001를 기반으로 정보보호활동을 기술적, 물리적, 관리적 영역으로 구분하여 업무영역 전반에 걸쳐 체계적인 정보보호 수준을 제고하고 있습니다. 기술적으로는, 최근 화두가 되고 있는 APT(Advanced Persistent Threat) 공격에 대응하기 위해 APT공격 대응 보안장비를 그룹차원에서 도입하여 임직원들에게 보다 안전한 IT 서비스를 제공하고 있습니다. 물리적인 측면에서 사업장 불시점검을 실시하여 기보유 개인정보 중 업무에 활용되는 최소한의 정보를 제외한 불필요 항목을 삭제하고 있으며, 사무실 보안도 점검하여 취약점을 개선하고 있습니다. 정보보호를 위한 기술적 통제 수단보다 중요한 것은 임직원의 정보보안 인식 제고가 가장 중요함을 인식 시키기 위한 주기적인 전사 정보보호 교육활동 및 정보보호 캠페인도 매월 적극적으로 추진하고 있습니다.

2018년 5월 시행된 EU GDPR 대응을 위해 본사 및 유럽연합 내 법인의 정보처리 관련 전수점검, 위험도 영향평가를 수행하였으며, 가능한 모든 기술적/관리적 보호조치의 확대 및 체계화를 진행할 예정입니다.



## 롯데그룹 화학 4사 아시아 최대 석유화학·고무 전시회 CHINAPLAS 2018 참가

롯데케미칼은 2018년 4월 24일부터 27일까지 중국 상해에 있는 국립전시컨벤션센터에서 개최한 아시아 최대 국제 플라스틱 및 고무산업 박람회인 차이나플라스 2018 전시회에 참가했습니다. 차이나플라스는 아시아 최대 규모의 화학산업 전시회로, 바스프, 다우, 듀폰 등 세계적 석유화학회사 등이 참가하며 매년 수십만 명의 업계 관계자들과 고객들이 방문하는 대규모 행사입니다. 2018년에는 총 40개 국의 약 3천 9백여 개 업체가 참석하였습니다.

전시 구성을 보면 롯데그룹의 슬로건 'Lifetime Value Creator'를 상징하는 심볼마크인 'Value Line'을 부스 측면과 천장에 배치하여 인생의 모든 순간에 함께하는 롯데그룹의 역동성과 독창적인 이미지를 담았습니다. 부스는 총 4개의 Zone을 통해 전문 사업분야를 위주로 한 최신 소재 솔루션 중심의 전시를 진행하였습니다. 이를 통해 글로벌 화학회사로 나아가는 롯데그룹 화학부문이 보유한 최정상의 기술력을 유감없이 선보였습니다.



- 1. '통합 회사소개' Zone은 롯데그룹 화학4사의 통합 시너지와 비전을 나타내는 공간으로, 'Lifetime Value Creator'라는 롯데그룹의 New Vision 을 중심으로 글로벌 네트워크, 사업 포트폴리오, 신규 사업에 대한 소개를 다루었습니다.
- 2. 'Driving Value' Zone에서는 백색의 실물 자동차와 스크린을 이용한 영상 표현으로 롯데 그룹 4개 화학사의 시너지와 자동차 제품에 대한 기술 및 정보를 역동적으로 소개했습니다.



- 3. 'Enriching Value' Zone에서는 일상 생활에 널리 사용하고 있는 식품용기, 가전, 포장박스 등 다양한 제품들을 일반 주거 공간처럼 편안하게 구성하여 '삶의 모든 순간을 함께' 하는 롯데의 친근한 이미지를 표현했습니다.
- 4. 'Powering Value' Zone에서는 건축, 의료, 에너지 등 지속가능한 삶에 필요한 다양한 분야에 최적화된 고성능 제품 라인업을 전시하였습니다.



## ISSUE 06

# 동반성장

글로벌 시장에서의 경쟁이 점차 치열해지면서 기업에게 요구되는 공급망 네트워크 관리의 범위가 확대되고 있습니다. 이에 기업들은 원재료의 품질부터 제품 판매 이후의 서비스, 운송까지 모든 공급망에 걸친 경쟁력을 강화하여 기업의 지속가능성을 확보하기 위해 노력하고 있습니다. 롯데케미칼의 동반성장 전략 및 프로그램의 체계적인 실행은 혜택의 수혜자인 파트너사뿐 아니라 당사의 성과에 직·간접적으로 영향을 미치고 있습니다. 또한, 파트너사와의 긍정적인 관계 조성은 국내외 지역사회 및 미래 인재에 대한 이미지 제고에 기여할 것입니다. 롯데케미칼은 실질적이고 체계적인 동반성장 프로그램을 통해 파트너사의 자생력을 키우고 기업 환경의 선순환적 생태계를 조성하겠습니다.

### 롯데케미칼 대응 방향

#### 2018년 성과

구분	핵심 이슈	2018년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
동반성장	매출확대 지원	- 국내외 협력사 매출 증대 지원	- 납품단가 인상 실적, 수출 실적	2018	- 해외 수출 지원 : 국내 협력사의 해외 수출 확대 (30개사, 약 118억 원)	●
	금융 지원	- 동반성장펀드 재원 확대	- 펀드 재원 확대 및 이용 실적	2018	- 18년 12월 현재 총 106개 업체 약 954억원 대출 중	●
	기술 지원	- 기술지원 및 공동연구 확대	- 과제 선정 및 기술 지원 실적 - 석유화학 트렌드 공유를 통한 고객/파트너 지원	2018	- 고객사 기술지원(1,627건, 약 9억원)/ 파트너사 공동연구 개발 3건	●
	기타 지원	- 협력사 경영관련 지원 확대	- 협력사 경영관련 직간접 지원 실적 - '고용 디딤돌 프로그램' 및 협력사 직원 직무/소양교육 지속	2018	- 산업혁신운동 지원을 통한 협력사 혁신운동 지원 - 해외 전시회 참관 지원 · Chinaplas 2018(3개 업체) - 구매 협력사 간담회 실시(여수/대산/울산공장) · 총 106개 업체 111명 참여 - 주요 협력사 CEO 방문 실시 : 2개 파트너사 - 차세대 리더모임 개최 : 고객사 20명	●

#### 2019년 목표

구분	핵심 이슈	2019년 목표	달성기한	목표 달성 지표
동반성장 글로벌 확장	매출확대 지원	- 국내외 협력사 매출 증대 지원	2019	- 납품단가 인상 실적, 수출 실적
	금융 지원	- 동반성장펀드 재원 확대	2019	- 펀드 재원 확대 및 이용 실적
	기술 지원	- 기술지원 및 공동연구 확대	2019	- 과제 선정 및 기술 지원 실적 - 석유화학 트렌드 공유를 통한 고객/파트너 지원
	기타 지원	- 협력사 경영관련 지원 확대	2019	- 협력사 경영관련 직간접 지원 실적

## 공정거래

기업의 지속가능성에 가장 근간이 되는 준법의식이 파트너사와의 거래관행에 내재화될 수 있도록 공정한 거래 문화 확산을 위해 노력하고 있습니다. 하도급거래 관행을 선진적으로 개선하고 파트너사와의 상생협력 프로그램을 지속 강화하는 등 선순환의 동반성장 토대를 마련함으로써 대기업으로서의 사회적 책임을 강화하고 있습니다.

### 공정거래 자율준수 프로그램(Compliance Program)

롯데케미칼은 글로벌 기업으로 지속 성장하기 위해 능동적으로 공정경쟁을 숭수법하고 있으며, 2006년 도입된 공정거래 자율준수 프로그램을 통해 구성원들에게 공정거래법 준수를 위한 명확한 행동기준을 제시하고, 법 위반 행위를 사전에 예방하고 있습니다. 공정거래 자율준수편람을 작성, 배포하여 임직원들이 모든 업무의 근간으로 활용하고 있고, 관련법규 제개정 내용을 반영하여 수시로 업데이트하고 있습니다. 다양한 상황별 공정거래 사내표준 SOP(사내 규정, 체크리스트, Dos & Don'ts, 핸드북, 가이드라인 등)를 마련하여 임직원에게 법 준수를 위한 명확한 행동기준을 제시하고 있고, 사전 모니터링 시스템을 도입하는 등 컴플라이언스 시스템을 구축/운영하고 있습니다.

#### 공정거래 자율준수 프로그램 7대 핵심요소

01. 최고경영자의 자율준수에 대한 의지와 방침 천명
02. CP의 운영을 담당하는 자율준수 관리자 임명
03. 자율준수 편람의 제작 및 배포
04. 지속적이고 체계적인 자율준수 교육 실시
05. 내부 감독체계 구축
06. 공정거래 관련 법규 위반 임직원에 대한 제재
07. 문서관리체계 구축

더불어 표준계약서의 의무사용 범위를 확대하는 등 공정거래 자율준수 문화를 사내·외에 지속 확산시키고 있습니다. 컴플라이언스 전문 강사가 전 사업장의 임직원을 대상으로 관련 법규의 개정 내용, 공정위 심결례 및 판례, 사내표준 SOP 등에 대한 정기·수시 교육을 실시하여 법 위반 행위를 사전에 예방하고 있습니다.

특히 2018년에는 CEO 직속으로 준법경영부내에 신설된 컴플라이언스팀에서 공정거래자율준수 운영규정에 따라 선임된 자율준수관리자를 도와 공정거래 자율준수프로그램(Compliance Program)을 비롯한 공정거래 업무를 전담하고 있으며, 그 운영 결과를 정기적으로 이사회에 보고하는 등 전사적인 관리 노력을 기울이고 있고, 일정 규모 이상의 내부거래에 대해서는 사외이사가 주축이 된 내부거래위원회의 사전 심의를 거치고 있습니다. 무엇보다도 법 위반 사전 예방의 중요성에 따라 공정거래, 반부패 등 분야와 연관될 수 있는 모든 업무 추진 시 컴플라이언스팀의 사전 검토를 의무화하였고, 주요 사업부를 대상으로 사전 진단과 사후 감사를 실시하고 있습니다.

나아가 공정거래 자율준수 프로그램의 실질적인 운영을 자회사로 확대하여 공정거래 준수의를 고취하고자 적극적으로 노력하고 있습니다.

### 준법지원 확대

2018년에는 전 임직원에 대한 정기·수시 준법교육을 실시하는 것에서 나아가 컴플라이언스 관련 뉴스 소개, 관련 법규 제·개정사항 해설, 중요 판례 및 심결례, 업무 시 유의사항 등을 정리한 Compliance Newsletter를 임직원에게 정기적으로 배포하고, 법 위반을 사전에 예방하기 위한 다양한 업무 상황별 Compliance Guideline(체크리스트, Dos & Don'ts, 핸드북, 표준계약서 등)을 제시함으로써 임직원이 업무를 수행하는 과정에서 준수해야 할 법규와 행동준칙에 대하여 쉽게 파악하고 적용할 수 있도록 돕고 있습니다.

### 공급사 청렴결백 이행 서약서 제정

1999년 OECD 뇌물방지 협약이 발효된 이후, 부패기업 및 국가에 대한 글로벌적인 제재가 점차 강화되고 있습니다. 롯데케미칼은 투명하고 공정한 기업경쟁이 국제적 경쟁력의 요소임을 인식하고 2015년 4월 공급사 청렴 규범을 마련하여 롯데케미칼과 거래를 희망하는 모든 공급사가 지켜야 할 기본적인 사항을 규정하고 있습니다. 공급사는 롯데케미칼 전자상거래 시스템인 e-procurement(www.ebiz.lottechem.com)를 통해 반드시 이에 동의하는 전자 서명을 해야 당사와의 거래가 가능합니다. 본 규범은 입찰 가격 유지 및 낙찰을 위한 담합 금지 조항과 당사 직원에게 금품 및 향응 등의 뇌물이나 부당한 이익을 제공하지 않겠다는 조항, 뇌물 제공 및 담합 행위에 대한 내부 비리 제보자 보호 제도 마련 조항 등 크게 3개 조항으로 구성되어 있습니다.

### Clean 명절 실천 운동 실시

2012년부터 설, 추석 등 명절마다 대표이사 명의의 '선물 안 주고, 안 받기' 운동을 전 임직원과 파트너사를 대상으로 시행하고 있습니다. 2018년 명절에는 선물제공 및 수수를 금지하는 협조를 요청하는 서신을 고객 및 파트너사의 1,688명의 대표 및 담당자에게 발송하였고, 청렴한 직무수행기준과 불가피하게 수수한 선물에 대한 처리법, 선물 및 금품수수금지 원칙 등을 임직원들에게 공지하였습니다.

### 선물반송센터 운영

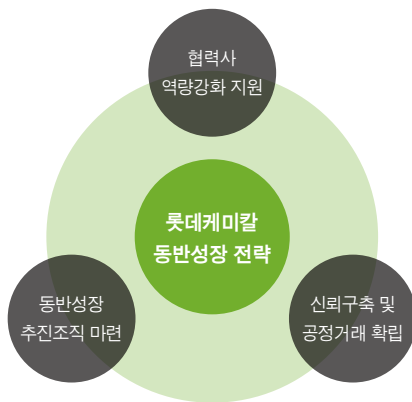
롯데케미칼은 선물반송센터의 운영을 통해 이해관계자로부터 부당하게 수수한 명절 및 승진 시의 선물을 반송 처리하고 있습니다. 부패로 인한 변질 및 반송처 불분명 등 반송이 어려운 경우에는 지역사회에 기증하는 등 뇌물 및 부패 위험을 사전에 차단하고 있습니다.

## 동반성장 정책 및 프로그램

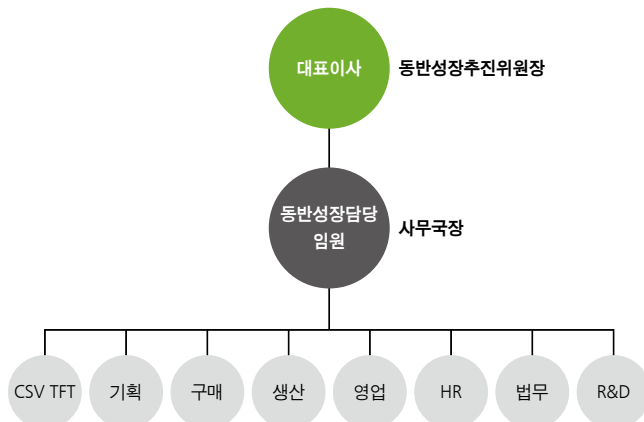
롯데케미칼은 파트너사와의 상생협력 및 선순환적 거래 관계를 강화하기 위해 실질적인 동반성장 프로그램을 실시하고 있습니다. 금융지원, 기술협력, 컨설팅 및 교육, 소통 강화 등 파트너사의 건전한 기업환경 조성 및 역량 강화 지원 프로그램을 통해 장기적인 동반자 관계로 발전하고자 합니다.

### 동반성장 추진 체계

롯데케미칼은 동반성장 추진 실적 및 공정거래 준수 여부, 파트너사와의 소통 여부 등의 동반성장 KPI를 임원평가에 반영하여 파트너사와의 상생협력 구축에 적극적으로 노력하도록 유도하고 있습니다. 또한, 2011년부터 동반성장추진사무국을 운영하여 체계적인 동반성장 전략을 추진하고 있습니다.



**동반성장추진사무국 운영** | 동반성장추진사무국은 CEO를 위원장으로 하여 동반성장 전략의 체계적인 수립과 추진을 진행하고 있습니다. 이를 위해 기획, 구매, 생산, 영업, 교육, 법무, 연구 등 유관부서와 긴밀한 협업을 실시하고 있으며 관련된 핵심 성과를 상시 모니터링하고 개선활동을 도출하여 수행하고 있습니다.



## 동반성장 활동 개요

롯데케미칼은 금융, 해외진출, 기술, 교육 등 다양한 지원을 통해 파트너사가 자생적으로 성장, 발전할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한, 다양한 쌍방향 소통채널을 마련하여 신뢰관계를 강화하고 상생협력의 문화를 조성하고 있습니다.

### 2018년 협력사 동반성장 프로그램 추진 실적

- 
**금융지원**
  - 동반성장펀드 675억 원 (총 조성금액 1,350억 원)
  - 신용보증기금 신용보증액 930억 원(누적)
- 
**해외진출 지원**
  - 해외전시회 참관 지원
  - 2018년 총 30개 파트너사 진출 지원
- 
**기술지원**
  - 산업혁신운동, 고객사 M/S 지원
  - 구매협력사 간담회 실시

### 금융지원

당사는 2010년부터 동반성장펀드를 운영하여 시중금리보다 1.2% 낮은 금리의 대출을 통해 중소기업의 재정을 돕고 있습니다. 2018년 말 기준 총 106개의 업체가 총 1,350억 원 규모로 대출받으며 전년 대비 더 많은 업체가 동반성장펀드를 통해 금융지원을 받았습니다. 특히 2017년에는 신용보증기금과 대·중소기업 간 동반성장을 위한 협약보증 업무협약을 체결하였으며, 지난 2008년부터 5차에 걸쳐 출연함으로써 약 1,080억 원의 신용을 보증하여 중소기업의 유동성을 지원하고 대기업과 중소기업간 상생협력을 적극 실천하고 있습니다.



**산업혁신운동추진**

산업혁신운동은 중소기업의 생산성 혁신을 위해 대기업이 경영 전반과 생산기술 분야의 혁신을 지원하는 동반성장 프로그램입니다. 당사는 2013년부터 대한상공회의소에서 추진하고 있는 산업혁신운동에 적극 동참하여 파트너사에게 맞춤형 컨설팅을 제공하고 있습니다. 2018년에는 동력전달장치용 기어 제조 전문 기업인 ㈜에스엠지와 함께 장기재고 관리 및 공정 밸런싱 시스템을 개선하여 약 1억원의 원가 절감 및 약 30%의 매출 증대를 기대할 수 있게 되었습니다.



산업혁신운동 (㈜에스엠지)

**CASE**

**롯데케미칼(주) + (주)에스엠지의 산업혁신운동**

롯데케미칼은 ㈜에스엠지와 동반성장을 위한 노력을 인정받아 2018년 '산업혁신운동 우수사례'로 선정되었습니다. 산업혁신운동을 통해 롯데케미칼은 ㈜에스엠지에 생산성 향상을 위한 시스템 구축과 히팅 시스템 및 밸런싱 설비의 도입을 지원하였으며 애로 공정에 대해 정확하게 인식하고 대안을 제시하였습니다. 이를 통해 ㈜에스엠지는 3년 이상의 장기제품 재고 감축 성과를 이루었으며 업무평가 제도 개선으로 전 직원이 공감할 수 있는 경영관리 기반을 마련하였습니다.

추진과제	세부 내용
설비 측면	· 장기제품 재고 감축 · 밸런싱 공정 개선을 통한 제품중량 편차 개선
관리 측면	· 업무평가제도 개선 · 구성원들의 문제해결 의지 향상, 혁신 마인드 제고 · 공정 개선으로 생산 납기 단축(평균2일)으로 고객 만족도 개선
재무 효과	· 밸런싱 공정 개선을 통한 외주비 절감 · 3년 이상 장기제품 재고 비용 감소

**안전환경관리**

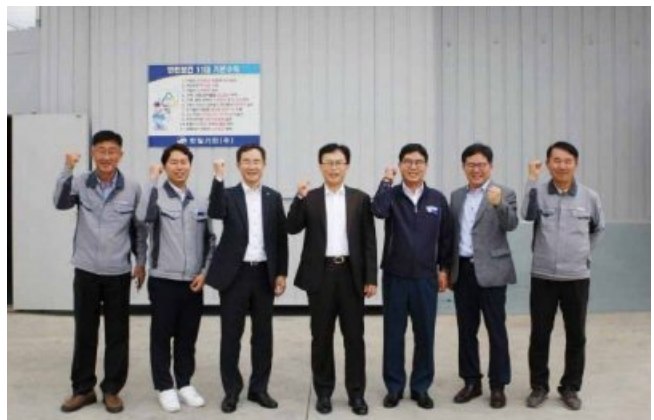
파트너사 임직원의 작업안전성을 확보하고 건강에 대한 책임을 다하기 위해 안전환경 개선활동을 지원하고 있습니다. 매월 파트너사 정기안전협의회를 개최하여 작업장 안전환경 관리의 중요성을 강조하는 한편, 정기적인 점검활동을 통해 파트너사의 사고를 사전에 예방하도록 지원하고 있습니다. 2018년의 경우 총 1,627건 및 9억 원에 걸친 안전점검과 정비기술 지원을 실시하였습니다.

**해외시장 진출 지원**

롯데케미칼은 우수한 역량을 확보하고 있는 파트너사의 해외 시장진출을 적극적으로 지원하고 있습니다. 해외시장에서 제품경쟁력을 확보하기 위해 해외 사업장에서의 기술 시험 기회를 제공하고, 당사가 보유하고 있는 네트워크를 활용하여 해외 시장 판로 개척을 돕고 있습니다. 뿐만 아니라 당사는 우수 파트너사를 대상으로 해외 입찰기회 제공 및 장기거래 보장, 수출 업무 처리 등 실질적인 활동을 지원하여 파트너사가 안정적으로 현지에 정착할 수 있도록 하였습니다.

**간담회 실시 및 CEO 우수 파트너사 방문**

구매 파트너사와의 소통을 통해 문제점을 개선하고 협력관계를 강화하고자 매년 간담회를 실시하고 있습니다. 2018년에는 업체 관계자 111명을 초청하여 간담회를 진행하였으며, 평소의 고충을 공유하고 문제해결 방안을 함께 모색하는 시간을 가졌습니다. 더불어 CEO가 직접 우수 파트너사를 방문하여 감사의 인사를 전하며 니즈를 경청하는 시간을 가짐으로써 상생의 파트너십을 더욱 공고히 하려는 노력을 실천하고 있습니다.



CEO 우수 파트너사 방문

# APPENDIX

102 GRI Standards Index

104 연결재무제표

106 지속가능경영데이터

108 롯데케미칼 인권선언

109 제3자 검증

# GRI STANDARDS INDEX

Topic	Disclosure		Pages/ References
	No.	Title	
GRI 102 : Organizational Profile 2018	102-1	조직 명칭	6
	102-2	활동 및 대표 브랜드, 제품 및 서비스	8~9, 12~25
	102-3	본사의 위치	6
	102-4	사업 지역	9~10
	102-5	소유 구조 특성 및 법적 형태	10
	102-6	시장 영역	8~11
	102-7	조직의 규모	11
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보	11
	102-9	조직의 공급망	68
	102-10	조직 및 공급망의 중대한 변화	98~99
	102-11	사전예방 원칙 및 접근	48~49
	102-12	외부 이니셔티브	78~79
	101-13	협회 멤버십	51, 107
GRI 102 : Strategy 2018	102-14	최고 의사 결정권자 성명서	5
	102-15	주요 영향, 위기 그리고 기회	48~49
GRI 102 : Ethics and integrity 2018	102-16	가치, 원칙, 표준, 행동강령	46
	102-17	윤리 관련 안내 및 고충처리 메커니즘	46~47, 88
GRI 102 : Governance 2018	102-18	지배구조	42~43
GRI 102 : Stakeholder Engagement 2018	102-40	조직과 관련 있는 이해관계자 집단 리스트	50~51
	102-41	단체협약	71, 99
	102-42	이해관계자 파악 및 선정	50~51
	102-43	이해관계자 참여 방식	50~51
	102-44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사	50~52
GRI 102 : Reporting practice 2018	102-45	조직의 연결 재무제표에 포함된 entities(자회사 및 합작회사)의 리스트	사업보고서
	102-46	보고 내용 및 토픽의 경계 정의	52~53
	102-47	material topics 리스트	52~53
	102-48	정보의 재기술	N/A
	102-49	보고의 변화	
	102-50	보고 기간	
	102-51	가장 최근 보고 일자	About This Report
	102-52	보고 주기	
	102-53	보고서에 대한 문의처	
	102-54	GRI Standards에 따른 보고 방식	
GRI 103: Management Approach 2018	103-1	중대성 토픽과 그 경계에 대한 설명	58,63,69,81,89,97
	103-2	경영방침 및 구성	58,63,69,81,89,97
	103-3	경영방침 평가	58,63,69,81,89,97
GRI 201 : Economic Performance 2018	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	50,106
	201-3	조직의 확장급여형 연금제도 채무 총량	106
GRI 203 : Indirect Economic Impacts 2018	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	34
	203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	34
GRI 205: Anti-corruption 2018	205-1	사업장 부패 위험 평가	44~45, 98
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	44~45, 98
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	N/A
GRI 206 : Anti-competitive Behavior 2018	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	N/A



Topic	Disclosure		Pages/ References
	No.	Title	
GRI 301 : Materials 2018	301-3	사용된 원료의 중량과 부피	36
	302-1	조직 내부 에너지 소비	58
	302-2	조직 외부 에너지 소비	58
GRI 302 : Energy 2018	302-3	에너지 집약도	58
	302-4	에너지 소비 절감	58
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	58
GRI 303 : Water 2018	303-1	공급원별 취수량	58~59
	303-2	취수로부터 큰 영향을 받는 용수 공급원	58~59
	303-3	용수 재활용 및 재사용	58~59
GRI 305 : Emissions 2018	305-1	직접 온실가스 배출량(scope 1)	58~59
	305-2	간접 온실가스 배출량(scope 2)	58~59
	305-4	온실가스 배출 집약도	58~59
	305-5	온실가스 배출 감축	58~59
	305-6	오존층 파괴 물질의 배출	58~59
	305-7	질소산화물, 황산화물 그리고 다른 주요 대기 배출물	58~59
GRI 306 : Effluents and Waste 2018	306-1	수질 및 목적지에 따른 폐수 배출	60~62
	306-2	유형과 처리방법에 따른 폐기물	62
	306-3	중대한 유출	60~62
GRI 401 : Employment 2018	401-1	신규채용과 이직	106
	401-2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	N/A
	401-3	육아휴직	106
GRI 403 : Occupational Health and Safety 2018	403-1	노사공동 보건안전위원회가 대표하는 전체 근로자 비율	107
	403-2	부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수	107
	403-3	업무상 질병 발생률 또는 발생 위험이 높은 근로자	107
	403-4	노동조합과의 정식 협약 대상인 안전보건 사항	107
GRI 404 : Training and Education 2018	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	98~99, 107
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	80~88
GRI 408 : Child Labor 2018	408-1	아동 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	88
GRI 409 : Forced or Compulsory Labor 2018	409-1	강제 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	88
GRI 412 : Human Rights Assessment 2018	412-2	사업과 관련된 인권 정책 및 절차에 관한 임직원 교육	47, 107
GRI 416 : Customer Health and Safety 2018	416-1	제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가	95
	416-2	제품 및 서비스의 안전보건 영향에 관한 규정 위반 사건	N/A
GRI 417 : Marketing and Labeling 2018	417-1	제품 및 서비스 정보와 라벨링	12~25

# 연결재무제표

## 연결재무상태표

과목	단위	2016	2017	2018
<b>자산</b>				
I. 유동자산	원	5,851,675,895,722	8,225,469,338,408	8,143,917,538,954
1. 현금및현금성자산	원	2,202,944,465,224	1,685,211,989,030	1,329,974,466,103
2. 단기금융상품	원	425,756,558,256	3,086,656,512,787	3,306,356,089,721
3. 매도가능금융자산	원	20,588,275,000	100,046,195,000	-
4. 당기손익-공정가치 금융자산	원	6,685,073,198	2,434,730,122	61,228,839,825
5. 기타포괄손익-공정가치 금융자산	원	-	-	4,544,530,000
6. 매출채권 및 기타채권	원	1,551,920,459,156	1,667,550,760,928	1,536,464,504,902
7. 재고자산	원	1,477,157,254,043	1,535,989,483,699	1,777,344,107,136
8. 금융리스채권	원	138,598,084	138,598,084	138,598,084
9. 당기법인세자산	원	16,403,225,181	15,381,900,865	23,703,051,222
10. 기타금융자산	원	13,242,873,191	19,507,537,143	31,091,183,088
11. 기타유동자산	원	136,839,114,389	112,551,630,750	73,072,168,873
II. 비유동자산	원	10,015,158,274,179	11,325,501,762,242	12,655,221,294,150
1. 장기금융상품	원	67,515,500,000	67,512,500,000	67,512,500,000
2. 매도가능금융자산	원	304,235,250,235	255,241,155,482	-
3. 당기손익-공정가치 금융자산	원	-	-	10,477,026,362
4. 기타포괄손익-공정가치 금융자산	원	-	-	105,494,703,734
5. 금융리스채권	원	3,014,310,692	2,888,357,916	2,761,874,442
6. 관계기업투자	원	1,288,114,096,686	1,438,963,136,291	1,610,446,273,728
7. 공동기업투자	원	848,082,771,318	945,616,486,554	990,502,713,594
8. 유형자산	원	5,546,663,157,027	6,716,184,181,432	8,036,093,695,375
9. 투자부동산	원	99,471,563,871	114,606,808,510	112,015,364,493
10. 영업권	원	723,796,856,918	723,796,856,918	723,796,856,918
11. 기타무형자산	원	1,068,600,007,244	986,777,410,423	929,231,047,968
12. 기타금융자산	원	20,898,712,615	20,253,421,140	21,961,882,770
13. 기타비유동자산	원	5,552,909,940	15,230,234,510	12,351,445,832
14. 이연법인세자산	원	39,213,137,633	38,431,213,066	32,575,908,934
자산총계	원	15,866,834,169,901	19,550,971,100,650	20,799,138,833,104
<b>부채</b>				
I. 유동부채	원	3,448,810,302,356	3,790,891,299,787	3,961,420,261,244
1. 매입채무 및 기타채무	원	1,126,697,903,644	1,420,006,265,123	1,102,408,993,149
2. 당기손익-공정가치 금융부채	원	-	133,610,266	223,020,520
3. 차입금및사채	원	1,745,873,962,485	1,498,617,635,176	2,185,774,111,188
4. 당기법인세부채	원	365,609,755,774	516,405,147,316	369,321,658,376
5. 기타금융부채	원	99,934,087,464	181,182,416,161	126,034,288,844
6. 기타유동부채	원	91,154,064,043	161,173,576,770	168,474,654,674
7. 총당부채	원	19,540,528,946	13,372,648,975	9,183,534,493
II. 비유동부채	원	3,017,206,697,113	3,505,312,739,432	3,293,391,331,347
1. 당기손익-공정가치 금융부채	원	-	25,238,394,790	43,310,577,157
2. 차입금및사채	원	2,439,574,476,416	2,703,800,471,060	2,600,624,849,061
3. 순확정급여부채	원	23,195,912,697	26,509,772,488	34,038,128,999
4. 이연법인세부채	원	524,809,517,144	587,754,527,688	512,169,390,749
5. 기타금융부채	원	14,558,572,798	43,060,201,548	13,765,745,922
6. 기타비유동부채	원	7,735,920,277	10,557,221,128	14,162,651,831
7. 총당부채	원	7,332,297,781	108,392,150,730	75,319,987,628
부채총계	원	6,466,016,999,469	7,296,204,039,219	7,254,811,592,591
<b>자본</b>				
I. 지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	원	9,363,112,350,552	11,489,628,164,151	12,734,717,751,049
1. 자본금	원	171,377,095,000	171,377,095,000	171,377,095,000
2. 기타불입자본	원	478,576,150,133	880,743,872,602	880,861,285,570
3. 이익잉여금	원	8,486,992,508,654	10,582,113,942,798	11,784,662,256,446
4. 기타자본구성요소	원	226,166,596,765	-144,606,746,249	-102,182,885,967
II. 비지배자본	원	37,704,819,880	765,138,897,280	809,609,489,464
자본총계	원	9,400,817,170,432	12,254,767,061,431	13,544,327,240,513
자본과부채총계	원	15,866,834,169,901	19,550,971,100,650	20,799,138,833,104

## 연결포괄손익계산서

과목	단위	2016	2017	2018
I.매출	원	13,223,540,873,785	15,874,510,689,910	16,545,013,876,662
II.매출원가	원	9,956,835,878,305	12,081,876,222,814	13,792,192,144,448
III.매출총이익	원	3,266,704,995,480	3,792,634,467,096	2,752,821,732,214
판매비와관리비	원	722,451,059,395	862,913,509,269	785,422,322,768
IV.영업이익	원	2,544,253,936,085	2,929,720,957,827	1,967,399,409,446
금융수익	원	156,147,422,909	253,053,655,691	184,904,701,505
금융비용	원	241,023,186,030	273,186,322,842	194,589,278,042
지분법손익	원	71,447,129,465	284,443,693,668	202,316,945,067
기타영업외수익	원	232,893,826,207	213,268,096,980	317,101,520,810
기타영업외비용	원	276,346,028,679	322,614,040,202	224,481,202,464
V.법인세비용차감전순이익	원	2,487,373,099,957	3,084,686,041,122	2,252,652,096,322
법인세비용	원	650,188,180,879	800,109,102,761	610,717,958,486
VI.당기순이익	원	1,837,184,919,078	2,284,576,938,361	1,641,934,137,836
VII.기타포괄손익	원	85,909,192,018	-428,342,968,836	107,719,724,682
1.후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	원	-3,949,772,132	-57,569,625,822	-12,142,722,394
확정급여제도의 재측정요소	원	-5,608,108,254	-19,208,894,765	-20,424,474,469
기타포괄손익-공정가치금융자산평가손익	원	-	-	758,177,215
지분법이익잉여금	원	1,658,336,122	642,665,098	-20,863,647,286
해외사업환산손익	원	1,200,128,716	-43,476,747,966	27,939,229,487
지분법자본변동	원	-2,207,049,932	-29,013,393,026	-14,712,032,490
법인세효과	원	-	4,473,351,811	15,160,025,149
2.후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목	원	89,858,964,150	-370,773,343,014	119,862,447,076
매도가능금융자산평가손익	원	-6,609,388,327	18,235,014,796	-
파생상품평가손익	원	591,062,562	1,252,661,761	-129,744,253
해외사업장환산외환차이	원	98,084,339,847	-355,338,412,119	105,640,140,601
지분법자본변동	원	-2,207,049,932	-29,013,393,026	14,316,371,058
법인세효과	원	-	-5,909,214,426	35,679,670
VIII.총포괄손익	원	1,923,094,111,096	1,856,233,969,525	1,749,653,862,518
당기순이익의 귀속				
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익	원	1,835,812,632,200	2,243,875,142,823	1,579,194,571,925
비지배지분에 귀속되는 당기순이익	원	1,372,286,878	40,701,795,538	62,739,565,911
총 포괄손익의 귀속				
총 포괄손익, 지배기업의 소유주에게 귀속되는 지분	원	1,920,537,275,695	1,859,116,215,130	1,658,916,975,700
총 포괄손익, 비지배지분	원	2,556,835,401	-2,882,245,605	90,736,886,818
IX.주당이익				
기본주당이익(손실)	원	54,488	65,625	46,074
희석주당이익(손실)	원	54,488	65,625	46,074

## 주요사업부문별 매출 현황

사업부문	품목	단위	매출액
기초유분	에틸렌, 프로필렌, 벤젠, 톨루엔, 파라자일렌, 을소자일렌 등	백만 원	2,513,089
모노머	스타이렌모노머, 부타디엔, 에틸렌옥사이드에덕트, 에틸렌옥사이드글리콜, 고순도이소프탈산, 고순도테레프탈산, 메틸메타크릴레이트 등	백만 원	4,453,819
폴리머	고밀도 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 저밀도폴리에틸렌, 폴리에틸렌테레프탈레이트, 선형저밀도폴리에틸렌, 폴리카보네이트등, LFT, EPP 등	백만 원	10,477,921
기타	부산물 등	백만 원	153,762
내부거래 제거		백만 원	-1,053,577
매출액		백만 원	16,545,014

# 지속가능경영데이터

## 경제

### 국내, 해외 사업장 매출

구분	단위	2016	2017	2018
국내사업장 매출액	조 원	10.2	12.9	11.8
해외사업장 매출액	조 원	3	2.9	4.8
총 합계	조 원	13.2	15.9	16.5

### 정부의 재정지원

구분	단위	2016	2017	2018
정부 보조금	백만 원	3,315	1,880	1,230

### 2018년 기준 경제적 가치 배분

구분	단위	2018	비고
정부	억 원	5,014	법인세
임직원	억 원	3,307	급여(노무비), 복리후생비
파트너사	억 원	59,961	원재료비, 용역비, 기타비용
지역사회	억 원	79	기부금
주주, 채권자	억 원	4,206	금융비용
임여 경제적 가치	억 원	28,770	-

## 사회

### 국내 임직원 수

구분	단위	2016	2017	2018	
고용 유형별	정규직	명	2,774	2,958	3,067
	비정규직	명	83	203	91
성별	남자	명	2,571	2,762	2,761
	여자	명	346	399	397
연령별	30대 미만	명	465	543	595
	30~50세	명	1,746	1,853	1,773
	50세 이상	명	706	765	790
국내 전체 임직원 수	명	2,917	3,161	3,158	

### 2018년 해외 임직원 수

구분	단위	2018	
고용 유형별	정규직	명	120
	비정규직	명	17
성별	남자	명	135
	여자	명	2
연령별	30대 미만	명	5
	30~50세	명	88
	50세 이상	명	44
해외 전체 임직원 수	명	137	

1) 국내 주재원 기준

### 사업장 별 임직원 수

구분	단위	2016	2017	2018
국내 사업장 수	개	11	11	11
국내 임직원 수	명	2,917	3,161	3,158
해외 사업장 수	개	18	18	20
해외 임직원 수	명	2,463	2,376	4,150

\*현지 인력 포함

### 이직률

구분	단위	2016	2017	2018
이직률	%	2.1	2.0	2.0

### 정기 성과평가 및 경력개발 심사 대상 직원

구분	단위	2016	2017	2018
심사 대상 비율	%	41	39.6	38.4
심사 대상 임직원 수	명	1,192	1,251	1,212

### 퇴직연금 가입률

구분	단위	2016	2017	2018
가입률	%	95.8	84	78
임직원수	명	2,794	2,655	2,429

\*각 해당년도 12월말 기준

### 육아휴직 현황

구분	단위	2016	2017	2018
육아휴직자	명	40	92	110
육아휴직 후 업무 복귀자	명	20	57	95
복귀 후 12개월 이상 근속 직원	명	29	50	75

### 임직원 만족도

구분	단위	2016	2017	2018
임직원 만족도	점	79	75	85

### 단체교섭 적용 대상 임직원 수

구분	단위	2016	2017	2018
단체교섭 적용 대상 임직원 수	명	1,377	1,421	1,422
총 임직원수	명	2,917	3,161	3,258
단체교섭 적용 대상 임직원 비율	%	47	45	44

### 노사공동안전보건위원회가 대표하는 직원

구분	단위	2016	2017	2018
임직원 수	명	1,918	2,070	2,093

\*여수·대산·울산

### 재해율

구분	단위	2016	2017	2018
총 재해율	%	0.03	0.21	0
총 재해건수	건	1	2	0

### 임직원 1인당 교육시간

구분	단위	2016	2017	2018
총 교육시간	시간	377,181	388,382	398,292
총 임직원 수	명	2,732	2,770	3,067
1인당 교육시간	시간	138	140	130

### 2018년 성희롱 예방교육\*

구분	단위	2018
참석 인원	명	2,936
교육 비용	천 원	5,450

\*국내 기준

### 기타 인권교육

구분	단위	2016	2017	2018
교육 횟수	회	5	5	7
교육 대상자	명	184	190	194
교육 수료자	명	182	190	191

\*기타 인권교육: 다양성 존중의 내용을 포함하는 Grade 교육 및 여성 근로자 인권 보장을 위한 와우 포럼 등

### 윤리경영교육 현황

구분	단위	2016	2017	2018
교육 과정 수	개	6	6	5
과정별 교육 시간	시간	6	8	4
교육 이수 인원	명	89	805	394

### 온라인 신문고 현황

구분	단위	2016	2017	2018
입찰 및 계약 관련	건	3	1	3
영업 및 채권 관련	건	1	-	-
파트너사 고충	건	8	1	6
업무처리 불만	건	3	4	5
총합계	건	15	6	14
사후조치 및 재발 방지책 실시	건	15	6	14

### 협력사 동반성장 지원 실적

구분	단위	2016	2017	2018
동반성장펀드	억 원	1,350	1,350	1,350
동반성장 대상 기업 수	개 사	350	350	350
협력사 지원 프로그램	개	20	16	12
금융지원	개	5	4	3
기술지원	개	9	6	6
교육지원	개	2	2	0
경영지원	개	4	4	3
협력사 교육 과정 개최횟수	회	2	2	0
협력사 교육 과정 이수 인원	명	53	157	0
해외시장 진출 지원 기업 수	개 사	20	61	30

### 유관단체 회비

구분	단위	2016	2017	2018
유관단체 회비	백만 원	183.5	197	180.8

\*한국석유화학협회 지출 비용

### 사회공헌 투자

구분	단위	2016	2017	2018	비고
사회복지 투자	백만 원	1,294	2,087	1,672	주거환경 개선, 사회복지시설 투자 등
교육장학 투자	백만 원	57	64	215	아동센터 투자 등
환경문화 투자	백만 원	36	18	30	자연정화 등
기타	백만 원	8,618	14,163	6,034	

## 롯데케미칼 인권선언

롯데케미칼은 인류의 건강하고 풍요로운 미래를 열어가는 글로벌 화학회사로서 모든 이해관계자와의 신뢰를 바탕으로 사회적 책임을 실현하고 지속가능한 성장을 지향합니다.

롯데케미칼은 '유엔 인권 기본헌장(Universal Declaration of Human Right)'과 유엔 인권위원회의 '기업과 인권에 대한 지침(UN Guiding Principles on Business and Human Right; Ruggie Framework)' 등에서 제시하는 국제 원칙을 지지하고, 관련한 책임을 다할 것을 선언합니다.

롯데케미칼은 경영 과정에서 발생 가능한 인권 침해를 방지하기 위하여 최선을 다할 것이며, 아래와 같이 보다 구체적으로 고객, 구성원, 지역사회, 파트너사 등 모든 이해관계자의 인권과 자유의지를 존중하고 보호할 것을 공개적으로 공표합니다.

### 임직원에 대한 인권

- 성별, 인종, 종교, 장애, 출신 등에 따른 차별을 방지
- 강제노동, 아동노동 등의 잘못된 노동관행의 근본적 방지
- 기타 국제노동기구(ILO)가 권고하고 국가가 비준한 모든 노동원칙: 안전·보건, 근무시간 등 준수

### 고객에 대한 인권

- 법규 준수를 위한 최소한의 개인정보 요구 및 기록, 저장
- 정보유출 방지를 위한 암호화 등 충분한 보안체계 확립
- 서비스-마케팅 차원에서 제한되고 책임 있는 개인 정보 활용

### 지역사회에 대한 인권

- 지역사회 발전을 위한 책임을 인지하고 사회공헌 활동에 적극적인 참여
- 지역사회의 환경, 사회적 문제를 유발할 수 있는 활동에 대해서 그 영향을 측정 및 관리

### 파트너사에 대한 인권

- 상생의 동반자로서의 공정하고 동등한 거래관계 확립
- 파트너사 내 구성원에 대한 차별 금지 및 강제노동, 아동노동 등의 방지

롯데케미칼은 글로벌 경영 환경에서 책임감 있는 기업시민으로서 본 인권정책이 자회사 및 파트너사에게서도 지켜질 수 있도록 최선의 노력을 기울이며 인권경영의 확산에 앞장서도록 하겠습니다.

감사합니다.



2019년 6월

롯데케미칼(주) 대표이사 **임 병 연**

## 검증의견서

### 2018 롯데케미칼 지속가능경영보고서 독자 귀중

#### 서문

한국경영인증원(KMR)은 2018 롯데케미칼 지속가능경영보고서 (이하 “보고서”)의 검증을 요청 받았습니다. 보고서의 작성 책임은 롯데케미칼 (LOTTE CHEMICAL) 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 아래에 명시된 범위의 특정 데이터와 정보에 대한 검증의견서를 발급하는 데 있습니다.

#### 검증 범위 및 기준

롯데케미칼은 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 국제적 검증기준인AA1000AS(2008) 및 KMR 글로벌경영위원회의 SRV1000 지속가능경영보고서 검증기준을 적용하였으며, Type 2, Moderate Level의 검증을 수행하였습니다. 즉, 검증팀은 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality) 및 대응성(Responsiveness) 원칙의 준수여부를 평가하였으며, 보고서에 기재된 하기 GRI 지표에 대한 데이터와 정보의 신뢰성을 평가하였습니다. 이때 중요성 기준은 검증팀의 전문가적 판단(Professional Judgment)이 적용되었습니다.

GRI Standards의 핵심적 부합방식(Core Option) 보고요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증범위에 포함되었으며, 검증팀은 이를 확인하기 위해 하기 사항에 대해 검토하였습니다.

- GRI Standards 보고 원칙
- 공통표준(Universal Standards)
- 특정주제표준(Topic Specific Standards)
  - 하기 특정주제표준 경영접근방식(Management approach)
  - 경제성과(Economic Performance): 201-1, 201-3
  - 간접경제효과(Indirect Economic Impacts): 203-1, 203-2
  - 반부패(Anti-Corruption): 205-1, 205-2, 205-3
  - 경쟁저해행위(Anti-Competitive Behavior): 206-1
  - 원재료(Materials): 301-3
  - 에너지(Energy): 302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5
  - 용수(Water): 303-1, 303-2, 303-3
  - 배출(Emissions): 305-1, 305-2, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7
  - 폐수 및 폐기물(Effluents and Waste): 306-1, 306-2, 306-3
  - 고용(Employment): 401-1, 401-2, 401-3
  - 산업안전보건(Occupational Health and Safety): 403-1, 403-2, 403-3, 403-4
  - 훈련 및 교육(Training and Education): 404-1, 404-2
  - 아동노동(Child Labor): 408-1
  - 강제노동(Forced or Compulsory Labor): 409-1
  - 인권평가(Human Rights Assessment): 412-2
  - 고객 안전 보건(Customer Health and Safety): 416-1, 416-2
  - 마케팅 및 라벨링(Marketing and Labeling): 417-1

보고서의 보고경계 중 조직 외부 즉, 롯데케미칼의 협력회사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보는 검증범위에서 제외되었습니다.

#### 검증절차

한국경영인증원의 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같은 절차를 거쳤습니다.

- 보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토
- 중요성 평가 절차 및 방법에 대한 검토
- 지속가능경영 전략 및 목표에 대한 검토
- 이해관계자 참여활동에 대한 검토
- 보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰

**검증결과 및 의견**

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 롯데케미칼과 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, 본 검증팀은 롯데케미칼의 지속가능경영보고서에서 아래 기재된 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다. 또한 검증범위에 포함된 상기 데이터가 적정하게 기술되지 않았다는 증거는 발견되지 않았습니다.

• 포괄성

포괄성이란 지속가능성에 대해 책임 있고 전략적인 대응 방안을 개발하고 달성해 나가는 과정에 이해관계자를 참여토록 하는 것입니다.

- 롯데케미칼은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 유지하고 있으며, 검증팀은 이 과정에서 누락된 중요한 이해관계자 그룹이 있음을 발견하지 못하였습니다.

• 중요성

중요성이란 조직과 그 이해관계자에 대해 어떤 이슈가 갖는 관련성과 중대성을 판단하는 것으로서, 이러한 맥락에서 중요한 이슈란 조직 혹은 이해관계자들의 의사결정, 행동 및 성과에 영향을 줄 수 있는 이슈를 말합니다.

- 롯데케미칼은 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 통해 파악된 이슈들의 중요성을 고유의 중대성 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

• 대응성

대응성이란 조직의 지속가능성 성과에 영향을 미치는 이해관계자 이슈에 대한 조직의 대응을 의미하며, 이해관계자와의 커뮤니케이션뿐 만 아니라 조직의 의사결정, 활동 및 성과를 통해 실현됩니다.

- 검증팀은 중요한 이해관계자 이슈에 대해서 롯데케미칼의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

또한 본 검증팀은, 보고서가 GRI Standards의 핵심적 부합방식(Core Option)의 요구사항을 준수하지 않았다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

**개선을 위한 제언**

한국경영인증원은 롯데케미칼이 발간한 보고서가 이해관계자 커뮤니케이션의 수단으로 적극 활용되기를 기대하면서 지속적인 개선을 위해 다음과 같이 권고합니다.

- 롯데케미칼은 적합한 중대성 평가 프로세스를 기반으로 중요 주제(Topic)를 도출하고 이를 보고서에 충실히 담아내고 있습니다. 특히, 정량적인 데이터를 중심으로 목표와 성과를 구체적으로 제시하고 있는 점이 높이 평가됩니다. 향후 지속가능경영을 위한 핵심성과지표를 더욱 확장하는 등 지속가능경영이 조직문화로 정착될 수 있기를 권고합니다.

**검증의 독립성**

한국경영인증원은 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 롯데케미칼의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않고 있으며 독립성을 유지하고 있습니다.

황은주

2019. 6. 5

대표이사 황은주



**LOTTE**  
**CHEMICAL**  
SUSTAINABILITY  
REPORT  
2018



[www.lottechem.com](http://www.lottechem.com)