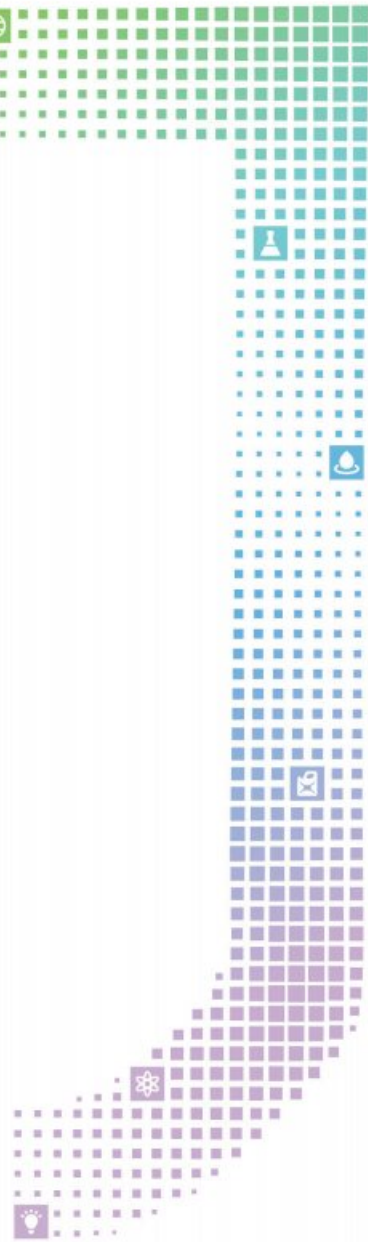


LOTTE CHEMICAL

SUSTAINABILITY REPORT
2019



About this report

롯데케미칼은 2019년 열세 번째 지속가능경영보고서를 발간하였습니다. 당사는 본 보고서를 통해 경제, 사회, 환경적 성과 및 목표에 대해 이해관계자와 투명하게 소통하고 있습니다. 금년도 보고서에는 친환경사업을 통한 사회적 가치 실현과 신규사업 등 사업적인 성과에 보다 집중하여 수록하고자 UN의 지속가능발전목표 활동 현황 등 지속가능한 롯데케미칼에 대해 공개하고 있습니다. 앞으로도 매해 지속가능경영보고서 발간을 통해 내·외부 이해관계자 의견을 반영하고 지속적으로 성장, 발전하는 롯데케미칼로 나아가고자 합니다.

보고서 개요

본 보고서는 2019년 1월 1일부터 12월 31일까지의 지속가능경영 성과를 수록하고 있으며, 롯데첨단소재와의 합병 등 이해관계자의 의사결정 및 판단에 주요하게 영향을 미치는 정보의 경우에는 2020년 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 92페이지에서 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 CSV팀

서울특별시 송파구 올림픽로 300 롯데월드타워
14-16층

Tel | 02)829-4253

E-mail | choiky@lotte.net

LOTTE
CHEMICAL
SUSTAINABILITY
REPORT 2019

BUSINESS
HIGHLIGHT

CEO 인사말	06
회사 소개	08
사업 소개	10
중대성 평가	14

SUSTAINABILITY
HIGHLIGHT

지속가능경영 비전	18
자연	20
사람	30
사회	40
미래	48

ESG
FACTBOOK

지배구조	58
컴플라이언스	60
윤리경영	62
리스크 관리	64
이해관계자 참여	66

APPENDIX

주요제품 생산량	70
제품 포트폴리오	71
GRI Standards Index	80
연결재무제표	82
지속가능경영데이터	84
롯데케미칼 인권선언	91
제3자 검증의견서	92





BUSINESS HIGHLIGHT



P. 06
CEO 인사말

P. 08
회사 소개

P. 10
사업 소개

P. 14
중대성 평가

CEO 인사말

존경하는 이해관계자 여러분, 안녕하십니까.

지난 2007년 이래로 롯데케미칼의 열세 번째 지속가능경영보고서를 발간하게 되어 큰 영광으로 생각합니다. 여러분의 관심과 성원에 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

2019년은 롯데케미칼의 내부역량 강화를 위해 노력한 한 해였습니다. 지난해 롯데케미칼은 글로벌 공급증가 및 대외 불안정성에 따른 수요 위축 영향으로 매출과 영업이익이 하락하는 어려운 한 해였습니다. 그럼에도 불구하고 국내 유화사 최초로 세일가스를 기반으로 한 미국 공장을 성공적으로 완공하였습니다. 정유사와의 협력을 통한 원료 다변화, 기존 생산설비의 증설 등을 추진하며 시장환경 변화에 적극적으로 대응하였습니다. 또한 롯데첨단소재와의 통합 준비를 마무리하여 시너지 극대화의 기틀을 마련하였습니다.

롯데첨단소재와의 통합 시너지 극대화를 위해 노력하겠습니다.

올해는 롯데케미칼과 롯데첨단소재가 함께하는 통합 롯데케미칼의 원년입니다. 통합된 롯데케미칼은 2030년 Global Top 7 화학회사의 비전 달성을 위해 조직을 재구성하고 균형 잡힌 포트폴리오를 확장해 나갈 것입니다. 고객과 비즈니스 특성에 맞게 핵심역량을 집중하여 시너지를 극대화하는 한편, 내실과 변화를 동시에 꾀하도록 노력하겠습니다.

더욱 안전한 사업장이 될 수 있도록 노력하겠습니다.

롯데케미칼은 안전·환경의 확실한 보장 없이는 지속 성장도 현상유지도 가능하지 않다는 냉엄한 현실 인식을 바탕으로 환경 제도 확립과 내재화에 많은 노력을 기울여 왔습니다. ‘Live in safety’라는 안전 슬로건을 개발하여 ‘안전을 최우선 시 하는 문화 속에서 안전한 삶을 함께 누리자’라는 경영방침을 전 임직원이 실천하고 있습니다. 앞으로도 석유화학 업계 최고 수준의 업무 절차와 프로세스를 마련하고 국내 및 해외 자회사에 적용하여 경쟁력 강화를 위한 체질 개선 노력을 확산하려고 노력하겠습니다.

사회환경 변화 트렌드에 대응할 수 있도록 노력하겠습니다.

모빌리티 진화, 디지털화, 친환경, 기업의 사회적 책임 등 현재 대외적 사업 환경은 기업에게 기존의 성공 공식에서 과감히 탈피하여 파격적인 혁신을 추구하도록 요구하고 있습니다. 롯데케미칼은 시장 변화 트렌드를 면밀하게 모니터링하고 선제적으로 대비하여 급변하는 변화에 대응하기 위하여 노력하겠습니다.

또한 롯데케미칼은 석유화학 제조업체로서 일회용 플라스틱 폐기물에 대한 사회적 책임을 다해야 하는 사명이 있습니다. 그룹 전체 계열사와 연계하여 플라스틱 선순환 체계를 구축하고 원료 생산부터 패키징 제작 및 제품 생산, 유통·판매 등 밸류 체인 전 단계에 걸쳐 환경적 책임을 다하고자 노력하고 있습니다. 앞으로도 다양한 사회적 가치를 창출하여 사회에 긍정적인 영향을 끼치는 롯데케미칼이 될 것입니다.

롯데케미칼은 이해관계자의 신뢰와 사랑을 바탕으로 끊임없는 혁신과 변화의 노력을 통해 세계 최고의 화학 회사가 되고자 합니다. 국내를 넘어 글로벌 무대에서 경쟁력을 강화하고 동시에 신성장 동력을 찾도록 노력할 것입니다. 롯데케미칼이 열어나갈 새로운 미래를 향해 이해관계자 여러분의 따뜻한 관심과 격려를 부탁드립니다.

감사합니다.

2020년 6월
롯데케미칼(주) 대표이사 **김교현**



회사 소개

(2019년 12월 기준)

회사 개요

기업명	롯데케미칼 주식회사	
설립일자	1976년 3월 16일	
대표이사	신동빈, 김교현, 임병연, 이영준	
본사	서울 송파구 올림픽로 300, 롯데월드타워 14-16F	
업종	석유화학산업	
경영일반	매출액 15조 1,235억 원	영업이익 1조 1,073억 원
	자산 20조 431억 원	직원수 7,620명(국내, 해외 포함)
주요제품	■ 수지제품(PE, PP, PC, PET, EVA, ABS, EPS 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



비상기
2010-현재



도약기
2000-2010



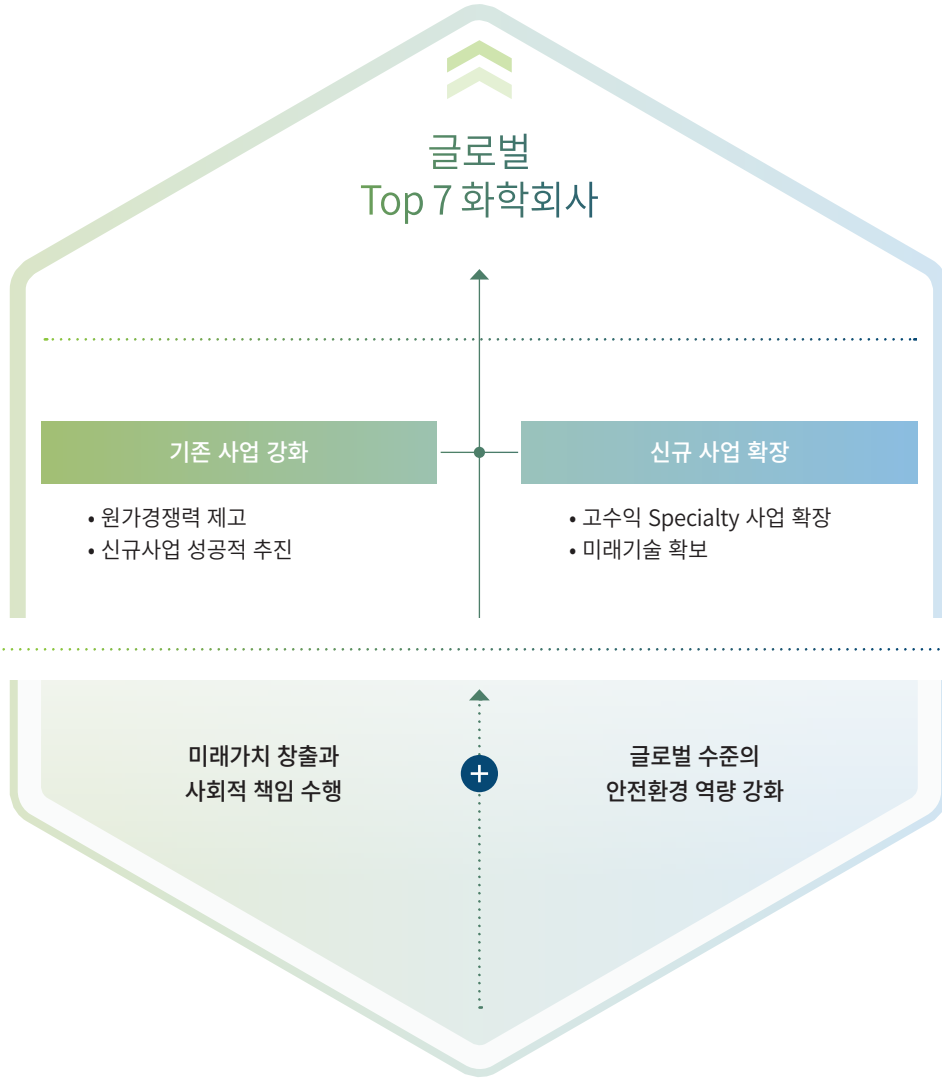
성장기
1990-2000



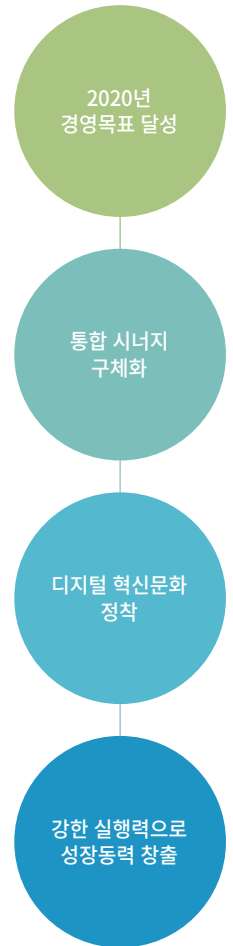
태동기
1970-1990

- 2019.08 미국 에탄크래커 상업생산 개시
 - 2019.07 GS에너지와 BPA, C4 유분 신규사업 공동 추진
 - 2018.05 현대오일뱅크와 석유화학 신사업 'HPC' 공동 추진
 - 2017.11 롯데베르살리스엘라스토머스 준공
 - 2016.05 삼성 화학계열사 인수 결정(현 롯데정밀화학, 롯데첨단소재)
 - 2015.10 우즈베키스탄 가스전 프로젝트 완공
 - 2015.06 미국 액시올(Axiall)사와 에탄크래커 합작계약 체결
 - 2014.01 현대오일뱅크와 혼합자일렌 제조 '현대케미칼' 합작 계약 체결
 - 2012.12 케이피케미칼 흡수합병 및 롯데케미칼 사명 변경
-
- 2010.11 말레이시아 TITAN Chemicals 인수
 - 2009.12 대산공장 국내 최초 단일 공장, 에틸렌 생산 100만 톤 돌파
 - 2008.02 UZ-KOR Gas Chemical 설립 계약 체결
 - 2004.07 케이피케미칼 인수
 - 2003.06 현대석유화학(주) 인수
-
- 1997.04 3EG 공장 준공
 - 1995.08 ISO 14001 인증 획득(환경경영시스템)
 - 1991.12 NC 공장 준공
 - 1991.06 대덕연구소 준공
-
- 1991.05 SEG 공장 준공
 - 1982.11 1억불 수출탑 달성
 - 1979.12 전공장 상업생산 개시
 - 1976.03 창립총회와 회사설립

VISION 2030

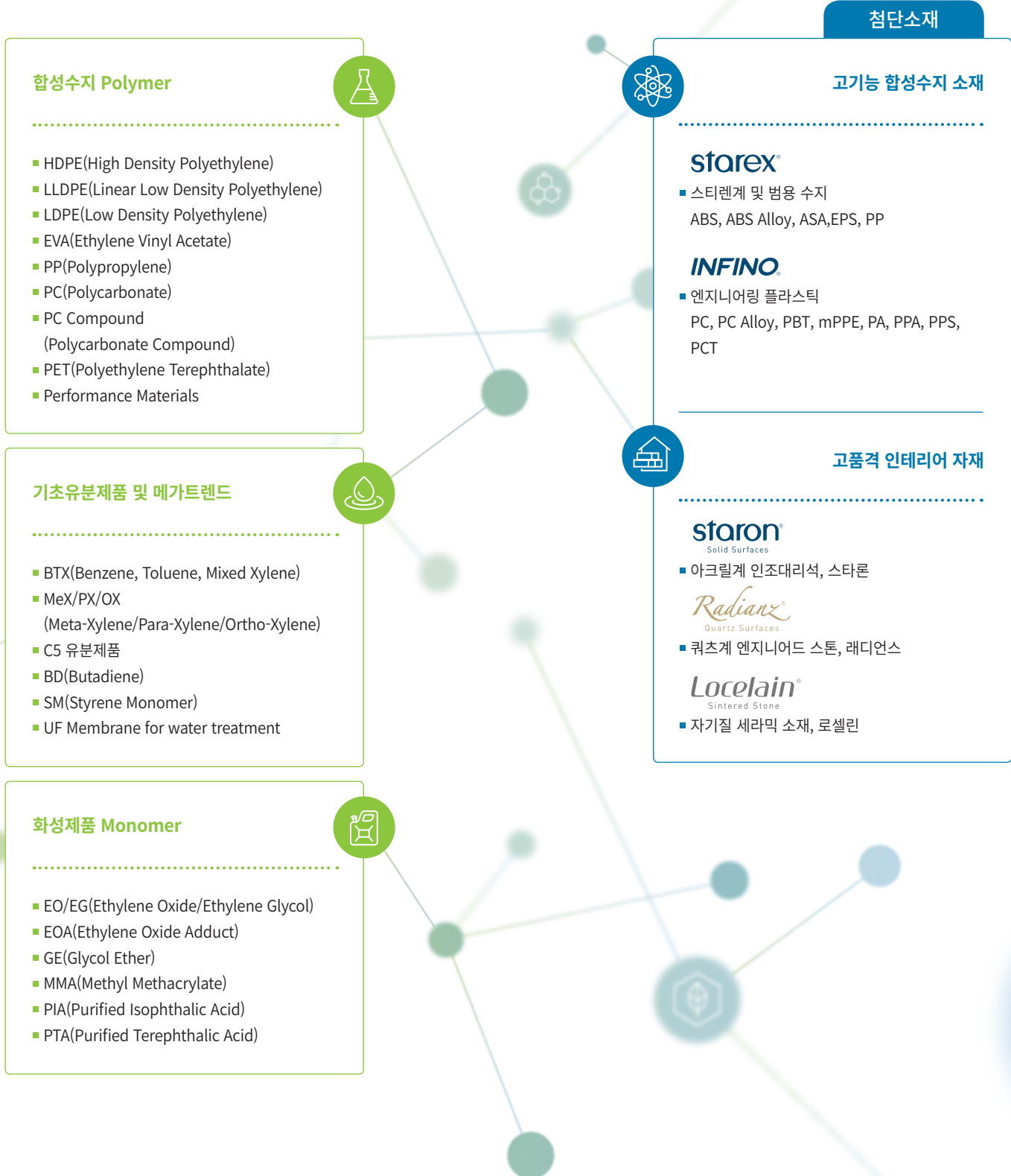


2020년 중점 추진과제



사업 소개

주요 제품



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)
- Performance Materials

기초유분제품 및 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

화성제품 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)

첨단소재

고기능 합성수지 소재

starex®

- 스티렌계 및 범용 수지
ABS, ABS Alloy, ASA, EPS, PP

INFINO®

- 엔지니어링 플라스틱
PC, PC Alloy, PBT, mPPE, PA, PPA, PPS, PCT

고품격 인테리어 자재

staron® Solid Surfaces

- 아크릴계 인조대리석, 스타론

Radianz® Quartz Surfaces

- 쿼츠계 엔지니어드 스톤, 래디언스

Locelain® Sintered Stone

- 자기질 세라믹 소재, 로셀린

회사 사업장 소개

(2020년 6월 기준)

- 사업장
- 연구소
- 공장



글로벌 네트워크



- 본사 및 공장, 연구소
- 해외법인
- 해외지사
- 첨단소재사업부

사업장	자회사 및 공동기업	해외법인	해외 판매지사	
<ul style="list-style-type: none"> • 본사 서울 • 의왕 사업장 • 연구소 대전 • 연구소 서울 • 생산사업장 여수·대산·울산 • 판매지점 대전·대구·부산 	<ul style="list-style-type: none"> • 롯데엠알시 충남 대산 • 씨텍 충남 대산 • 케이피켄텍 울산 • 삼박엘에프티 충남 예산 • 데크항공 전북 완주 • 롯데미쓰이화학 전남 여수 • 롯데 베르살리스엘라스토머스 전남 여수 • 롯데정밀화학 울산 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • LC Alabama 미국 알라바마 • LC UK 영국 윌튼 • LC PL 파키스탄 카라치 • LC Poland 폴란드 바르샤바 • LC USR 말레이시아 • LC USA 미국 델라웨어 • LACC 미국 루이지애나 • LCLA 미국 루이지애나 • LCNL 나이지리아 라고스 	<ul style="list-style-type: none"> • 일본 도쿄 지사 • 미국 휴스턴 지사 • 홍콩 홍콩 지사 • 러시아 모스크바 지사 • 터키 이스탄불 지사 • 베트남 호치민 지사 • 페루 리마 지사



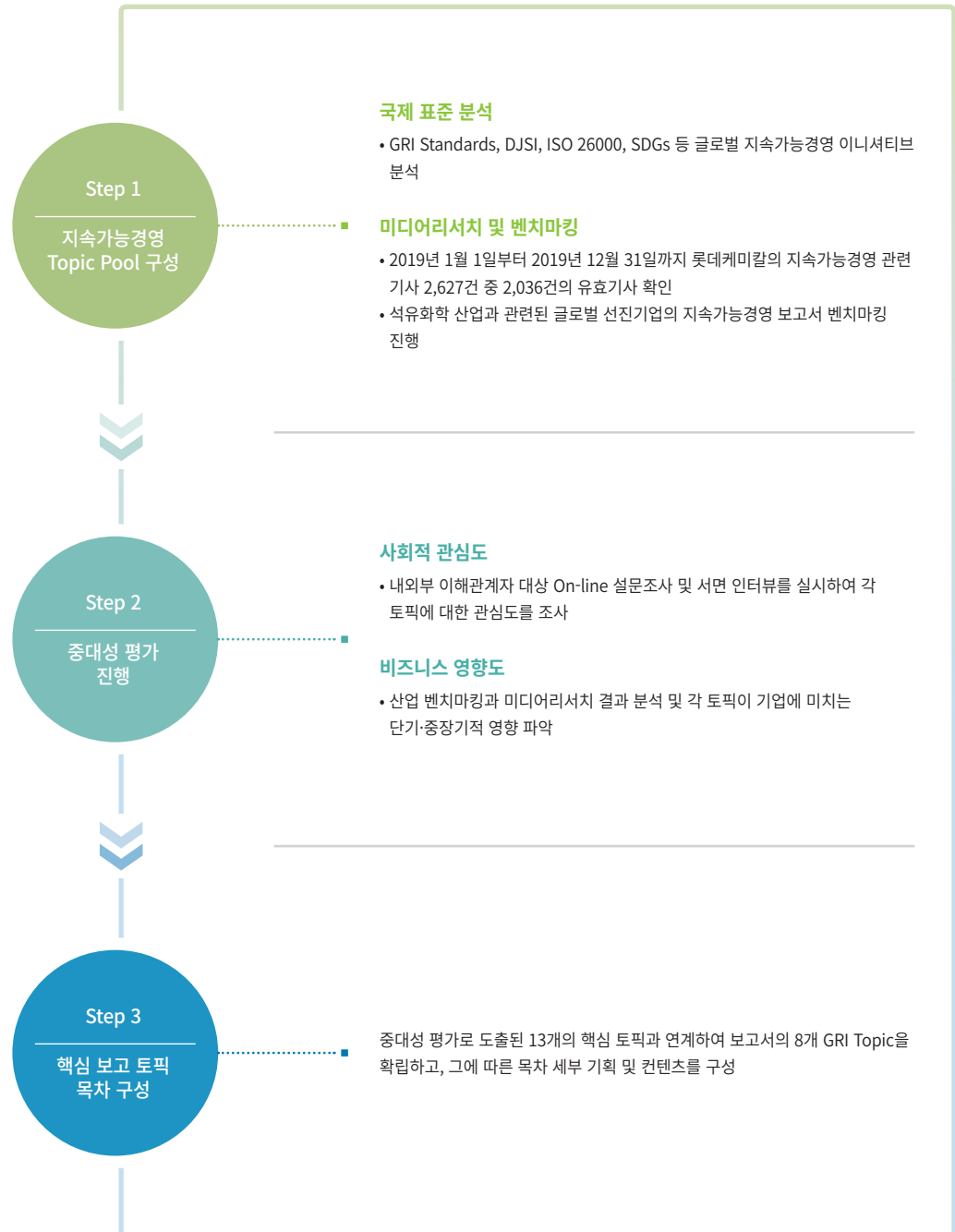
첨단소재사업부

사업장	판매법인	생산공장	지사/사무소
<ul style="list-style-type: none"> • 의왕 사업장 	<ul style="list-style-type: none"> • 독일 프랑크푸르트 • 태국 방콕 • 중국 상해 • 일본 도쿄 • 미국 LA 	<ul style="list-style-type: none"> • 헝가리 타타바냐 • 베트남 동나이성 • 중국 천진·동관 • 여수 • 멕시코 티후아나 • 터키 마니사 	<ul style="list-style-type: none"> • 아랍에미리트 두바이 • 이탈리아 밀라노 • 터키 이스탄불 • 인도 첸나이·델리 • 베트남 하노이 • 인도네시아 자카르타 • 중국 심천·천진·소주·위해·청도 • 광주·부산·구미·울산 • 말레이시아 쿠알라룸푸르 • 미국 디트로이트·샌디에고

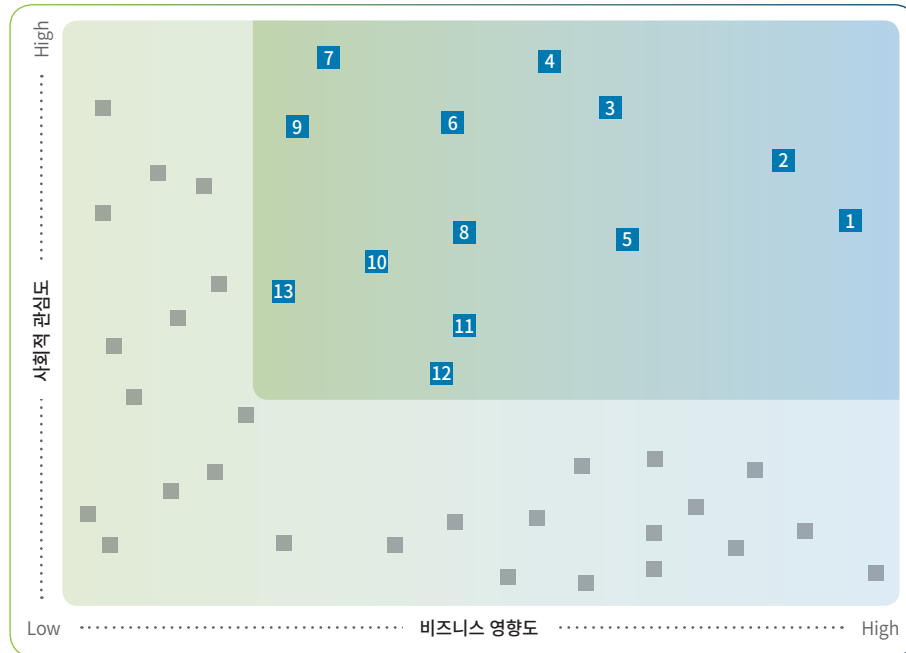
중대성 평가

롯데케미칼은 당사의 지속가능경영 측면에서 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



중대성 평가 결과



No.	핵심 토픽
1	경제적 수익 창출 강화
2	글로벌 시장 진출 및 사업영역 확대
3	기후 변화 대응
4	전략적 사회공헌활동 수행
5	지역사회 공헌 및 지역경제 활성화
6	온실가스 감축 및 배출권거래제 대응
7	사업장 안전강화 및 사고방지 노력
8	친환경 제품 및 서비스 개발
9	고용 확대 및 고용 안정성 확보
10	이사회 구성 및 운영의 투명성 확보
11	동반성장 정책 및 활동 강화
12	유해화학물질 배출 최소화
13	온실가스 배출량 모니터링 강화

핵심 보고 측면 구성

구분	주요 핵심 토픽	핵심 보고 측면	페이지
 환경	기후 변화 대응	환경 : 기후 변화 대응	20~25
	온실가스 감축 및 배출권거래제 대응	환경 : 기후 변화 대응	
	친환경 제품 및 서비스 개발	환경 : 기후 변화 대응	
	온실가스 배출량 모니터링 강화	환경 : 기후 변화 대응	
 안전	사업장 안전강화 및 사고방지 노력	안전 보건	26~29
	유해화학물질 배출 최소화	안전 보건	
 사회	고용 확대 및 고용 안정성 확보	임직원	30~35
	전략적 사회공헌활동 수행	사회공헌	40~43
	지역사회 공헌 및 지역경제 활성화	사회공헌	44~47
	동반성장 정책 및 활동 강화	동반성장	58~59
	이사회 구성 및 운영의 투명성 확보	지배구조	48~51
 경제	경제적 수익 창출 강화	신규사업 하이라이트	48~51
	글로벌 시장 진출 및 사업영역 확대	신규사업 하이라이트	





SUSTAINABILITY HIGHLIGHT

P. 18
지속가능경영 비전

P. 20
Topics
자연

P. 30
Topics
사람

P. 40
Topics
사회

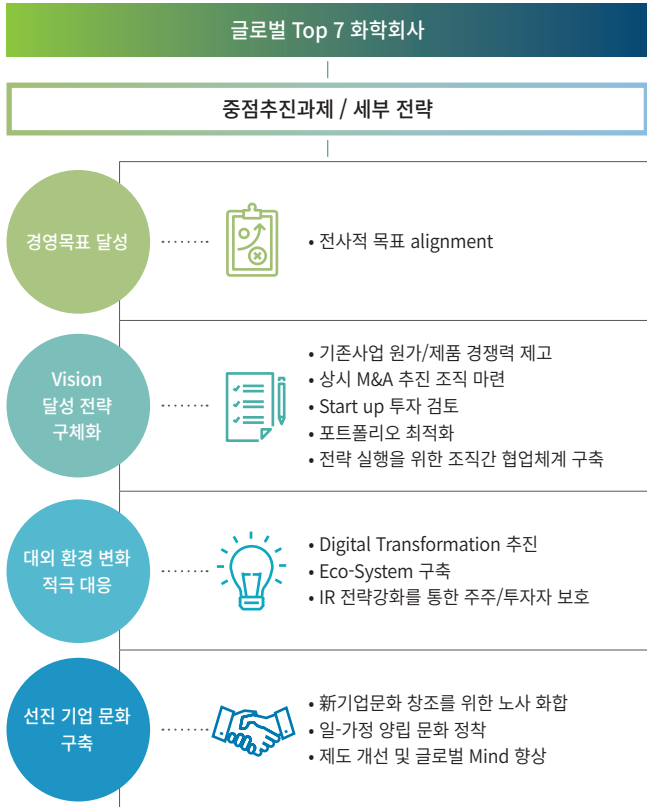
P. 48
Topics
미래

■ 지속가능경영 비전

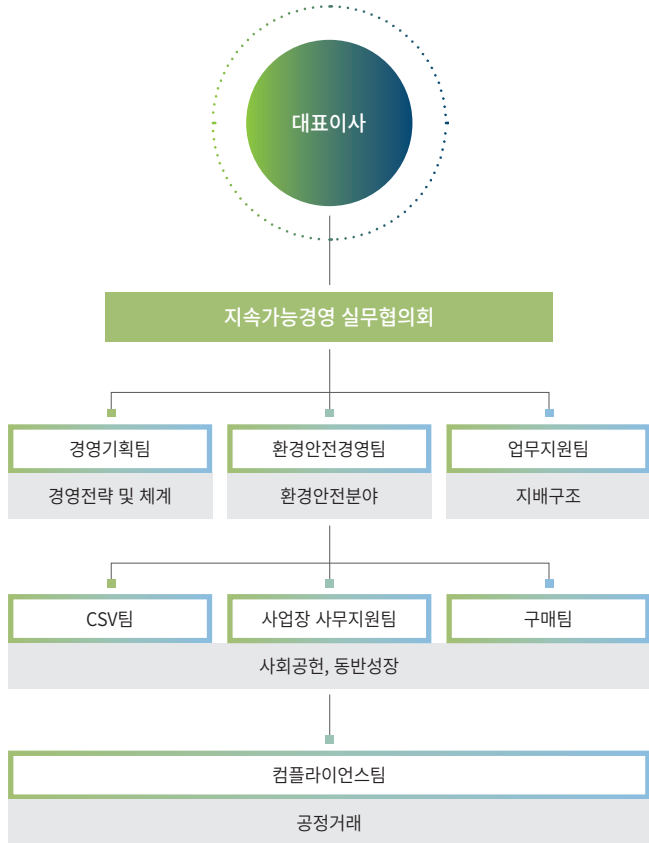
자연
사람
사회
미래

지속가능경영 비전

비전



실행 조직



UN SDGs 대응 목표

<p>Goal 1 모든 곳에서 모든 형태의 빈곤 해소</p> <p>1 POVERTY</p> <ul style="list-style-type: none"> • LC 타이탄 장학금 지원 • LC 파키스탄 장학금 지원 • 롯데장학재단 장학금 수여 	<p>Goal 3 건강한 삶 보장, 전 연령 인구의 복지 증진</p> <p>3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING</p> <ul style="list-style-type: none"> • 가족친화기업 재인증 	<p>Goal 4 양질의 교육 보장, 모두를 위한 평생학습 기회 증진</p> <p>4 QUALITY EDUCATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • 희망나눔 장학금 • 행복나눔기금
<p>Goal 5 양성평등 달성, 모든 여성과 여아의 역량 강화</p> <p>5 GENDER EQUALITY</p> <ul style="list-style-type: none"> • 여성 인재 확보 노력 • 가족친화기업 재인증 	<p>Goal 7 모두를 위한 지속가능한 에너지 보장</p> <p>7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장기전략에 따른 고효율 설비 도입 • 공장 혁신활동 지속하여 설비효율 개선 • 신규 IT시스템 적용해 공장 운전 자동화 • 공장 운전조건 최적화를 통한 에너지 사용량 절감 • 지속적인 에너지 절감 ITEM 발굴 	<p>Goal 8 지속가능한 경제성장, 완전고용, 양질의 일자리 증진</p> <p>8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH</p> <ul style="list-style-type: none"> • 파트너사의 해외 시장진출 적극지원 • LC타이탄에 국내 우수 파트너사의 해외공급 확대 • 인도네시아 신규사업에도 국내 우수 파트너사 진출 지원 예정

UN SDGs 17개 목표

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

Goal 11

지속가능한 도시 및 거주지 조성



- Project LOOP

Goal 12

책임 있는 소비와 생산



- Project LOOP

Goal 13 기후변화 및 기후변화의 영향에 대한 긴급조치 시행



- 2018년 온실가스 인벤토리 구축
- 2010년 SAP 기반의 온실가스, 에너지경영관리프로그램인 GEMS 구축
- 각 사업장에 온실가스 자체 감축목표 할당/관리

Goal 15 생태계 보호 및 생물다양성 보존(산림, 사막, 토지 등)



- 화학물질 방제설비 보강

Goal 17

목표 달성을 위한 파트너십



- Project LOOP

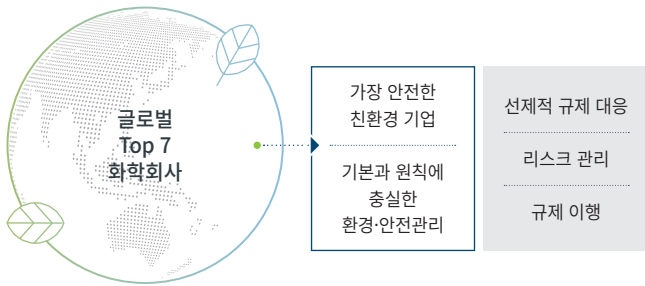
TOPIC 01

환경 기후 변화 대응

환경경영

환경 비전과 전략

롯데케미칼은 대표이사 직속의 임원 조직인 안전환경부문을 운영하여 당사의 안전과 환경적 영향을 총괄하고, 여러 이해관계자와의 대내외 업무 채널을 유지하는 등 전사 차원의 환경경영을 수행하고 있습니다.



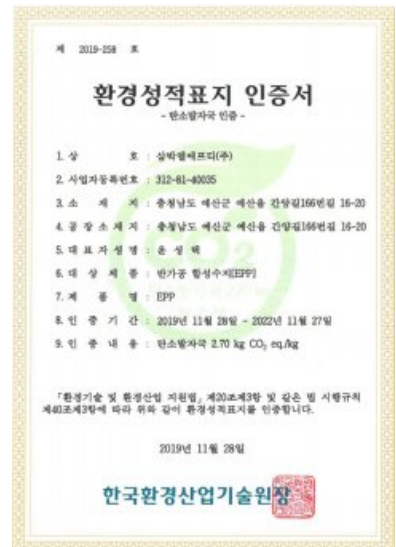
- 1 환경오염방지 예방활동수행
- 2 환경오염감시시스템을 통한 저감활동 강화
- 3 온실가스배출저감 및 에너지 사용량 절감
- 4 제품 및 서비스의 전과정 차원의 친환경성 향상
- 5 페플라스틱 저감(재활용) 활동

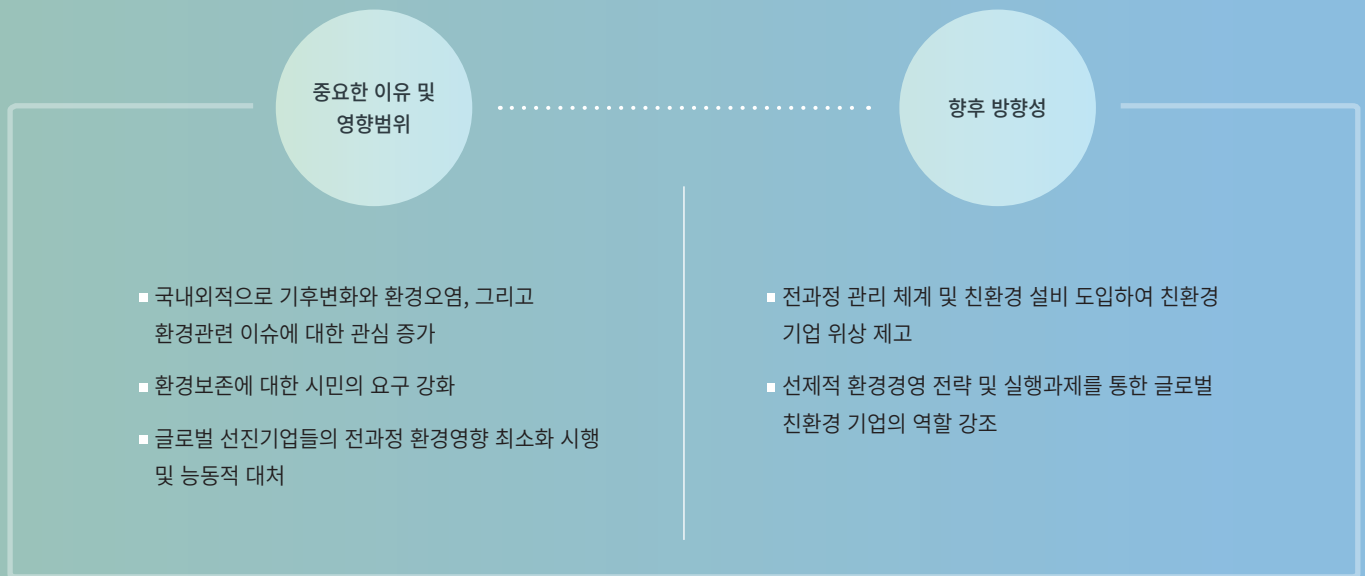
환경경영시스템 체계 확립

롯데케미칼은 2018년 ISO 14001(환경경영시스템) 2015년판 인증 전환 후 전세계적으로 요구되는 수준 높은 관리체제로 정착 중에 있습니다. 또한, 안전/품질경영과의 통합 운영체계를 확립하여 다양한 측면에서 시너지를 창출할 수 있도록 하였습니다.

전과정 관리 체계(LCA) 구축 및 운영

- 2019년 비상장 100% 자회사인 삼박엘에프티와 함께 제품에 대해서 전과정평가 체계를 구축
- 환경부/한국환경산업기술원으로부터 환경성적표지(탄소발자국) 인증 취득
- 타 제품에 대해서도 전과정평가를 점진적으로 적용할 예정

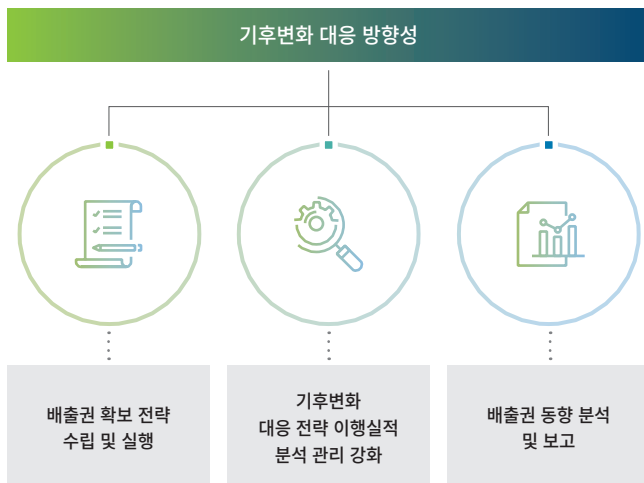




* 해당 Topic의 세부 수치자료는 Appendix p.84~p.86 참고 바랍니다.

기후변화 대응 전략 추진

롯데케미칼은 국제적 이슈인 기후변화에 대한 대응을 경영활동의 주요 이슈로 반영하였습니다.



온실가스 배출권 관리

- 생산성 향상 기술과 저탄소 공정 기반의 배출 저감 노력 강화
- 국내 배출권 시장을 활용한 경영효율성 제고
- 해외 배출권 확보를 위한 투자/협약 추진

에너지 절감 문화 확산

- 연간단위로 공장별 에너지 감축 목표 설정하여 실행
- 신재생에너지 투자 확대 추진('19년 여수 소규모 태양광 발전시설 등 투자)
- 친환경 사무설비로 교체 추진
- 에너지/온실가스 워크숍 개최하여 임직원의 에너지 절감 인식 개선

2019년 온실가스 배출량

6,372,644tCO₂e



2019년 에너지 사용량

121,389TJ



온실가스 배출 및 에너지 사용 감축 활동 현황

감축 활동 건수
50건

온실가스 감축량
47,068tCO₂e

에너지 저감량
821TJ

대표적인 에너지 감축사례

- NC공장 분해로 내화물 코팅으로 열효율 증가 및 연료 절감
- PE공장 냉동기 TYPE 변경으로 냉동효율 증가 및 에너지 절감
- PTA공장 산화반응기 반응열 추가 회수로 스팀 증산

통합 환경영향 검토

롯데케미칼은 대기, 수질, 폐기물 등 환경 오염 예방을 위해 모니터링 시스템을 갖추고 있으며 투자를 지속적으로 확대하고 있습니다. 또한 환경전문 인력을 지속적으로 양성하고, 한정된 자원을 효율적으로 관리, 재활용하고 있습니다.

환경투자금액
1054.5억 원

환경 전문 인력 양성

환경 전문 교육 이수자 수
51명

* 작년과 상이한 기준(전문교육 인정 범위 축소)으로 작성

효율적 자원 관리

원료 사용량

- 국내외 정유업체를 통해 납사 및 혼합자일렌 등을 조달
- 최적 운송프로세스를 통해 물류과정에서의 에너지 사용을 최소화

7,060,739톤

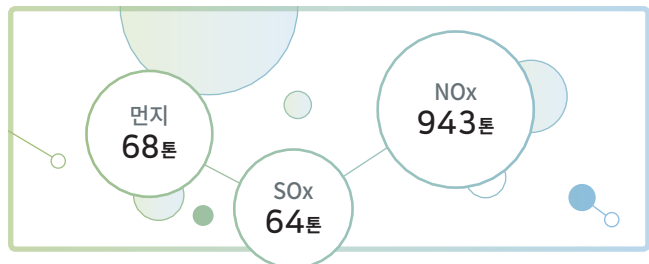
용수 및 폐수 관리

- 인근 수원(이중화)으로부터 공업용수 안정적 조달 (여수 - 주암댐, 수어댐 / 대산 - 대호호, 아산호 / 울산 - 대암댐, 낙동강)
- 용수 절감 활동을 지속적으로 운영하고 있으며, 공장 내 자체 폐수처리장을 운영하여 허용수준 이하로 처리하여 방류

용수 사용량 **44,559천톤** 폐수 배출량 **12,511천톤**

대기오염물질 관리

- 굴뚝원격감시체계(굴뚝TMS)를 구축하여 대기오염물질의 체계적 관리 (자체 배출목표 수립 운영 중)
- 소각로 설치, 밀폐형 시스템 도입, 휘발성유기화합물(VOCs) 회수 및 소각



수질 오염 발생 방지

- 자체 폐수처리장 또는 산단종합폐수처리장을 통해 배출수질 관리 (자체 기준 수립 운영 중)
- 수질원격감시체계(수질TMS)를 통해 폐수 상시 모니터링

BOD	COD	SS
여수 29ppm	여수 64ppm	여수 47ppm
대산 3ppm	대산 14ppm	대산 2ppm
울산 2ppm	울산 16ppm	울산 17ppm

* 여수, 울산은 산단종합폐수처리장으로 유입농도 기준으로 작성(법 기준 이내)

화학물질 배출량 관리

- 모든 화학물질에 대해 사전평가로 안전성을 확보하고 추적관리 실시
- 감지기 및 차단 장비 설치하여 화학물질 유출 사전 방지
- LDAR(Leak Detection And Repair) 시스템으로 취급시설의 주기적인 점검을 실시



토양오염 예방

- 토양오염 방지지침 마련
- 관리대상 시설물 바닥에는 불침투성 콘크리트 포장
- 환경작업허가서로 작업 관리
- 주기적인 토양오염 검사 실시

부산물 재활용 확대

- 스팀, 수소, 가스 등 공정 부산물을 판매하거나 자체 에너지원으로 활용

부산물 발생량	재활용률
5,742,333톤	100%

부산물 재활용 사례

	수소	스팀	메탄	Gas 부산물
발생 원인	NC공장에서 에틸렌 생산 시 발생	PC MVR, EO Reactor, NC Heater 등의 폐열 회수 시 발생	NC공장에서 제품 생산 시 발생	제품 생산 시 부산물, 또는 폐수처리장 폐수처리 시 발생
재활용 사례	BTX, PE, PP 공장 등에 원료 또는 연료로 사용	부산물로 생산된 스팀은 전부 자체소비하고 있음	원료 또는 연료로 자체소비하며 일부는 인근업체에 판매	사업장 내 연료로 전량 자체 재활용

폐기물 발생량 최소화

- 폐기물 실명제 도입을 통해 폐기물 배출 및 분리수거에 대한 임직원의 책임의식 고취
- 배출원 및 성상별 폐기물 발생량을 추적관리하고 생산사업장의 경우 '19년 말 기준으로 111개 전문위탁 처리업체와 계약하여 적합하게 처리 중
- 데이터 분석 통한 폐기물 배출량 저감 및 개선방안 마련

폐기물 영향 분석

- 주기적 폐기물 분석 통한 주변 환경 영향 평가
- 폐기물 보관장의 철저한 관리

일반 폐기물	45,575톤	
지정 폐기물	32,604톤	
폐기물 재활용률		
여수	74.0%	
대산	85.2%	
울산	80.7%	

친환경 제품·서비스 구매 실적

친환경 제품·서비스 구매 실적	145억 5,169만원	
------------------	--------------	--

녹색구매 지침

적용 범위

이 지침은 회사에서 생산 및 판매되는 제품에 소요되는 원부자재와 사무용품 소모품에 적용되며, 녹색구매하는 모든 원부자재/제품/포장재의 국내외 공급업체와 물품을 대상으로 한다.

경영시스템 / PDCA



목적

이 지침은 녹색구매를 적극적으로 추진하여 환경에 미치는 영향을 최소화 하고, 유한한 자원의 효율적 사용과 인류의 지속적인 삶을 영위할 수 있도록 구매 초기 단계에서부터 공급사 및 자재의 친환경성을 고려하는 것에 목적이 있다.

A. 녹색구매계획

I. 녹색구매원칙

- 1) 회사는 모든 구매활동을 통하여, 환경방침을 현실화할 수 있도록 공급사와의 협력 관계를 구축해 나아간다.
- 2) 회사는 모든 구매활동을 통하여, 환경보전과 천연자원 보전을 위한 법규준수와 사회적 책임을 다한다.
- 3) 회사는 안정적인 친환경 제품의 생산, 지속적인 품질개선을 적용하여 제품을 생산한다.

II. 친환경 물품 범주

- 1) 환경기술개발 및 지원에 관한 법령과 규칙에서 정하는 환경마크 인증제품
- 2) 자원 절약과 재활용촉진에 관한 법령 및 규칙에서 정하는 재활용 인증제품
- 3) 에너지이용 합리화 법령 및 규칙에서 정하는 에너지 효율표시 1~2등급제품, 에너지 절약마크 인증제품, 고효율 에너지 기자재
- 4) 납, 수은, 카드뮴, 크롬, PCB(polychlorinated biphenyl), 석면 등 유해물질 저감물품
- 5) 포장단위 경량화, Refill, 용기회수 등 폐기물 저감물품
- 6) 난연성 물품, 폐원자재를 활용한 재활용품, 외국의 환경 Label 획득 등 기타 친환경성이 인정되는 물품
- 7) 같은 용도로 사용했을 때 상대적으로 환경오염을 줄이고 에너지 소비를 감소시키는 제품
- 8) 재생사용 등에 의해 환경 오염물질 배출을 감소시키는 제품

B. 녹색 구매

I. 구매 요청

- 1) 사용 팀 또는 구매요청 팀은 SAP에 구매 요청서를 등록한다.
- 2) 사용 팀 또는 구매요청팀은 구매 요청서 작성 시 친환경 물품 범주를 고려하여 다음과 같은 구매 요구가 발생하지 않도록 한다.
 - ① 친환경 제품이 있음에도 불구하고 일반제품을 요구하는 경우
 - ② 특정 공급사 및 자재만을 요구하는 경우
 - ③ 다른 경쟁재와 비교하여 재활용률이 낮은 자재를 요구하는 경우
 - ④ 품질과 관계없는 조건을 요구하는 경우(예 : 인쇄물의 과도한 색도, 명도 요구 등)
 - ⑤ 환경요인을 배제한 성능 표준만을 요구하는 경우
 - ⑥ 기타 구매 팀장, 사용 팀장/리더, 환경안전팀장이 지적하는 사항

II. 친환경 물품 구매 검토

- 1) 구매팀은 친환경 물품의 구매가 가능한 경우 우선적으로 구매하도록 노력해야 한다. 또한 유해성 여부에 대한 검토가 필요할 경우 환경안전팀과 협력하여 이를 확인한다.
- 2) 환경담당은 외국의 친환경 인증 등 미검증된 물품의 친환경성 여부에 대하여 B.I.2)에 해당하는 여부를 판단하고 구매팀에 통보한다.
- 3) 친환경성(環境性) 평가(評價)
 - ① 구매 팀장은 환경안전팀장, 사용 팀장/리더와 협력하여 공급사 및 자재의 친환경성 평가방식을 개발하여 유지한다.
 - ② 자재의 친환경성 평가는 화학물질에 대하여 우선적으로 적용한다.
 - ③ 친환경성 평가의 최종결과는 시스템에 따라 보관하고, 해당 공급업체에 통보한 후, 회사의 구매절차에 따라 구매를 진행한다.

III. 견적서 요청, 입수 및 검토, 공급업체 선정 품의 및 발주

해당 관리 절차는 구매업무 규칙(J-00-01-00-00)에 따른다.

C. 실적관리

I. 녹색 구매실적 관리

구매팀은 녹색구매 실적을 정기적(1회/년)으로 산출하여 지속가능경영보고서 관리 부서의 요청에 따라 지속가능경영보고서에 공개하여야 한다.

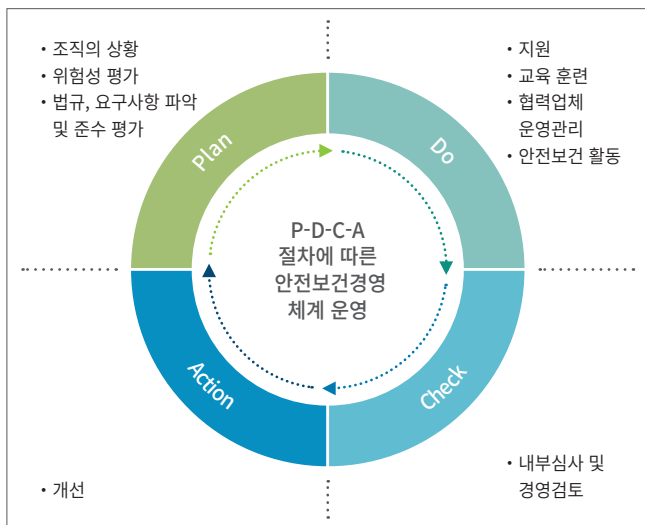
TOPIC 02

안전 보건

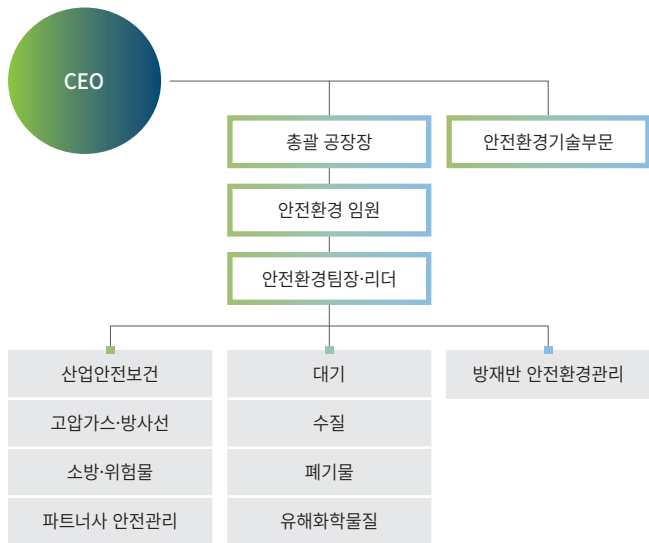
안전보건 경영 체계

롯데케미칼은 최근 국제표준으로 채택된 안전보건경영시스템 (ISO 45001)로 전환 추진 중입니다. 안전보건 관리 체계 구조를 HLS(High Level Structure)로 구성하고, 공정안전관리(PSM, Process Safety Management)와 연계한 안전보건경영시스템으로 지속 개선하고 있습니다.

안전보건 표준시스템



안전환경기술부문 운영



안전보건위원회

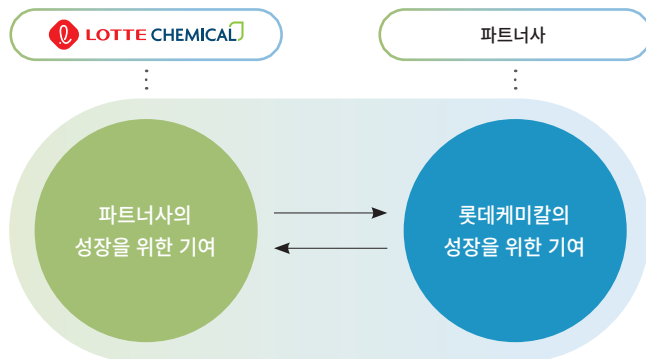
- 산업안전보건법에 의거 산업안전보건위원회 운영
- 산업안전보건위원회에서는 산업재해를 예방하기 위한 안전보건 중요사항을 노사가 함께 심의·의결



* 해당 Topic의 세부 수치자료는 Appendix p.86~p.87 참고 바랍니다.

파트너사 안전관리

- 전 사업장에서 상주협력업체협의회 구성하여 매월 정기회의 및 현장점검 통한 위험요인 발견 및 개선
- 파트너사 선정 시 안전보건관리체계, 안전보건교육계획, 작업관련 실적, 산재현황 등 적격성 사전 평가 시행
- 적격성을 갖춘 파트너사 업체 POOL 구축 및 운영
- (울산) 파트너사 작업 후 우수 업체 포상 및 우선순위 부여
- 동반성장 위한 파트너사 안전보건경영시스템 및 위험성평가 인증 지원



D/T(Digital Transformation) 활용 안전시스템 도입 및 구축

디지털 안전작업관리시스템 시범공장 구축

- 안전작업관리의 디지털화로 작업 절차 준수
- 모바일 방폭 디바이스, IoT 가스디렉터로 실시간 현장 상황 공유 및 신속 대응이 가능하여 현장 작업의 안전관리 향상



VR 안전 체험관

- VR(Virtual Reality) 콘텐츠를 활용한 가상 안전 체험관 구축하여 안전 교육 효과 극대화 및 안전의식 고취

비상대응훈련 체계 운영

- 화재, 폭발, 누출, 자연재해 등 비상상황에 대응하기 위한 비상대응 조직체계 운영
- 비상상황 발생 시 신속한 전파 및 보고 통한 최고 책임자의 신속한 의사결정 보장



전 직원 소방훈련

근로자 건강증진 활동

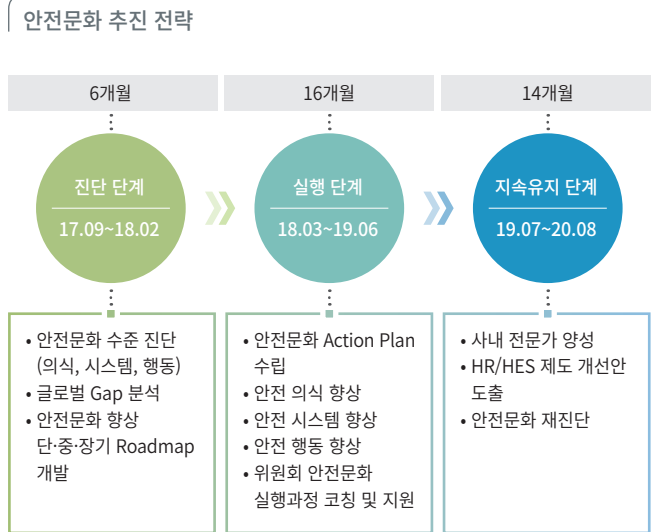
- 사택 내 피트니스 센터 운영하여 근로자 건강관리 지원
- 상·하반기 근로자 일반 건강검진과 35세 이상 근로자 및 배우자 대상 2년간 1회, 40세 이상 근로자 및 배우자 대상 연 1회 종합 건강검진 실시
- 금연 지원 프로그램, 체지방 프로그램 통해 건강 관리 향상



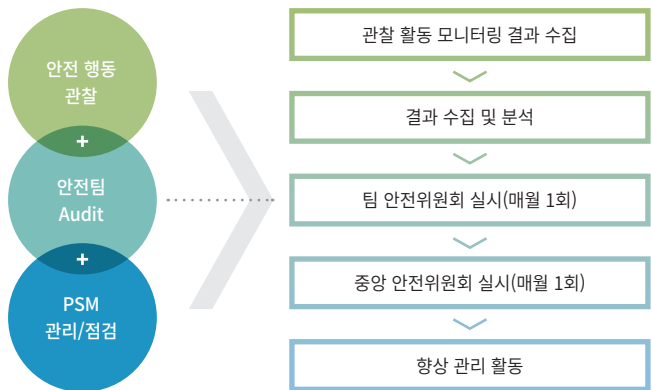
근로자 건강증진 활동

안전문화 향상

안전문화 향상을 위한 추진 사항



안전문화 위원회 활동 프로세스 절차

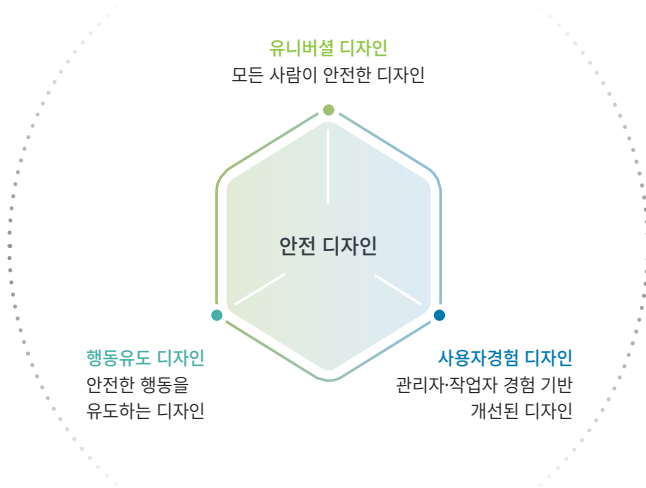


관리감독자 계층 대상 안전행동관찰 현장 실습

안전한 작업 환경 구축

안전디자인 통합 매뉴얼 개발

- 작업장에서의 안전사고 예방을 위해 사용자 중심의 인적, 물적, 관리적 요인을 중심으로 시설 및 환경, 작업자와 관련된 안전 디자인을 개발



안전 정보를 제공하고 안전한 행동을 유도하는 디자인

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 석유화학 업종의 대표기업들과 컨소시엄을 구축하여 공동 등록을 추진하였습니다.

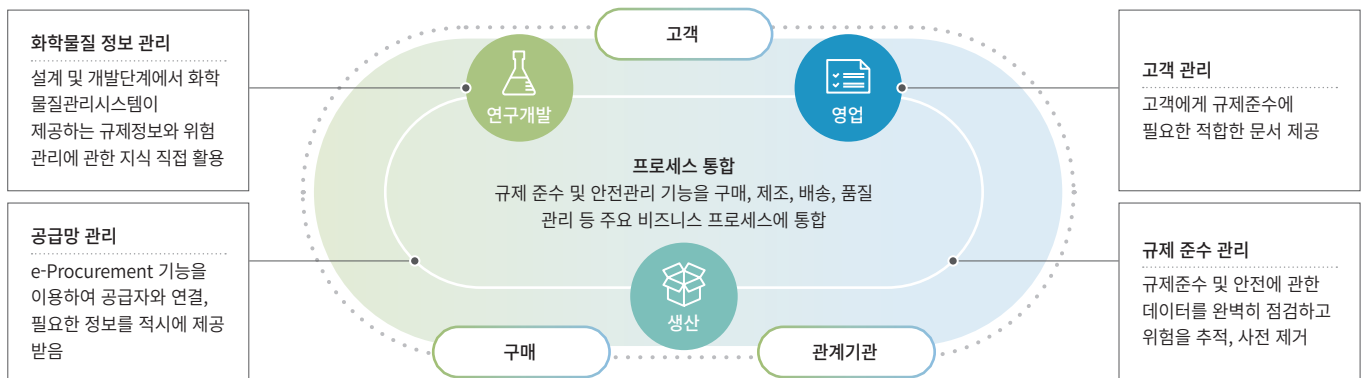
엄격한 화학물질관리 체계 구축

- 자체적으로 유통되는 화학물질의 안정성을 높이고, 점차 강화되는 글로벌 화학물질규제에 대응하기 위해 화학물질관리시스템 구축 및 운영
- 독자적인 화학물질 관리 기준과 시스템으로 2만여 개의 원부자재 및 제품의 입·출고 현황을 실시간으로 관리하고 사전 규제 Compliance check
- 규제 대상 유해화학물질의 구매 및 판매 채널 엄격히 관리
- 물질안전보건자료(MSDS) 다국어로 작성 후 글로벌 임직원 및 고객에게 배포함으로써 해당 물질의 유해위험성 및 응급조치요령, 취급 방법 등 상세히 안내
- 특히 유해화학물질을 취급(저장, 수송 등)하는 시설에 대하여 주1회 점검 진행
- 연 1회 안전진단을 통해 안전성 확보
- 취급자에 대해 2년 주기로 외부 전문기관의 교육 진행

화학물질 방제설비 보강

- 유해화학물질 보관시설 중심으로 방호벽 설치 및 불침투성 재질로 바닥 시공
- 유해화학물질 누출될 경우 전량 폐수처리장으로 이송 후 처리
- 소화기, 방독면, 보호장갑, 보호의, 보호장화 및 보안면 등 적재 적소에 상시 비치

화학물질관리시스템(LCMS : LOTTE Chemical Management System)



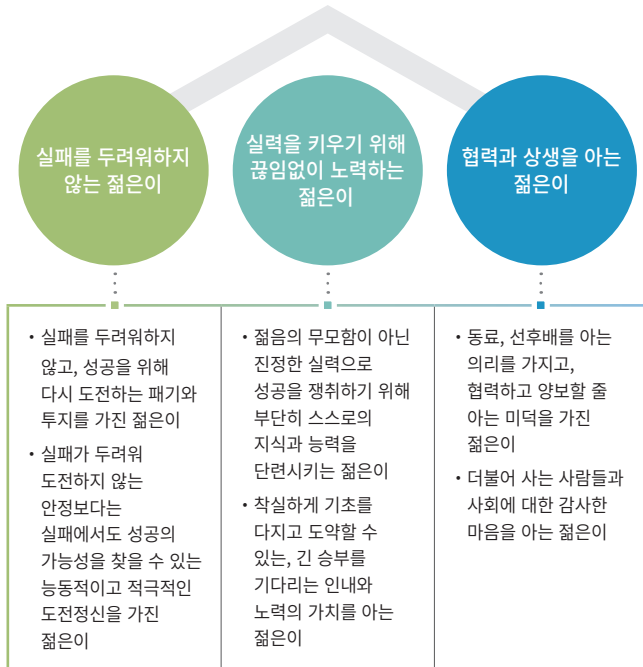
TOPIC 03

임직원

인재 채용

롯데그룹은 '정정당당'이라는 채용 캐치프레이즈를 바탕으로 성별, 학연, 장애, 출신지역 등의 차별없이 개인의 개성과 다양성을 인정하고, 공정하고 투명한 절차를 통해 열정과 역량을 갖춘 우수한 인재를 채용하고 있습니다.

롯데케미칼 인재상



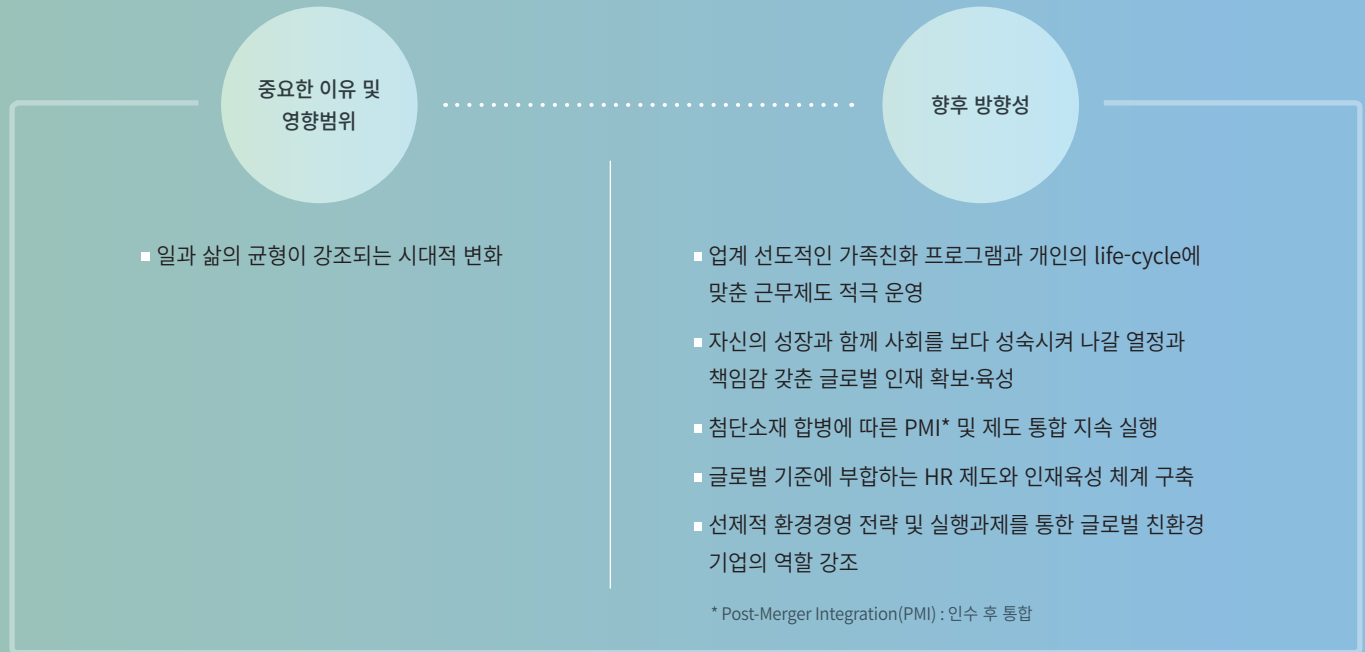
여성 인재 확보 노력

롯데케미칼은 여성의 일·가정 양립과 경력관리를 위한 정책들을 시행하고 있습니다.

- 여성 자동 육아휴직 제도 운영
- 2018년 난임 휴직 및 난임치료 비용 지원 제도 신설

글로벌 우수 인재 확보

- 2015년 연구소 내 인사담당조직 별도 신설 후 산학연계 채용, 산학장학생 선발, 해외 박사 채용 등 다양한 채널 통해 맞춤형 R&D 우수 인재 확보



* 해당 Topic의 세부 수치자료는 Appendix p.87~p.88 참고 바랍니다.

능력 중심 인재 채용 확대

- 신입사원 채용, 스펙태클 채용, 장애인 채용, 여군 장교 채용, 국가 기여형 인재 채용 등 다양한 채용 채널 운영



스펙태클 채용

장애인 의무고용률 달성

- 장애인 맞춤 직무 개발 및 신설
- 2019년 장애인 고용률 대폭 상승 및 법정 의무고용률 달성

장애인 고용률*			
구분	2017	2018	2019
고용률(%)	1.54	1.55	3.05

* 중복인원 포함

조직문화 활성화

롯데케미칼은 임직원 간 소통을 활성화하고 조직문화 활력을 제고하고자 다양한 방면으로 노력하고 있습니다.

소통강화 및 조직문화 개선

경력개발 위한 개인 육성면담제도 운영

- 육성면담 시스템 운영을 통한 임직원의 진로 설계 지원
- 상시면담 체계 구축하여 중장기 경력개발뿐만 아니라 업무 및 개인 고충 면담 진행
- 직원 CDP의 지속적 관리를 통해 교육훈련 및 부서 이동을 계획하여 경력개발 중 발생하는 어려움 해결

조직팽창에 따른 기업문화 내재화 프로그램

- CEO 특강, CEO 레터, 사내 이슈 공유회 등 통해 조직의 비전과 경영현황 내재화
- 유명 강사 초청하여 매월 테마 특강 실시
- 전 임직원 공감 레터 '소통메세지' 정기 제작·배포
- 매년 직장 내 성희롱 예방교육 및 장애인 인식 개선 교육 실시하여 건강한 조직문화 구현

부서·세대 간 Boundless 소통

- 본부별 임원과 직원 그룹 매칭하여 역멘토링 진행
- 신규 입사자의 조직 적응을 돕기 위한 멘토링 프로그램 지속 운영

상생협력의 노사관계

지역민과 함께하는 창조적 노사문화 행사

- 노사와 지역주민이 함께하는 노사민 화합행사 시행



지역민과 함께하는 창조적 노사문화 행사

임직원 신뢰관계 강화

- 노동조합과 회사와의 경영전반에 대한 협의체인 노사협의회 운영
- 현장 운영위원회 등의 다양한 채널의 소통 프로그램 운영
- 밀레니얼 대상 e-스포츠 간담회 운영
- 교대 근무자 위한 심리 상담 프로그램 운영
- 성희롱 등의 고충처리 위해 여성 변호사들로 구성된 고충처리위원회 운영
- 직장 내 괴롭힘, 부당업무 개선을 위한 윤리경영 신문고 운영

인재양성 강화

롯데케미칼은 기업 경쟁력의 근본인 인적 자원의 경쟁력 강화에 힘쓰고 있습니다.

인재 육성 로드맵 및 교육체계

	ASSOCIATE	SENIOR ASSOCIATE	MANAGER	SENIOR MANAGER	VICE PRESIDENT
공통/소양	임직원 소통 프로그램		안전환경 교육	컴플라이언스 교육	정보보호 교육
계층	신입직원 입문교육		신임 임원과정		
	간부사원 승진자격 과정		직책자 리더십 교육		
직무	회계아카데미		Grade 교육		
			S Grade 승진자격 과정		
			화공아카데미		
			영업아카데미		
			R&D 스쿨(폴리머, 케미칼 스쿨)		
			직무전문가 과정		
핵심인재육성/ 글로벌			자격증 취득 지원		
			직무능력 향상 사외 위탁교육		
			EMBA과정 사외MBA/전문대학원 GLOBAL SCHOOL 지역전문가		
	해외교환근무 프로그램		SENIOR MBA과정 AMP과정		

계층별 교육 강화



신입 입사자	이론, 실습, 현장견학 과정을 통해 회사 및 화학사업 이해를 목적으로 과정을 업계 최대인 4주로 개편
공장 현장직	전문직 인력 입사 전 초기 역량 강화를 위해 직업훈련학교 운영하여 조직중심 마인드, 환경 및 안전 규제 등 교육
직책자 리더십	경영환경 변화에 대한 민첩성 및 통합적 이해 역량 강화 위해 5회에 걸쳐 283명의 임원, 팀장, 리더에 대한 리더십 교육 실시

직무별 교육 강화



화공 아카데미	제품 및 생산 공정에 대한 강의 실시하여 임직원들의 사업적 이해 제고
영업 아카데미	사업적 특성에 적합한 개인 및 조직 영업역량 강화
회계교육	전 신입사원 대상 회계교육 실시 후 국가공인 회계자격증 취득 의무화
전문 학위 및 자격증	기능장 실기 과정의 전 교육 및 교재비 지원, 박사 및 박사 후 과정 연구원들에게 입학금 및 등록금 실비 지원
사외 우수교육 제휴	외부 대학기관 엔지니어링개발연구센터 및 화학경제연구원 등과 제휴

글로벌 인재 양성



주재원 육성 프로그램	예비주재원에게 글로벌 리더십과 문화 교육 제공하고 귀임자의 노하우 축적·배포하여 지식공유 선순환 구축
지역전문가 육성 프로그램	사업 전략 지역에 글로벌 핵심인재 파견하여 통찰력 강화
어학학습 지원 체계	전략적 사업지역 언어 12개에 대한 다양한 어학교육 지원
해외법인 현지인 양성	해외법인 현지인 대상 교육 통해 로열티 함양 및 관리·육성 강화

다양성 존중

롯데케미칼은 2016년부터 회사 내부에 다양성위원회를 운영하여 회사 내외부적으로 다양성을 존중하고자 하였습니다.

차별 금지 및 근로자 인권 보호

- 2013년에 제정된 '롯데그룹 다양성 헌장'에 따라 성별, 문화, 신체, 세대 등의 다양성 존중
- 성별, 나이, 종교, 장애, 인종, 학력, 출신지역, 정치적 성향 등의 이유로 행하는 차별 대우 엄격하게 금지
- 무의식적으로 발생할 수 있는 인권 침해 사전 방지
- 성희롱 예방 교육 및 기타 인권 교육 실시

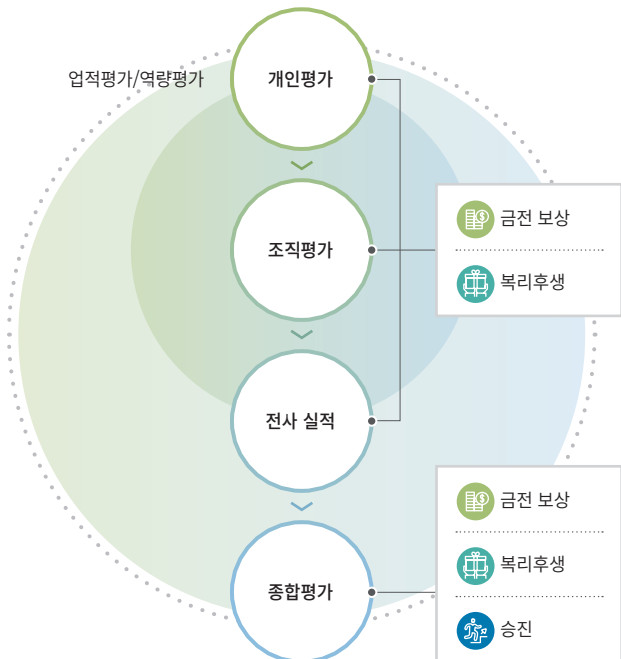
아동노동 및 강제노동 금지

- 본사 및 모든 사업장에서 아동노동 및 강제노동 금지
- 매년 사업장 실사 통해 아동노동 및 강제노동 여부 조사 (2019년에도 아동노동 및 강제노동 미발생)

성과관리와 복지체계

롯데케미칼은 모든 임직원에게 공정한 성과관리체계를 운영하고 있습니다.

임직원 성과평가 프로세스



성과평가 피드백 프로세스

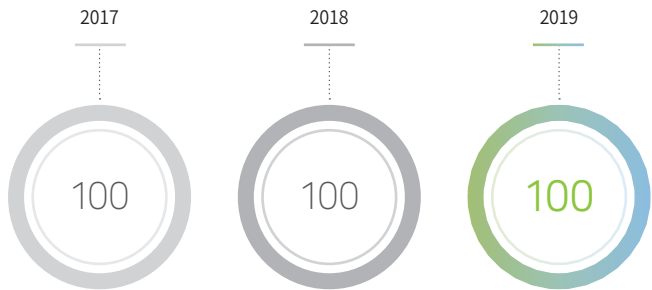
인사평가 결과 확정 후 부서장이 직접 대면 피드백을 진행



정기 성과평가 및 경력개발 심사 대상 직원

심사 대상 비율

(단위: %)



심사 대상 임직원 수

(단위: 명)



* 심사 대상 비율 및 심사 대상 임직원 수는 전년과 다른 기준으로 작성

복리후생 강화

- 입원 시 쾌유를 기원하는 과일바구니 선물, 신입사원에게 제공하는 Welcome box 지원, 직원 자녀 수능 격려 지원, 흑서기 노고 격려 등 감성 GWP(Great Work Place) 구축
- 임직원 본인뿐만 아니라 임직원 가족(배우자 및 부모)에 대한 정기 일반건강검진 및 특수검진, 외부 종합검진을 제공
- 심리상담사 제도를 운영하여 임직원의 스트레스 관리 및 해소
- 20개 이상의 동호회를 개설하여 축구, 야구, 문화 체험 등 다양한 활동 지원

Work&Life Balance 문화 조성

롯데케미칼은 워라밸이 점점 강조되는 시대적 변화를 인지하여 선도적으로 일·생활 균형 기업문화를 조성하고자 합니다.

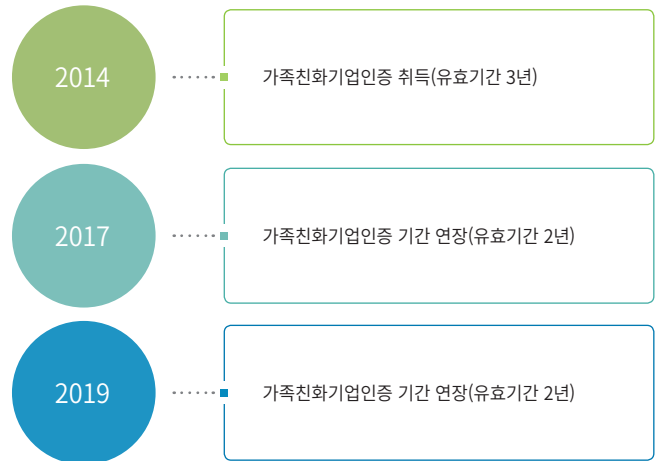
일·생활 균형 기업 문화

- 근무문화 개선을 위하여 PC-OFF 제도의 선제적 도입
- 임직원 스스로가 선택한 시간에 집중 근무가 가능한 유연근무제, 선택근로제 등 여러 형태의 근무 형태 도입
- 1개월 동안 휴가를 떠날 수 있는 안식월 제도를 통해 간부 승진 시 자신의 역할에 대한 진지한 고민의 기회 제공

일·가양득 조직문화

- 사업장 별(본사, 여수, 대산, 연구소) 어린이집 운영
- 2017년부터 남성 육아휴직 의무화하여 남성들도 자유롭게 휴직 제도 활용할 수 있는 분위기 조성('17~'19년 자녀 출산한 남성 직원 중 85% 이상 육아휴직 사용)
- 여성들의 육아휴직기간 최대 2년까지 연장

여성가족부 주관 가족친화기업 재인증



가족참여 프로그램 확대

- 직원자녀 회사견학(Lotte Family Day), 신입사원 부모초청행사, 배우자 문화강좌, 자녀 방학 체험활동 및 취미강좌 등 다양한 가족 참여형 프로그램 운영



제 4회 롯데가족 한마음 대회

- 주요 계열사 임직원 및 직원 가족 8천여 명이 참석하여 계열사 야구대회, 경품대회, 대규모 콘서트 관람 등 다양한 프로그램 실시

TOPIC 04

고객가치

기업 브랜드 가치 제고

롯데케미칼은 브랜드 가치를 높이기 위해 다양한 기업이미지 홍보 활동을 추진하고 있습니다. 광고는 YouTube에서 “롯데케미칼 광고”를 검색하시거나, 롯데케미칼 홈페이지 [PR자료실] 메뉴에서 시청하실 수 있습니다.

롯데케미칼 TV 광고

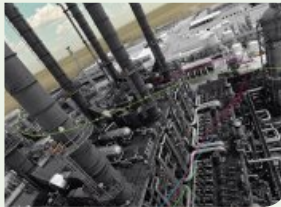
2018 [Global Chemistry]

2019 [생각을 화학하다, 미래로 나아가다]

- 1 「철학의 선포」: 화학을 통해 일상을 풍요롭게 하다
- 2 「새로운 자원」: 대한민국 기술로 미래의 자원을 찾다



「철학의 선포」



「새로운 자원」

이미지 광고

- 신문 및 잡지 활용한 이미지 광고를 진행하여 TV광고에서 시간 제약상 보여주지 못한 성과를 효과적으로 전달
- 2019년 5월 미국 루이지애나 공장의 성공적 준공을 알리는 지면광고를 주요 일간지에 게재

디지털 미디어 광고

- YouTube 광고 「생각의 화학하하하학」을 제작하여 TV 광고 ‘생각을 화학하다’를 알기 쉽고 유쾌하게 홍보
- 광고 게재 한 달 만에 조회수 약 1,000만회 기록을 달성하였으며 어렵게만 느껴졌던 화학을 쉽고 유익하게 소개했다는 평가





* 해당 Topic의 세부 수치자료는 Appendix p.88 참고 바랍니다.

스포츠 광고 후원

- 국내 최고의 인기 스포츠 구단인 롯데디자인즈 광고 후원
- LPGA 롯데 챔피언십, 롯데렌터카 여자오픈 스폰서십 등 국내외 주요 프로골프 대회와 코오롱 구간마라톤 대회에서 스포츠 마케팅 활동 진행

공항 광고

- 해외 공항로 및 국내 공항에 옥외광고 설치하여 글로벌 브랜드 인지도 제고
- 말레이시아 쿠알라룸푸르 공항로(LC 타이탄), 여수공항, 울산공항에 기업 PR 광고 운영



말레이시아 옥외광고

국제 플라스틱·고무 박람회 CHINAPLAS 2019 참가

- 2019년 5월 21일부터 24일까지 중국 광둥성 광저우에서 개최된 아시아 최대 국제 플라스틱 및 고무산업 박람회인 차이나플러스 2019 참가
- 전문 사업분야의 최신 소재 솔루션 중심으로 전시부스를 구성하여 롯데케미칼 기술력을 홍보



1 'L-STORY' ZONE
3 '생활&가전' ZONE

2 '자동차' ZONE
4 '의료&산업' ZONE

고객만족경영

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



품질경영

롯데케미칼은 우수한 고객 최적화 상품을 공급하기 위해 제품 전 과정에 걸친 선제적 품질관리와 지속적인 품질 혁신 활동을 전개해 나가고 있습니다.

CASE | 품질 개선 사례

친환경 EPP 부표 개발

- 친환경적이고 충격성이 강화된 EPP 부표를 신규 개발하여 해양 폐기물의 주범으로 지목된 EPS 부표를 대체
- 향후 부표 뿐만 아니라 해양 구조물이나 태양광 발전 모듈형 부력재로 적용 확대 기대



첨단소재사업부

냉장고 효율화 소재 개발

- 독보적인 박막 기술을 개발하여 유려한 외관 품질로 슬림 디자인, 경량화, 생산성, 비용 절감의 가치 제공



재활용 PCM 기술 개발

- 세계 최초로 PCM 소재와 ABS 소재를 융합한 재활용 플라스틱 양산 성공
- 뛰어난 내충격성, 내오염성과 더불어 다양한 칼라까지 구현 가능한 고차원의 친환경 소재 솔루션



항균 소재 evermoin 개발

- 항균효과가 뛰어나며, 실내외 환경에서도 외관과 기능이 변함없는 소재 evermoin 출시
- 일상생활 곳곳에서 걱정없이 사용할 수 있는 '안전하고, 특별한 관리 없이도 늘 새 것 같은' 소재



정보보호 강화

당사는 회사의 경쟁력을 유지하기 위해 영업비밀보호 및 고객의 개인정보보호에 최선을 다하고 있습니다.

정보보안 시스템 구축

관리적 보안 <ul style="list-style-type: none"> ■ 정책, 표준, 지침, 절차 정의 및 실행 ■ 전담 조직 구성 및 보안 관리감독 ■ 임직원 및 수탁사 관리/교육 	기술적 보안 <ul style="list-style-type: none"> ■ 정보보호 솔루션 도입/운영 ■ 연 1회 IT시스템 모의해킹 점검 ■ IT시스템 재해복구 훈련
물리적 보안 <ul style="list-style-type: none"> ■ 영상정보처리기기 운영 및 관리 ■ 시설 및 장비에 대한 감시 및 통제 ■ 비인가자에 대한 출입 통제 	개인정보 보안 <ul style="list-style-type: none"> ■ 개인정보 Life cycle 관리 ■ 개인정보 암호화 처리 ■ 개인정보 처리시스템 보안관리

정보보호 수준 제고

- 국제표준화기구(ISO)에서 제정한 국제 표준 정보보호 관리체계 (ISO 27001)를 2015년 신규 획득 이후 지속 유지
- 임직원 및 협력사 대상 정기 보안 준수사항 교육 실시 및 정보보호 이슈사항 공유 통해 정보보호 사고 예방
- 분기 별 1회 정보보호 e메일 훈련 실시
- 롯데그룹 관제센터 시스템 도입하여 정보보호 이슈 발생 시 신속하고 정확하게 대응할 수 있는 체계 구축





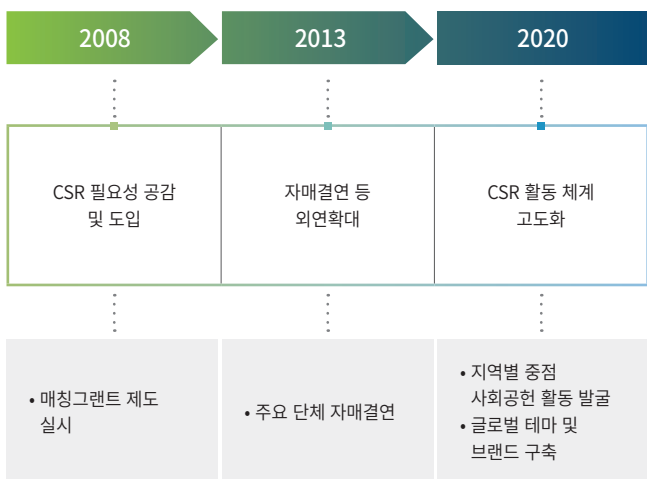
TOPIC 05

사회공헌

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 지역사회와의 유기적인 관계를 조성하고자 합니다.

사회공헌 로드맵



사회공헌 프로그램

사람, 환경, 지역사회 세 개의 테마를 중심으로 장기적이고 실질적인 사회공헌 활동을 추진하고 있으며, 기업이 생성하는 가치를 사회와 나누는 사회가치 창출(Creating Social Value) 차원의 질적 성장을 최종목표로 합니다.





* 해당 Topic의 세부 수치자료는 Appendix p.90 참고 바랍니다.

매칭그랜트 운영

전략적인 사회공헌 활동을 추진하기 위해 2008년부터 매칭그랜트 제도를 운영하고 있습니다. 매칭그랜트는 직원들의 자발적인 기부액에 회사가 100% 매칭하여 기금을 마련하는 제도입니다. 이 제도를 통해 마련된 기금은 각 지역 사업장의 사회공헌과 기부 활동에 다양하게 활용되고 있습니다.



지역사회와 함께하는 샤토타 봉사단

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

샤토타 봉사단 활동 현황

구분	단위	2017	2018	2019
참여인원	명	2,248	2,330	1,963
참여시간	시간	14,800	15,476	10,478
1인당 평균 참여시간	시간	6.58	6.64	5.34

* 중복인원 포함



테마별 사회공헌 추진 활동



롯데케미칼은 행복한 사회를 이루기 위해 사람, 특히 아동, 청소년, 여성을 위한 다양한 활동을 진행하고 있습니다.

보바스어린이의원(재활) mom편한 음악놀이

- 난치성 질환 아동 3,000명, 양육자 256명, 형제자매 135명 등을 대상으로 음악치료를 후원
- 장애아동의 치료 및 부모의 심리적 안정과 스트레스 감소

한부모가족 mom편한 힐링타임

- 싱글맘가족 100명 대상 가족캠프 및 콘서트 후원
- 자녀와 함께 유대감을 형성할 수 있는 문화향유 장 마련

교육자립지원

- 매월 9백만 원 상당의 기초과학도서를 대전 지역학교에 지원
- 사회 취약계층 대상 장학금, 교복지원금 지급



롯데케미칼은 환경친화회사로서 환경을 매우 중요하게 생각하며, 환경과 안전 관리에 각별히 신경 쓰고 있습니다.

자원순환 시범사업

- 페플라스틱 수거문화개선 및 순환경제체제 구축
- PET병 수거 및 재활용품 생산 체계 마련

자연정화 활동

- 1사 1하천 가꾸기(생태하천) 참여
- 해변, 공원, 숲 등 사업장 인근 자연정화활동

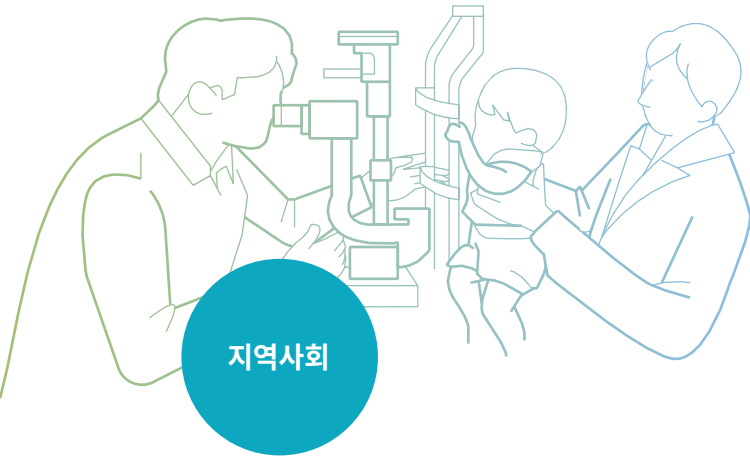
소방안전 지원활동

- 주택화재 피해저감을 위한 소화기, 경보기 지원
- 소방관가족초청 콘서트 1,500명 후원

CASE | Project LOOP

롯데케미칼은 페플라스틱 수거문화 개선 및 재활용을 통한 플라스틱 순환경제 체제 구축을 위한 시범사업 'Project LOOP'를 시행하고 있습니다. 프로젝트의 일환으로 시가반 페페트병 자동 수거기인 '네프론'을 롯데월드몰, 롯데월드 등 6곳에 설치하여 운영하고 있습니다. 또한, 수거된 페페트병을 원료로 활용하여 의류, 가방, 및 신발 등 친환경 소재의 제품들을 제작할 예정에 있습니다.





롯데케미칼은 지역사회와 함께 성장하는 기업으로 거듭나기 위해 다양한 사회공헌 활동을 기획·추진하고 있습니다.

생계자립지원

- 취약계층 빨간 밥차, 밑반찬 나눔 매월 정기후원
- 재가노인, 새터민, 보훈가족 생필품 지원
- 다문화 및 장애인 가정 난방비 지원
- 매년 저소득 800 가구 폭염대비 Cool Box(여름나기 용품) 지원
- 독거 노인, 장애계층 가옥수리 활동

시설자립지원

- 복지관, 요양시설, 보육원 등 운영비 정기후원
- 사업장별 직원 참여 시설봉사 활동 운영



해외 사업장의 지역사회에 보다 실질적인 도움을 제공하기 위해 현지에서 특화된 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다.

LC타이탄

- 저소득계층 장학지원 109명, 인턴십 견습지원
- 학교내 전기, 전자 폐기물 수거함 설치
- 25,000그루의 나무 식수 및 기부
- 라마단 기간 후 음식 및 선물 제공

LC파키스탄

- NED 공학대학 장학금 지원(연 15명)
- 저개발지역 학교운영 비영리단체 후원
- 지구의날 식수 및 어린이 환경미술대회 실시
- 인더스 병원 구급차 구입지원
- EYE CAMP 설립 및 안과검진 지원



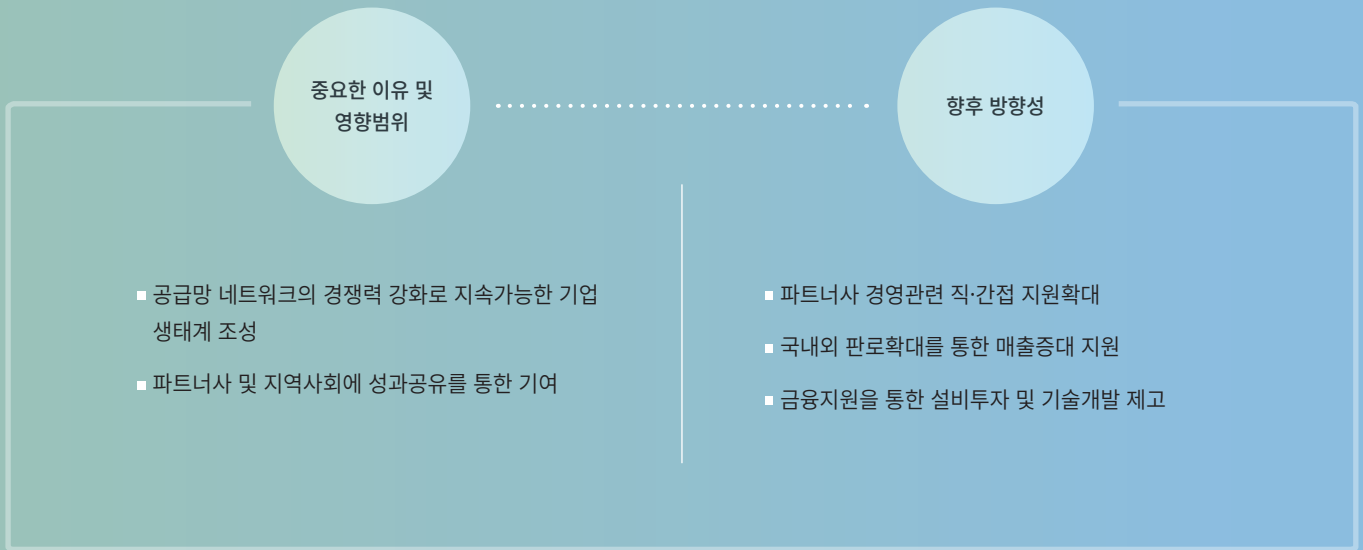
TOPIC 06

동반성장

2019 동반성장 Highlight

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





* 해당 Topic의 세부 수치자료는 Appendix p.90 참고 바랍니다.

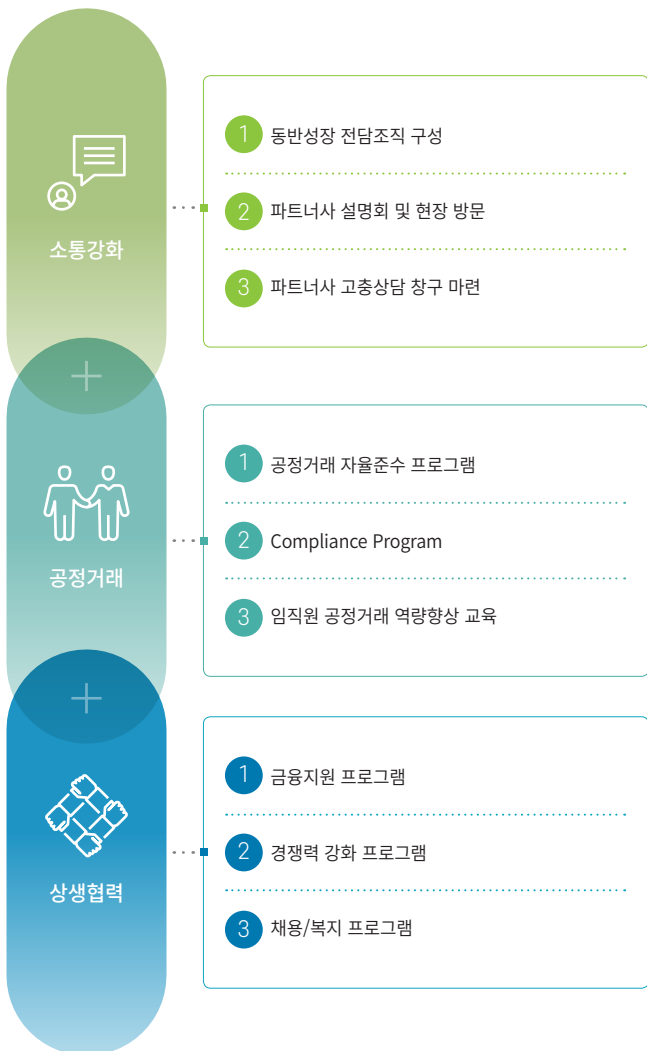
파트너사 경쟁력 강화		기술지원	
지속가능경영 확산		공동기술 개발	
30개사		22건	
혁신 파트너십		물성 분석	
6개사		1,517건	
안전 진단		연구인력 파견	
15개사		114명	

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

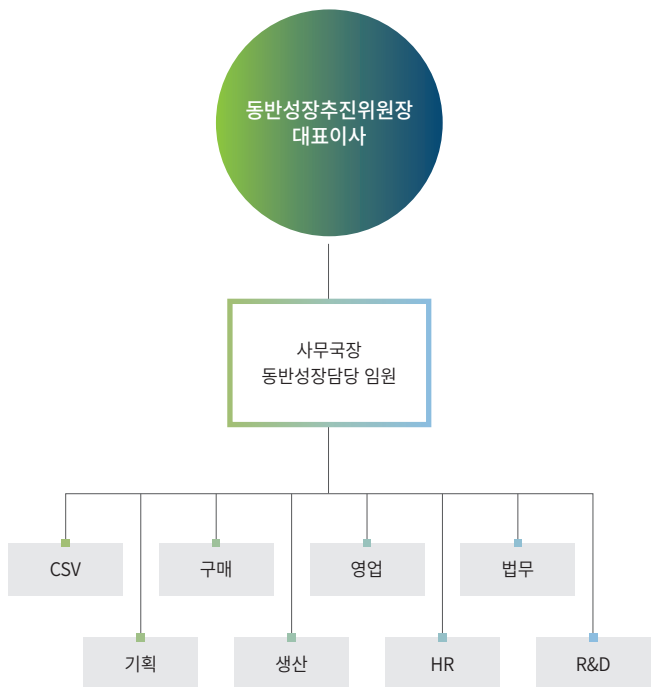
롯데케미칼은 파트너사와의 소통, 상생협력, 공정거래를 3대 추진 체계로 설정하고, 동반성장 KPI를 임원평가에 반영하여 파트너사와의 상생협력 구축을 적극적으로 유도하고 있습니다.



동반성장추진사무국 운영

롯데케미칼은 2011년부터 동반성장추진사무국을 운영하여 체계적인 동반성장 전략을 추진하고 있습니다.

동반성장추진사무국은 CEO를 위원장으로 하여 동반성장 전략의 체계적인 수립과 추진을 진행하며, 관련된 핵심 성과를 상시 모니터링하고 개선활동을 도출하여 수행하고 있습니다.

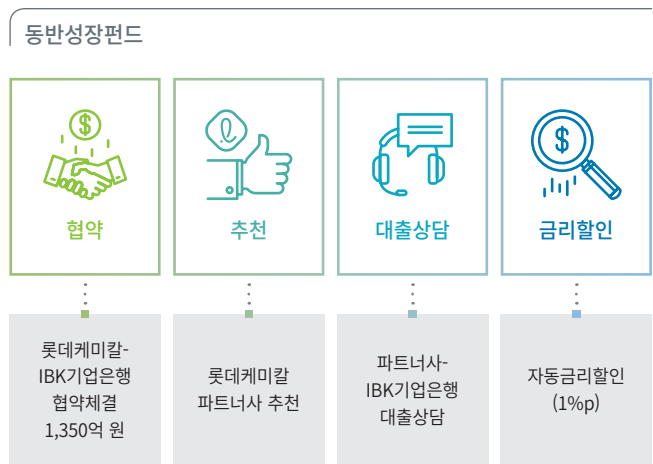


기술지원

- 파트너사의 기술경쟁력 강화 위한 공동연구 프로젝트 진행하여 제품개발, 공정개선 등 다양한 주제의 연구과제 수행
- 당사 연구시설 활용하여 파트너사가 의뢰하는 물질에 대한 물질분석 지원
- 파트너사들의 품질지도 위해 파트너사에 전문가 파견 제도 운영

금융지원

- 2010년부터 1,350억 원 규모의 동반성장펀드 운영하여 중소기업에게 시중금리보다 1.0%p 낮은 금리의 대출 지원
- 2008년부터 5차에 걸쳐 신용보증기금을 출연함으로써 약 1,050억 원의 신용을 보증



적극적 소통

- 구매 파트너사와의 소통을 통해 문제점 개선하고 협력관계를 강화하고자 매년 간담회 실시
- 2019년에는 당사 사업장 소재 지역별 파트너사와의 간담회를 번갈아 실시하여, 우수업체 포상 및 적극적인 소통 통한 상생협력 진행
- 연 2회 주요 파트너사에 CEO 방문 및 면담



파트너사 경쟁력 강화

- 파트너사들의 지속가능경영 수준 향상을 위한 지속가능경영(CSR) 확산사업 진행
- 파트너사 경쟁력 강화를 위해 파트너사가 컨설팅 분야 및 수행기관을 자유롭게 선택하는 컨설팅 지원 프로그램 운영
- 파트너사들의 안전관리 수준을 향상시킬 수 있도록 ISO 45001 안전보건 경영시스템 인증 획득 적극 권장
- 희망하는 파트너사에 외부 전문가를 파견하여 작업환경 측정 등 경영시스템 개선 지원

CASE | 지속가능경영 확산사업

최종재의 생산자 뿐만 아니라 그 공급망 전체 기업에까지 요구되는 노동, 환경, 인권, 안전, 윤리 등 보다 적극적이고 광범위한 형태의 사회적 책임에 대하여 동반성장위원회, 중소기업부와 협력하여 글로벌 CSR 지표들과 국내 법규에 부합하는 “롯데케미칼 파트너사 지속가능경영 가이드라인”을 마련하였습니다. 이 가이드라인은 CSR 주요 영역에서 글로벌 기준에 맞는 관리 기준과 국내 법규 및 각종 규제에 대응하기 위한 상세한 지침을 제공하며, 당사는 협력기업에 전문가를 파견하여 현장진단 및 코칭을 실시하여 잠재적인 리스크를 해결하고 있습니다.

실적

파트너사 교육

71개사



자거진단

43개사



현장코칭 30개사 준수율 개선

42.4%

과태료, 벌금 등 잠재리스크 감소

5,129백만 원



TOPIC 07

신규사업 하이라이트

해외

미국 루이지애나주 에탄크래커 및 에틸렌글리콜 사업

- 셰일가스에서 정제된 에탄올 분해하여 석유화학의 기초 원료인 에틸렌 100만 톤, 에틸렌글리콜(EG) 70만 톤 생산
- 2018년 말 기계적 준공 완료
- 2019년 5월 준공식
- 2019년 하반기 상업생산

■ 미국

인도네시아 석유화학단지 조성 ✓



△ 미국 루이지애나주 에탄크래커 및 에틸렌글리콜 공장 건설

인도네시아 석유화학단지 조성

- 인도네시아 반텐주에 총 5조원 규모의 대규모 석유화학단지 건설하여 에틸렌 100만 톤 및 다운스트림 제품 생산
- 인도네시아에 보유 중인 45만 톤 규모의 PE 공장 원료를 자급화하여 수익성 개선 및 인도네시아 거대시장 선점 도모
- 2018년 12월 기공식 개최
- 2023년 기계적 완공 예정

■ 인도네시아



첨단소재사업부

■ 헝가리



터키 벨렌코 인수 ▲

터키 벨렌코 인수

- 2019년 3월 터키 엔지니어드스톤 시장 점유율 1위 업체인 벨렌코(Belenco)사의 지분 72.5% 인수 완료
- 2개 라인에서 연간 23만 매의 엔지니어드 스톤 생산설비 구축한 업체의 인수를 통해 급성장하고 있는 미국지역을 포함한 선진국 고급 인테리어 소재 시장 진출의 교두보 마련
- 12만 매 규모의 1개 라인 증설 투자 진행하여 2020년 하반기 상업생산 예정

■ 터키

■ 중국

해외 컴파운드 공장 신/증설

- 2019년 1월 헝가리공장, 중국 동관공장 EP 설비 증설하여 6.5만 톤의 생산량 추가 확보
- 인도 바왈 지역에 연간 2.7만 톤 규모의 컴파운드 공장 신설, 2020년 하반기 양산 가동하여 서남아시아 시장 선점 도모

해외 컴파운드 공장 신/증설 ▼



■ 인도

국내

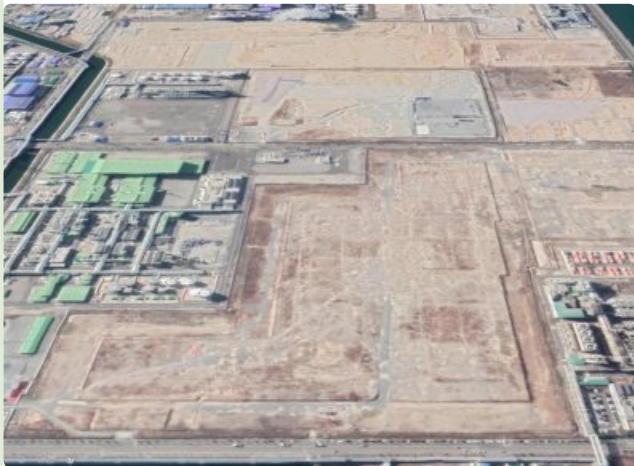
정유사 중질유 납사분해시설 합작 사업

- 폴리에틸렌 85만 톤, 폴리프로필렌 50만 톤 등을 생산하는 대규모 사업으로 정유공장 부산물인 탈황중질유를 크래커의 원료로 활용하여 납사 기반 크래커 대비 원가 경쟁력을 확보 예상
- 2018년 5월 현대오일뱅크사와 석유화학 합작사업에 대한 투자합의서 체결
- 2019년 2월 사업 규모 및 합작 구조 등을 확정
- 2021년 하반기 완공 예정



정유사 중질유 납사분해시설 합작 사업

롯데 GS화학 설립부지



롯데 GS화학 설립

- 연간 BPA 20만 톤 및 C4유분 21만 톤 생산규모의 공장을 총 8천억 원 규모로 2023년까지 건설 예정
- 2020년 2월 GS에너지와 비스페놀-A(BPA, Bisphenol-A) 및 C4유분 제품을 생산하는 합작사 설립
- PC 제품의 가격 경쟁력 향상 및 C4유분 제품 사업 확장 기대
- 7,700여 명의 직·간접 고용 창출 등 지역 경제 발전 기여 예상

여수 EOA 공장 증설부지

여수 EOA 공장 증설

- 여수공장 EOA(Ethylene Oxide Adducts) 10만 톤, EOA 원료인 HPEO 10만 톤을 신설
- EO(Ethylene Oxide)유도체 중 안정적 수익 창출이 가능한 EOA 사업 확장을 도모하여 지속적 이익 창출 기대
- 2020년 하반기 완공 예정



여수 PC 공장 ▾



여수 PC 공장 증설

- ▣ 여수공장 폴리카보네이트(PC) 11만 톤 생산라인 신설
- ▣ 2019년 하반기에 완료하여 현재 상업생산 중
- ▣ 첨단소재사업부와의 통합과 더불어 이번 시설 투자를 통해 연 46만 톤의 PC 생산능력으로 2020년 세계 3위의 PC 생산업체로 도약

울산 Meta-Xylene 공장 증설



- ▣ 2019년 11월 PIA(Purified Isophthalic Acid) 안정적 원료 조달을 위해 울산공장에 MeX(Meta-Xylene) 연 20만 톤 공장 건설 완료
- ▣ 이번 시설 투자를 통해 연 36만 톤의 MeX 생산능력으로 고수익 제품인 PIA의 안정적 원료 공급

울산 Meta-Xylene 공장 ▲

울산 PIA 생산설비 증설

- ▣ 사업 경쟁력 강화와 수익성 극대화를 위해 울산공장에 PIA(Purified Isophthalic Acid) 증산이 가능하도록 설비 구축 추진
- ▣ 현재 연 46만 톤 생산이 가능하나, 증설 완료 후에는 84만 톤까지 생산 가능
- ▣ 기존의 PTA(Purified Terephthalic Acid, 고순도 테레프탈산)와 병산 가능한 설비를 구축
- ▣ 2020년 상반기 구축 완료
- ▣ 2020년 하반기 PIA 생산하여 수익성 개선 예상

▽ 울산 PIA 공장



TOPIC 08

연구개발 하이라이트

롯데케미칼 연구소

기존 사업분야에서 경쟁우위를 이어가기 위해 원천기술 확보와 고부가가치 제품 개발에 힘쓰고 있으며, 미래사업 창출을 위하여 연구인력과 투자를 확대하고 있습니다. 확고한 비전을 통해 지속적 성장을 이루고 글로벌 Top 7 화학회사로 도약하는데 기여할 것입니다.

설립년도

1986년

소재지

대전, 서울

여성연구원 비율

29.3%

(2019년 12월 기준)

고객생활 편의 제공



생활용품부터 공업, 의료용 제품, 최첨단 신소재까지 다양한 연구개발을 통해 우리의 일상을 더욱 풍요롭게 만듭니다.

산업 인프라 강화에 기여



성능 개선, 신소재 개발 연구를 활발히 진행하여 자동차 부품, 가전제품 등의 산업에 적용하고 있습니다.

부가가치 창출



다양한 용도개발과 기술지원 활동으로 고객 니즈에 맞는 제품을 지속적으로 공급하여 부가가치를 창출하고 있습니다.

친환경 기술 개발

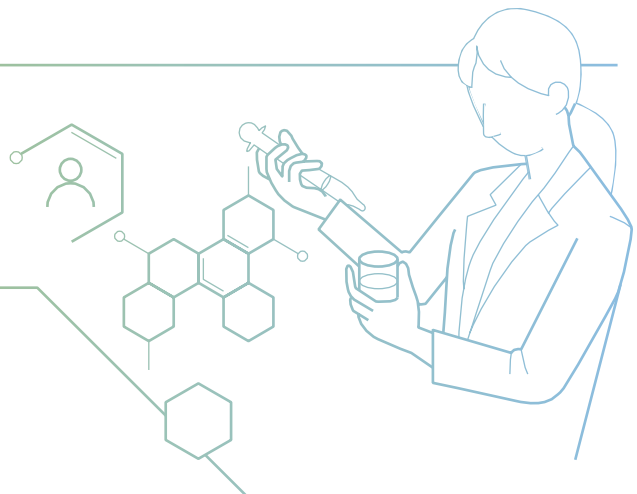
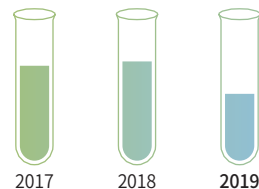


환경분야 사업에 본격적으로 진입하여 기업과 사회가 함께 성장할 수 있는 공유가치 창출을 적극 추진해 나갑니다.

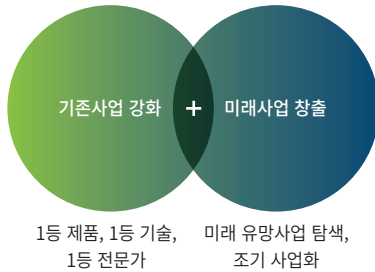
연구개발 현황

연구개발비용
(백만 원)

91,748 92,367 84,575



연구소 비전



경쟁우위, 지속적 성장을 위한
비전 주도형 연구소

Vision-oriented
R&D Center for
Competitive Advantage
& Sustainable Growth



폴리올레핀 HDPE, LDPE, LLDPE, EVA, PP



자동차, 가전, 필름, 포장재 및 가정용품으로 우리 생활 주변에서 광범위하게 사용되고 있는 대표적인 플라스틱 고분자 수지인 폴리올레핀계 수지에 대한 연구를 진행하고 있습니다.

화성 EO, EG, PIA



화성 연구는 올레핀, 방향족 및 EO 유도체 관련 분야의 신제품 개발을 중점적으로 수행하고 있습니다.

기능성 소재 LFT, HMSPP, TPO, EPP, TPV



반응 압출 공정 기술, 고분자 복합재 조성 기술, 발포 기술 등을 기반으로 범용 고분자에 새로운 기능이 부여된 기능성 PO 소재를 개발하고 있습니다.

엔지니어링 플라스틱 PET, PC, PC Compounds



금속을 대체할만한 높은 내열성과 강성이 특징인 엔지니어링 플라스틱 소재를 개발하고 있습니다.



촉매 및 공정 촉매, 공정 최적화

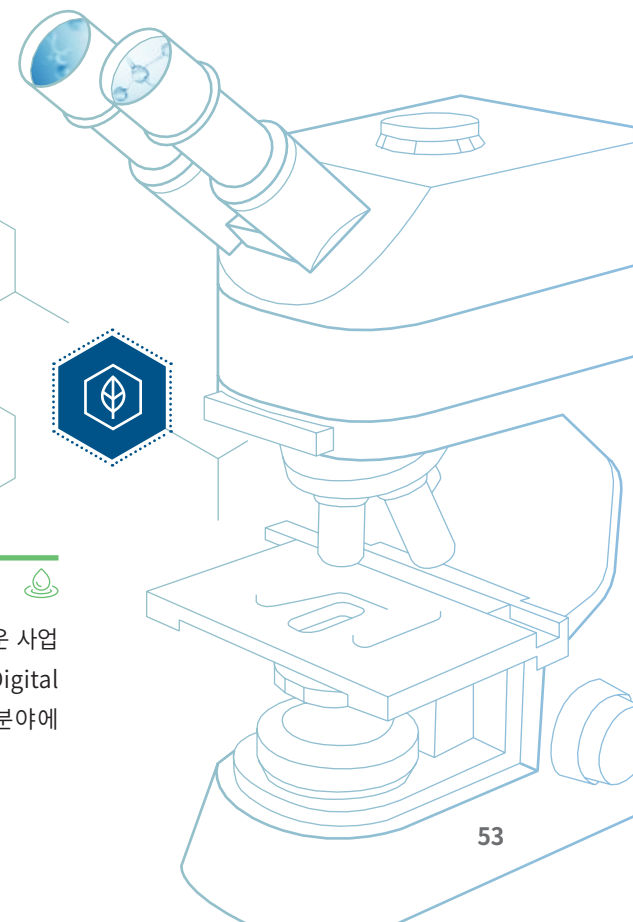


촉매 연구는 PO용 Ziegler-Natta촉매, Metallocene촉매와 EP용 촉매 연구를 진행하고 있습니다. 공정 연구는 설계, 해석에 기반한 공정효율 개선과 신공정 개발 연구를 진행하고 있습니다.

Megatrend 수처리 사업, 신규시장 발굴

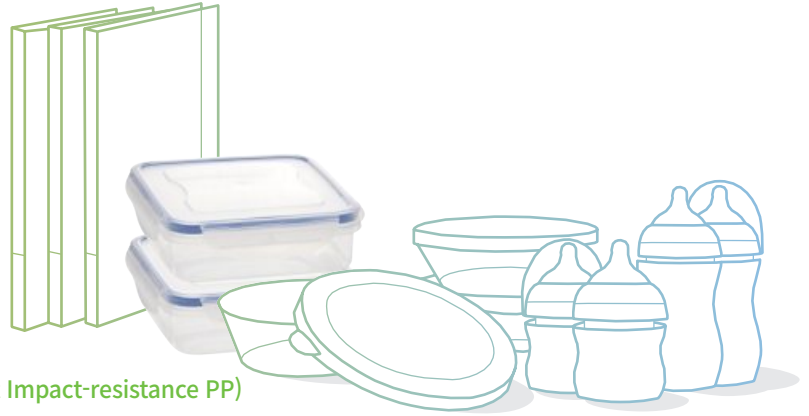


회사의 기반사업을 더욱 강화하고 새로운 사업 기회를 찾을 수 있는 신기술 연구 및 Digital Transformation 연계한 미래유망 분야에 대한 연구를 진행하고 있습니다.



2019 R&D 성과 포트폴리오

롯데케미칼은 높은 기술력과 뛰어난 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)

- 기존의 PP(Polypropylene) 대비 강도와 투명성을 동시에 개선한 고투명 고충격 플라스틱(TIPP, Transparent Impact-resistance PP) 소재 개발
- 각종 생활용품, 의료용 소재 등 다양한 용도로 양산화 성공하였으며, 고부가가치 제품으로서 생산량 확대

△ TIPP
 (Transparent
 Impact-resistance
 PP)



자동차용 LFT(Long Fiber Thermoplastic) 사출 백빔(Back-beam)

< LFT 사출 백빔

중량 : 2.22kg

- 부품 일체화
- 45% 중량 절감

- LFT(Long Fiber Thermoplastic, 열가소성 장섬유 강화 복합소재) : 금속대비 무게가 20~30% 가벼우며 품질, 치수 안정성이 뛰어나 금속 대체 경량화 소재
- 국내 최초 압출 성형으로 제조가 가능한 스티프너 개발에 성공하였으며, 부품 일체화를 통해 기존 스티프너(Steel) 대비 45% 경량화를 달성

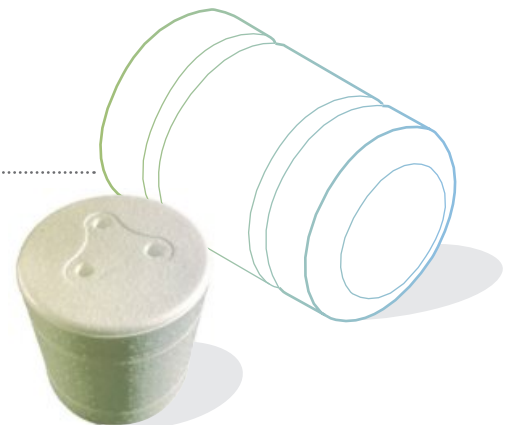
수처리 사업

- 2011년부터 물산업 관련 연구개발 시작하여 물 속에 들어있는 작은 입자까지 제거할 수 있는 분리막 개발
- 2018년 대구 국가산업단지 내 물산업클러스터에 정수 및 하폐수 처리용 분리막 생산공장 완공하여 본격적인 사업화를 진행
- 분리막 사용의 친환경적인 방법에 대한 연구 개발 진행

발포 연구(EPP)

- EPP(Expanded Polypropylene) : 친환경 경량화 소재의 지속 개발을 통하여 해양 폐기물의 주범으로 지목된 EPS 부표 대체
- 친환경 부표 인증 및 해양수산부 신기술 인증 획득
- EPS 성형사에 HRF(High Resilience Foam) 소재 적용을 위한 기술 지원 등 동반성장 활동 통해 친환경 순환 시스템 구축

친환경 EPP 부표 >

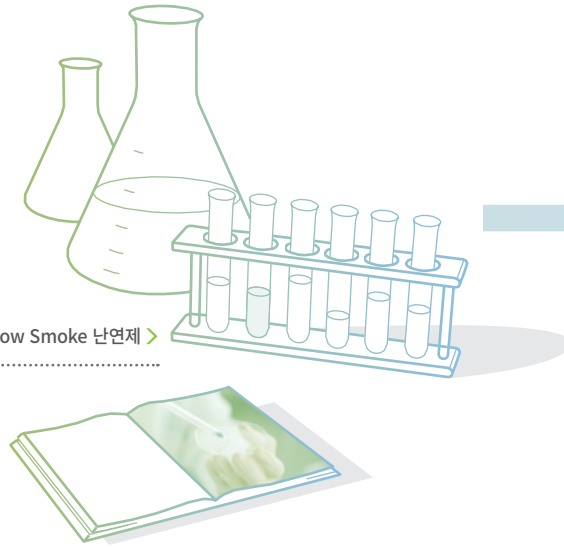


첨단소재사업부

세계 최초 인질소계 난연 솔루션 개발

- 친환경이며 인체 무해하고 난연 성능이 뛰어난 인질소계 난연 재료 생산기술 확보
- 난연 제품의 전반적인 품질 향상 및 시장 확대 추구

인질소계 Low Smoke 난연제 >



NSF* 인증 정수기 필터용 소재 개발

- 2019년 강화된 NSF 규격에 부합하고 고강성, 유동성 등 품질이 우수한 ABS 소재 세계 최초로 개발

* NSF : National Sanitation Foundation

UF(Ultra filtration) > Filter



TV용 고외관 PC*/ABS**/MF 소재 개발

- 대형 Display용 고강성, 외관 차별화 PC/ABS/MF 소재 개발하여 업계 최고 수준의 품질 구현
- 미네랄 필러의 특성 제어를 통한 Gas와 Gate mark 발생 억제 및 유동 인자 제어에 따른 금형 내 수지 흐름성 최적화를 통해 고외관을 구현하여 TV용 소재의 기술 및 품질 리더십 구축

* PC : Polycarbonate

** ABS : Acrylonitrile Butadiene Styrene

Q-LED, UHD, HD TV >

Mobile용 유리외장 대체 Glasstic PC 소재 개발

- 통신 성능을 향상시키고 디자인 차별화가 가능한 고품질 유리 대체 소재를 개발

Mobile Phone >



자동차용 고외관 고내후 ASA* 소재 개발

- 우수한 내후 특성을 가지면서 뛰어난 외관 성능을 보이는 ASA 소재 개발하여 대형 부품이나 고광택 부품 적용 시에도 차별화된 품질 구현

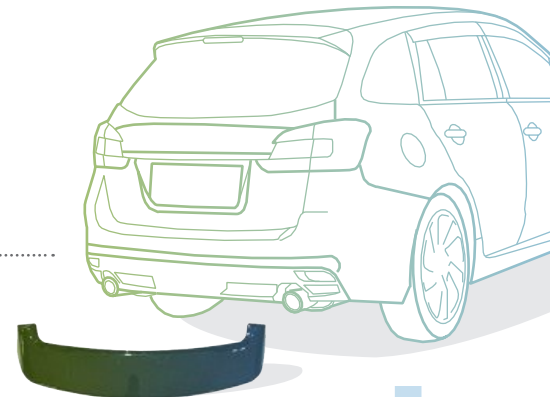
* ASA : Acrylonitrile Styrene Acrylate

> 자동차용 Spoiler

자동차용 고내열 Blow molding 소재 개발

- 우수한 성형성 및 외관, Recycle 안정성 등 생산 공법인 Blow molding에 최적화된 소재 개발하여 신규 시장 진입 성공

자동차용 Radiator Grille >







ESG FACTBOOK

P. 58
지배구조

↓

P. 60
컴플라이언스

↓

P. 62
윤리경영

↓

P. 64
리스크 관리

↓

P. 66
이해관계자 참여

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

성명	성별	직급	최초 선임일	직책 및 경력
신동빈	남	대표이사	2004.05.28	現 롯데그룹 회장
김교현	남	대표이사	2017.03.24	現 롯데케미칼(주) 통합법인 대표이사 겸 화학BU장 現 롯데케미칼(주) 이사회 의장 前 LC타이탄 대표이사
임병연	남	대표이사	2019.03.27	現 롯데케미칼(주) 기초소재사업 대표이사 前 롯데지주(주) 가치경영실장
이영준	남	대표이사	2020.03.25	現 롯데케미칼(주) 첨단소재사업 대표이사 前 롯데첨단소재(주) PC사업본부장
오성엽 (경영일반)	남	기타비상무 이사	2020.03.25	現 롯데지주(주) 커뮤니케이션실장(사장) 前 롯데정밀화학(주) 대표이사
박경희 (재무)	여	사외이사, 감사위원(장)	2015.03.20	現 이화여대 경영대학 경영학 교수
이금로 (법무)	남	사외이사	2020.03.25	現 법무법인 솔 대표변호사 前 대전고등검찰청 및 수원고등검찰청 검사장
전운배 (노무)	남	사외이사	2020.03.25	現 법무법인 광장 고문 前 한국기술교육대 고용노동연수원장
강정원 (화학)	남	사외이사	2020.03.25	現 고려대학교 화공생명공학과 교수 現 대한연구환경안전협회 회장 前 한국화학공학회 부회장
최현민 (세무)	남	사외이사, 감사위원	2020.03.25	現 세무법인 다슬리더스 대표세무사 前 부산지방국세청 청장
정종원 (공정거래)	남		2020.03.25	現 법무법인 태평양 고문 前 롯데손해보험(주) 사외이사

(2020년 3월 말 기준)

이사의 다양성과 독립성 확보

- 상법 등 관련 법령상의 절차를 준용하여 마련한 내부 규정에 의해 이사 선출
- 사내이사는 이사회에의 추천으로 주주총회에서 선임되며, 사외이사는 '다양성 원칙' 하에 사외이사후보추천위원회에서 후보자들의 전문성을 신중히 검토하여 진행
- 건전한 지배구조를 구현하고자 이사회 내 사외이사 비율을 50% 이상(이사 11명 중 6명)으로 구성
- 사외이사는 다양한 인적 배경과 전문성을 토대로 이사회 부의 안전에 대한 내실 있는 심의 및 경영진의 업무집행에 대한 효과적인 모니터링을 수행
- 사외이사 중 1명을 여성으로 선임하여 당사의 다양성 정책 등과 관련한 내용에 대한 의견을 청취 및 반영

이사회 운영

2019년 16회의 이사회 개최하였으며, 감사위원회 등 4개의 소위원회를 운영하여 보다 구체적이고 신중한 현안 검토가 이루어질 수 있도록 하였습니다.

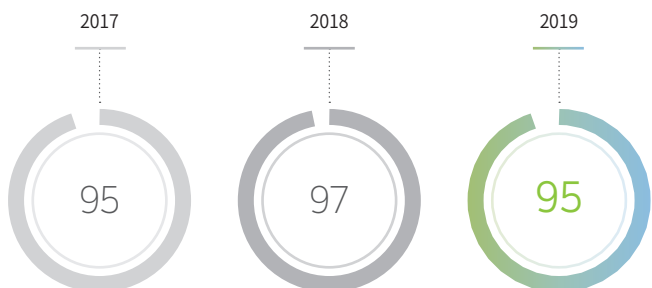
개최횟수

(단위: 회)



사외이사 참석률

(단위: %)



이사회 전문성 강화

- 정기적인 국내외 사업장 현장방문과 내부 교육을 통해 회사 경영 현황에 대한 이해 도모
- 경제, 사회, 환경 측면에서 당사의 지속가능경영에 영향을 미칠 수 있는 주요 현안을 이사회에 상시보고
- 이사회 산하에 사외이사후보추천위원회, 투명경영위원회, 감사위원회, 보상위원회 4개의 전문 위원회를 운영하여 이사회 내 의사결정의 전문성 강화 및 효율성 제고

위원회명	성명 및 구성	설치목적 및 권한사항
사외이사후보추천위원회	임병연 사내이사 이금로 사외이사 최현민 사외이사	사외이사후보추천
투명경영위원회	박경희 사외이사 이금로 사외이사 정중원 사외이사	일정규모 이상의 내부거래 및 수의계약 체결의 경우 심의 및 시정 건의
감사위원회	박경희 사외이사 최현민 사외이사 정중원 사외이사	회사의 회계와 업무 감사
보상위원회	오성엽 사외이사 전운배 사외이사 강정원 사외이사	이사의 보수한도 심의 및 시정 건의

(2020년 3월 말 기준)

감사위원회

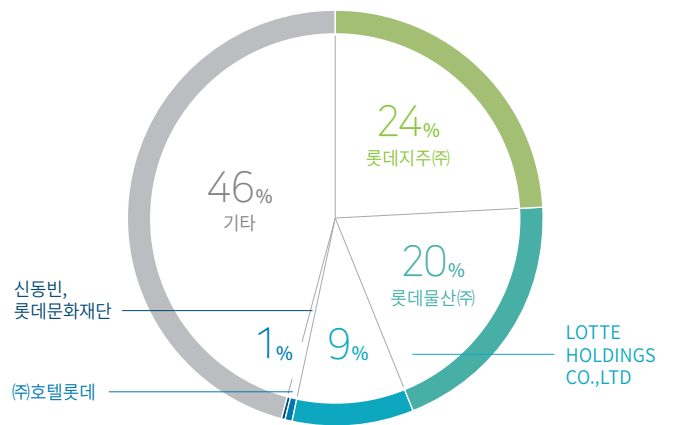
- 감사위원회 전원 주주총회에서 선임된 사외이사로 구성
- 독립성 보장 위해 감사위원의 임기를 정관에서 규정
- 감사위원회는 의사결정 과정에서부터 예방적 감사와 업무집행에 대한 사후적 감사를 통해 이해관계 충돌의 위험성을 원천적 방지

성과평가 및 보상

롯데케미칼은 2019년 보상위원회를 신설하여 이사의 보수한도 및 대표이사 등의 보수 등에 대해 투명하고 공정하게 집행될 수 있도록 하였습니다. 보수 내역은 최종적으로 주주총회를 거쳐 최종 확정되며, 관련된 사항은 매년 사업보고서를 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.



(단위: 주, %)

주주명	소유주식수	지분율
롯데지주(주)	8,145,201	23.76
롯데물산(주)	6,855,084	20.00
LOTTE HOLDINGS CO.,LTD	3,186,000	9.30
(주)호텔롯데	245,351	0.72
신동빈	90,705	0.26
롯데문화재단	11,495	0.03
기타	15,741,583	45.93

투명한 경영 정보 제공

- 당사의 현재, 미래 기업가치에 대한 정확하고 충분한 정보를 제공
- 2019년 총 53건의 공시 제출

신용평가 등급 및 최종평가일

정기평가

2019.06.13 한국신용평가

AA+

본평가

2019.04.15 NICE신용평가
2019.04.16 한국기업평가

AA+

컴플라이언스

롯데케미칼은 나날이 높아지고 있는 기업의 준법경영에 대한 요구 수준에 부합하기 위하여 글로벌 스탠다드 수준의 컴플라이언스 시스템을 구축하여 공정거래, 부패방지 등을 포함한 경영 활동 전반에 걸친 컴플라이언스 리스크 예방 프로그램을 운영 중에 있습니다.

컴플라이언스 경영

컴플라이언스 시스템의 구축과 운영

- 컴플라이언스 전담조직의 설치·운영
- 경영 활동 전반의 컴플라이언스 리스크 관리하여 준법경영을 기업문화로 정착
- 컴플라이언스 시스템은 준법경영헌장 및 준법경영규정, 반부패 및 공정거래 분야 관련 규정 등 각종 내부규정 정비, 온·오프라인 교육 및 준법 상담, 내부회계 관리제도 운영, 내부신고 채널 등을 통해 적용범위 지속확대

컴플라이언스 관련 프로그램 강화

- 1 업무별·주제별·사업장별 집합교육 실시 및 전 임직원 대상 온라인 교육 시행
- 2 표준계약 도입 및 관리
- 3 준법경영 메시지 전사 게시 및 파트너사 준법 서한 발송
- 4 투명경영위원회 활동 강화
- 5 ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증 취득
- 6 주요 계약서에 대한 표준 반부패 조항 의무화
- 7 컴플라이언스 뉴스레터 발간 후 인트라넷에 전사 공지

이와 더불어 공정거래 업무관리 강화, 준법 교육 강화, 공정거래 및 반부패 등 준법 자문 확대 실시, 외부평가지표 대응 강화 등의 활동 진행

컴플라이언스 시스템



컴플라이언스 중장기 Vision

AS-IS



- 전산 모니터링 시스템 운영
- 글로벌 스탠다드에 부합하는 규정 및 프로세스
- 시스템 구축 및 운영 노하우 축적

TO-BE



- 지주-당사-국내외 자회사로 이어지는 컴플라이언스 체인 구축
- Global Top-Tier 기업 레벨의 컴플라이언스 시스템 운용

Action Plan



부패방지경영 시스템 국제 인증 (ISO 37001) 갱신



글로벌 표준 컴플라이언스 모델 개발

2021~

2019 ~2020

2018

- 글로벌 표준을 기반으로 현지법규 부합하도록 Customizing

- 통일적인 컴플라이언스 policy로 글로벌 사업장들과 유기적으로 연계

- 당사 시스템 기반으로 글로벌 표준화 가능한 부분 추출

- 운영경험 바탕으로 효율적 확산 모델 개발

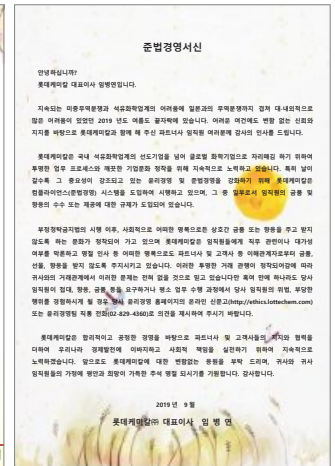
- 회사 전분야 Risk Assessment를 통해 최적화된 시스템 도입

공급망 컴플라이언스 강화

- 2015년부터 공급사 청렴결백 행동규범 수립·이행
- 파트너사와의 투명하고 공정한 거래를 위해 표준계약서 의무 사용 및 전자구매시스템(ECS) 확대 적용 등 공급망 컴플라이언스 지속 강화
- 2019년에는 하도급거래 업종 표준계약서 개정 및 표준계약 도입 및 관리, 전자구매시스템 내 표준도급계약서 등 모든 계약서 상 반부패 조항 의무화, 공급사 임직원 대상 컴플라이언스 교육 등 확대 시행
- 부정청탁금지법 등 국내외 반부패 법령의 준수 위한 부패방지경영시스템 구축 완료

준법경영 서한

- CEO 준법경영 서한을 내부 임직원과 파트너사에 발송하여 준법경영 및 컴플라이언스에 대한 강력한 실천 의지 천명 및 공정하고 투명한 거래 문화의 정착을 위한 노력의 일환



ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증

- 효과적인 반부패 경영시스템을 실행함으로써 관련 법규를 준수하고 국제적인 모범적 관행(Best Practice)을 유지하기 위하여 인증 취득을 추진
- 화학 업계 최초로 ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증을 취득하여 글로벌 스탠다드에 부합하는 컴플라이언스 시스템을 구축하고, 이를 운영하며 지속적인 발전을 추구



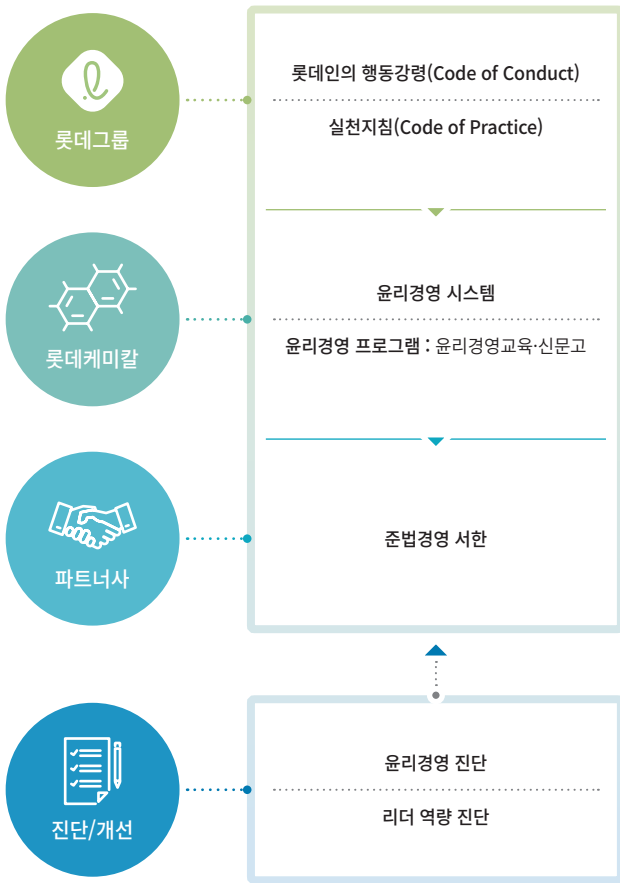
ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증

윤리경영

롯데케미칼은 윤리경영이 건전한 사회문화 구축 및 회사의 지속성장을 위한 기업 경쟁력의 핵심요인임을 인지하고 투명하고 깨끗한 기업문화를 만들어 나가고 있습니다.

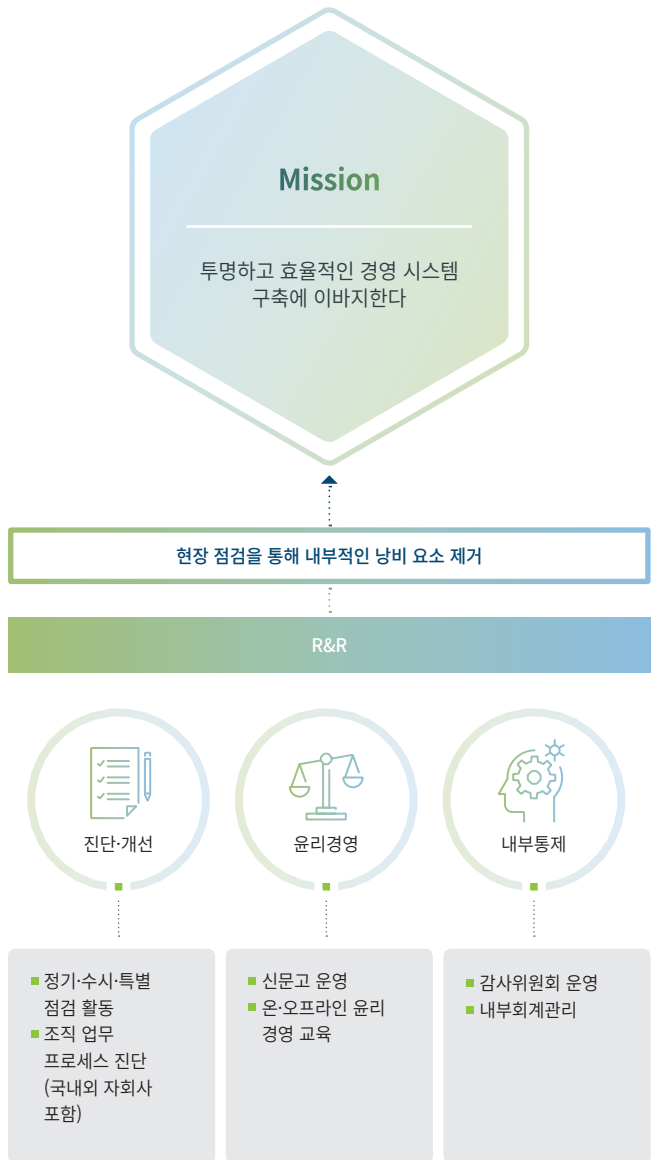
윤리경영 추진체계

- CEO 직속의 경영개선팀 운영
- 윤리경영 실천지침을 통해 대내외에 윤리경영 의지 선포, 윤리 규정 및 윤리경영제도 수립·운영, 윤리경영 활동 지원 등의 활동을 통해 윤리경영 문화 정착 도모



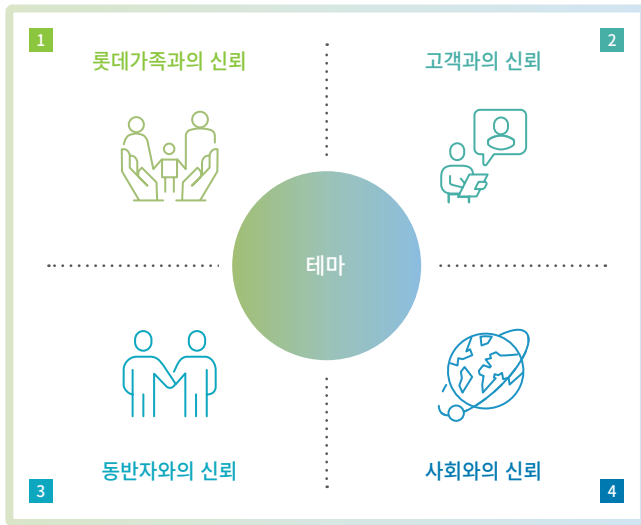
윤리경영 시스템

- 임직원이 윤리경영 문화를 공유하고 모니터링 할 수 있는 체계적인 윤리경영 시스템 구축
- 윤리경영 홈페이지(<http://ethics.lottechem.com>) 운영하여 임직원이 지켜야 할 윤리강령을 대내외 공유
- 내외부 이해관계자를 대상으로 비윤리 활동 제보할 수 있는 신고 제도 채널 운영



윤리경영 진단 및 개선

- 실천 지침(Code of Practice)을 제정하여 윤리경영의 방향성 명확히 제시
- 상시 모니터링을 통하여 지속 관리
- 사전 관리시스템인 '윤리경영 진단'을 통해 당사 윤리경영 수준 측정



20대 실천항목

1 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

2 고객과의 신뢰

- 최고의 제품/서비스
- 정직한 마케팅
- 고객정보 보호

3 동반자와의 신뢰

- 공정거래
- 파트너십 존중
- 공정경쟁
- 합법적인 경쟁사 정보수집

4 사회와의 신뢰

- 환경보호
- 사회공헌
- 현지문화 존중/법규준수

윤리경영 프로그램

윤리경영교육 실시를 통한 인식개선 노력

- 온라인 및 집합교육 등 다양한 방식으로 윤리경영교육 반복 실시
- 기업윤리에 대한 임직원의 윤리 마인드 내재화
- 온라인 교육 : 52주
- 수강율 : 95.7%

교육내용	교육기간	교육참여
1주차 12월 1주 윤리경영 교육	2019.12.02~ 2019.12.08	완료 지난교육보기
2주차 12월 2주 윤리경영 교육	2019.12.09~ 2019.12.15	완료 지난교육보기
3주차 12월 3주 윤리경영 교육	2019.12.16~ 2019.12.22	완료 지난교육보기
4주차 12월 4주 윤리경영 교육	2019.12.23~ 2019.12.29	완료 지난교육보기

윤리경영 교육 현황

구분	과정명	일시	대상	내용
집합 교육	신입사원 입문교육	2019.01.08	'19 상반기 신입사원	윤리경영제도 소개 및 신입사원의 역할
		2019.07.23	'19 하반기 신입사원	
온라인 교육	윤리 e-Learning 과정	주간(52주)	전 임직원	윤리경영의 조직문화화를 위한 동영상 교육

온라인 신고고

- 윤리경영 홈페이지 내 '신고고'를 통해 대내외 이해관계자에게 위반행위 등의 제보 접수
- 우편, 유선 및 이메일 등 다양한 온-오프라인 제보 채널 운영
- 제보자 신원을 보장하고 신고로 인한 불이익 및 부당처우 철저히 예방

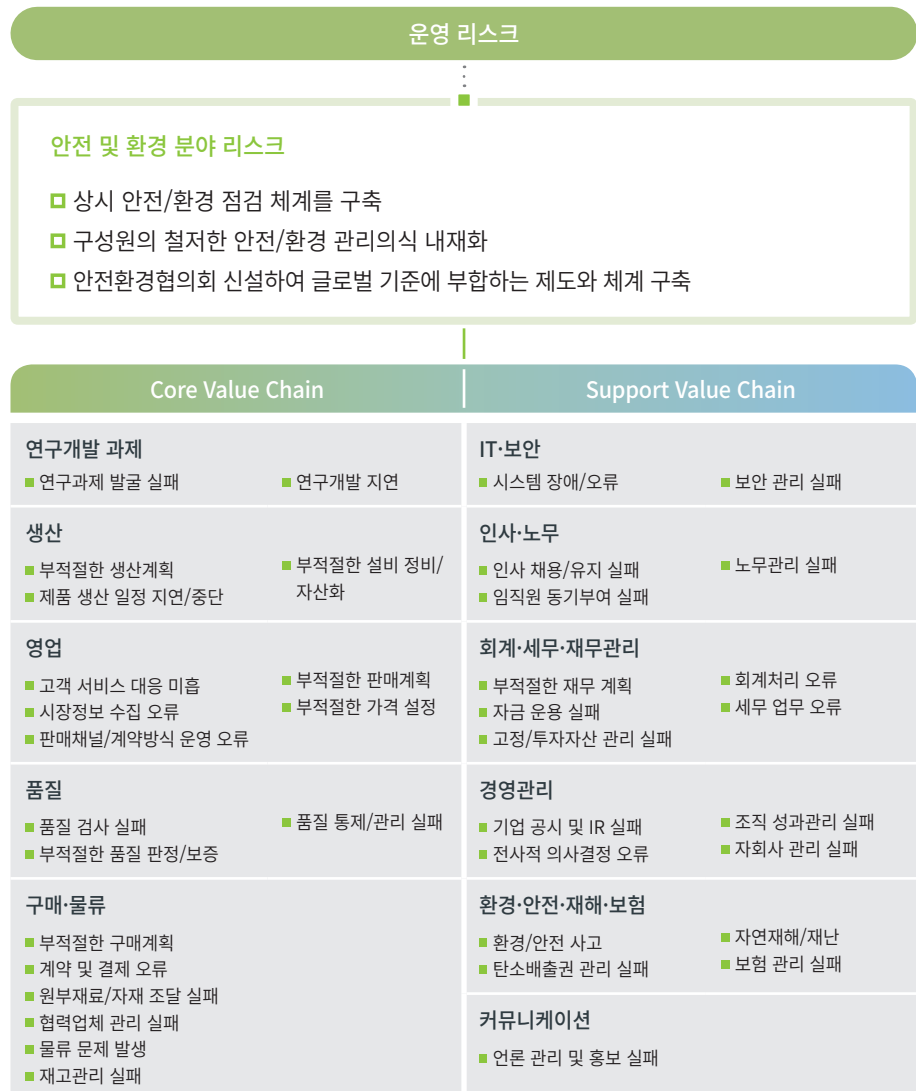
리스크 관리 (ERM : Enterprise Risk Management)

롯데케미칼은 리스크 관리에 대한 경영진의 관심과 의지를 바탕으로 경제적 리스크는 물론 사회적, 환경적 리스크 요인을 발굴하고 적절하게 대응하기 위한 효율적인 대응 체계를 구축하고 있습니다.

통합 리스크 관리체계 운영

- 체계적인 통합 리스크 관리시스템을 구축, 운영하여 사업의 지속가능성을 확보
- 경제, 사회, 환경 측면에서 발생 가능한 모든 리스크를 정의하고 전사적으로 신속히 대응할 수 있는 시스템 마련
- 내외부에 잠재된 위험 요인 발굴하여 위기 상황으로 발현되지 않도록 사전적 제거 실시
- 리스크 발생 시 모든 구성원들이 최적의 대응 활동을 수행할 수 있는 프로세스 구축

Risk Portfolio



리스크 관리 거버넌스 구축

- 리스크 관리 조직을 구성하여 사업 수행의 전 단계에서 회사가 영향을 받을 수 있는 리스크 요인을 파악, 관리 및 대응 전략 수립
- CEO를 위원장으로 한 리스크관리위원회를 운영하여 리스크 관리 현황 공유하고, 경영방침과 부합한 리스크 관리 정책 개선
- 유관부서와의 적절한 역할 분담 통해 전사적인 리스크 관리 거버넌스 구축



내부통제 시스템

- 2019년 3월 기존의 내부회계 관리조직을 내부회계팀으로 전환하여 내부통제 시스템 운영
- 내부회계팀은 경영진과 담당조직이 리스크 분석 후 내부 통제 가능 여부 평가 및 확인
- 내부통제 평가 결과는 감사위원회와 이사회에 보고되어 외부감사인과 감사위원회로부터 검토 및 평가



재무 리스크

조세 리스크 관리

- 세무신고와 납부기한 준수
- 감사보고서 및 전자공시 시스템에 투명하게 공개

준법감시 리스크

컴플라이언스 리스크 관리

- 준법경영시스템을 도입
- 반부패, 반독점·공정거래, 환경안전보건, 인사노무, 세무회계, 영업비밀보호 등 제반 분야에 대한 지원체계 수립

전략 리스크

산업의 성장 리스크

- 원료 다변화
- Specialty 제품 개발
- 신사업 진출

경쟁요소 리스크

- 범용제품의 안정적 수익창출 고부가가치 제품 포트폴리오 구성

경기변동 리스크

- 유가의 변동, 신종 코로나바이러스의 확산, 미국 및 국내 총선 등 지정학적 리스크 관리

자원조달 리스크

- 맞춤 전략 수립 통한 수익성 확보
- 원료 수급을 다각화
- 선제적 대응 체계 구축

시장

- 이자율 변동
- 환율 변동

유동성

- 현금흐름 예측 오류
- 자금 조달 차질
- 채무 상환의 의무 이행 실패

신용

- 거래처 신용 관리 미흡
- 채권 부실화

법적규제

- 공정거래 법규 위반
- 지적재산권 법규 위반
- 인사/노무 법규 위반
- 환경/안전 법규 위반
- 정보보호 법규 위반
- 인·허가 법규 위반

법무·내부규정

- 소송의 차질
- 법률적 검토 및 자문 미흡
- 부정관리 미흡

전사 경영 전략

- 미래 성장동력 확보 실패
- 글로벌 사업구조 최적화 실패

제품별 사업 전략

- 시장 변화 대응 실패

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

(2019년 말 기준, 단위: 억 원)



※ 파트너사 경제적 가치는 전년(영업비용)과 다른 기준(상생프로그램 지원금)으로 작성

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 그 동안 강점을 보였던 전통 석유화학 제품에서 벗어나 롯데첨단소재(주) 합병, 터키 인조대리석 업체 인수 등을 통해 사업 다각화에 힘쓰고 있습니다. 이러한 고부가제품 시장 진출은 매우 긍정적이며, 향후 지속적인 투자 효과가 나타날 것으로 생각합니다. 현재 롯데케미칼은 친환경 프로젝트 'Project LOOP'를 추진하는 등 사회의 요구사항에 선제적으로 대응하는 모습을 보이고 있으나, 경제·사회·환경 리스크의 균형있는 관리 또한 필요한 시점입니다. 앞으로도 이해관계자와 지속적인 소통을 통해 내외부 리스크를 효과적으로 관리하는 글로벌 top-tier 화학회사로 나아가길 바랍니다.



KEB하나은행
이승한 팀장

유관기관



전국경제인연합회(FKI)는 건전한 국민경제의 발전을 위하여 기업 경영환경을 개선하고, 한국경제의 지속성장 방안을 제시하며 기업의 글로벌 영토 확장을 도모하고 있습니다. 석유화학산업은 신종 코로나바이러스의 영향뿐만 아니라 국제유가 하락, 정유사의 석유화학산업 진출 등 경영환경의 변화가 큰 만큼 이에 대한 철저한 대비가 필요할 것입니다. 특히, 최근에는 언론을 통해 플라스틱 제품 관련 환경 문제가 조명되고 있는 만큼 환경 이슈에 적극적으로 대응해야 할 것으로 보입니다.



전국경제인연합회
정봉호 부장

고객사



울촌화학은 종합소재전문기업으로서, 롯데케미칼에서 공급하는 폴리프로필렌 수지를 구매하여 연포장재를 제조하고 있습니다. 롯데케미칼은 당장 직면해 있는 판매 수익에 연연하지 않고 고객의 니즈를 지속적으로 파악하여 장기적인 관점에서 양사에게 이익이 될 수 있는 방안을 찾는다는 점에서 신뢰가 느껴지는 기업입니다. 이러한 신뢰를 바탕으로 당사와 롯데케미칼은 단순 거래처를 넘어 전략적 파트너십 관계를 맺을 수 있었습니다. 앞으로도 고객을 포함한 이해관계자들과의 소통을 최우선을 생각하며 상생을 위해 노력하는 기업이 되길 바랍니다.



울촌화학(주)
한창훈 차장

임직원



롯데케미칼은 임직원이 행복한 회사를 만들기 위해 업계 선도적인 가족친화 프로그램과 개인의 life-cycle에 맞춘 근무제도를 적극 운영하고 있습니다. 특히, PC-OFF 제도와 더불어 선택한 시간에 집중 근무가 가능한 유연근무제 및 선택근로제, 의무 남성육아휴직 등의 정책들은 임직원으로 하여금 일과 삶의 균형을 맞출 수 있도록 합니다. 저 또한 남성육아휴직 제도와 선택근로제를 통해 불가능해 보이던 공동육아를 하며 아이와 행복한 시간을 보내고 있습니다. 앞으로도 임직원의 입장에서 다양한 인사 제도를 제정하여 회사에 대한 자긍심을 더욱 이끌어낼 수 있는 롯데케미칼이 되길 바랍니다.



커뮤니케이션팀
박찬걸 책임

파트너사




롯데케미칼은 중소기업 파트너사들과 상생의 길을 걷기 위해 진심으로 다가서는 기업입니다. 당사는 롯데케미칼의 동반성장펀드 제도 지원으로 시중 금융권보다 저렴한 금리로 자금을 사용하고 있으며, 이로 인한 비용절감 효과로 제품 경쟁력을 확보할 수 있었습니다. 뿐만 아니라 롯데케미칼은 간담회와 컨설팅 등의 다양한 지원으로 파트너사와의 더욱 공고한 상생협력 관계를 구축하고 있습니다. 앞으로도 파트너사와의 지속적인 소통과 의견 수렴을 위한 협력체계를 유지하시어 지속가능한 기업으로 계속 성장하시길 바랍니다.



경동화학(주)
이정석 대표이사

지역사회



롯데케미칼은 지역사회의 특성에 부합하는 혁신적이고 다양한 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다. 특히, 롯데케미칼은 2018년부터 보바스어린이의원에서 'mom편한 음악놀이'라는 이름 하에 장애아동의 신체 및 심리적 재활과 발달을 촉진하는 음악치료를 후원하였습니다. 기업과 연계한 사회공헌 활동은 기업 홍보가 주를 이루게 되는 경우가 많은데, 롯데케미칼은 기업 홍보를 최소한으로 하고 최대한 수혜자의 입장에서 프로그램을 구성했다는 것이 느껴졌습니다. 앞으로도 진심을 담은 사회공헌 활동을 다양하게 진행하여 세상에 더 많은 웃음꽃을 피우는 기업이 되길 바랍니다.



롯데의료재단
김태연 사회공헌팀장





APPENDIX

P. 70
주요제품 생산량

↓

P. 71
제품 포트폴리오

↓

P. 80
GRI Standards Index

↓

P. 82
연결재무제표

↓

P. 84
지속가능경영데이터

↓

P. 91
롯데케미칼 인권선언

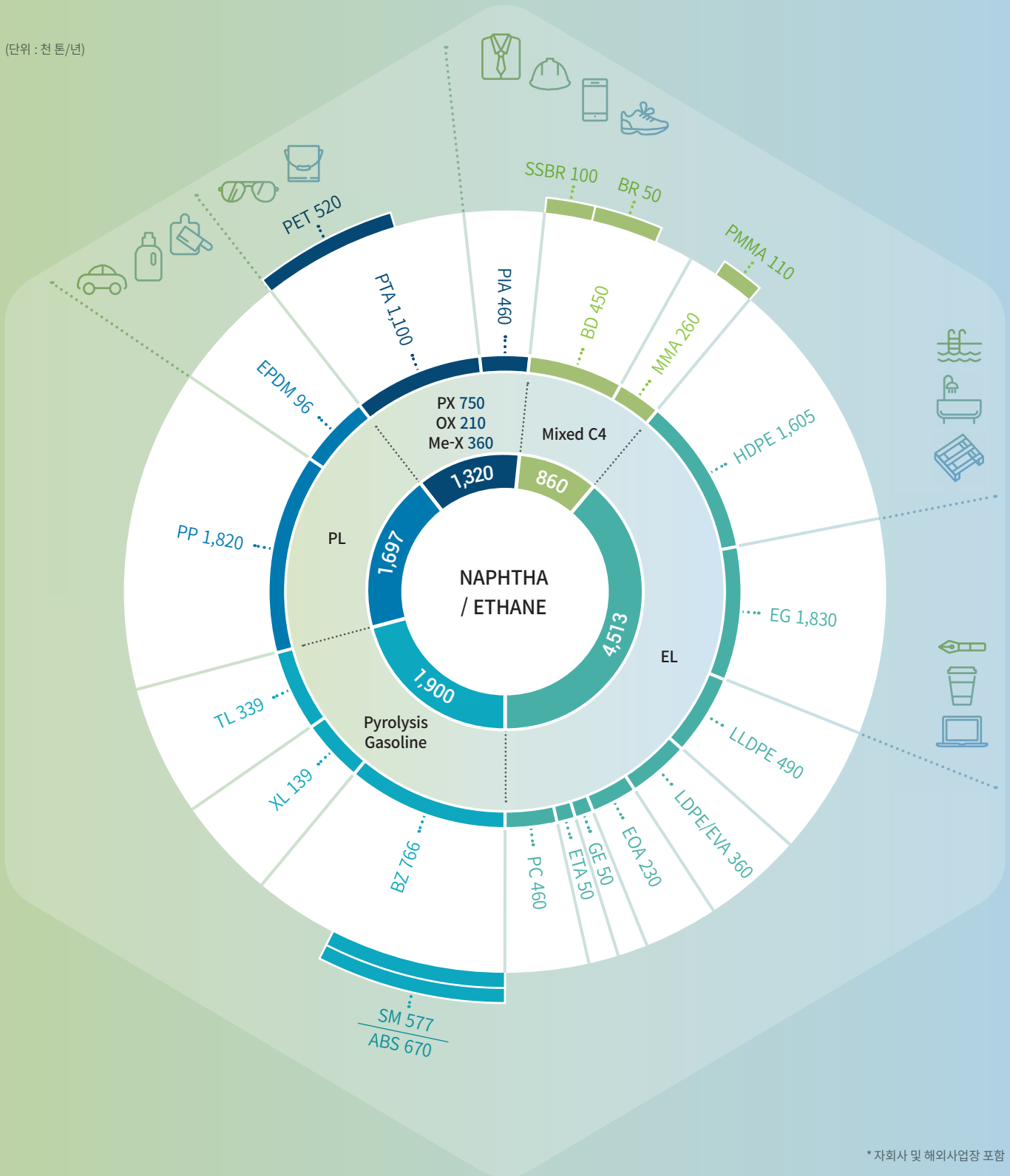
↓

P. 92
제3자 검증의견서

주요 제품 생산량

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

(단위 : 천 톤/년)



* 자회사 및 해외사업장 포함

제품 포트폴리오

POLYMER 합성수지



PE | Polyethylene, 폴리에틸렌

우수한 물성 및 가공성으로 활용도가 높아 다양한 분야에서 가장 광범위하게 사용되는 대표적 합성수지입니다.

HDPE

High Density Polyethylene,
고밀도 폴리에틸렌



특징 강성, 내충격성, 성형성, 내한성, 전기절연성

용도 팔레트, 일반용기, 연료탱크, 파이프, 포장필름

LDPE

Low Density Polyethylene,
저밀도 폴리에틸렌



특징 가공성, 유연성, 저neck-in성, 열봉합성, 내충격성

용도 주방용기 뚜껑, 인조 잔디, 종이 코팅, 타포린 코팅, 연포장 코팅

LLDPE

Linear Low Density Polyethylene
선형 저밀도 폴리에틸렌



특징 내후성, 투명성, 가공성, 강성, 분쇄성

용도 농업용/공업용 필름, 가정용품 뚜껑, 포장필름, 전선용 Base Resin, 물탱크

EVA

Ethylene-Vinyl Acetate
에틸렌 비닐아세테이트



특징 가공성, 접착성, 전기적 물성, 투명성, 발포 특성

용도 핫멜트 접착제, 반도체 컴파운드 Base Resin, 태양전지 봉지재, 신발 밑창



PP | Polypropylene, 폴리프로필렌

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

Injection 사출성형



특징 고강성, 내충격성, 투명성, 내열성

용도 자동차용 내외장재, 가전제품, 산업재, 식용기, 생활용품

Blow 중공성형



특징 고강성, 내충격성, 투명성, 내열성

용도 식품포장, 블로우 용기, 포장용 시트, 문구류, 단프라

Yarn,Fiber 안/섬유



특징 강성, 연신성, 방사성

용도 Woven백, 로프, 멀티사, 기저귀, 농업용 부직포

Film 필름



특징 가공성, 투명성, 고강성, 광택성

용도 일반용 film, 증착용 film, 레토르트 파우치, 수축 필름, lamination

TIPP Transparent-Impact Resistance Polypropylene, 고투명 고충격 폴리프로필렌



특징 고투명, 내충격, 내백화성

용도 사출 성형용 투명 용기, 중공 성형용 투명 용기, 투명 포장 필름, 의료용 주사기, 의료용 수액백/수액병

POLYMER 합성수지



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



- 특징** 내열성, 가공성, 고탄성, 유동성
- 용도** Air intake hose, Air bag cover, Glass run channel, Bellows

ADPOLY
접착성 수지



- 특징** 접착성, 내열성, 내구성, 내충격성, 사용성, 투명성, 무독성
- 용도** 광안 코팅, 복합 판넬, PA 충격보강, 각종 상용화제, 식품포장용 다층필름

TPO
Thermoplastic Olefin,
열가소성 올레핀



- 특징** 고강성, 내열성, 내충격성, 내스크래치성, 저비중
- 용도** Door trim, Instrument panel, Engine cover, Bumper, Headlamp housing

LFT
Long-Fiber reinforced
Thermoplastics,
열가소성 장섬유 복합재



- 특징** 고강성, 내구성, 고유동, 고충격성, 고내열성
- 용도** Door module, FEM carrier, Stiffener, 세탁기 out tub, Fan shroud

EPP
Expanded Polypropylene,
발포 폴리프로필렌



- 특징** 완충성, 경량성, 단열성, 차음성, 재활용성
- 용도** 자동차용 부품, 포장재, 가구, 스포츠 용품, 완구

POLYMER 합성수지



PC | Polycarbonate, 폴리카보네이트

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



특징 내열성, 가공성, 고탄성, 유동성

용도 Air intake hose, Air bag cover, Glass run channel, Bellows

PC Compound

Polycarbonate Compound,
고기능성 엔지니어링 플라스틱



특징 접착성, 내열성, 내구성, 내충격성, 사용성, 투명성, 무독성

용도 강관 코팅, 복합 패널, PA 충격보강, 각종 상용화제, 식품포장용 다층필름

PC/ABS

Polycarbonate /
Acrylonitrile-Butadiene-
Styrene Resin



특징 고강성, 내열성, 내충격성, 내스크래치성, 저비중

용도 Door trim, Instrument panel, Engine cover, Bumper, Headlamp housing

PET | Polyethylene Terephthalate

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.

특징 무독성, 투명성, 내약품성, 경량성, 경제성

용도 탄산음료 용기, 생수 용기, 내열 용기, 화장품 용기



MONOMER 화성제품



EO/EG | Ethylene Oxide / Ethylene Glycol

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

- 용도** 계면활성제(EO), 콘크리트 혼화제(EO), 부동액(EG), 합성수지(EG)

GE | Glycol Ether

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.

- 특징** 낮은 독성, 높은 용해도, 낮은 휘발도
- 용도** 계면활성제(EO), 콘크리트 혼화제(EO), 부동액(EG), 합성수지(EG)



EOA | Ethylene Oxide Adduct

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



- 특징** 물 사용량 감소, 고강도
- 용도** 고층 빌딩, 고속철도

VPEG
Alkylallylether Polyethylene Glycol



- 특징** 물 사용량 감소, 유동성 장시간 유지, 고강도
- 용도** 고층 빌딩, 고속철도

PEG
Polyethylene Glycol



- 특징** 습윤성, 윤활성, 유화성
- 용도** 유기합성 중간제, 윤활제, 세정제용 첨가제

MONOMER 화성제품



MMA | Methyl Methacrylate

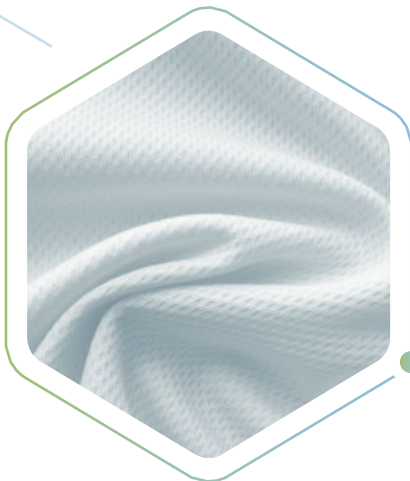
뛰어난 강도와 투명도가 특징이며 광학 디스크, 조명, 자동차 램프, 인조대리석 등의 원료로 사용됩니다. 롯데케미칼은 기존의 방식보다 폐기물량이 적게 발생하는 친환경 공정으로 MMA를 생산합니다.

- 특징** 우수한 투명도, 고강성, 내후성, 뛰어난 성형성·가공성
- 용도** PMMA 원료, 인조대리석, 자동차 램프, 페인트, 렌즈

PIA | Purified Isophthalic Acid

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.

- 특징** 내구성, 투명도 향상, 광택성, 내부식성, 탁월한 용착성
- 용도** PET병, 페인트, 도료, 접착제(Low Melt)

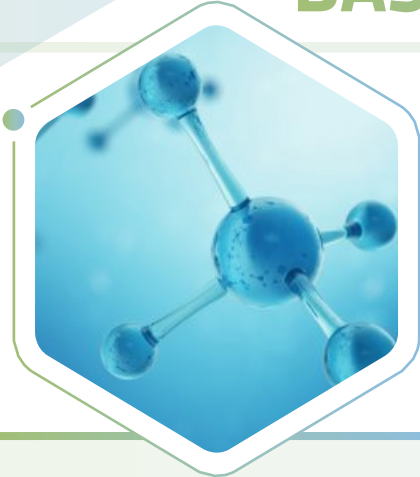


PTA | Purified Terephthalic Acid

탁월한 기계적 강도와 강한 내열성, 뛰어난 내수성과 절연성이 특징인 제품입니다. 롯데케미칼은 대규모의 PTA 생산능력을 보유하여 안정적인 제품 공급이 가능하며, PIA와 연계한 판매도 가능합니다.

- 특징** 내열성, 절연성, 내수성
- 용도** 폴리에스터 섬유, PET병, PET 필름

BASIC PETROCHEMICALS 기초유분 제품



BTX

에틸렌 공장의 부산물인 열분해가솔린을 원료로 생산되는 벤젠(Benzene), 톨루엔(Toluene), 혼합자일렌(Mixed Xylene)을 통틀어 일컫는 용어입니다. 건설, 가전, 섬유산업의 원재료로 활용되는 고부가가치 제품입니다.

BZ Benzene, 벤젠

TL Toluene, 톨루엔

MX Mixed Xylene, 혼합자일렌

용도 합성세제, 의약품, 향료, 농약

용도 염료, 표백제

용도 염료, 표백제

MeX/PX/OX

혼합자일렌(MX)을 원료로 하여 생산되는 메타자일렌(MeX), 파라자일렌(PX), 오쏘자일렌(OX)은 각각의 끓는점 차이(비점차)를 이용하여 분리됩니다.



용도 PIA 원료

용도 PTA 원료, DMT 원료

용도 무수프탈산, 무수말레인산, 솔벤트

MeX Meta-Xylene, 메타자일렌

PX Para-Xylene, 파라자일렌

OX Ortho-Xylene, 오쏘자일렌



C5유분제품

롯데케미칼은 이소프렌 프로젝트를 통해 C5를 활용한 생산공정을 여수공장에 도입하였으며, C5는 고부가가치 제품의 원료로 탈바꿈하게 되었습니다.

IPM Isoprene Monomer, 이소프렌 모노머

DCPD Dicyclopentadiene, 디사이클로펜타디엔

PIP Piperylene, 피페릴렌

용도 자동차 타이어용 고무, IPM 위생용품 접착제, IPM 위생용품 접착제

용도 향수, 광학소재(COC/COP), 산화방지제, 자동차 소재, 위생용품 접착제, 건축자재, 목조

용도 도로마킹페인트용 석유수지, 석유수지 접착제용

BASIC PETROCHEMICALS 기초유분 제품



BD | Butadiene, 부타디엔

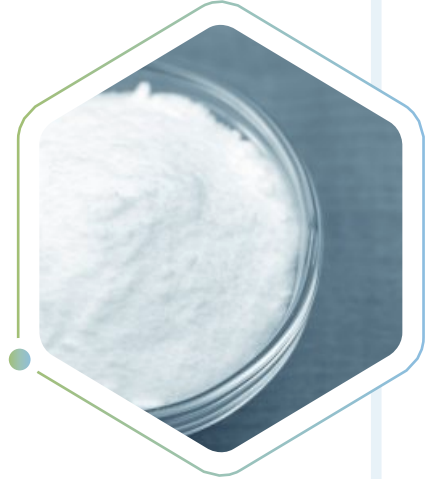
에틸렌 공장에서 생산된 Mixed C4로부터 1,3-Butadiene를 추출하여 제조합니다. 독특한 냄새를 지닌 무색의 기체이며 주로 합성고무(BR, SBR, SBL 등), 합성수지(ABS 등)의 원료로 사용됩니다.

용도 BR, SBR, SBL, ABS

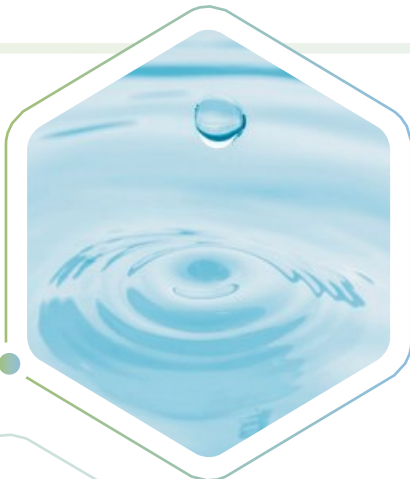
SM | Styrene Monomer

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

용도 ABS, EPS, PS, SBR



MEGATREND 메가트렌드



수처리용 분리막

2011년 롯데케미칼은 수처리 기술을 차세대 성장동력으로 선정하고 기술 개발을 시작하여 지속적인 개발을 통해 정수 하폐수 및 재이용 처리 분야에 있어 세계 최고 수준의 분리막 기술을 보유하고 관련된 서비스를 제공하고 있습니다.

적용분야

음용수 생산을 위한 정수처리, 오염된 물을 처리/방류하기 위한 하폐수처리, 부족한 수자원을 대체하기 위한 재이용, 전자 및 제약분야에 필요한 초순수 생산, 공업용수 및 음용수 생산을 위한 해수담수화

제공서비스

공정설계, 기자재 공급, 기술지원, 운영 모니터링, 사후관리

첨단소재 제품

starex

starex®

starex®는 롯데케미칼 첨단소재사업부의 스티렌계 및 범용 수지를 대표하는 브랜드로 고객을 위한 전문적 기술과 경험이 함께 한다는 의미가 담겨 있습니다.

제품군 ABS, ABS Alloy, ASA, EPS, PP

용도 PMMA 원료, 인조대리석, 자동차 램프, 페인트, 렌즈

INFINO®

INFINO®

INFINO®는 롯데케미칼 첨단소재사업부의 엔지니어링 플라스틱 브랜드로 고객을 위한 무한한 가능성과 가치를 만들고자 하는 다짐이 담겨 있습니다.

제품군 PC, PC Alloy, PBT, mPPE, PA, PPA, PPS, PCT

용도 IT, 모바일, 에너지·조명, 헬스케어, 자동차 내외장재

건축·인테리어 소재품

staron

staron®
Solid Surfaces

스타론은 자연 그대로의 질감과 색상을 구현한 고품격 인조대리석 브랜드입니다. 다양한 컬러와 패턴의 인테리어 소재로 이음선이 없는 곡면가공이 가능하고 유지보수가 쉬워 창의적인 디자인 연출이 가능합니다.

특징

무공질, 열성형, 보이지 않는 이음매, 다양한 컬러와 패턴, 다양한 디자인 표현

Radianz

Radianz®
Quartz Surfaces

래디언스는 99.9%의 고순도 천연 Quartz가 주성분으로 높은 강도, 고급스러운 질감과 세련미를 가지며, 천연석에 없는 다양한 컬러표현이 가능한 진공압축성형의 고품격 인테리어 자재입니다.

특징

내오염성, 연마저항, 내화학성, 무공질, 컬러균일성, 크랙예방

Locelain

Locelain®
Sintered Stone

100% 자연 광물과 원료로 만들어진 로셀린은 자연의 아름다움과 내구성을 지닌 고급 천연석 질감의 프리미엄 자기질 패널입니다. 천연석의 기능적인 한계점을 극복하고 외관의 미적 부분까지 완벽하게 재현하였습니다.

특징

인체에 안전한 소재, 우수한 내후성, 강한 굴곡강도, 내흡수성, 청소의 용이성, 탁월한 위생성, 우수한 내열성, 내스크래치성, 식품 접촉 적합

GRI Standard Index

Topic	Disclosure		Pages/ References
	No.	Title	
조직 프로필	102-1	조직 명칭	8
	102-2	활동 및 대표 브랜드, 제품 및 서비스	10~11, 70~79
	102-3	본사의 위치	8
	102-4	사업 지역	12~13
	102-5	소유 구조 특성 및 법적 형태	12~13
	102-6	시장 영역	11~13
	102-7	조직의 규모	89
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보	89~90
	102-9	조직의 공급망	44~47
	102-10	조직 및 공급망의 중대한 변화	44~47
	102-11	사전예방 원칙 및 접근	64~65
	102-12	외부 이니셔티브	18~19
	101-13	협회 멤버십	67, 90
전략	102-14	최고 의사 결정권자 성명서	6, 7
	102-15	주요 영향, 위기 그리고 기회	64~65
윤리성 및 청렴성	102-16	가치, 원칙, 표준, 행동강령	62~63
	102-17	윤리 관련 안내 및 고충처리 메커니즘	46, 62~63
거버넌스	102-18	지배구조	58~59
이해관계자 참여	102-40	조직과 관련 있는 이해관계자 집단 리스트	66~67
	102-41	단체협약	47
	102-42	이해관계자 파악 및 선정	66~67
	102-43	이해관계자 참여 방식	66~67
	102-44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사	14~15, 66~67
보고서 관행	102-45	조직의 연결 재무제표에 포함된 entities(자회사 및 합작회사)의 리스트	사업보고서
	102-46	보고 내용 및 토픽의 경계 정의	14~15
	102-47	material topics 리스트	14~15
	102-48	정보의 재기술	84
	102-49	보고의 변화	About This Report
	102-50	보고 기간	
	102-51	가장 최근 보고 일자	
	102-52	보고 주기	
	102-53	보고서에 대한 문의처	
	102-54	GRI Standards에 따른 보고 방식	
102-55	GRI 인덱스	80~81	
102-56	외부 검증	92~93	
경영 접근법	103-1	중대성 토픽과 그 경계에 대한 설명	20, 26, 30, 36, 40, 44, 48
	103-2	경영방침 및 구성	20, 26, 30, 36, 40, 44, 48
	103-3	경영방침 평가	20, 26, 30, 36, 40, 44, 48
경제 성과	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	66~67
	201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 총당	62~63
간접경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	52
	203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	52

Topic	Disclosure		Pages/ References
	No.	Title	
반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	60~61,65
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	60~61,65
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	위반사항 없음
경쟁저해행위	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	위반사항 없음
원재료	301-3	사용된 원료의 중량과 부피	54~55
에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	84~85
	302-2	조직 외부 에너지 소비	84~85
	302-3	에너지 집약도	84~85
	302-4	에너지 소비 절감	84~85
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	84~85
용수	303-1	공급원별 취수량	22, 85
	303-2	취수로부터 큰 영향을 받는 용수 공급원	22, 85
	303-3	용수 재활용 및 재사용	22, 85
배출	305-1	직접 온실가스 배출량(scope 1)	84~85
	305-2	간접 온실가스 배출량(scope 2)	84~85
	305-4	온실가스 배출 집약도	84~85
	305-5	온실가스 배출 감축	84~85
	305-6	오존층 파괴 물질의 배출	84~85
	305-7	질소산화물, 황산화물 그리고 다른 주요 대기 배출물	84~85
	폐기물	306-1	수질 및 목적지에 따른 폐수 배출
306-2		유형과 처리방법에 따른 폐기물	23, 85~86
306-3		중대한 유출	22~23, 85~86
고용	401-1	신규채용과 이직	89
	401-2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	해당사항 없음
	401-3	육아휴직	89
산업안전보건	403-1	노사공동 보건안전위원회가 대표하는 전체 근로자 비율	90
	403-2	부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수	90
	403-3	업무상 질병 발생률 또는 발생 위험이 높은 근로자	90
	403-4	노동조합과의 정식 협약 대상인 안전보건 사항	90
훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	90
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	32~33
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	89
아동노동	408-1	아동 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	34
강제노동	409-1	강제 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	34
인권평가	412-2	사업과 관련된 인권 정책 및 절차에 관한 임직원 교육	90
고객 안전보건	416-1	제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가	39
	416-2	제품 및 서비스의 안전보건 영향에 관한 규정 위반 사건	위반사항 없음
마케팅 및 라벨링	417-1	제품 및 서비스 정보와 라벨링	71~79

연결재무제표

연결재무상태표

과목	단위	2017	2018	2019
자산				
I. 유동자산	원	8,225,469,338,408	8,143,917,538,954	7,220,858,878,213
1. 현금및현금성자산	원	1,685,211,989,030	1,329,974,466,103	1,351,954,868,848
2. 단기금융상품	원	3,086,656,512,787	3,306,356,089,721	1,606,579,519,102
3. 매도가능금융자산	원	100,046,195,000	-	-
4. 당기손익-공정가치 금융자산	원	2,434,730,122	61,228,839,825	843,603,427,108
5. 기타포괄손익-공정가치 금융자산	원	-	4,544,530,000	34,810,000
6. 매출채권 및 기타채권	원	1,667,550,760,928	1,536,464,504,902	1,512,052,951,782
7. 재고자산	원	1,535,989,483,699	1,777,344,107,136	1,679,720,619,364
8. 금융리스채권	원	138,598,084	138,598,084	138,598,084
9. 당기법인세자산	원	15,381,900,865	23,703,051,222	45,549,391,256
10. 기타금융자산	원	19,507,537,143	31,091,183,088	26,655,588,650
11. 기타유동자산	원	112,551,630,750	73,072,168,873	94,932,222,007
12. 매각예정비유동자산	원	-	-	59,636,882,012
II. 비유동자산	원	11,325,501,762,242	12,655,221,294,150	12,822,246,278,915
1. 장기금융상품	원	67,512,500,000	67,512,500,000	67,512,500,000
2. 매도가능금융자산	원	255,241,155,482	-	-
3. 당기손익-공정가치 금융자산	원	-	10,477,026,362	2,681,475,011
4. 기타포괄손익-공정가치 금융자산	원	-	105,494,703,734	52,528,464,045
5. 금융리스채권	원	2,888,357,916	2,761,874,442	2,634,857,432
6. 관계기업투자	원	1,438,963,136,291	1,610,446,273,728	2,036,156,543,768
7. 공동기업투자	원	945,616,486,554	990,502,713,594	1,025,578,345,526
8. 유형자산	원	6,716,184,181,432	8,036,093,695,375	7,505,115,476,923
9. 사용권자산	원	-	-	282,945,728,094
10. 투자부동산	원	114,606,808,510	112,015,364,493	50,738,229,837
11. 영업권	원	723,796,856,918	723,796,856,918	672,123,719,852
12. 기타무형자산	원	986,777,410,423	929,231,047,968	1,052,988,414,792
13. 기타금융자산	원	20,253,421,140	21,961,882,770	21,100,868,512
14. 기타비유동자산	원	15,230,234,510	12,351,445,832	9,308,643,780
15. 이연법인세자산	원	38,431,213,066	32,575,908,934	40,833,011,343
자산총계	원	19,550,971,100,650	20,799,138,833,104	20,043,105,157,128
부채				
I. 유동부채	원	3,790,891,299,787	3,961,420,261,244	2,740,030,326,653
1. 매입채무 및 기타채무	원	1,420,006,265,123	1,102,408,993,149	1,213,444,206,257
2. 당기손익-공정가치 금융부채	원	133,610,266	223,020,520	4,380,487,916
3. 차입금및사채	원	1,498,617,635,176	2,185,774,111,188	1,179,502,553,224
4. 유동성리스부채	원	-	-	25,028,253,981
5. 당기법인세부채	원	516,405,147,316	369,321,658,376	30,713,058,241
6. 기타금융부채	원	181,182,416,161	126,034,288,844	86,904,570,086
7. 기타유동부채	원	161,173,576,770	168,474,654,674	176,048,308,768
8. 총당부채	원	13,372,648,975	9,183,534,493	24,008,888,180
II. 비유동부채	원	3,505,312,739,432	3,293,391,331,347	3,249,944,438,951
1. 당기손익-공정가치 금융부채	원	25,238,394,790	43,310,577,157	10,148,669,271
2. 차입금및사채	원	2,703,800,471,060	2,600,624,849,061	2,322,906,756,552
3. 비유동성리스부채	원	-	-	104,133,223,144
4. 순확정급여부채	원	26,509,772,488	34,038,128,999	10,226,148,343
5. 이연법인세부채	원	587,754,527,688	512,169,390,749	628,580,123,669
6. 기타금융부채	원	43,060,201,548	13,765,745,922	66,661,432,127
7. 기타비유동부채	원	10,557,221,128	14,162,651,831	11,676,587,844
8. 총당부채	원	108,392,150,730	75,319,987,628	95,611,498,001
부채총계	원	7,296,204,039,219	7,254,811,592,591	5,989,974,765,604
자본				
I. 지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	원	11,489,628,164,151	12,734,717,751,049	13,204,399,243,017
1. 자본금	원	171,377,095,000	171,377,095,000	171,377,095,000
2. 기타불입자본	원	880,743,872,602	880,861,285,570	880,837,946,542
3. 이익잉여금	원	10,582,113,942,798	11,784,662,256,446	12,158,354,451,643
4. 기타자본구성요소	원	(144,606,746,249)	(102,182,885,967)	(6,170,250,168)
II. 비지배지분	원	765,138,897,280	809,609,489,464	848,731,148,507
자본총계	원	12,254,767,061,431	13,544,327,240,513	14,053,130,391,524
자본과부채총계	원	19,550,971,100,650	20,799,138,833,104	20,043,105,157,128

연결포괄손익계산서

과목	단위	2017	2018	2019
I. 매출	원	15,874,510,689,910	16,073,061,465,123	15,123,477,947,655
II. 매출원가	원	12,081,876,222,814	13,368,922,712,367	13,208,748,237,908
III. 매출총이익	원	3,792,634,467,096	2,704,138,752,756	1,914,729,709,747
판매비와관리비	원	862,913,509,269	757,961,371,256	807,470,800,524
IV. 영업이익	원	2,929,720,957,827	1,946,177,381,500	1,107,258,909,223
금융수익	원	253,053,655,691	184,348,488,102	178,096,327,674
금융비용	원	273,186,322,842	189,387,947,129	237,353,470,829
지분법손익	원	284,443,693,668	202,316,945,067	184,901,952,786
기타영업외수익	원	213,268,096,980	277,791,521,332	352,712,288,568
기타영업외비용	원	322,614,040,202	212,746,274,036	337,061,163,039
V. 법인세비용차감전순이익	원	3,084,686,041,122	2,208,500,114,836	1,248,554,844,383
법인세비용	원	800,109,102,761	608,677,598,112	389,970,380,485
VI. 계속영업연결순이익	원	2,284,576,938,361	1,599,822,516,724	858,584,463,898
VII. 중단영업연결순이익(손실)	원	-	42,111,621,112	(101,918,470,012)
VIII. 당기순이익	원	2,284,576,938,361	1,641,934,137,836	756,665,993,886
IX. 기타포괄손익	원	(428,342,968,836)	107,719,724,682	148,864,875,233
1. 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	원	(57,569,625,822)	(12,142,722,394)	28,727,317,041
확정급여제도의 재측정요소	원	(19,208,894,765)	(20,424,474,469)	(10,795,103,565)
기타포괄손익-공정가치금융자산평가손익	원	-	758,177,215	(1,529,917,133)
지분법이익잉여금	원	642,665,098	(20,863,647,286)	39,765,848,624
해외사업환산손익	원	(43,476,747,966)	27,939,229,487	28,752,844,580
지분법자본변동	원	-	(14,712,032,490)	(23,015,732,472)
법인세효과	원	4,473,351,811	15,160,025,149	(4,450,622,993)
2. 후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목	원	(370,773,343,014)	119,862,447,076	120,137,558,192
매도가능금융자산평가손익(세전기타포괄손익)	원	18,235,014,796	-	-
파생상품평가손익	원	1,252,661,761	(129,744,253)	47,322,074
해외사업환산손익	원	(355,338,412,119)	105,640,140,601	104,344,567,411
지분법자본변동	원	(29,013,393,026)	14,316,371,058	15,758,682,278
법인세효과	원	(5,909,214,426)	35,679,670	(13,013,571)
X. 총포괄손익	원	1,856,233,969,525	1,749,653,862,518	905,530,869,119
당기순이익의 귀속				
지배기업의 소유주	원	2,243,875,142,823	1,579,194,571,925	714,978,059,663
계속영업당기순이익	원	2,243,875,142,823	1,537,082,950,813	816,896,529,675
중단영업당기순이익(손실)	원	-	42,111,621,112	(101,918,470,012)
비지배지분	원	40,701,795,538	62,739,565,911	41,687,934,223
계속영업당기순이익	원	40,701,795,538	62,739,565,911	41,687,934,223
총포괄손익의 귀속				
총 포괄손익, 지배기업의 소유주에게 귀속되는 지분	원	1,859,116,215,130	1,658,916,975,700	835,101,554,081
총 포괄손익, 비지배지분	원	(2,882,245,605)	90,736,886,818	70,429,315,038
주당이익				
기본및희석주당순이익	원	65,625	46,074	20,860
기본및희석주당계속영업이익	원	65,625	44,845	23,833
기본및희석주당중단영업이익	원	-	1,229	(2,973)

주요 제품 등의 현황

사업부문	품목	단위	총 매출액
기초유분	에틸렌, 프로필렌, 벤젠, 톨루엔, 파라자일렌, 울소자일렌 등	십억 원	2,696
모노머	스타이렌모노머, 부타디엔, 에틸렌옥사이드애덕트, 에틸렌옥사이드글리콜, 고순도이소프탈산, 고순도테레프탈산, 메틸메타크릴레이트 등		3,749
폴리머	고밀도 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 저밀도폴리에틸렌, 폴리에틸렌테레프탈레이트, 선형저밀도폴리에틸렌, 폴리카보네이트등, LFT, EPP 등		9,431
기타	부산물 등		171
내부거래 제거			(923)
총 매출액			15,123

지속가능경영데이터

> 환경 : 기후 변화 대응

롯데케미칼 대응 방향

2019년 성과

구분	핵심 이슈	2019년 목표	세부 추진계획	달성기한	목표 대비 이행실적	달성 여부 ●○○
기후변화 대응	배출권거래제 규제 적극 대응	부족 배출권 확보	다양한 배출권 확보 채널 구축	~2019년	다양한 배출권 확보 채널 구축 - 장기선도매매, 경쟁구매, 협의구매, 외부감축배출권구매	●
환경경영	미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법(미세먼지법) 시행	컴플라이언스 이행으로 리스크 감소	1. 비상저감조치 발령시 적극 동참 및 이행현황 보고 2. 상시 NOx 배출농도 저감을 위한 공정개선 및 설비투자	~2019년	이행 결과 보고 완료 및 설비 투자 가이드라인 배포 (단계적 설비 투자 실시)	●
	환경오염시설 통합관리에 관한 법률(통합법) 시행		전사업장 통합환경관리 검토 및 계획서 제출	~2019년	계획에 따른 통합환경관리 검토 및 계획서 제출	●
	화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률(화학법) 시행		1. "1톤/년 이상 제조·수입 물질" 사전신고 (~'19.06.30) 2. "1천톤/년 이상 제조·수입 물질" 본 등록 (~'21.12.31)	~2021년	계획에 따른 신고/등록 실시	●
지속가능경영	환경·품질·안전(EQS) 개정 표준 정착	표준 내재화	표준 이행계획 수립 및 이행실태 점검	~2019년	EQS 경영시스템 운영을 통한 표준 이행실태 확인 ('20년부터 전 사업장 대상 상세점검 및 개선 실시)	●

2020년 목표

구분	핵심 이슈	2020년 목표	세부 추진계획
기후변화	배출권거래제 규제 적극 대응	추가 배출권 확보	추가확보 배출권 전년대비 증가(추가 할당)
환경경영	자원순환 관리 체계 활성화	자원순환목표관리제 대응	내부 자원순환목표 수립 및 실행
화학물질	국외 화학물질 규제 대응	국외 REACH(터키, 러시아) 사전 신고	국외 REACH(터키, 러시아) 사전 신고 완료
	국내 화학물질 대응	화평법관련 물질 등록 대응	진행률 50% 이상
지속가능경영	전과정 관리 체계 정착	전과정 관리 제품 확대	2개 제품 이상 전과정평가(LCA) 실시

온실가스 배출량

(단위 : tCO₂e)

구분		2017	2018	2019
직접배출량	여수공장	1,933,057	1,773,519	2,390,026
	대산공장	1,712,806	1,706,839	1,659,302
	울산공장	743,481	696,108	634,824
	본사 및 기타 사업장	1,220	1,470	1,878
간접배출량	여수공장	531,583	635,442	681,922
	대산공장	665,943	717,547	679,571
	울산공장	351,371	345,409	319,394
	본사 및 기타 사업장	4,967	4,935	5,728
총 배출량	여수공장	2,464,640	2,408,961	3,071,948
	대산공장	2,378,749	2,424,386	2,338,872
	울산공장	1,094,852	1,041,517	954,218
	본사 및 기타 사업장	6,187	6,405	7,606
온실가스 원단위(tCO ₂ e/MT)	여수공장	0.557	0.597	0.634
	대산공장	0.529	0.525	0.558
	울산공장	0.463	0.457	0.437

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 상이
 3. 온실가스 원단위는 제품생산량을 기준으로 산정

에너지 사용량

(단위 : TJ)

구분		2017	2018	2019
직접에너지 사용량	여수공장	37,317	33,182	45,641
	대산공장	37,998	37,966	35,189
	울산공장	10,386	9,567	9,196
간접에너지 사용량	여수공장	10,603	12,470	12,821
	대산공장	11,550	12,314	11,851
	울산공장	7,327	7,232	6,686
총에너지 사용량	여수공장	47,920	45,652	58,462
	대산공장	49,548	50,280	47,040
	울산공장	17,713	16,799	15,882
에너지원단위 (TOE/MT)	여수공장	0.257	0.269	0.288
	대산공장	0.263	0.26	0.268
	울산공장	0.175	0.171	0.174

1. 환경부 적합성 평가 및 스팀 배출량 산정 지침 변경으로 에너지 사용량 변경
2. 에너지원단위는 제품생산량을 기준으로 산정

공장별 온실가스 배출 및 에너지 사용 감축 활동 현황

구분		2017	2018	2019
감축 활동 건수(건)	여수공장	31	23	22
	대산공장	26	24	25
	울산공장	3	7	3
온실가스 감축량(tCO ₂ e)	여수공장	22,281	13,631	13,345
	대산공장	10,543	21,171	25,353
	울산공장	3,954	4,184	8,370
에너지 저감량(TJ)	여수공장	424	261	260
	대산공장	146	368	416
	울산공장	79	84	145

환경투자금액

(단위 : 억 원)

구분		2017	2018	2019		
				계획	실적	달성율(%)
환경관리 운영비	여수공장	216.7	234.3	-	259.6	-
	대산공장	209.2	265.2	-	260.7	-
	울산공장	222.6	233.9	-	239.9	-
환경투자비	여수공장	161.0	113.0	43.1	150.0	348.0
	대산공장	433.5	63.5	29.6	93.3	315.2
	울산공장	26.5	48.0	69.4	51.0	73.5
총 합계	여수공장	377.7	347.3	-	409.6	-
	대산공장	642.7	328.7	-	354.0	-
	울산공장	249.1	281.9	-	290.9	-

환경 전문 교육 이수자 수

(단위 : 명)

구분	2017	2018	2019
여수	21	31	23
대산	22	12	22
울산	20	10	21

원료 사용량

(단위 : 톤)

구분	2017	2018	2019
여수	2,950,232	2,565,070	3,023,700
대산	3,313,481	3,161,967	2,935,354
울산	1,190,286	1,108,518	1,101,685

용수 사용량

(단위 : 천 톤)

구분	2017	2018	2019
여수	17,931	18,823	20,886
대산	13,416	13,810	13,217
울산	11,434	11,321	10,456

폐수 배출량

(단위 : 천 톤)

구분	2017	2018	2019
여수	3,461	4,161	4,171
대산	2,367	2,419	2,488
울산	7,122	6,729	5,852

대기오염물질 배출량

(단위 : 톤)

구분		2017	2018	2019
먼지	여수공장	32	32	45
	대산공장	4	4	11
	울산공장	22	15	12
SOx	여수공장	21	9	19
	대산공장	1	0	4
	울산공장	48	45	41
NOx	여수공장	425	468	452
	대산공장	5	7	8
	울산공장	633	568	483

수질

(단위 : ppm)

구분		2017	2018	2019
BOD	여수공장	15	18	29
	대산공장	3	2	3
	울산공장	1.2	1.3	2.0
COD	여수공장	38	45	64
	대산공장	20	23	14
	울산공장	8	19	16
SS	여수공장	41	38	47
	대산공장	3	6	2
	울산공장	8	19	17

* 모든 공장의 폐수 농도는 법 기준치 이내이며, 각 공장 폐수 농도 차이는 산단종합폐수처리장 처리(여수,울산)와 자체최종처리(대산) 기준 차이로 발생

화학물질 배출량(PRR : Pollutant release and transfer register) (단위 : 톤)

구분		2017	2018	2019
에틸렌	여수공장	12	14	13
	대산공장	12	7	1
	울산공장	-	-	-
프로필렌	여수공장	10	12	12
	대산공장	16	2	2
	울산공장	-	-	-
자일렌	여수공장	-	-	-
	대산공장	-	-	-
	울산공장	7	3	3
아세트산	여수공장	-	-	-
	대산공장	-	-	-
	울산공장	10	9	11
기타	여수공장	70	65	62
	대산공장	57	47	24
	울산공장	19	11	10

부산물 관리 현황 (단위 : 톤)

구분		2017	2018	2019
부산물 발생량	여수공장	2,804,455	2,432,273	2,994,596
	대산공장	2,971,388	2,910,006	2,698,713
	울산공장	56,196	51,769	49,024
부산물 재사용량	여수공장	2,804,455	2,432,273	2,994,596
	대산공장	2,971,388	2,910,006	2,698,713
	울산공장	56,196	51,769	49,024
부산물 재활용 비율(%)	여수공장	100	100	100
	대산공장	100	100	100
	울산공장	100	100	100

일반/지정 폐기물 재활용률* (단위 : %)

구분		2017	2018	2019
여수공장		67.5	65.6	74.0
대산공장		91.1	87.0	85.2
울산공장*		43.5	61.6	80.7

* 소수점으로 인해 각 합계간 차이가 발생할 수 있음

* 울산공장 재활용률 증가 사유·2019년 유기성 오니(폐수오니) 재활용 가능한 성상에 대해서 재활용업체 개발 및 위탁 처리하여 재활용률 증가함·재활용품목은 매립장 복토, 시멘트사원료 일부로 사용함

> 안전보건

롯데케미칼 대응 방향

2019년 성과

구분	핵심 이슈	2019년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성 여부 ●○○○
안전문화 내재화	안전문화 수준 향상	1. 안전행동 관찰 활동 전 임직원 확대 및 사내 안전문화 전문가 양성 2. 안전보건 교육 훈련 체계	실시율	~2020년	1. 사내 안전활동 전문가 : 359명 양성(총 15차수) 2. 안전보건교육 훈련체계 마련중	●
안전관리 강화	안전관리 시스템 구축	1. 안전작업허가 2. 안전행동관찰 3. 안전신문고 시스템 구축	완료율	~2019년	1. 디지털 안전작업관리 시스템 대산 시범 구축	●

일반 폐기물 관리 현황 (단위 : 톤)

구분		2017	2018	2019
소각	여수공장	3,220	3,400	2,484
	대산공장	310	274	768
	울산공장	235	176	65
매립	여수공장	2,995	3,328	2,559
	대산공장	902	1,524	1,804
	울산공장	19,633	9,974	4,905
재활용	여수공장	6,104	6,566	8,140
	대산공장	4,390	3,298	4,392
	울산공장	9,184	15,945	20,458
계	여수공장	12,319	13,294	13,183
	대산공장	5,602	5,096	6,964
	울산공장	29,052	26,095	25,428

지정 폐기물 관리 현황 (단위 : 톤)

구분		2017	2018	2019
소각	여수공장	1,338	3,076	2,689
	대산공장	207	171	522
	울산공장	28	531	122
매립	여수공장	8	92	95
	대산공장	-	1	38
	울산공장	11	19	122
재활용	여수공장	9,617	12,265	14,009
	대산공장	10,082	9,886	13,613
	울산공장	348	1,191	1,394
계	여수공장	10,964	15,433	16,793
	대산공장	10,289	10,058	14,173
	울산공장	387	1,741	1,638

친환경 제품 매출실적 (단위 : 원)

구분		2017	2018	2019
수처리사업		-	-	7,871,978,571
TIPP		1,505,764,478	4,937,361,810	9,701,812,659
Ti-PET		-	1,102,410,827	598,935,750
Bio-PET		12,347,614,342	9,748,753,810	12,076,400,886
자동차용 LFT 사출 백빔		164,672,300	173,716,622	232,983,107

친환경 제품·서비스 구매실적 (단위 : 원)

구분		2017	2018	2019
친환경 제품·서비스 구매실적		12,359,490,350	12,542,396,470	14,551,687,440

2020년 목표

구분	핵심 이슈	2020년 목표	목표 달성 지표
안전문화 내재화	안전의식/안전행동/안전시스템 전사재진단	2기 로드맵 구축	선진기업 수준(성숙 단계) : 57~77점
관리체계 고도화	전사업장 OHSAS 18001 → ISO 45001 전환	전사업장 ISO 45001 인증 취득	ISO 45001 전환 심사 100% 취득

> 임직원

롯데케미칼 대응 방향

2019년 성과

구분	핵심 이슈	2019년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성 여부
글로벌	글로벌 수준 HR 방향성 수립	1. 글로벌 스탠다드에 맞는 HR 조직체계 구축 2. 해외 사업 확장에 따른 글로벌 HR Governance/지원시스템 구축	1. 글로벌 스탠다드에 맞는 HR 조직체계 구축 2. 해외 사업 확장에 따른 글로벌 HR Governance/지원시스템 구축	~2020년	1. HR 조직 개편 실시 : 전사 조직 + 양 사업부 체제 - 전사 : 인사제도 기획(방향성 제시, 모니터링) - 사업부 : 인사 원칙 下 제도 운영 수행 2. HR 경쟁력 강화 컨설팅 실시 - Global HR Governance 설계 방향성 도출 (중장기 조직 형태, 조직별 R&R 명확화)	●
	채용	1. 우수/전문 인재 확보 - 사업 환경 변화에 적극 대응하기 위한 외부 전문가 확보 - 중점사업분야의 해외 석/박사 채용 등 확대	1. 해외 신규사업 확장을 위한 우수인력 확보 2. 사업 환경 변화에 적극 대응하기 위한 외부 전문가 확보 3. 중점사업분야의 해외 석/박사 채용 등 확대	~2019년	1. 전문인재 확보 : DT 전문가, 변호사, 대관 전문가, 연구개발 박사 등 2. 해외 신규사업 진행을 위한 경력채용 준비 (프로젝트 계획 변경 에 따라 2020년 채용 진행)	●
인사관리	인력 육성 및 Retention 위한 제도 시행	1. 직무 만족도 및 직무역량 제고를 위한 경력개발 체계, 보상제도 구축	1. 직무 만족도 및 직무역량 제고를 위한 경력개발 체계, 보상제도 구축	~2019년	1. HR 경쟁력 강화 컨설팅 실시 - Global수준의 CDP 체계, 평가보상 제도 방향성 도출 - 혁신 TF를 통해 구체적 실행(안) 도출	●
인재육성	글로벌 Top 7을 위한 글로벌 인재 사전 육성	1. 글로벌 핵심 인재 Pool 교육 체계화 - 미래 사업 지역전문가 사전 육성 및 전략언어 역량 개발	1. 핵심인재 Pool 교육 및 직책자 리더십 함양 강화 2. 예비 주재원 교육 체계 운영 3. 제4기 지역전문가 선발 및 고도화 운영 4. 미래 사업 전략언어 역량개발	~2019년	1. 임원/팀장/리더 대상 리더십 교육 실시(총 5회) 2. 예비 주재원 8명 & 가족 대상 예비주재원 과정 실시 3. 제4기 지역전문가(베트남, 미얀마) 실시 및 산출물 사내 전파 4. 전략어 평균 840점(전년 대비 33점 상승) 인도네시아어 특별 맞춤 교육 운영	●
	유화사 통합을 통한 인재육성 시너지 준비	1. 유화사 핵심역량 강화를 위한 자체 교육 확대 2. 유화사 HRD 통합 TFT 운영을 통한 사전 준비	1. 인재원 교육 대비 자사 비중 확대 2. 외부 우수 직무 교육 기관 제휴 강화 3. 핵심인재 및 입문교육 중 우선 과정 유화사 통합 운영 착수	~2019년	1. 비전 에반젤리스트 양성(임원 20명) 비전 2030 전파교육 실시(1,515명 수료) 2. 전남대 협업 엔지니어 역량강화 기초과정 실시(22명) 3. 유화사 통합 신입사원 입문과정 운영(43명)	●
인권존중	창조적 노사문화 확산	1. 안정적 노사문화	1. 협력적이고 합리적인 노사관계 달성	~2021년	1. 무분규 임금협상 타결 2. 가족친화기업 재인증(인증기간 3년)	●
직원친화 조직문화	일생활 균형문화 조성	1. 줄어든 근로시간 대비 생산성 향상 노력	1. 주 근로시간과 근무 몰입 정도	~2019년	1. 선택적 근로제 시스템 도입(6월) : 다양한 근무형태 운영을 통한 생산성 제고	●
	급팽창하는 조직의 소통 활성화	1. CEO/임원과 직원 간 공감 소통 강화 2. 업무 몰입을 위한 소통메시지 및 캠페인 운영 3. 경영방침과 연계된 특강 운영	1. CEO 현장 소통경영 및 임원과의 양방향 소통 지원 2. 전달매체 다양화, 영상/지식 서비스 도입 3. 경영이슈 연계 테마특강 및 기획특강 운영	~2019년	1. CHEMI MAKING / 역토크 프로그램(총 35회) - 직급 및 직군별/ 여성인재/ 세대 간 등 다양한 그룹별 간담회 2. 소통메시지의 D.T화 실시(총 20회) 3. 경영방침과 align된 특강 실시(총 5회)	●
	기업문화 개선활동 지속	1. 기업문화 TFT 지속적 운영 및 프로그램 다양화	1. 조직효과성 지표향상	~2019년	1. 직원 스트레스 관리를 위하여 사내심리상담제도 시행 2. 완전 자율복장제도 도입 3. 조직효과성 점수 향상 : '18년 81점 → '19년 84점	●

2020년 목표

구분	핵심 이슈	2020년 목표	목표 달성 지표	달성기한
인사관리	HR 제도 개선	1. 평가제도 개선	1. 절대/수시/다면평가 도입	~2020년
		1. 직급/임금체계 개선전략 수립	1. 직급체계 개선 2. 역할 및 성과연동형 임금체계 방향 수립	~2020년
	시스템 구축 및 개선	1. 선진 HR 시스템 구축	1. HR 컨설팅 후속 TFT 조직 수립 및 선진 HR 제도화 2. 통합 인사관리시스템 구축(AI, Big Data기반)	~2020년
	R&D 강화 지원	1. 연구역량 강화지원	1. 연구성과 포상수준 확립	~2020년
인권존중	창조적 노사문화 확산	1. 신뢰의 노사문화 확산	1. 노사 상호 신뢰 회복 및 서로가 이해하는 노사관계 형성	~2022년
직원친화 조직문화	GWP 실행	1. 임직원 심리상담	1. 임직원 심리상담 실질적 시행	~2020년
	일하는 문화 혁신	1. Smart Work 시행	1. Smart Work 방안 수립, 시행	~2020년
	기업문화 개선활동 지속	1. 기업문화 개선위원회 정식출범 원년	1. 비전 align된 기업문화 정착 2. 경영성과달성을 위한 업무 효율화 방안 추진 3. DWP 추진을 통한 일하는 방식 혁신 추진	~2020년
인재육성	핵심리더 및 글로벌 역량강화	1. 핵심인재 및 신입팀장 역량강화 2. 신입 및 귀임 주재원 교육체계 구축	1. 여성 핵심인재 대상 육성 플랫폼 구축 2. 신입 팀장 리더십 진단/분석/워크샵 3. 해외법인 현지인 핵심인재 육성 가이드 라인 제시 4. 주재원 Onboarding 및 귀임 주재원 Relocation에 대한 Flow형 프로세스 구축	~2021년
	직무지식 역량강화	1. 생산직 직무지식 역량강화	1. 생산 전문가 Facilitator 양성 2. 직무지식 이관 프로그램 기획 및 운영	~2021년
	통합 시너지 제고	1. 유화사 통합교육 기획 및 운영	1. 제도 및 가치 통합, 비전공유 프로그램 기획 및 운영 2. 조직문화 차이 이해 프로그램 기획 및 운영	~2020년

> 고객가치

롯데케미칼 대응 방향

2019년 성과

구분	핵심 이슈	2019년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성 여부
고객소통	고객만족도 조사	1. 고객만족도 정기 모니터링	1. 지속실행, 품질개선 Feedback	~2019년	1. 지속적인 만족도 조사와 품질개선 Feedback 진행으로 고객 친화도 향상	●
	최우수고객 초청 시상행사	1. 고객 초청 소통 지속	1. 지속실행	~2019년	1. 신뢰관계 지속 구축을 통한 지속 가능 경영 실현	●
	지역별 고객 초청 그린 소통행사	1. 지역별 고객 소통 활동	1. 지속실행	~2019년	1. 고객 밀착 서비스 실시, 고객의 니즈와 개선사항 수렴·반영	●

2020년 목표

구분	핵심 이슈	2019년 목표	목표 달성 지표	달성기한
고객소통	고객만족도 조사	1. 고객만족도 정기 모니터링	1. 지속실행, 품질개선 Feedback	~2020년
	최우수고객 초청 시상행사	1. 고객 초청 소통 지속	1. 지속실행	~2020년
	지역별 고객 초청 그린 소통행사	1. 지역별 고객 소통 활동	1. 지속실행	~2020년

고객만족도 조사결과 표

구분	단위	2017	2018	2019	비고
자체 고객만족도 점수	점	88.6	82.8	85.0	

> 경제

국내, 해외 사업장 매출

구분	단위	2017	2018	2019
국내사업장 매출액	조 원	12.9	11.8	10.6
해외사업장 매출액	조 원	2.9	4.8	4.5
총 합계	조 원	15.9	16.5	15.1

정부의 재정지원

구분	단위	2017	2018	2019
재정지원금*	백만 원	1,880	1,230	461

* 정부 연구개발 보조금 기준

연구개발투자

구분	단위	2017	2018	2019
연구개발비용	백만 원	91,748	92,367	84,575

사회

국내 임직원 수

구분	단위	2017	2018	2019	
고용 유형별	정규직	명	2,958	3,067	3,204
	비정규직	명	203	91	81
성별	남자	명	2,762	2,761	2,866
	여자	명	399	397	419
연령별	30대 미만	명	543	595	604
	30~50세	명	1,853	1,773	1,842
	50세 이상	명	765	790	839
국내 전체 임직원 수	명	3,161	3,158	3,285	

주재원 수

구분	단위	2017	2018	2019	
고용 유형별	정규직	명	117	120	85
	비정규직	명	13	17	1
성별	남자	명	129	135	85
	여자	명	1	2	1
연령별	30대 미만	명	4	5	0
	30~50세	명	88	88	59
	50세 이상	명	38	44	27
전체 주재원 수	명	130	137	86	

사업장 별 임직원 수

구분	단위	2017	2018	2019
국내 사업장 수	개	11	11	12
국내 임직원 수	명	3,161	3,158	3,285
해외 사업장 수	개	18	20	20
해외 임직원 수*	명	2,376	4,150	4,335

* 현지 인력 포함

이직률

구분	단위	2017	2018	2019
이직률*	%	2.0	2.0	1.9

* 연 평균 임직원 수 기준

정기 성과평가 및 경력개발 심사 대상 직원

구분	단위	2017	2018	2019
심사 대상 비율	%	39.6	38.4	38.8
심사 대상 임직원 수	명	1,251	1,212	1,274

퇴직연금 가입률

구분	단위	2017	2018	2019
가입률*	%	84	78	76
임직원수*	명	2,655	2,429	2,248

* 각 해당년도 12월말 기준

육아휴직 현황

구분	단위	2017	2018	2019
육아휴직자	명	92	110	165
육아휴직 후 업무 복귀자	명	57	95	135
복귀 후 12개월 이상 근무 직원	명	50	75	93

임직원 만족도

구분	단위	2017	2018	2019
임직원 만족도	점	75	85	84

단체교섭 적용 대상 임직원 수

구분	단위	2017	2018	2019
단체교섭 적용 대상 임직원 수	명	1,421	1,422	1,477
총 임직원수	명	3,161	3,258	3,285
단체교섭 적용 대상 임직원 비율	%	45	44	44

노사공동안전보건위원회가 대표하는 직원

구분	단위	2017	2018	2019
임직원 수*	명	2,070	2,093	2,191

* 여수/대산/울산

재해율

구분	단위	2017	2018	2019
총 재해율	%	0.21	0	0.02
총 재해건수	건	2	0	1

임직원 교육

구분	단위	2017	2018	2019
총 교육시간	시간	388,382	398,292	400,000
총 임직원 수*	명	2,770	3,067	3,204
1인당 교육시간	시간	140	130	125

* 정규직 수 기준

2019년 성희롱 예방교육

구분	단위	2019
참석 인원	명	3,158
교육 비용	천 원	12,599

기타 인권교육*

구분	단위	2017	2018	2019
교육 횟수	회	5	7	6
교육 대상자	명	190	194	240
교육 수료자	명	190	191	234

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

윤리경영교육 현황

구분	단위	2017	2018	2019
교육 과정 수	개	6	5	1
과정별 교육 시간	시간	1	1	1
교육 이수 인원	명	805	394	65

온라인 신문고 현황

구분	단위	2017	2018	2019
입찰 및 계약 관련	건	1	3	2
영업 및 채권 관련	건	-	-	2
협력회사 고충	건	1	6	2
업무처리 불만	건	4	5	7
총합계	건	6	14	13
사후조치 및 재발 방지책 실시	건	6	14	13

협력사 동반성장 지원 실적

구분	단위	2017	2018	2019
동반성장펀드	억 원	1,350	1,350	1,350
동반성장 대상 기업 수	개	350	350	350
협력사 지원 프로그램	개	16[금융지원(4)/ 기술지원(6)/ 교육지원(2)/ 협력사 경영지원 (4)]	12[금융지원(3)/ 기술지원(6)/ 교육지원(0)/ 경영지원(3)]	15[금융지원(4)/ 교육지원(2)/ 기술지원(3)/ 경영지원(6)]
협력사 교육 과정 개최횟수	회	2	0	4
협력사 교육 과정 이수 인원	명	157	0	79
해외시장 진출 지원 기업 수	개	61	30	31

유관단체 회비

구분	단위	2017	2018	2019
유관단체 회비*	백만 원	197	180.8	189.6

* 한국석유화학협회 지출 비용

사회공헌 투자

구분	단위	2017	2018	2019	비고
사회복지 투자	백만 원	2,087	1,672	1,972	주거환경개선, 사회복지시설 투자 등
교육장학 투자	백만 원	64	215	320	아동센터 투자 등
환경문화 투자	백만 원	18	30	67	자연정화 등
기타	백만 원	14,163	6,034	7,069	

롯데케미칼 인권선언

롯데케미칼은 인류의 건강하고 풍요로운 미래를 열어가는 글로벌 화학기업으로서 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.

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임직원에 대한 인권 <ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 고객에 대한 인권 <ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역사회에 대한 인권 <ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 발전을 위한 책임을 인지하고 사회공헌 활동에 적극적인 참여 • 지역의 환경, 사회적 문제를 유발할 수 있는 활동에 대해서 그 영향을 측정 및 관리
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 파트너사에 대한 인권 <ul style="list-style-type: none"> • 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.

2020년 6월
롯데케미칼(주) 대표이사 **김교현**



제3자 검증의견서

LOTTE CHEMICAL SUSTAINABILITY REPORT 2019 독자 귀중

서문

한국경영인증원(KMR)은 LOTTE CHEMICAL SUSTAINABILITY REPORT 2019(이하 “보고서”)의 검증을 요청 받았습니다. 보고서의 작성 책임은 롯데케미칼 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 아래에 명시된 범위의 특정 데이터와 정보에 대한 검증의견서를 발급하는데 있습니다.

검증 범위 및 기준

롯데케미칼은 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 국제적 검증 기준인 AA1000AS(2008) 및 KMR 글로벌경영위원회의 SRV1000 지속가능경영보고서 검증 기준을 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 방식(Core Option) 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증 범위에 포함되었으며, 검증팀은 이를 확인하기 위해 하기 사항에 대해 검토하였습니다.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ GRI Standards 보고 원칙 ■ 공통 표준(Universal Standards) ■ 특정주제표준(Topic Specific Standards) - 하기 특정주제표준 경영접근방식(Management approach) - 경제성과(Economic Performance) : 201-1, 201-3 - 시장지위(Market Presence) : 202-1 - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 노사관계(Labor/Management Relations) : 402-1 - 산업안전보건(Occupational Health and Safety) : 403-1, 403-2, 403-3, 403-4 - 훈련 및 교육(Training and Education) : 404-1, 404-2, 404-3 - 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, 417-2, 417-3 - 고객개인정보보호(Customer Privacy) : 418-1 |
|---|---|

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.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토 ■ 중요성 평가 절차 및 방법에 대한 검토 ■ 지속가능경영 전략 및 목표에 대한 검토 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 이해관계자 참여 활동에 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 검증 범위에 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 커뮤니케이션뿐만 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 방식(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.

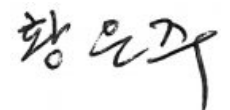
■ 롯데케미칼은 지속가능경영 하이라이트를 통해 주요 성과를 가시성 있게 공개하고, 지속가능성 맥락하에서 조직의 성과 및 향후 계획을 독자 관점에서 보고하여 이해가능성을 제고시킨 점이 돋보입니다. 향후 사회적 성과뿐만 아니라, 경제적 성과에 대한 보고범위를 해외 자회사까지 확장하여 완전성을 지속적으로 제고하길 권고 드립니다

검증의 독립성

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

2020. 6. 18

대표이사






www.lottechem.com