

LOTTE CHEMICAL

SUSTAINABILITY REPORT 2021

2021 롯데케미칼 지속가능경영보고서



Every Step for **GREEN.**



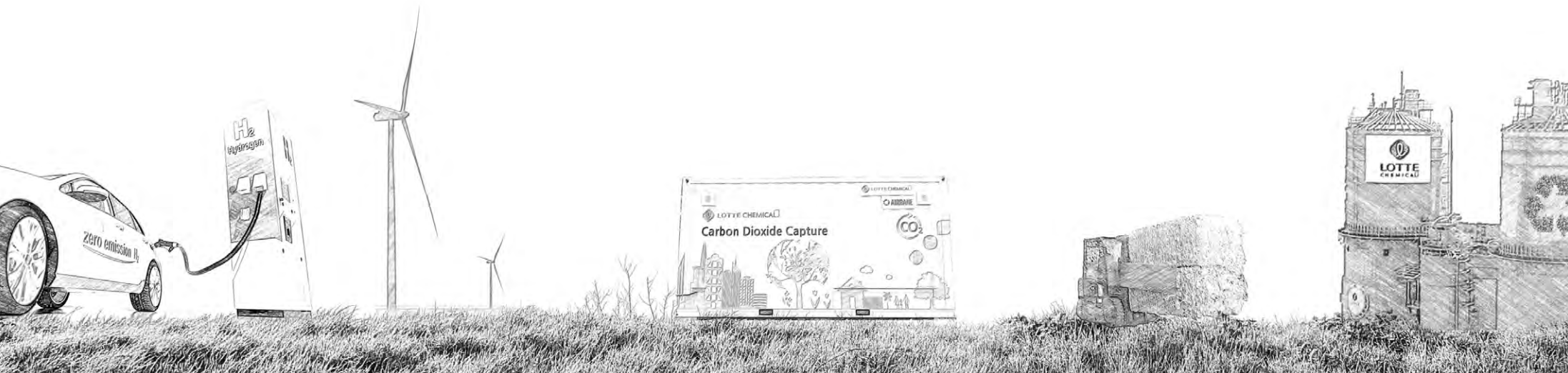
PEOPLE ORIENTED



FORWARD THINKING



LIFE ENRICHING



Interactive PDF

본 보고서는 글로벌 이해관계자와의 소통을 위하여 국문과 영문으로 발간되며, Interactive PDF 포맷으로 제작되었습니다.

Navigator Button







-  Cover page
표지 페이지로 이동
 -  Contents
목차 페이지로 이동
 -  Previous page
앞 페이지로 이동
 -  Next page
다음 페이지로 이동
 -  Print
인쇄
 -  Homepage
홈페이지로 이동
-

TABLE OF CONTENTS



People Oriented



Forward Thinking



Life Enriching

INTRODUCTION

- 2 Message from the CEO
- 4 LOTTE CHEMICAL at a glance
- 6 Global Network
- 7 Business Portfolio
- 9 Enhancing Brand Value
- 11 Our History
- 12 Our Sustainability Journey
- 13 생활 속 롯데케미칼

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- 17 지속가능경영 전략
- 19 이해관계자 참여
- 20 중대성 평가
- 21 중대이슈 관리
- 24 2021 ESG Highlights
- 26 UN SDGs

SPECIAL FOCUS ON SUSTAINABILITY

- 30 Special Focus 1 탄소중립 로드맵
- 32 Special Focus 2 신성장 로드맵
- 34 Special Focus 3 자원순환
- 36 Special Focus 4 안전관리 강화

ESG PERFORMANCE

Environmental

- 39 환경경영 강화
- 41 기후위기 대응
- 44 환경영향 최소화

Social

- 가치경영
- 47 신성장동력 확보
- 50 안전경영
- 53 고객가치 창출
- 57 지역사회 가치 추구

인재경영

- 60 인권 및 다양성
- 62 인재개발
- 64 일과 삶의 균형

상생경영

- 67 협력사 동반성장
- 71 지속가능한 공급망

Governance

- 72 지배구조
- 74 리스크 관리
- 76 컴플라이언스
- 79 윤리경영

APPENDIX

- 82 Targets and Achievements
- 87 온실가스 검증의견서
- 88 제3자 검증의견서
- 90 롯데케미칼 인권선언
- 91 GRI Content Index
- 94 TCFD, SASB Index
- 96 주요 단체가입 현황
- 96 About this Report

Message from the CEO ———

“롯데케미칼은
지속가능한 내일로 나아가기 위해
화학으로 이로운 세상을 만들어 갑니다.”



존경하는 이해관계자 여러분, 안녕하세요.

롯데케미칼 대표이사 김교현입니다.

2021년은 계속되는 코로나19로 일상, 경제회복 지연, 대외 불확실성 확대 등 대내외 불안정성이 계속된 한 해였습니다. 이러한 상황 속에서도 당사는 안정적인 공장 가동과 해외 생산거점 확대, 고부가 제품 판매확대를 통해 2020년 대비 괄목할 만한 경영실적 개선을 이루어 냈습니다. 또한, 전사적으로는 ESG 위원회 설립을 통해 ESG 관점을 통합한 의사결정 체계도 구축했습니다. 어려운 환경 속에서도 롯데케미칼에 관심과 성원, 지지를 보내 주신 모든 이해관계자 여러분께 깊이 감사드립니다.

롯데케미칼은 친환경사업 확대 및 탄소중립을 위해 2021년을 「Green Promise 2030」의 원년으로 삼았으며, 2022년에는 ESG 전략목표를 보다 체계적으로 업그레이드하여 지속가능한 사업성장을 전개해 나아가고 있습니다. 이러한 지속가능경영을 위한 기반 구축을 위해 당사는 다음과 같은 노력을 지속적으로 추진하고자 합니다.

첫째, 새로운 비전 설정하고, 이를 달성하기 위해 지속가능한 사업 기반을 구축하겠습니다.

기후위기는 이 시대 기업이 직면한 가장 큰 리스크가 되었고, 이에 따라 글로벌 수요 트렌드도 빠르게 변하고 있습니다. 당사는 석유화학 산업의 변화된 경영환경 아래 수소, 배터리, 리사이클 사업 등 다양한 영역으로 포트폴리오를 다변화하고 있습니다. 뿐만 아니라, 2050년에는 탄소중립(Net-Zero)을 달성하고, RE100 가입을 추진하는 등 ESG 전략목표를 더욱 구체화하여 당사의 기업가치를 높이도록 하겠습니다.

둘째, 기존사업의 경쟁력을 제고하겠습니다.

미래 성장의 기반은 기존사업의 경쟁력이 뒷받침될 때 구축될 수 있으며, 기존사업의 가치를 보전함과 동시에 경쟁력을 강화할 수 있는 전략의 실행은 매우 중요합니다. 현재 추진 중인 LINE 프로젝트를 차질없이 추진할 것이며 HPC 프로젝트는 2022년 상업화를 통해 수익성을 극대화할 계획입니다. 또한, 첨단소재를 중심으로 R&D 강화를 통해 미래 선도기술을 확보하여 고객 맞춤형 No.1 스페셜티 소재사업으로 진일보하겠습니다.

셋째, ‘전 세계에서 가장 안전한 기업’을 만들기 위해 최선의 노력을 다하겠습니다.

당사는 안전환경을 최우선 과제로 삼고, 국내외 전 사업장의 안전기준을 글로벌 최고 수준으로 재정립하고 있습니다. 지난해 ‘가장 안전한 기업’ 추진을 위해 안전환경 분야에 3년간 5,000억 원 이상의 투자목표를 수립하는 등 관련 노력을 고도화해 가고 있습니다. 특히 올해는 사업장별 안전환경 부문을 신설, 확대하였습니다. 또한, 전문인력을 적극 육성하여 당사뿐만 아니라 자회사 및 협력사의 안전 관리 수준까지 책임지고 제고하도록 하겠습니다.

롯데케미칼은 언제나 이해관계자 여러분의 말씀에 귀 기울이며 안전한 기업, 친환경 가치를 실천해 인류사회에 이바지하는 지속가능한 화학소재 기업으로 거듭나겠습니다. 롯데케미칼이 만들어 갈 새로운 미래에 변함없는 관심과 따뜻한 격려를 부탁드립니다.

2022년 5월

대표이사 김교현

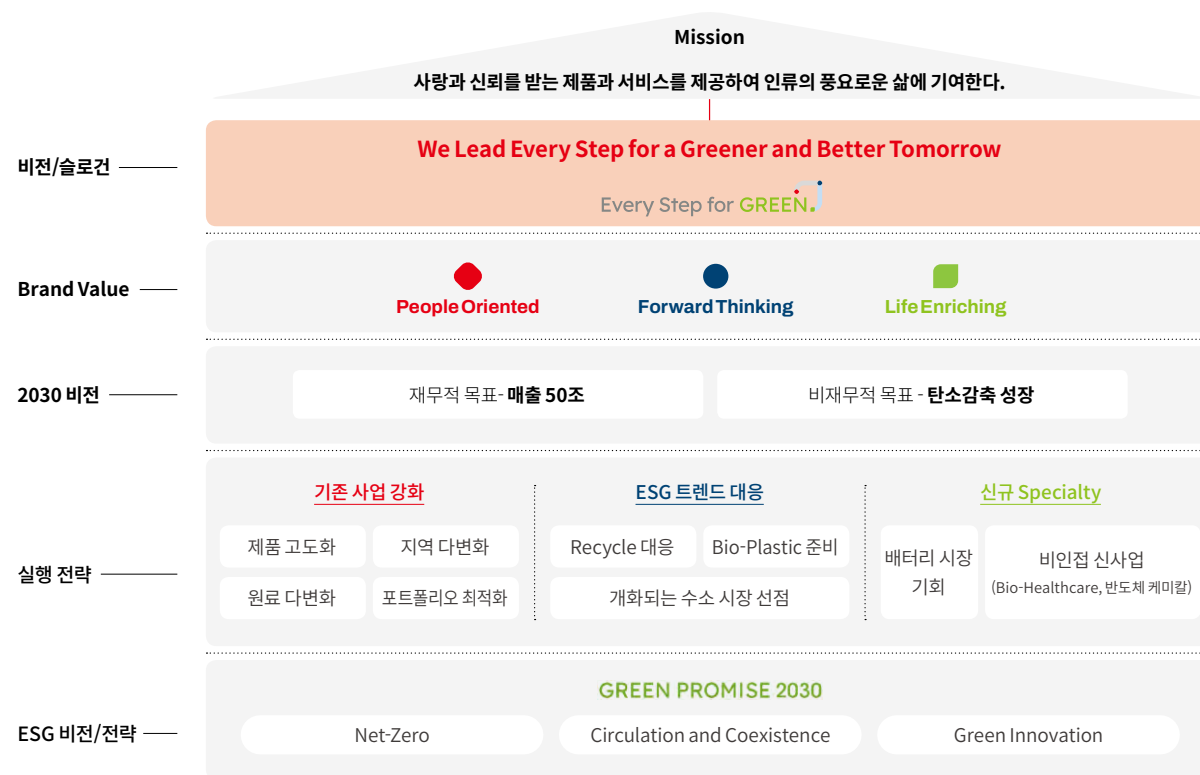


LOTTE CHEMICAL at a Glance

Company Profile

화학으로 이로워지는 세상을 만드는 기업

1976년 창립 이래 롯데케미칼은 안정적인 사업 운영과 효율적인 사업 포트폴리오 구축으로 국내 화학 산업을 선도해 왔습니다. 이해관계자 여러분들의 응원과 관심 속에 롯데케미칼은 선도적인 기술로 풍요롭고 푸른 세상을 향해 나아간다는 목표를 담은 2030 기업 비전과 슬로건 「Every Step for GREEN」을 수립했습니다.



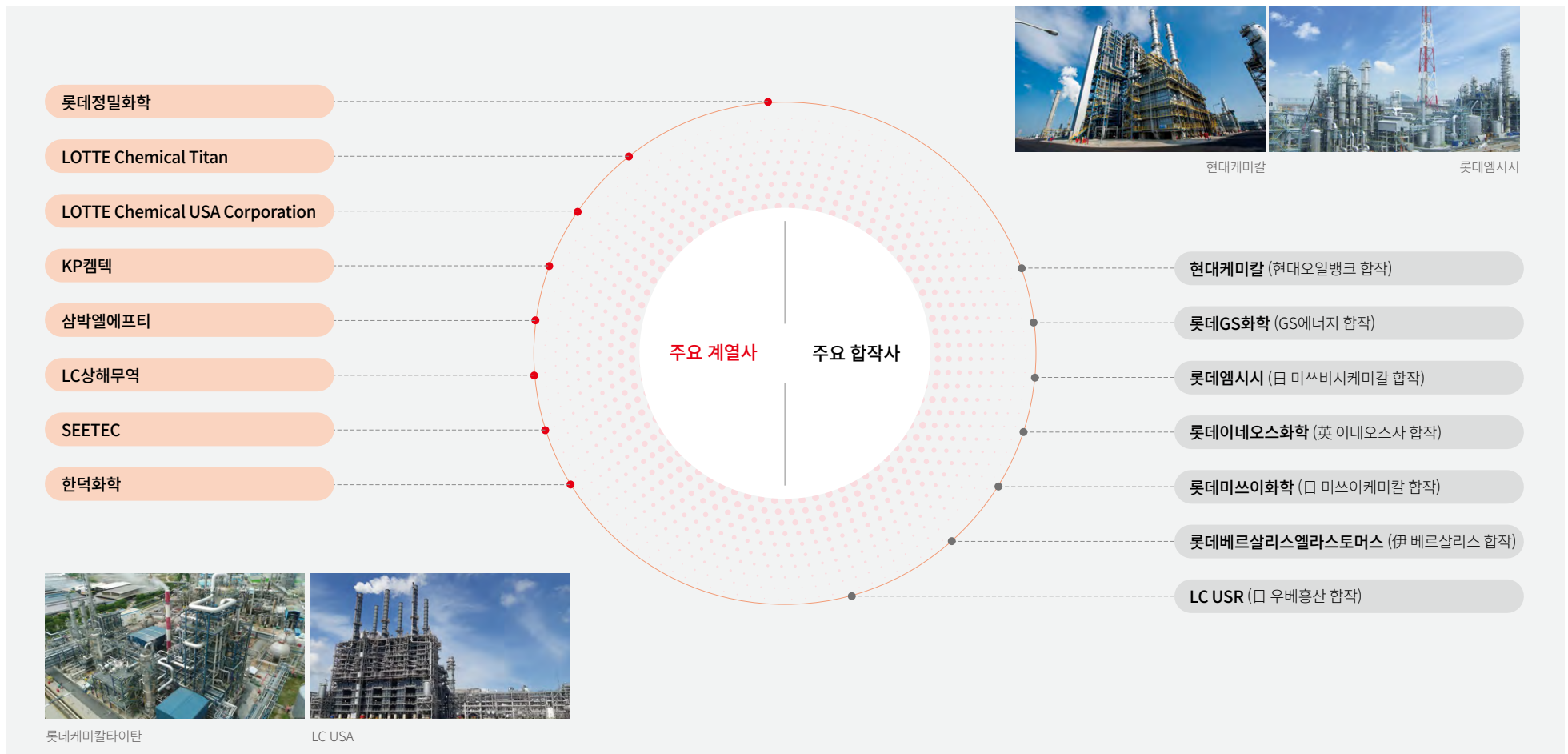
일반현황	(기준: 2021년 12월 31일)
설립일	1976년 3월 16일
대표이사	신동빈, 김교현, 이영준, 황진구
본사 소재지	서울 송파구 올림픽로 300, 롯데월드타워 14-16F
임직원 수	4,644명
자회사	국내 자회사: 6개 / 해외 자회사: 24개
사업 영역	기초유분, 모노머, 폴리머, 합성수지, 건자재
재무 성과	(기준: 2021년 12월 31일)
매출액	18조 1,205억 원
영업이익	1조 5,356억 원
당기순이익	1조 4,256억 원
신용등급(회사채)	AA+

LOTTE CHEMICAL at a Glance

주요 계열사·합작사

롯데케미칼이 보유한 첨단 기술력과 오랜 경험을 기반으로 해외 현지 회사와 M&A 및 합작 등을 통해 글로벌 네트워크를 확장하고 있습니다.

당사는 엔지니어링 플라스틱, 정밀화학 등 고부가가치 사업 등에도 경쟁력을 확보하여 고객들에게 최고의 품질과 서비스를 제공하도록 더욱 노력하고 있습니다.



Global Network

롯데케미칼은 사업장의 생산 효율성 증대, 전략적 사업 운영, 글로벌 파트너십 체결 등을 통해 핵심사업의 가치를 높이며, 시대의 변화와 고객 요구에 부응해 왔습니다. 2021년까지 22개국에 진출해 26개 생산기지를 설립하였고, 자사의 제품을 총 120여개 국가에 수출하여 롯데케미칼의 저력을 입증했습니다.



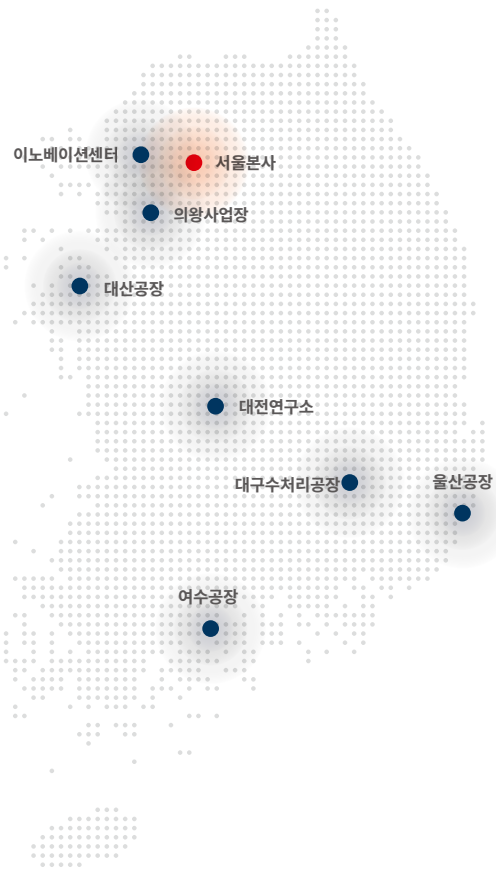
글로벌 네트워크 (단위: 개, 기준: 2021년 12월 31일)

	전체 사업장	기초소재	첨단소재
해외 제조·판매 법인	18	7	11
해외 제조 법인	3	2	1
해외 판매 법인	9	3	6
해외 지사	29	11	18

Business Portfolio

국내 사업장

롯데케미칼은 국내 서울 본사, 의왕 사업장을 중심으로 대전·의왕 연구소, 여수, 대산, 울산 등 국내 최대 화학 단지 내 대규모 생산 시설을 보유하고 있습니다. 당사는 생산 설비 증설과 R&D 인프라를 확충하여 주주와 이해관계자 여러분들의 이익 극대화를 위해 끊임없이 성장할 것을 약속드립니다.



서울본사
서울 송파구 올림픽로 300
롯데월드타워



이노베이션센터 (서울연구소)
서울시 강서구
마곡중앙로 201



의왕사업장
경기도 의왕시 고산로 56



대산공장
충남 서산시 대산읍
독곶1로 82



대전연구소
대전 유성구 가정북로 115

주요 생산품
EL, LDPE, LLDPE, PP, EG,
SM, BD, BTX, EVA



울산공장
울산 남구 사평로 119
주요 생산품
BZ, PX, OX, Me-X,
PET, PIA



대구수처리공장
대구 달성군 구지면
국가산단대로40길 35
주요 생산품
수처리 UF 멤브레인



여수공장
기초소재
전남 여주시 여수산단4로 53
주요 생산품
EL, HDPE, PP, PC, PET,
EG, BD, BTX



첨단소재
전남 여주시 여수산단로 334-27
주요 생산품
ABS, SAN, EPS, PC,
엔지니어드스톤, 인조대리석

Business Portfolio

주요 제품

롯데케미칼은 화학소재 제품과 전문 소재 솔루션 서비스를 제공하는 기업으로 당사의 제품은 합성수지, 기초유분, 화성제품, 건축·인테리어 자재 등 일상에서 쉽게 접하는 생활용품부터 농업, 공업, 의료용 제품 그리고 자동차, 최첨단 신소재까지 다양하게 적용되고 있습니다.

기초소재 부문



기초유분·중간원료

합성수지

화성제품

첨단 신소재 부문



고기능 합성수지

건축 인테리어 자재

수처리 제품

모빌리티 소재

주요 제품 생산량(Capa)

기준: 2021년 12월

기초유분

EL Ethylene 4,513 천 톤/년	PL Propylene 1,697 천 톤/년
SM Styrene Monomer 577 천 톤/년	BD Butadiene 450 천 톤/년
BZ Benzene 766 천 톤/년	TL Toluene 339 천 톤/년
MX Mixed Xylene 139 천 톤/년	PX Para-Xylene 750 천 톤/년
OX Ortho-Xylene 210 천 톤/년 (*국내 생산량 1위)	MeX Meta-Xylene 360 천 톤/년 (*국내 생산량 1위)

합성수지

HDPE High-density Polyethylene 1,605 천 톤/년 (*국내 생산량 1위)	LDPE/EVA Low-density Polyethylene / Ethylene-Vinyl Acetate 360 천 톤/년
LLDPE Linear Low-density Polyethylene 490 천 톤/년	PP Polypropylene 1,820 천 톤/년
PET Polyethylene Terephthalate 520 천 톤/년	ABS Acrylonitrile-Butadiene-Styrene 670 천 톤/년
PC Polycarbonate 460 천 톤/년 (*국내 생산량 1위)	S-SBR Solution Styrene Butadiene Rubber 100 천 톤/년 (*롯데케미칼사 생산량 포함)
EPDM Ethylene Propylene Diene Monomer 96 천 톤/년 (*롯데케미칼사 생산량 포함)	BR Polybutadiene Rubber 50 천 톤/년 (*LUSR 생산)

화성제품

EG Ethylene Glycol 1,830 천 톤/년 (*국내 생산량 1위)	EOA Ethylene Oxide Adduct 330 천 톤/년 (*국내 생산량 1위)
PIA Purified Isophthalic Acid 520 천 톤/년 (*세계 생산량 1위)	PTA Purified Terephthalic Acid 500 천 톤/년 (*LC PL 생산)
MMA Methyl Methacrylate 260 천 톤/년 (*롯데케미칼사 생산량 포함(210천 톤/년))	PMMA Poly Methyl Methacrylate 110 천 톤/년 (*롯데케미칼사 생산)
GE Glycol Ether 50 천 톤/년	인조대리석 970 천 장/년
엔지니어드스톤 440 천 장/년	

*자회사 및 해외 사업장 생산량 포함

ENHANCING BRAND VALUE

내일을 이롭게 만드는 롯데케미칼

롯데케미칼은 미디어 및 여러 커뮤니케이션 채널을 통해 다양한 PR활동과 그 외 대외활동을 진행하여 이해관계자분들과 미래의 이해관계자분들에게 당사의 브랜드 가치를 제고하고자 노력하고 있습니다.



TV 광고

롯데케미칼은 TV 광고를 통해 대중들에게 긍정적인 기업 이미지를 구축하고, 제품 및 서비스를 홍보하고 있습니다. 더 나은 미래를 위해 세상에 기여하고자 하는 기업 비전을 ‘화학으로 세상에 추진력을 더하다’라는 캠페인 메시지로, 롯데케미칼의 추진력을 ‘로켓발사’ 이미지로 형상화했습니다. 이 광고를 통해 대중들에게 롯데케미칼의 주요 사업이자 기술력인 C-rPET, CCU, 수소사업 및 배터리 소재 사업에 대해 관심을 높일 수 있었습니다.

*롯데케미칼의 광고는 YouTube에서 ‘롯데케미칼 광고’를 검색하시거나, 롯데케미칼 홈페이지에서 시청하실 수 있습니다.

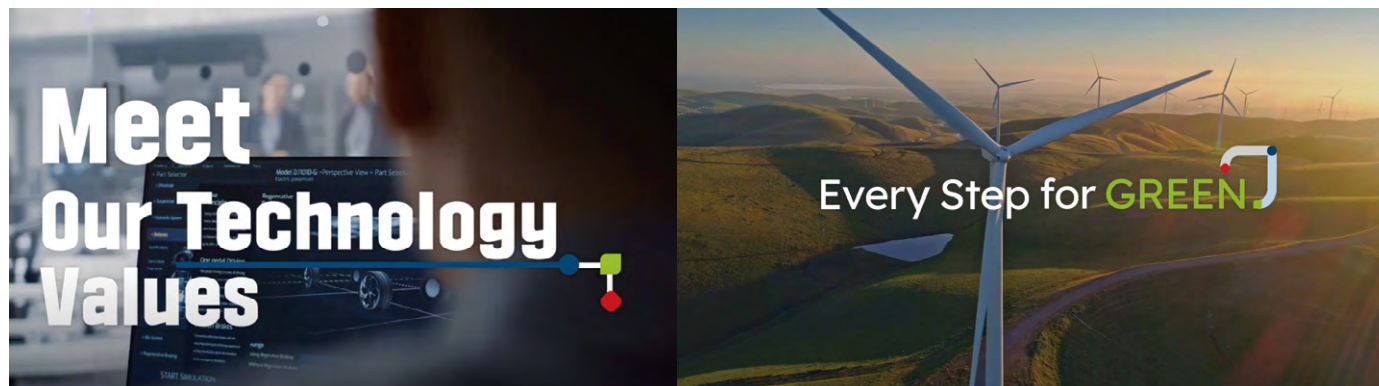
디지털 광고

롯데케미칼의 제품이 우리 생활에 주는 유익함을 알리기 위해 항균소재, EPP 부표, 인조대리석, Bio-PET, 모빌리티 소재, 플라스틱 리사이클 소재를 주제로 「판타스틱 플라스틱」 디지털 광고 6종을 제작하였습니다. 당사가 진행하는 사업과 주요 제품을 유쾌하게 전달하여, B2B 화학 산업군인 롯데케미칼이 대중들에게 친근한 이미지로 다가갔다는 호평을 받았습니다.

인쇄 광고

롯데케미칼은 신문 및 잡지에 이미지 광고를 진행하여 브랜드 인지도를 향상시키고 있습니다. 2018년부터 다양한 광고 슬로건을 제작하여 당사의 사업과 제품 홍보에 주력하였습니다. 특히 2021년에는 친환경 슬로건과 함께 주요 캠페인 메시지인 ‘추진력’을 알기 쉽게 이미지화하고, 주요 일간지 및 잡지에 게재함으로써 당사가 지속가능경영을 위해 나아가고자 하는 방향과 메시지를 고객 및 대중들에게 알릴 수 있었습니다.

ENHANCING BRAND VALUE



기업브랜드 필름

롯데케미칼은 현재와 미래의 가치·비전을 담은 기업 브랜드 필름을 제작했습니다. 당사의 글로벌 네트워크, 고객맞춤 소재, R&D 기술 등을 바탕으로 롯데케미칼이 보유한 핵심 사업 역량의 차별성을 연출했습니다. 또한 미래 변화를 대비한 신성장동력인 자원 선순환 소재, 수소, 전기차 배터리 소재 등 회사의 신사업을 소개했습니다.

스포츠 광고

당사는 롯데그룹 스포츠 구단의 광고 플랫폼을 활용해 마케팅 활동을 펼치고 있습니다. 국내 최대 인기 스포츠 구단인 롯데디자인츠를 비롯하여 최정상급 여성 골퍼가 소속된 롯데 골프 선수단의 스폰서십 광고를 통해 해당 스포츠 육성에 기여하였습니다. 또한 하와이에서 열리는 LPGA 롯데 챔피언십, KLPGA 롯데오픈, 롯데렌터카 오픈 등 LPGA와 KLPGA 주요 대회 등에도 기업 광고를 진행하고 있습니다. 이를 통해 롯데케미칼의 인지도와 고객가치를 높일 수 있었습니다. 당사는 효과적인 마케팅 커뮤니케이션을 위해 앞으로도 노력하겠습니다.



Our History

국내 일류 화학 기업인 롯데케미칼은 혁신적 도전과 성공의 경험을 바탕으로 대한민국 경제 성장·산업 발전과 발걸음을 함께 걸어왔습니다. 롯데케미칼은 화학으로 세상을 이롭게 한다는 기업이념을 바탕으로, 사회적 책임을 다하며 화학산업에 지속가능경영을 선도하는 기업으로 자리매김하기 위해 새로운 미래를 향해 도약하고 있습니다.

1976

2020 — 2022

1970s

- 1976. 3.** 창립총회 및 호남석유화학 설립
- 1979. 6.** 롯데그룹의 인수 (인영화 완료)
- 1979. 12.** 상업생산 개시
- 1982. 11.** 1억 불 수출탑 달성

1990s

- 1991. 5.** 기업공개 및 주식 상장
- 1991. 6.** 대전연구소 준공
- 1991. 12.** NC 공장 준공
- 1995. 8.** ISO 14001 인증 획득 (환경경영시스템)

2000s

- 2003. 6.** 현대석유화학(주) 인수 (現 대산공장)
- 2004. 7.** 케이피케미칼 인수 (現 울산공장)
- 2006. 7.** 중국 호석화학무역(상하이) 유한공사 설립
- 2006. 8.** 롯데엠시시 합작 설립

2010s

- 2010. 11.** 말레이시아 TITAN Chemical 인수
- 2011. 11.** 롯데미쓰이화학 합작 설립
- 2012. 12.** 케이피케미칼 흡수 합병 및 ‘롯데케미칼’ 사명 변경 (前 호남석유화학)
- 2014. 4.** 현대케미칼 설립 (현대오일뱅크 합작)
- 2015. 10.** 우즈베키스탄 가스전 프로젝트 완공 (現 Uz Kor Gas Chemical)
- 2016. 5.** 삼성 화학사 인수 (前 롯데첨단소재, 롯데정밀화학)
- 2018. 5.** 현대오일뱅크와 HPC 프로젝트 추진
- 2019. 5.** 미국 에탄크래커, 에틸렌글리콜 공장 준공

2020s

- 2020. 1.** 롯데첨단소재 흡수 합병
- 2020. 2.** 롯데 GS 화학(주) 합작사 설립
- 2021. 2.** ‘Green Promise 2030’ 친환경 이니셔티브 발표
- 2021. 4.** 울산공장 ‘그린팩토리’ 전환
- 2021. 7.** ‘2030 수소 성장 로드맵’ 발표
- 2022. 1.** 인도네시아 LINE 프로젝트 투자 (39억 불 규모)



창립총회



NC여수공장



롯데케미칼 합병 및 CI 선포식



미국 에탄크래커 합작사업 추진



롯데첨단소재 합병



롯데케미칼 2030 비전 & 성장전략

OUR SUSTAINABILITY JOURNEY

<p>2007 →</p> <ul style="list-style-type: none"> · 사회공헌 전략체계 수립 	<p>2008 →</p> <ul style="list-style-type: none"> · 매칭그랜트 도입 · 첫 번째 지속가능경영보고서 발간 	<p>2009 →</p> <ul style="list-style-type: none"> · 환경·안전·보건 경영 방침 개정 · 롯데대산유화 합병 · DJSI KOREA 최초 진입 	<p>2010 →</p> <ul style="list-style-type: none"> · 녹색경영 통합 시스템 GEMS 구축 (업계 최초) · 한국거래소 사회책임투자지수 편입 · CDP KOREA 2010 신규 부문 최우수 기업/원자재 부문 리더 기업 · 사회적 책임 우수기업 최고상 수상 	<p>2011 →</p> <ul style="list-style-type: none"> · 대한민국 SR 대상 수상 · DJSI Asia Pacific 최초 편입 	<p>2012 →</p> <ul style="list-style-type: none"> · ‘롯데케미칼’로 사명 변경  <p>롯데케미칼</p> <ul style="list-style-type: none"> · 케이피케이칼 합병 · 자원순환선도기업 대상 ‘환경부장관상’ 수상
<p>2018 ←</p> <ul style="list-style-type: none"> · LACP Top 100 1위 수상 	<p>2017 ←</p> <ul style="list-style-type: none"> · 공시 우수법인 수상 · ISO 14001(2004→2015) 인증 갱신 	<p>2016 ←</p> <ul style="list-style-type: none"> · 인권선언 UN SDGs 지지 · LACP Top 100 1위 수상 	<p>2015 ←</p> <ul style="list-style-type: none"> · 화학물질관리시스템(LCMS) 구축 · 온실가스 배출권 거래시장 참여 · 샤토훈봉사단 출범 	<p>2013~2014 ←</p> <ul style="list-style-type: none"> · 한국기업지배구조원 지배구조 우수기업 수상 · CDP 참여 	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화경쟁력지수 우수기업 선정 · 가족친화인증기업 선정 
<p>2019 →</p> <ul style="list-style-type: none"> · 부패방지 경영시스템 ISO 37001 인증 취득 	<p>2020 →</p> <ul style="list-style-type: none"> · 한국기업지배구조원 ESG평가 A등급 획득(2011~2018) · 롯데첨단소재 합병 · 협력사 지속가능경영 가이드라인 수립 	<ul style="list-style-type: none"> · 동반성장보고서 첫 발간 · 플라스틱 순환경제 ‘Project LOOP’ 실시 	<p>2021</p> <ul style="list-style-type: none"> · 친환경 목표 및 ESG 비즈니스 전략 Green Promise 2030 선언  <ul style="list-style-type: none"> · 2030 신성장 로드맵 발표 	<ul style="list-style-type: none"> · 말레이시아 사라왁 수소 PJT 착수 · 울산시 플라스틱 순환경제 플랫폼 구축 협약 · ESG 전용 펀드 조성 및 채권 발행 	

생활 속 롯데케미칼

롯데케미칼은 화학소재 제품과 전문 소재 솔루션 서비스를 제공하는 기업으로 당사의 제품은 기초유분, 화성제품, 합성수지, 건축·인테리어 자재 등 일상에서 쉽게 접하는 생활용품부터 농업, 공업, 의료용 제품 그리고 자동차, 최첨단 신소재까지 다양하게 적용되고 있습니다.



OFFICE

1 — PC(블렌)

PC는 강도가 높고 열과 충격에 강한 플라스틱 소재입니다. 투명도가 높고 독성이 없어 전기/기계 부품, 광디스크, 자동차 헤드램프에 많이 사용됩니다.

2 — TPE(전선 케이블)

TPE는 상온에서는 고무 탄성을, 고온에서는 변형 가능한 성질을 가지고 있으며, 밀도가 낮아 제품을 가볍게 만들 수 있습니다. 자동차 부품으로 개발이 활발하며 전선 케이블에도 많이 사용됩니다.

3 — PP(다회용 컵)

PE와 함께 대표적 석유화학 제품인 PP는 열과 충격에 강하고 약품에 잘 견디며 투명도가 높은 강점을 지니고 있어 자동차용 소재, 일회용 주사기, 투명용기, 위생용 부직포 등 다양한 제품의 원료로 사용되고 있습니다.

4 — SM(노트북)

SM은 벤젠과 에틸렌을 원료로 생산됩니다. 완구류와 완충재에 많이 쓰이는 폴리스티렌(PS), 자동차 부품, 전기제품에 많이 쓰이는 ABS, 페인트와 같은 도로 등의 원료로 사용됩니다.

5 — LDPE(종이컵)

LDPE는 변성이 쉽고 유연하며 습기와 물에 강하고 투명성이 우수하여 농업용/포장용 필름, 각종 랩에 사용됩니다. 종이컵이 물에 젖지 않게 쓰이는 코팅 필름이 LDPE로 만들어집니다.

6 — PET(일회용 도시락)

PET는 독성이 없고 가볍고 투명하여 식품 및 음료 용기 등에 사용됩니다.

7 — HDPE(용기)

PE의 한 종류로, 고밀도 폴리에틸렌(HDPE)은 열과 충격에 강하면서도 변형이 뛰어나고 추위에 강합니다. 가정용품 용기, 어망, 로프, 절연 케이블, 자동차 연료 탱크, 각종 파이프와 필름 등에 사용됩니다.

8 — LLDPE(식품포장 필름)

LLDPE는 우수한 기계적 강도와 뛰어난 투명성을 가지고 있으며, 내열 안정성, 가공성, 기계적 물성 및 유동성이 높아 각종 산업용 필름, 용기, 저장탱크, 완구류 등에 사용됩니다.



생활 속 롯데케미칼

9 — ASA (창틀)

ASA는 우수한 내화학성, 광택, 사출성을 가진 소재입니다. 내후성이 우수하여 외부환경에 장기간 노출되어도 외관의 변화가 적어 창틀, 건축용 Cladding 등의 용도에 많이 사용되고 있습니다.

10 — PC (TV하우징, 휴대폰)

PC는 강도가 높고 열과 충격에 강한 플라스틱 소재입니다. 투명도가 높고 독성이 없어 전기/기계 부품, 자동차 헤드램프에 많이 사용됩니다.

11 — ABS (냉장고)

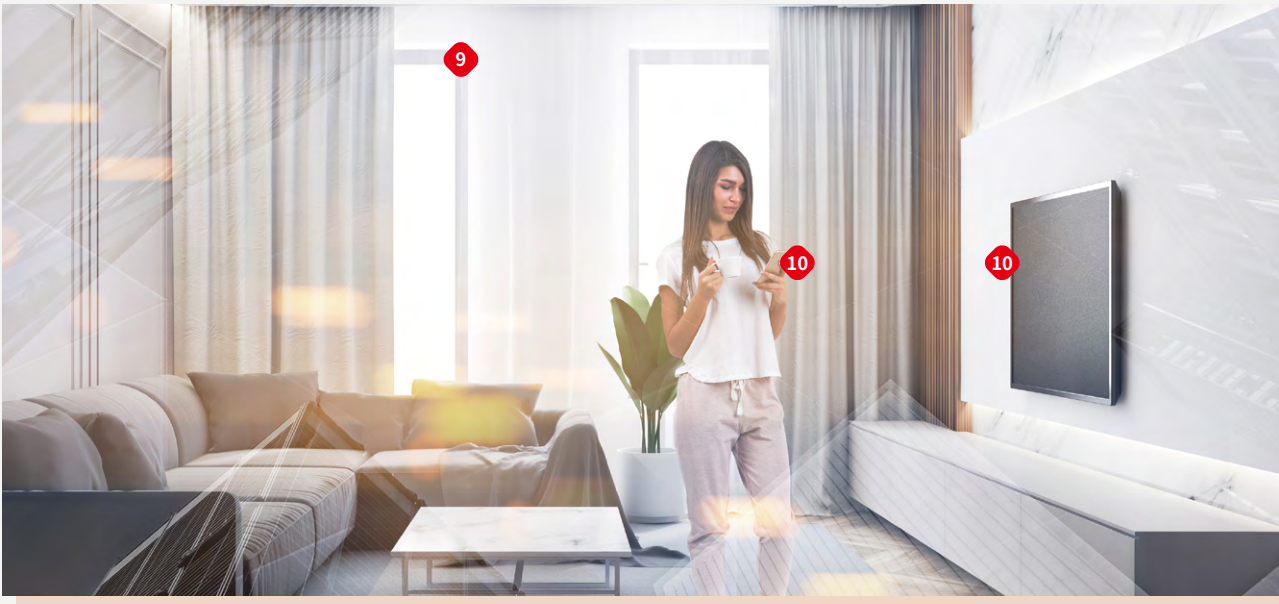
ABS는 충격강도, 성형성 및 착색성 등이 우수하여 냉장고, 세탁기, 의류 관리기, 청소기 등 다양한 가전제품에 사용되는 매우 실용적인 소재입니다.

12 — PMMA (주방 상판)

스타론은 자연그대로의 질감과 색상을 구현한 고품격 인조대리석 브랜드입니다. 다양한 컬러와 패턴의 인테리어 소재로 이음선이 없는 곡면 가공이 가능하고 유지보수가 쉬워 창의적인 디자인 연출이 가능합니다.

13 — HDPE (도마)

PE의 한 종류로, 고밀도 폴리에틸렌(HDPE)은 열과 충격에 강하면서도 변형이 뛰어나고 추위에 강합니다. 가정용품 용기, 어망, 로프, 절연 케이블, 자동차 연료 탱크, 각종 파이프와 필름 등에 사용됩니다.



HOME

생활 속 롯데케미칼

LEISURE



14 — EPP(헬멧)

EPP는 대표적인 석유화학 제품인 폴리프로필렌(PP)의 기능을 향상시킨 PP복합수지입니다. 독성이 없으며 튼튼하고 단열성이 우수하여 EPP를 사용하는 산업분야가 늘어나고 있습니다.

15 — PC(스포츠고글)

PC는 강도가 높고 열과 충격에 강한 플라스틱 소재입니다. 투명도가 높고 독성이 없어 전기/기계 부품, DVD, 방음벽에 많이 사용됩니다.

16 — BD(타이어)

BD는 천연고무를 대체하는 합성고무의 주요 원료입니다. 실온에서 독특한 냄새를 지닌 무색의 기체이며 주로 타이어, 고무호스 등의 원료로 사용됩니다.

17 — EVA(신발)

고무와 플라스틱 중간 형태의 소재로 부드럽고 충격을 잘 흡수하며 보온성이 좋아 신발 밑창에 많이 사용됩니다.

18 — TPO(자동차 범퍼)

합성수지인 PP나 PE에 기능을 추가하는 재료를 더해 일반 플라스틱이 가질 수 없는 특성과 기능성을 향상시킨 제품입니다. 우수한 안정성을 요구하는 부품에 사용되며 제품의 무게를 기존 소재보다 가볍게 만들 수 있습니다.

19 — TPV(와이퍼)

동적가교 기술이 적용된 TPE 소재로, 고무의 탄성을 가지면서도 성형 가공성이 우수합니다. 탄성회복력, 내후성, 내약품성, 내오존성이 우수하며, PVC, 합성고무 등의 대체가 가능합니다.

20 — EO/EG(차량 부동액)

롯데케미칼의 주 생산품인 에틸렌과 산소의 산화반응을 통해 제조된 제품으로 합성 원료 또는 살균, 소독용으로 널리 사용됩니다.

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- 17 지속가능경영 전략
- 19 이해관계자 참여
- 20 중대성 평가
- 21 중대이슈 관리
- 24 2021 ESG Highlights
- 26 UN SDGs



지속가능경영 전략

지속가능경영 체계

롯데케미칼은 사업환경에 ESG경영의 중요성을 인식하고, 2021년을 ESG 경영의 원년으로 선포하였습니다. 지속가능한 기업으로 성장하기 위해서는 경제적 성과를 넘어 사회·환경 각 분야에도 가치 창출이 중요함을 인식해야 하며, 롯데케미칼은 이에 따른 세부 목표가 포함된 ESG 핵심 전략을 수립하였습니다. 당사는 앞으로도 이해관계자분들의 의견에 귀 기울이며 사회 트렌드에 민감하게 반응하여 지속가능한 경영 전략을 더욱 체계적으로 구축해 나갈 것입니다.

ESG 비전 및 전략

롯데케미칼은 'Every Step for GREEN'이라는 기업 슬로건을 바탕으로 환경과 사회에 기여하고자 「GREEN PROMISE 2030」을 ESG 비전으로 재정립하였습니다. 이를 통해 탄소중립 및 에코경영, 순환과 공존의 사회적 가치 창출, 지속가능한 미래산업 선도를 추진하고자 합니다.

탄소중립 및 에코 경영을 위해 2030년에 2019년 배출량(Peak) 대비 25%를 저감하는 탄소감축성장 및 2050 탄소중립(Net-Zero)을 목표로 하며, RE100 가입을 추진하고자 합니다.

순환과 공존의 사회적 가치창출을 위해 2030년까지 리사이클 플라스틱 제품 판매량을 100만 톤 이상으로 확대하고, 제품/공급망 책임 관리 및 글로벌 안전보건 강화를 추진하고자 합니다.

나아가 지속가능한 미래산업을 선도하기 위해 수소생태계 성장을 선제적으로 구축함과 동시에 배터리 소재 사업에 신속히 진출해 고부가 미래사업 강화를 추진할 계획입니다.

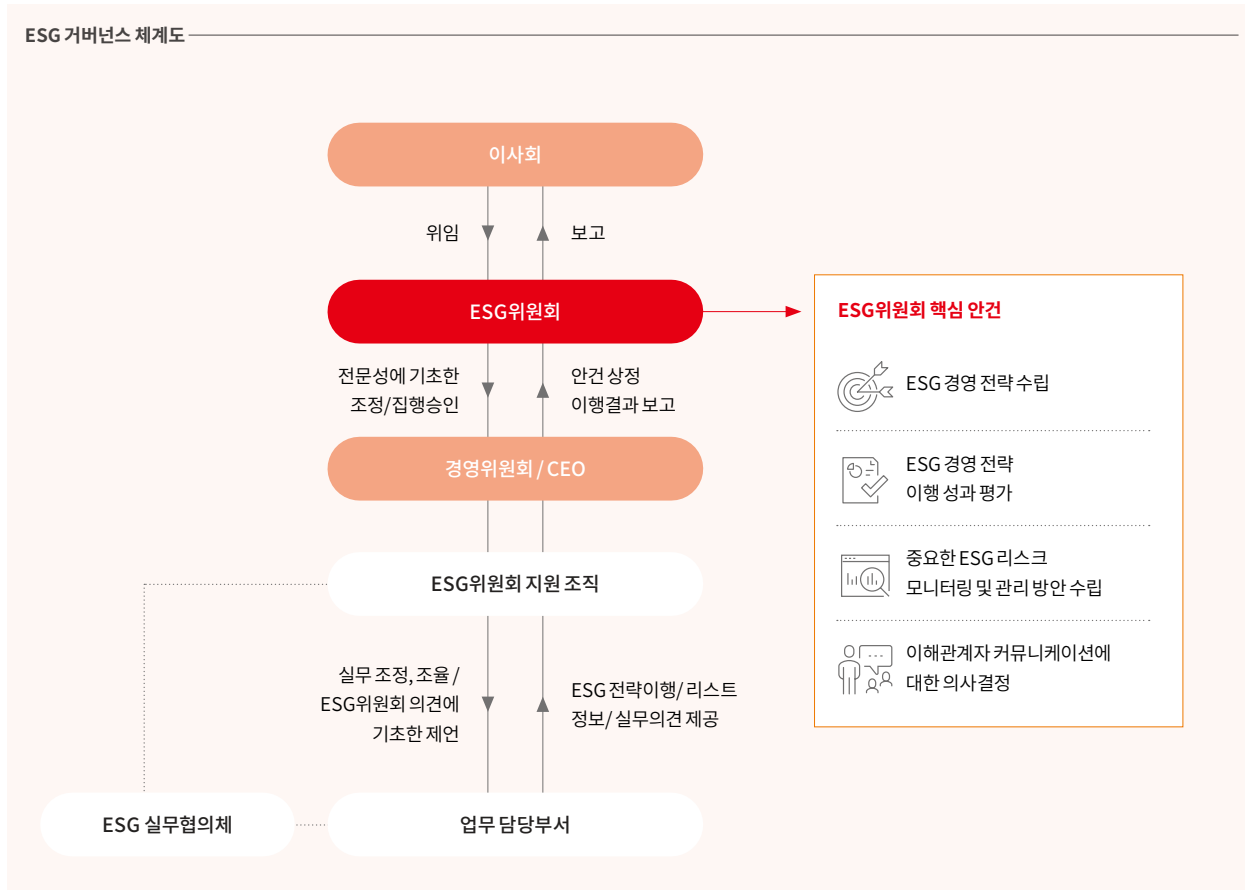
GREEN PROMISE 2030



1) 국내, Scope 1&2 기준 2) 대기, 수질, 폐기물 3) 폐수 방류 재활용 100% (재활용수 구입 포함) 4) 플라스틱 리사이클 100만 톤 판매 시, 예상되는 사회적 탄소 감축 효과
 5) Life Cycle Assessment (전과정 평가) 6) 글로벌 안전관리 지표 도입 → LTIR (Lost Time Injured Rate, 연간, 100명당 발생한 재해자수) 0.065 이하
 7) 탄소 및 에너지관리, 안전관리 등 내부관리 시스템 고도화 / ESG 통합 정보관리 및 공개 시스템 / 공정혁신을 위한 IT 신기술 적용 (AI 연계)

ESG 거버넌스 체계 구축 및 운영

롯데케미칼은 기업활동에 따른 일반적으로 발생할 수 있는 운영, 재무 리스크 외에도 ESG경영 강화 기초하에 환경, 안전, 정보보안, 윤리-준법 등 비재무 리스크 영역까지 종합적이고 체계적으로 리스크를 관리하고 있습니다. 당사는 2021년 9월 이사회 의결을 통해 ESG위원회를 신설하여 지속가능 거버넌스 체계를 구축하였습니다. ESG경영본부를 중심으로 실무협의체를 구성하여, 전 사업조직이 유기적으로 지속가능경영 비전과 과제에 참여하고 있습니다.



이해관계자 인터뷰

“올바른 ESG경영 구조체계 확립으로 지속가능경영을 영위하는 롯데케미칼”

롯데케미칼은 ESG경영체계를 출범하며 투명한 지배구조에 우선순위를 두었습니다. 이에 각 분야에 전문성과 다양성을 고려한 위원들로 ESG위원회(이사회)를 구성, 설립하였습니다. 올해 ESG경영의 핵심 고려사항은 화학 업종에서 가장 중요한 리스크 관리 체계 확립입니다.

리스크는 산업안전 분야, 재무분야, 인권 분야 등 다양한 분야에서 발생할 수 있는 만큼 사내 전 팀이 유기적으로 회사의 비전에 동참해야 합니다. 롯데케미칼은 안정되고 수평적인 조직문화가 장점이나, 조직 활력과 혁신성 부분에는 개선의 노력이 필요합니다. 더욱 활력있는 조직은 임직원의 몰입도(충성도)가 높다는 것을 의미하며, 곧 임직원 모두가 기업 비전에 주도적으로 참여하여 지속가능경영을 가능하게 합니다. ESG경영 구조의 확립부터 점진적인 체계를 잘 갖추어 나가고 있는 롯데케미칼이 앞으로 지속가능경영을 영위하며 사회에도 기여하게 될 것을 기대합니다.



ESG위원회
전문배위원장

이해관계자 참여

이해관계자 분류

롯데케미칼은 경영 전반 활동과 사회적 책임 활동에 영향이 있는 임직원, 고객, 주주 및 투자자, 협력회사, 정부 및 유관기관, 지역사회 등을 주요 이해관계자로 정의하였습니다. ISO 26000에서 제시하는 이해관계자 분류 기준을 적용하여 법적·재무적·운영상 책임소재와 영향도에 따라 핵심 이해관계자, 전략적 이해관계자 및 기타 이해관계자 세 그룹으로 분류하였습니다. 롯데케미칼은 이해관계자들의 요구사항을 청취하여 사업전략 수립과 기업 의사 결정에 반영하고 있으며, 그룹별 관심사에 따라 다양한 소통 채널을 운영하고 있습니다. 앞으로도 이해관계자들과의 적극적인 소통을 통하여 공정한 경영활동 및 투명한 정보제공을 위해 노력하겠습니다.

이해관계자 그룹별 커뮤니케이션 채널 운영 현황

구분	이해관계자	관심 이슈	커뮤니케이션 채널 및 소통주기	대응 활동
내부	임직원	· 임직원 안전보건 강화 · 일과 가정의 양립	· 사원협의회 (분기 1회) · 노사협의회 (분기 1회) · 고충처리위원회 (상시) · 케미톡 (분기 1회) · 기업문화 TF (상시) · 사보 (매월) · 인사설명회 (상시)	· 일과 삶의 균형 지원 · 역량강화프로그램 · 임직원 복리후생제도 · 근무환경 개선활동
	고객	· 제품 품질 · 제품 안정성 · R&D	· 고객만족도 조사 (연1회) · 직접방문 (수시) · 고객초청 프로그램 (연1회 이상) · 고객불만처리 프로세스 (상시)	· 대고객 서비스 디지털 플랫폼(MaaS) 지속운영 · 제품품질 및 운송 관련 클레임 신속 대응 · 고객만족도 조사 실시 · 신제품 개발
외부	정부 및 유관기관	· 환경 및 안전 법규 준수	· 국회 토론회 (상시) · 정부 공청회 (상시) · 기타 협의회 (상시)	· 산업 주요 현안 보고 · 민관협력 프로젝트 개발 · 국책사업 참여 검토
	주주 및 투자자	· 경제 성과 · 안정적 지배구조	· 주주총회 (연1회 이상) · 기업설명회 (연1회 이상) · 실적발표 (분기 1회) · 공시 (상시) · IR 미팅 (상시) · 투자정보 홈페이지 (상시)	· 주총 전자투표 도입 · 이사회 내 소위원회 운영 · 중기 주주환원 정책 공시 · CEO IR Day · 컨퍼런스, NDR · 국문 및 영문 공시
	협력회사	· 협력사 소통 · 동반성장	· 업체 간담회 (연1회 이상) · 업체 방문상담 (상시) · 고충상담 채널 운영 (상시)	· 협력사 ESG 지원 · 금융지원 · 채용지원 · 복리후생지원 · 기술지원 및 보호 · 생산성 향상 지원
	지역사회	· 사회공헌 활동	· 자매결연 (상시) · 지역주민 간담회 (상시) · 환경정화 (상시) · 샬롯데 봉사단 (상시)	· 지역사회 소통 · 사회공헌 활동

이해관계자 mapping & grouping



구분	핵심 Core	전략적 Strategic	기타 Environmental
정의	롯데케미칼이 법적, 재무적, 운영상에 책임이 있는 그룹	롯데케미칼 성과에 영향을 주는 그룹	롯데케미칼 사업 활동으로 인한 영향을 받는 그룹
특징	기업의 생존에 필수적 역할	특정 이슈 대응에 있어서 기업에 필수적 역할	핵심, 전략적 그룹을 제외한 이해관계자 필수적 역할
이해관계자 그룹	임직원, 고객, 주주 및 투자자	협력회사, 정부 및 유관기관, 지역사회	미디어, NPOs, 연구기관 및 전문가 등

중대성 평가

중대성 평가 개요 및 프로세스

롯데케미칼은 이해관계자들이 중요하게 여기는 이슈를 식별하고, 체계적인 지속가능경영 관리와 보고를 위해 중대성 평가를 실시하였습니다. ISO 26000에서 권고하는 원칙을 근거로 하여 국제표준 분석, 이해관계자 설문조사, 미디어 조사, 선진기업 벤치마킹 및 국내외 산업분석을 진행했습니다. 이를 통해 변화하는 산업 트렌드와 당사가 우선순위를 두고 반영해야 하는 지속가능경영의 가치를 파악하여 이슈 풀(Pool)을 도출하였습니다.

중대성평가 프로세스

Step 1 Identification 지속가능경영 이슈 Pool 도출을 위한 내·외부 환경 분석	<ul style="list-style-type: none"> 국제 표준·평가요소 분석: GRI Standards, ISO 26000, UN SDGs, SASB, MSCI, KCGS 등 지속가능경영 관련 글로벌 표준·평가 항목 대상 미디어 분석: 3개년(2019년~2021년) 롯데케미칼 경제/사회/환경 관련 기사 대상 벤치마킹 분석: 국내외 동일 산업 내 선진기업들의 활동 및 지속가능경영보고서 구성 대상
Step 2 Prioritization 중대성 평가를 반영한 중대 이슈 우선순위 선정	<ul style="list-style-type: none"> 관련성(Relevance) 평가: 내·외부 환경 분석을 통해 도출된 지속가능경영 이슈의 관련성을 평가하여 총 16개의 관련이슈 도출 중대성(Significance) 평가: 2022년 1월 19일부터 2월 16일까지 롯데케미칼의 국내외 이해관계자를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하여 관련이슈들의 우선순위를 측정. 총 12개의 중대 이슈를 선정
Step 3 Validation 유효성 검증	<ul style="list-style-type: none"> 선정된 12개의 중대 이슈가 롯데케미칼의 지속가능경영에 중요한 이슈인지 경영진(ESG위원회) 및 TF회의를 통해 검토 범위, 경제, 기간 등 중대 이슈들에 대한 보고 수준을 결정하고 보고서 작성 계획 수립

중대성 평가 결과

도출된 이슈 풀(Pool)을 기반으로 ‘이해관계자 관심도’ 및 ‘비즈니스 영향도’를 정량적으로 측정하여 12개의 중대 이슈가 최종 선정되었습니다. ‘기후위기 대응’, ‘사업장 안전보건 관리’, ‘지속가능한 자원순환’ 등 환경과 관련된 이슈들이 상위로 도출되어 핵심이슈로 분류하였으며, 그 외의 ‘인권경영’, ‘인재확보 및 교육’ 등 사회 관련 이슈들은 중요이슈로 분류하였습니다. 롯데케미칼의 지속가능경영보고서는 중대성 평가를 통해 선정된 중대 이슈를 중심으로 보고서 목차 및 내용이 결정되었습니다.

중대 이슈 결과 매트릭스








2021년 중대 이슈

분야	이슈	GRI Topic	보고 경계	페이지
환경	기후위기 대응	GRI 305 : 배출	내부	41~42
경제	신성장동력 확보	-	내부	47~49
사회	사업장 안전보건 관리	GRI 403 : 산업안전보건	내부/외부	50~52
환경	지속가능한 자원순환	GRI 303 : 용수 및 폐수 GRI 306 : 폐기물	내부	45~46
사회	윤리경영·준법·컴플라이언스·공정거래	GRI 206 : 반경쟁적 행위	내부/외부	76~80
환경	환경오염 저감	GRI 305 : 배출	내부	39~40, 46
사회	기회 및 리스크 관리	-	내부	74~75
사회	인권경영	GRI 412 : 인권평가	내부/외부	60
사회	인재확보 및 교육	GRI 401 : 고용, GRI 404 : 교육 및 훈련	내부	62~63
사회	건전한 지배구조 확립	-	내부	72~73
환경	유해화학물질 관리	-	내부	54~55
사회	이해관계자 커뮤니케이션	-	내부	19

중대이슈 관리 핵심이슈

Issue	Context	Our Approach	Key Performance	Next Plan
<p>기후위기 대응</p> 	<p>기후변화는 범지구적으로 현재 인류가 공통적으로 인식하는 가장 우선순위가 높은 해결 문제입니다. 기업 차원에서 온실가스 배출량을 감축하는 것은 이제 필수 사업영역으로 자리 잡았습니다. 우리는 기후위기가 사회·경제영역에 미치는 영향력을 인지하고 단순히 환경보전을 위해서가 아닌, 지속가능경영을 위해 다각적으로 대비해야 합니다.</p>	<p>롯데케미칼의 Green Promise 2030 이니셔티브에는 기후위기 극복과 탄소 배출량 절감을 위한 롯데케미칼의 목표가 담겨 있으며 2030년, 2050년 온실가스 감축계획을 수립하여 온실가스 배출량의 절대적 감축을 위해 노력하고 있습니다. 기후변화에 미치는 영향을 최소화하기 위해 다양한 감축 활동을 추진하고 있습니다. 온실가스 감축 신기술 연구개발, 사업장 에너지 절감 설비 적용 및 개선과 운영의 효율화를 통해 에너지 사용량과 온실가스 배출량을 함께 절감하고자 합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 2030 탄소감축 성장, 2050 Net-Zero 목표 수립 · 이산화탄소 포집 설비 실증완료 · 기후변화 대응 거버넌스 구성 (ESG 위원회) · 대기자동측정망 (TMS) 확대 구축 · TCFD 지지선언 	<ul style="list-style-type: none"> · 2030, 2050 탄소배출 저감목표 달성을 위한 과제 추진 · RE100 가입 및 달성 로드맵 수립 · 재생에너지 사용 비율 확대 - 탄소 포집/활용 상용화
<p>신성장동력 확보</p> 	<p>롯데케미칼은 석유화학 산업에서 높은 수준의 기술개발 역량을 가진 기업으로 인식되고 있습니다. 주력사업은 기초소재 및 첨단소재 영역으로 차별화하여 혁신소재 및 기술을 개발하고 있으며, 이를 통해 지속적인 경쟁우위를 유지하고 있습니다. 미래사업은 수소에너지 및 전지소재사업단의 출범을 통해 미래 유망분야의 시장 및 기술 선점을 위한 노력을 기울이고 있습니다.</p>	<p>미래 유망사업 발굴, 조기 사업화하여 Vision 2030 달성을 위한 다양한 노력은 롯데케미칼 각 R&D 조직을 통해 그 성과가 보여지고 있습니다. 또한 특허 분석 및 선제적 리스크 대응을 통해 R&D 협업형 특허 전략을 마련하였습니다. 신규사업 발굴 및 DT(Digital Transformation)를 기반으로 신성장동력을 확보해 경제적 가치 제고를 달성하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 세계일류상품: CPE용 HDPE, 의료용 PP, Lamination용 PP · 신기술인증: PO계 수축라벨 · 환경표지인증: Bio-PET · 기초소재 R&D Project 조직 운영 - 효과적 연구 수행 프로세스 	<ul style="list-style-type: none"> · 신소재, 혁신소재 분야(수소, 배터리, 탄소종립, 바이오) 포트폴리오 다각화 · 신규 메가트렌드 연구 개발 · 내·외부 오픈이노베이션 채널 강화
<p>사업장 안전보건 관리</p> 	<p>최근 국내에서 중대재해처벌법이 제정되며, 정부의 안전 관련 정책 변화에 따른 사업장 안전보건 규제가 심화되고 있습니다. 기업은 정부 규제에 대응하고, 경영활동에서 임직원의 안전사고가 발생하지 않도록 철저히 대비해야 합니다. 인력·자원 및 비용 등을 고려하더라도 선제적으로 안전보건시스템을 구축하여, 체계적인 관리와 감독이 필요하며 근로자 중심의 예방체계를 강화해야 합니다.</p>	<p>롯데케미칼은 임직원 및 관계자들의 안전을 보장하고, 안전보건 관리 체계 강화를 위해 노력하고 있습니다. 중대사고 Zero, 공정 Trouble Zero, Human Error Zero 목표를 수립하여 안전한 사업장 문화를 조성하기 위해 노력하고 있습니다. 당사는 안전작업관리 시스템, 설비 예지정비 시스템, DT 공정 등 시스템 강화로 안전환경 리스크 대응력을 높였습니다. 당사는 협력사 임직원도 안전보건권리를 보장받을 수 있도록 다양한 지원 제도를 시행하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 안전혁신과제 추진 · 안전 경영책임자 및 전담조직 구성 (중대재해처벌법 대응) · 본사주관 사업장 Audit(LSHEA): 전 사업장 대상 2nd cycle 시행 · 1st cycle 완료(26개팀/부문 25회) · ISO 경영시스템 인증: 국제규격 인증유지 및 적용 범위 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 본사주관 사업장 Audit(LSHEA): 전 사업장 대상 2nd cycle 시행 · 안전혁신 추진 3년 중점대책 실천 · Advanced 위험성 평가
<p>지속가능한 자원순환</p> 	<p>글로벌 이니셔티브들이 자원순환에 대한 안건을 의결하고 있으며, 2020년 European Green Deal도 관련 실행 계획을 발표하는 등 지속가능한 자원순환은 세계적으로 중요한 이슈로 자리매김했습니다. 특히 석유화학산업 기업으로서 책임을 가지고 환경 규제 강화 및 글로벌 요구확대를 대비해야 하며, 이미 확보한 자원순환 관련 역량이 사업기회로서 가치가 창출될 수 있도록 노력이 필요합니다.</p>	<p>Green Promise 2030을 통해 친환경 원자재 조달(친환경 물품 범주, 친환경성 평가 지침, 녹색구매)을 실시하고 있습니다. 소재 사업부문별 재생에너지 개발 및 부산물 재활용을 확대하여 경제적 가치 및 산업에서 중요한 입지를 선점하였습니다. 당사는 향후 자원순환 기술에 투자를 확대하여, 앞으로 새로 창출할 가치와 사회 환경 영역에서의 책임을 다하고자 합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 2030 자원순환 목표 수립 (재활용 제품 100만 톤 판매) · PCR-PE(재생 폴리에틸렌) 포장백 자체 개발 및 적용 · 자원순환 프로젝트 Project LOOP 소설벤처 1기 출범 	<ul style="list-style-type: none"> · 재활용 기술 도입 및 재활용 제품 판매 확대 · Project LOOP 확대 운영

Issue	Context	Our Approach	Key Performance	Next Plan
<p>윤리경영</p> 	<p>기업 경영에서 윤리성 확보는 각 이해관계자들의 지지를 얻을 수 있는 핵심적인 역할을 수행합니다. 고객들이 윤리적인 기업으로 인식하게 되어 결국 고객들이 우리 기업을 선택할 때 중요한 영향을 주는 요소로 작용하게 됩니다. 즉, 윤리경영 실천은 기업의 지속가능 경영을 위한 기업 영속의 밑거름이 됩니다.</p>	<p>윤리경영 및 준법경영 문화의 확대를 실현하고자 CEO 직속 준법경영실에서 윤리경영 시스템을 구축 및 운영하고 있습니다. 윤리경영 및 준법경영 문화 정착을 위해 임직원을 대상으로 온/오프라인 교육도 진행하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 투명하고 효율적인 업무 프로세스 구축 및 개선 지속 윤리경영 교육 지속 비윤리 사항 조치 및 처리 2건 완료 온/오프라인 윤리경영 교육 진행 	<ul style="list-style-type: none"> 윤리경영 모니터링 (정기/상시) 지속 협력사 윤리경영 실천 지원 임직원의 윤리경영 마인드 내재화
<p>준법/컴플라이언스/공정거래</p> 	<p>정당하고 공정한 방식을 통해 시장을 선도하고 성공을 공유하며 사회적 문제 해결에 적극 기여하는 회사가 되고자 준법경영 문화를 정착시켜 나가고 있습니다. 글로벌 수준의 컴플라이언스를 경영활동 전반에 걸쳐 운영하고, 국내·외 계열회사 및 이해관계자까지 준법경영문화가 확산될 수 있도록 노력하고 있습니다. 또한 준법경영이 필수임을 인식하고 법규 준수 문화가 자리잡도록 준법경영지표를 KPI의 공통지표로 평가하고 있습니다.</p>	<p>준법경영 문화의 확대를 실현하고자 CEO 직속의 준법경영실에서 컴플라이언스 시스템을 구축·운영하고 그 현황을 최고경영진 및 이사회에 보고하였습니다. 사업 전반에 대한 리스크를 평가하고 리스크가 높은 분야에 대해서는 사전 검토를 통해 위험을 차단하고 내부통제활동을 정기적으로 수행하고 있습니다. 준법경영 문화 정착을 위해 임직원들을 대상으로 온·오프라인 교육도 실시하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 스탠더드 컴플라이언스 시스템 운영 ISO 37001 인증 상시 모니터링 및 고위험 리스크 점검 투명한 내부거래를 위한 Process 개선 	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 Top-tier 수준 체계 운영 준법경영 체제 확산 공급망 컴플라이언스 강화 부패 리스크 발생 Zero화
<p>환경오염 저감</p> 	<p>글로벌 선진기업들은 이미 기업활동의 전과정에 환경영향을 최소화하기 위해 적극적으로 노력하고 있습니다. 폐수 및 대기오염물질 발생은 고착화된 문제이며, 플라스틱 사용량의 급증도 해양 및 토양 오염에 심각한 영향을 주기에 문제로 대두되고 있습니다. 이에 사업 전과정에서 환경오염 물질 배출을 저감할 수 있는 다양한 전략과 실천을 위해서 기업이 책임감을 가져야 합니다.</p>	<p>롯데케미칼은 산업에서 발생하는 대기, 수질, 토양 오염 등의 심각성을 인식하고 기업으로써의 책임을 다하기 위해 다각적으로 접근하고 있습니다. ISO 14001 인증, 환경투자비용 확대, 폐수/플라스틱 배출량 관리 및 재활용 등이 대표적인 활동입니다. 특히 각 사업장 생산공장 내에 자체 폐수처리장을 설치 운영하고 있으며, 국제 기준에 부합하는 수준으로 오염물질 배출량을 저감하기 위해 상시모니터링을 실시하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 취수원별 취수량 및 수질 100% 모니터링 수자원의 비정상 사용 상태, 배관 파손 등에 의한 누수 관리 시스템 운영 허용기준 대비 강화된 내부기준 수립 및 폐수 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 배출량 저감목표 달성을 위한 과제 추진 재활용 업체 발굴 및 재이용 기술 개발
<p>기회 및 리스크 관리</p> 	<p>세계 산업 흐름은 갈수록 급변하고 있습니다. 이러한 환경 변화를 예측하여 운영하는 사업에서 발생할 수 있는 여러 위기상황들에 대한 전략을 마련하면 새로운 기회로 도약할 수 있습니다. ESG 경영 환경 속에서 고객, 직원, 지역사회 및 주주 등 다양한 이해관계자들에게 가치를 제공하기 위해 통합적 관점에서 기업활동의 영향성을 파악하고, 위험 및 기회를 관리해야 합니다.</p>	<p>롯데케미칼은 리스크 관리에 대한 경영진의 관심과 확고한 의지를 바탕으로 경제적 리스크는 물론 환경, 사회 등 ESG 전반 리스크 요인을 식별하고 적절하게 대응하기 위한 전사적 통합리스크 대응 체계를 구축하고 있습니다. 또한 체계적인 리스크 관리시스템의 구축 및 운영을 통해 내외부에 잠재된 위험 요인을 발굴하여 위기 상황으로 발현되지 않도록 사전적 제거에 집중하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 운영리스크 식별 및 대응 전략 실천 재무리스크 식별 및 대응 전략 실천 비재무리스크 식별 및 대응 전략 실천 투자심의 강화, 주요 투자 진척도 정기점검 신용도 상시 관리 및 자금 여력 탄력적 유지 고위험 설비 검사 개선 등 안전 투자 확대 	<ul style="list-style-type: none"> ESG경영 리스크 요인 예측 및 대응 리스크 전사 통합 프로세스 운영 거버넌스 유기적 협의체 운영 및 체계적 통합 신사업 리스크 예측 및 기회 식별, 포트폴리오 다각화 대응
<p>인권경영</p> 	<p>전 세계적으로 인권 침해 이슈에 대한 관심이 증가하고 사회적 인식이 확산되고 있습니다. 기업은 회사 내부뿐 아니라 가치사슬 전반에 걸친 인권경영을 통해 직간접적인 인권 침해 리스크를 줄일 수 있으며, 기업 및 브랜드 평판을 높이는 등 선순환 효과를 발휘할 수 있습니다.</p>	<p>롯데케미칼은 인권존중 정책을 마련하고, 인권경영 문화를 내재화하기 위해 인권침해 예방 프로그램, 인권교육 프로그램을 실시하고 있습니다. 특히 관련 기구를 설치하여 인권 리스크 식별, 영향평가 프로세스 및 목표에 대한 지속적인 모니터링 및 개선노력을 시행하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 안전환경 문화 정착 및 조직문화향상을 위한 프로그램 개발 핵심인재 리더역량과정 개발 및 주재원 육성 체계 리뉴얼 신임 팀장/리더과정 및 소통 특강 개발 및 실시 新 성과관리/평가/보상제도 도입 	<ul style="list-style-type: none"> 핵심인재의 체계적인 확보, 육성 관리 프로세스 수립 공정하고 합리적인 성과 관리 및 보상 제도와 문화 정착 기업문화 개선 및 내재화 전파

Issue	Context	Our Approach	Key Performance	Next Plan
<p>인재 확보 및 교육</p> 	<p>시장의 요구가 다양해지고, 대응해야 하는 과제들의 홍수 속에서 글로벌 기업으로 경쟁력 확보를 위해 롯데케미칼은 우수 인재 확보와 인재 역량 강화의 중요성을 인지하고 있습니다. 이에 따라 그에 걸맞은 체계적인 채용시스템과 인재 지원제도를 운용하고 있습니다. 지속가능한 경영을 영위할 수 있도록 건전한 조직문화를 형성하여 사회영역에서도 책임을 다하고자 합니다.</p>	<p>롯데케미칼은 임직원의 인재 육성 프로그램을 통한 임직원의 전문성을 높이며, 글로벌 인재로의 육성, 일과 삶의 균형 확보, 여성인재 지원 등을 위한 다양한 제도와 지원사업을 운영하고 있습니다. 또한 기술과 환경 변화에 따른 다양한 채용 방식을 전문 인력을 확보하고자 노력하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 기술 및 환경 변화에 따른 新 채용 방식 수립 · 적합한 인재를 적시에 확보하기 위한 수시 채용 확대 · IT/AI 기술을 활용한 채용 운영(면접/홍보 등) · 공채 기수 폐지 및 채용 시기/횟수 유연화 	<ul style="list-style-type: none"> · 신사업 전문 인력 확보 및 채용 확대
<p>건전한 지배구조 확립</p> 	<p>사업운영능력과 기술력 확보를 통해 안정적인 경제적 가치 창출 활동도 중요하지만, 투명하고 건전한 의사결정 구조를 통해 이해관계자들의 신뢰를 형성하며, 그들을 보호할 수 있어야 합니다. 특히 이사회는 독립적인 기구로 기업활동의 다양한 영역에서 기여하며 지속가능경영에 영향을 발휘할 수 있어야 합니다.</p>	<p>롯데케미칼은 ESG위원회를 출범하였습니다. ESG경영 전략 및 실행 계획 수립 등에 대한 최고 의사결정과정 기구로서의 역할을 수행하고, 투자 결정 및 실행 성과 등의 모니터링을 실시하고 있습니다. 롯데케미칼이 환경, 사회적 책임을 다하고 투명한 지배구조를 정립해 지속가능한 성장을 이룰 수 있도록 기업의 구조적인 개혁의 결과이며, 앞으로의 성과가 기대됩니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 이사회 매월 1회 개최 및 임시 이사회 소집 운영 · 5개 소위원회 구성 및 위원회별 사외이사 과반수 구성 · ESG위원회 출범 · ESG정보공개 체계 강화 · 위원회 독립성 제고를 위한 전 위원회 위원장 사외이사 선임 	<ul style="list-style-type: none"> · 경제, 사회, 환경 등 지속가능 경영 관련 현안에 대한 이사회 수시보고 · ESG경영전략 수립 등 ESG위원회 핵심 안건 상정
<p>유해화학물질 관리</p> 	<p>유해화학물질 등록 및 평가에 대한 규제, 화학물질 관리 규제에 대응하고 있습니다. 법규가 강화된 것은 그만큼 지속가능한 생태계를 보전하고, 고객들의 안전을 보장하기 위해서 화학물질 관리의 중요성이 높아졌기 때문입니다. 이는 사업장이 위치한 지역에 환경적 영향뿐만 아니라 사회, 경제적 영향을 미칠 수 있으므로, 엄격한 관리체계가 필수적입니다.</p>	<p>롯데케미칼은 화학물질 관리시스템을 보유하고 있습니다. 규제 대상 유해화학물질의 구매 및 판매 채널과 취급(저장, 수송 등)하는 시설을 주 1회 점검하여 엄격히 관리하고 있습니다. 관련 규제 준수와 사고 예방을 위해서도 고객, 관계기관을 대상으로 자료와 근거를 글로벌 기준에 맞게 마련하는 등 적절한 대응을 적시에 시행하고 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 제품 MSDS 개정 완료 (1,660건) · 화학물질관리시스템 개선 (국내외 약 200여개 법규 항목 준수여부 확인) · RPA, OCR 기술 활용 화학물질 사전평가 및 규제점검 등 업무 적용 · 사업장 전체 화학물질 등록 완료 (국내외 정부 지침 의거) 	<ul style="list-style-type: none"> · 47종 화학물질 등록 진행 (100~1,000톤 수입 / 제조 화학물질) · 유해성이 높은 물질을 우선 순위로 제품위해성평가 실시
<p>이해관계자 커뮤니케이션</p> 	<p>이해관계자와의 소통을 통한 의사결정은 ISO 26000의 주요 권고사항에 따라 중요한 이슈이며, 국내에서도 지속가능경영의 핵심적인 부분으로 인식하고 있습니다. 급변하는 경제 및 사회환경에서 이해관계자들과의 원활한 커뮤니케이션은 기업의 지속가능성을 제고하는 데 중요한 역할을 합니다. 이에 따라 내부 이해관계자인 임직원뿐만 아니라 당사의 사업 영향력 내에 있는 외부 이해관계자들의 요구도 수렴하여 사업전략을 마련할 필요가 있습니다.</p>	<p>롯데케미칼은 이해관계자를 전략 구축 및 사업수행에 핵심으로 여기며, 다양한 소통 채널을 마련하여 그들의 의견을 수렴하기 위한 노력을 실천하고 있습니다. 임직원 소통 채널 확대, 고객초청 소통 및 지역별 고객 소통활동, 고객만족도 조사, 모니터링, 정기 주주총회, 협력사 간담회, 홈페이지 관련 서비스 운영 등 온/오프라인 다방면의 채널을 통해 이해관계자 누구나 기업과 소통할 수 있도록 꾸준히 노력하겠습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 사원협의회, 노사협의회, 케미TALK 등 내부 이해관계자 소통 채널 운영 · 고객만족도조사 실시 · 국회 토론회 및 정부 공청회 등 참여 · 주주총회, IR Day 등 개최 · 파트너사 방문상담 및 고충 채널 운영 · 협력사 ESG경영 지원 · 사회공헌활동 및 지역사회 소통 	<ul style="list-style-type: none"> · 전 임직원 의견 청취를 위한 소통 채널 지속운영 · 협력사 ESG경영 지원활동 지속운영

2021 ESG Highlights — Environmental

Environmental 1. 탄소

2030 탄소감축 성장 (2019년 대비 25% 저감)

2050 Net-Zero 달성



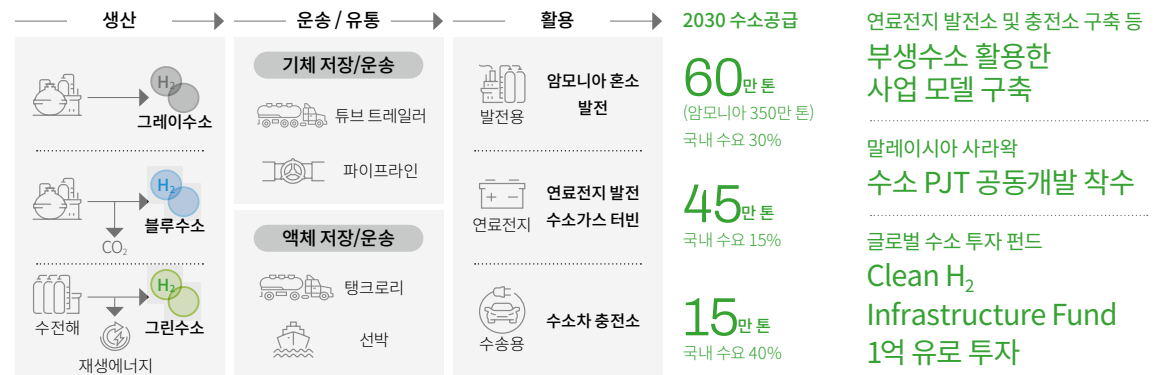
국내 화학업계 최초 기체 분리막 적용한
CCU 신기술 실증 완료,
상용화 공장 설계 추진 중
50만 톤(2030년) CO₂ 포집 계획

롯데케미칼-KAIST,
‘탄소중립연구센터’ 설립
기술선도 및 인재발굴 추진



Environmental 2. 수소

2030 수소공급 120만 톤 목표 수립



Environmental 3. 자원순환

플라스틱 선순환 생태계 구축

	단기 (2021~2023)	중기 (2024~2027)	장기 (2030년 목표)	→ 2030 Goal 리사이클 플라스틱
물리적	r-ABS, r-PC (6만 톤) (2021년)	r-PP 제품 확대	기존 PCR*사업 확대 (>44만 톤)	 연간 100만 톤 이상 판매 (매출 2조 원, 누적투자 1조 원)
화학적	울산공장 r-PET 개조 (시험생산 0.4만 톤) (2022년)	r-PET 상업 생산 (11만 톤) (2024년)	r-PET 전량 전환 (34만 톤) 기타(>7만 톤)	
열분해	열분해 납사 시범도입 (2022년)	열분해 납사 상업 생산(>5만 톤) (2025년)	열분해 사업 확대 (>15만 톤)	

* PCR: Post Consumer Recycle

2021 ESG Highlights — Social — Governance

Social 1

중대재해 예방을 위한 안전 체제·문화·조직 역량강화

한국가스안전공사와 안전관리 강화를 위한
기술협력 업무협약 체결

사업장 안전 향상 및
최신 안전진단기술 발굴, 선진 관리기법 교육



전사 안전문화 선포,
‘전 세계에서 가장 안전한 기업’
달성 다짐



삼성화재와
‘중대재해 예방을 위한
위험관리 파트너십’ 업무협약 체결

사업장 및 파트너사 위험 진단과 사고 예방 컨설팅,
사고 예방 노하우 공유



Social 2

자원순환 인식개선 프로그램 Project LOOP 확대



플라스틱 순순환 구조 형성을 위한
Project LOOP 소설벤처 1기 출범

- 기존 2년간의 시범사업을 통한 자원순환 체계 구축 및 페PET 리사이클 제품 제조
- Project LOOP 소설벤처 1기 출범을 통해 재활용 소재 범위를 기존 PET에서 PE, PP, ABS 등 플라스틱 전반으로 확대

Governance

ESG경영 체제 강화



대의 ESG 평가 개선

2021년 기후(A-), 수자원(A-)

A-

MSCI 평가등급 개선

2020년 BB → 2021년 BBB

BBB

ESG 비전/전략 체계 구축 및
ESG위원회 신설,
경영진 KPI 평가 연계



이사회 규정 개선 및 전자 투표제 도입



화학사 최초 ESG전용펀드 500억 원 조성,
ESG 채권 2,000억 원 발행



KCGS 평가등급
2020~2021년 연속 A

A

UN SDGs

Our impact on the UN SDGs

UN SDGs(Sustainable Development Goals, 지속가능발전목표)는 유엔과 국제사회가 2030년까지 경제, 사회, 환경적 차원에 당면한 문제를 해결하기 위한 인류 공동의 목표입니다. UN SDGs는 ‘그 누구도 소외되지 않는 것(Leave no one behind)’을 표방하며 17개의 주요 목표와 169개의 세부 목표로 구성되어 있습니다. 롯데케미칼은 분야 특성과 사업 역량을 고려하

여 6개의 목표를 설정하였습니다. 지금도 세계 각국은 지속가능발전목표를 이행하기 위한 많은 노력을 하고 있으며, 국내에서도 지속가능발전법, 저탄소 녹색성장기본법, 국제개발협력기본법 등 정부정책 및 관련 법을 통해 UN SDGs의 개별목표 이행에 추진력을 더하고 있습니다. 롯데케미칼은 국제사회 일원으로 지속가능발전의 전 세계적 이념을 달성하기 위해 ESG


위원회를 신설하였고, “Green Promise 2030”과 “Project LOOP” 등 장기적인 비전을 구축하는 등 관련하여 다양한 활동들을 수행하며 노력하고 있습니다.



 <p>4 QUALITY EDUCATION</p>	<p>Goal 4</p> <p>모두를 위한 형평성 있는 양질의 교육 보장 및 평생교육기회 증진</p>	 <p>5 GENDER EQUALITY</p>	<p>Goal 5</p> <p>성평등 달성 및 여성·여아의 역량강화</p>	 <p>7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY</p>	<p>Goal 7</p> <p>모두에게 지속가능한 에너지 보장</p>
 <p>8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH</p>	<p>Goal 8</p> <p>포괄적·지속가능한 경제성장. 생산적 완전고용과 양질의 일자리 증진</p>	 <p>12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION</p>	<p>Goal 12</p> <p>지속가능한 소비 및 생산 패턴 확립</p>	 <p>13 CLIMATE ACTION</p>	<p>Goal 13</p> <p>기후변화와 그 영향을 대처하는 긴급조치 시행</p>

UN SDGs

Our impact on the UN SDGs

SDGs	SDG Targets	Our Approach	Key Performance
	양질의 교육 보장, 모두를 위한 평생학습 기회 증진 4.4 포용적이고 공평한 양질의 교육보장 및 평생교육 기회 증진 4.5 취약계층을 위한 교육 및 직업훈련에 대한 접근성 보장	<ul style="list-style-type: none"> · mom편한 음악놀이: 난치성 질환 장애 아동의 심리정서발달과 환자 부모의 병간호 스트레스 완화를 위한 음악치료 프로그램 후원 · 롯데그린스쿨: 월 1회 연구원이 지역아동센터에 방문하여 청소년들에게 플라스틱 재활용 및 분리배출 교육 진행 · Project LOOP: 인천광역시 20여개 학교에 페페트 수거기 설치를 지원하고 청소년들을 위한 자원순환 교육 프로그램을 개발하여 운영 	교육 장학금 지원 금액 234 백만 원
	양성평등 달성, 모든 여성과 여아의 역량강화 5.1 여성과 아이에 대한 모든 형태의 차별 철폐 5.5 정치, 경제, 공공부문에서 여성의 참여와 리더십 보장	<ul style="list-style-type: none"> · 가족친화경영 제도: 자동 육아휴직 제도, 모성보호 휴직 및 근로 제도(임부 휴직, 난임휴직 등), 임신부 지원 강화 등 · 이사회 다양성: 여성 사외이사 선임 및 의장에 대한 자격 제한 규정 철폐 	여성 관리자 비율 13.2 %
	모두에게 지속가능한 에너지 보장 7.3 전 세계 에너지 효율성 개선 비율의 2배 확대	<ul style="list-style-type: none"> · 태양광 발전 및 수소연료전지 발전 등 친환경 신재생에너지 발전사업 확대 · 공정개선, 제로에너지 건물 구축을 통한 에너지 효율 개선 추진 · 정부 주관 자발적 에너지 효율 목표제 시범사업 참여를 통한 체계적인 에너지 절감 활동 이행 	에너지 사용 절감량 900 TJ
	지속가능한 경제성장, 완전고용, 양질의 일자리 증진 8.3 소상공인 및 중소기업의 형성과 성장을 촉진 8.5 남녀의 완전고용 및 양질의 일자리 창출, 동일 노동에 대한 동일 임금 달성	<ul style="list-style-type: none"> · 협력사 ESG 경영 지원: ESG 교육지원, 현장진단 및 컨설팅 지원 · 금융지원: 동반성장펀드 대출 이자 지원, 지급보증서 발급 지원 · 복리후생 지원: 협력사 근로자 휴가지원, 명절선물 지원 · 채용/장기재직 지원: 내일채움공제 지원, 온라인 협력사 채용관 운영, 채용박람회 지원 · 기술지원 및 보호: 공동연구 / 물성분석 지원, 기술자료 임차 지원 · 생산성 향상: 컨설팅 지원, 안전관리 컨설팅 및 방재컨설팅 지원 	동반성장펀드 1,120 억 원 (펀드조성액: 1,350억 원)
	지속가능한 생산 및 소비문화 구축 12.4 화학물질 및 유해폐기물의 친환경적 관리와 감소 12.5 재활용 및 재사용을 통한 폐기물 감축	<ul style="list-style-type: none"> · 화학물질 관리: 원료와 제품의 유해성 및 규제물질 Compliance 점검 이후 구매 및 판매 / 물질안전보건자료(MSDS)에 따른 주요제품 구성 물질 관리 및 글로벌 수준의 자체 화학물질관리시스템(LCMS) 구축 운영 · Project LOOP 확대 운영: 순환경제 체제 구축 프로젝트 확대 · 폐포장백 재활용: PCR-PE 포장백 자체개발을 통한 폐포장백 순순환 체계 구축 	Project LOOP 페플플라스틱 재활용량 PET병 50,534 개 (500ml 기준)
	기후변화 및 기후변화의 영향에 대한 긴급조치 시행 13.1 기후 관련 위험과 자연재해에 대한 회복력과 적응 역량강화	<ul style="list-style-type: none"> · TCFD 지지선언 · 온실가스-에너지관리시스템(GEMS) 운영 · 석유화학탄소제로위원회 출범 · 이산화탄소 포집·액화 설비(CCUS) 구축 및 운영 · 탄소정보공개 프로젝트(Carbon Disclosure Project) 참가 	온실가스 배출량 654 만 톤



SPECIAL FOCUS ON
SUSTAINABILITY



- 30 Special Focus 1 탄소중립 로드맵
- 32 Special Focus 2 신성장 로드맵
- 34 Special Focus 3 자원순환
- 36 Special Focus 4 안전관리 강화

SPECIAL FOCUS

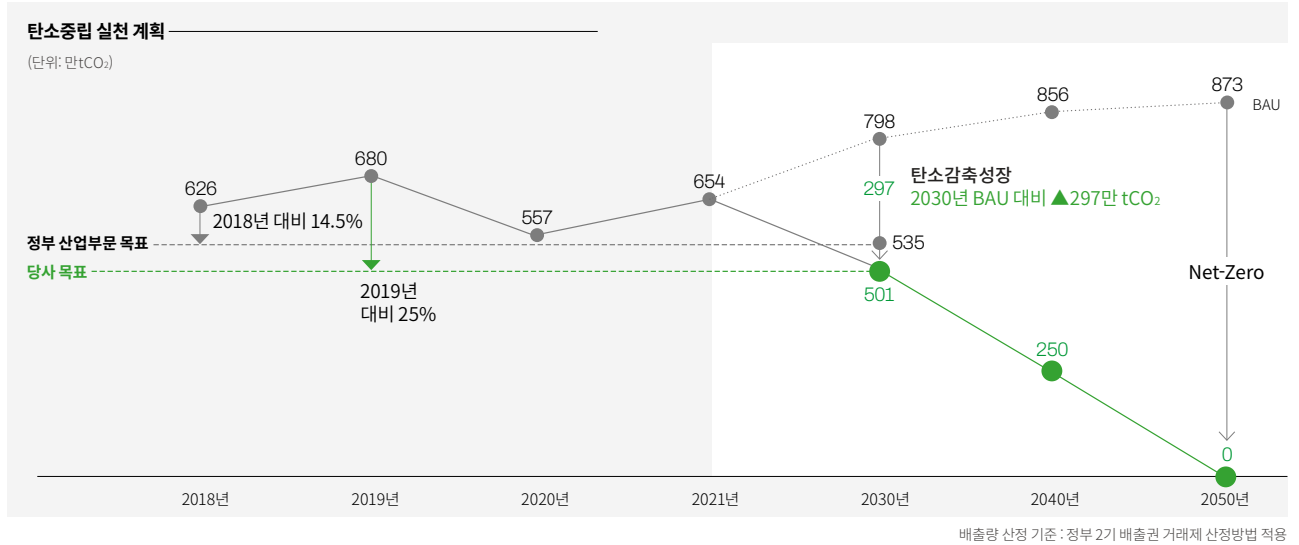
01. 탄소중립 로드맵

목표

2030 탄소감축성장

Peak (2019년 배출량) 대비 25% 저감

2050 Net-Zero



Green Promise 2030 탄소감축 로드맵

2030 탄소감축 성장, 2050 Net-Zero 목표

롯데케미칼은 2030년까지 탄소 배출량을 Peak인 2019년 680만 톤 대비 25% 저감하는 것을 탄소감축 목표로 수립하였습니다. 이는 정부가 수립한 산업부문 목표(2018년 대비 14.5%)보다 상향된 것으로, BAU 배출량 (저감 조치를 시행하지 않았을 경우 발생하는 배출량)과 비교하여 297만 톤의 탄소 배출을 감축하는 것입니다. 더 나아가 2050년에는 BAU 대비 873만 톤의 탄소 배출을 감축하여 Net-Zero(탄소 순배출 Zero)를 달성하는 것을 장기적인 목표로 수립하여 전 세계적인 움직임에 동참하여 환경보호에 앞장서며, 친환경 사업으로 전환을 가속화하고자 합니다. 롯데케미칼은 탄소감축 목표 달성을 위해 단기적으로는 공정개선 및 제로에너지 건물을 구축하여 에너지 효율을 개선하고, CO₂ 분리막 포집, 탄산화 공정 적용과 해외 지중 저장 등 탄소 포집을 통해 탄소 배출량을 감축하는 계획을 수립하였습니다.

중장기적으로는 LOW Carbon 원료(LPG)와 친환경 동력 연료(LNG) 전환을 통해 원료를 대체하고, 태양광 발전 설치와 수소연료전지 발전 등 신재생에너지 확보를 통해 탄소중립 목표달성을 단계적으로 이루고자 합니다.

탄소감축 추진과제 및 목표 감축량

(단위: 만 tCO₂)

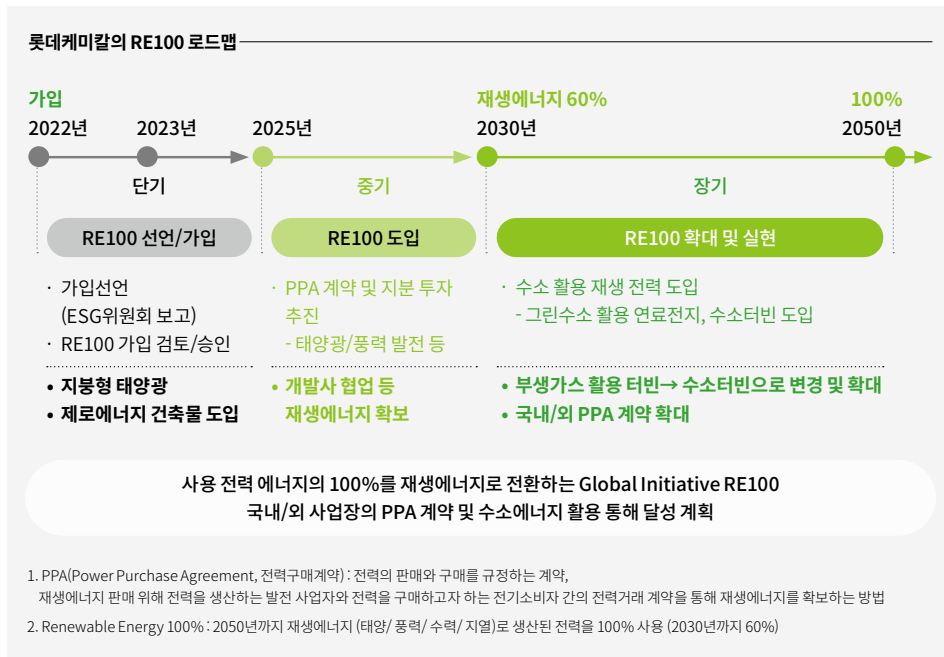
추진과제	주요내용	2030년 목표 감축량	2050년 목표 감축량
에너지 효율 개선	공정 개선, 제로에너지 건물 구축 (대전, 의왕)	39	330
CCUS	CO ₂ 분리막 포집, 탄산화 공정 적용 등	50	261
원료대체	Low Carbon 원료 (LPG), 친환경 동력 연료(LNG) 전환 등	28	43
신재생 에너지	태양광 발전 설치, 수소연료전지 발전 등	180	239
계		297	873

주요 추진과제 1. 신재생 에너지

RE100 가입 선언 및 추진 계획

롯데케미칼은 ESG경영 강화를 위해 사용 에너지(전력)를 100% 재생에너지로 전환하는 RE100에 가입을 선언하고, 관련 사업을 추진하고 있습니다. 2030년까지 국내외 전 사업장에서 재생에너지 전력구매 계약을 통해 전체 전력 중 재생에너지 사용 비중을 60%까지 늘리고자 하며 점차 그린수소를 활용한 연료전지 및 발전설비를 도입해 2050년까지 100% 재생에너지로 전격 전환할 것입니다.

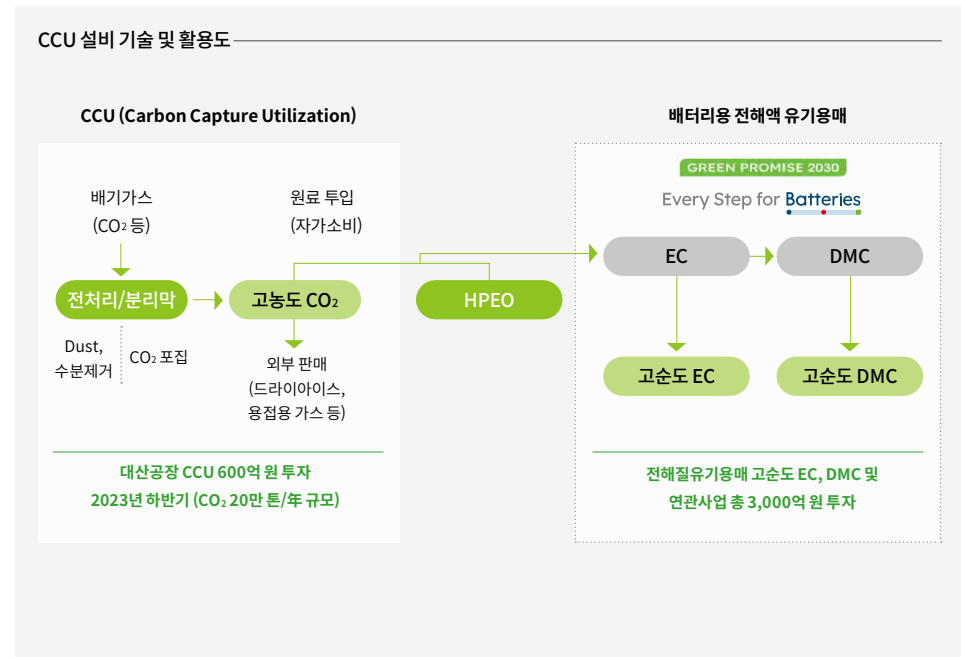
또한, 롯데케미칼은 올해 3월 '수소에너지사업단'과 '전지소재사업단'을 신설하였습니다. 각 사업단은 수소 시장 선점은 물론 미래성장 기반 구축을 목표로 구성되었으며, 당사는 탄소중립 목표 달성과 석유사업 역량 확대·사업 전환을 위해 노력하고 있습니다.



주요 추진과제 2. CCU (Carbon Capture Utilization & Storage)

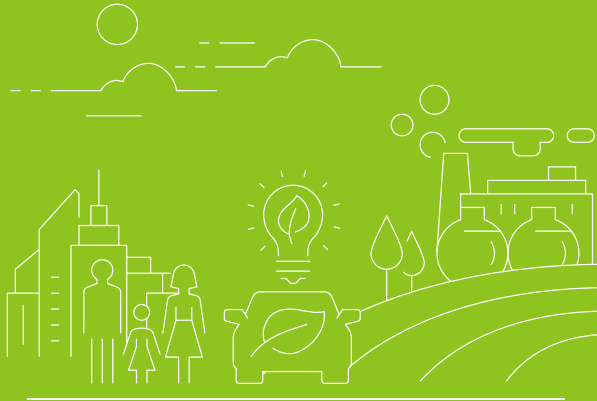
CO₂포집 사업화 및 친환경 배터리 소재사업 강화

롯데케미칼은 국내 화학사 최초로 기체분리막을 적용한 CCU(Carbon Capture Utilization) 설비의 실증을 완료하고 상업화를 위한 설계에 돌입하였습니다. CCUS는 대기 중이나 배출가스에 포함된 이산화탄소를 수집해 이를 산업적으로 활용하고 안전하게 장기간 저장할 수 있도록 도와주는 기술입니다. CCU 설비를 통해 포집된 CO₂는 전기차용 배터리의 전해액 유기용매 소재인 고순도 EC (에틸렌 카보네이트), DMC (디메틸 카보네이트)와 플라스틱 소재인 PC (폴리카보네이트)의 원료로 투입하며 드라이아이스, 반도체 세정액 원료 등 외부로 판매를 추진할 계획입니다. 향후 여수공장 설비 확장 및 그린메탄을 생산 등에 CCU기술을 적용하여 CO₂ 포집 및 활용 규모를 2030년까지 연간 50만 톤, 2050년까지 261만 톤으로 확대할 예정입니다.



SPECIAL FOCUS

02. 신성장 로드맵 (수소·배터리) 수소에너지



수소에너지 사업 목표

2030

수소 공급 목표 규모

120 만톤



수소 사업 매출

5 조 원



Green Promise 2030 수소에너지 사업 로드맵

수소에너지 사업추진 목표

롯데케미칼은 ESG트렌드에 대응하는 사업 기회의 하나로 수소 시장 선점을 통하여 미래 성장 기반을 구축하고자 합니다. 수소에너지는 탄소중립 및 친환경 에너지 시장 확대에 필수적으로, 에너지 패러다임 전환의 핵심 요소라고 할 수 있습니다. 높은 잠재력을 가진 사업이자 탄소중립 달성에도 중요한 영역입니다. 당사는 2030년까지 연간 수소 120만 톤 규모 공급 및 매출 5조 원 달성을 목표로 설정하였습니다. 앞으로 해외 암모니아 확보, 인프라 구축, 공백기술 개발 및 수소 활용처 확대를 위한 사업을 지속적으로 추진하여 수소 시장을 주도하는 화학사로 거듭날 것입니다.

수소에너지 사업 추진 목표



2030 Goal 수소 120만톤, 매출 5조 원(누적투자 6조 원)

SPECIAL FOCUS

02. 신성장 로드맵 (수소·배터리) 배터리소재



목표
2030
배터리소재 사업 매출
5 조 원 (투자 4조원)

배터리소재
Supply Chain Network 구축

Green Promise 2030 배터리소재 사업 로드맵

배터리소재 사업 목표 및 전략

롯데케미칼은 친환경 전기차 생산의 급격한 증가에 따른 배터리 핵심 소재들의 비약적인 성장 수요에 발맞추어, 전지소재사업단을 신설하고 2030 배터리소재 사업 목표 및 전략을 수립하였습니다.

2030년 매출 5조 원을 목표로 리튬 배터리 4대 핵심 소재인 양극재, 음극재, 분리막, 전해액 사업을 적극 확대하고, 차세대 배터리 솔루션인 리튬메탈 음극재 및 바나듐 전극재 등 신규 소재 사업 등에도 적극 진출하여 글로벌 시장을 선도하는 배터리 소재 전문 기업으로 성장하고자 합니다.

2030 배터리 소재 사업 목표

리튬이온 배터리 솔루션



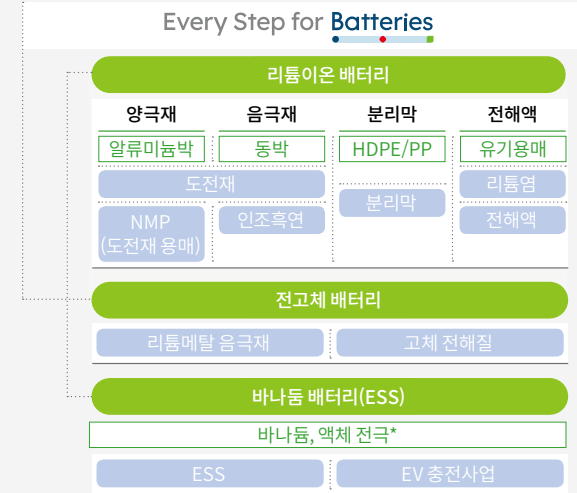
차세대 배터리 솔루션



배터리 소재 사업 로드맵

급격히 성장하는 배터리 시장에서 최근의 큰 화두는, 미국을 중심으로 한 공급망의 확대 재편과 아울러, 기존 배터리의 한계를 넘어서는 안정성 및 용량이 개선된 차세대 배터리 개발입니다. 롯데케미칼은 화학군내 보유한 배터리 소재 사업의 역량을 활용하여 시너지를 극대화함과 동시에 이미 보유한 미국 현지 제조시설 건설 및 사업 거점 운영역량을 기반으로 배터리와 연계된 다양한 소재 가치사슬 네트워크를 현지에 신속하게 구축해 나갈 예정입니다. 이를 위해, 미국 내 배터리 소재 사업을 추진하기 위한 별도 법인을 신설하고 적극적인 투자 사업을 확대해 나갈 계획입니다. 더불어 경쟁력 있는 배터리 소재 기술을 보유한 다양한 파트너사와의 개방적인 협력 또한 적극 진행할 예정입니다. 이와 동시에, 기존 배터리 기술을 넘어설, 차세대 배터리 소재 기술의 개발 및 사업 협력도 적극 확대할 계획입니다.

배터리 소재 사업 로드맵



* ESS용 고안정성 바나듐 배터리 필수 요소로 양극재, 음극재, 전해질의 동시 역할 수행

○ 現 진행중 사업 ● 확장 검토 사업

SPECIAL FOCUS

03. 자원순환



목표
2030
 리사이클 플라스틱
 연간 **100** 만 톤 이상 판매

매출 목표액
2 조 원



Green Promise 2030 자원순환 로드맵

자원순환 목표, 선형경제에서 순환경제로의 도약

매해 발생하는 폐플라스틱 양이 증가하며, 주요 국가의 순환경제 정책 또한 지속적으로 강화되는 추세입니다. 롯데케미칼은 플라스틱을 주로 생산하는 기업으로서 지속가능한 사업영위 및 성장을 위해 지금의 선형경제에서 순환경제로의 탈바꿈이 필요한 시기입니다. 이에 따라, 롯데케미칼은 주 생산 제품에 대한 화학적 재활용 기술 도입(열분해, PET 해중합 등)과 동시에 깨끗한 폐플라스틱을 활용한 물리적 재활용을 통하여 플라스틱 재활용 제품의 생산량 확대 계획을 수립하였습니다. 최종적으로 2030년까지 100만 톤의 재활용 제품을 생산하여 판매하는 자원순환 목표를 설정했습니다.

리사이클 플라스틱 사업 로드맵&목표

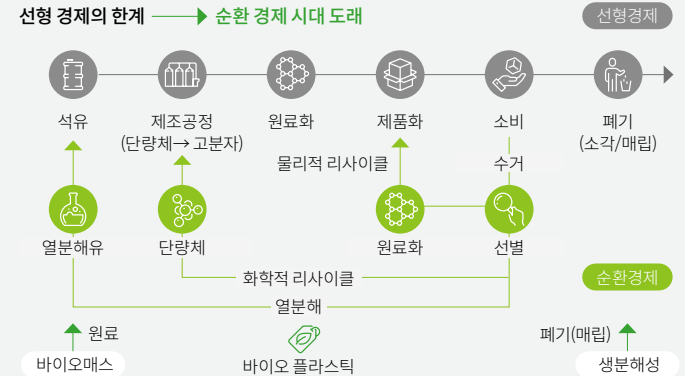
	2021~2023 단기	2024~2027 중기	2030년 목표 장기	2030 Goal 리사이클 플라스틱  연간 100 만 톤 이상 판매 (매출 2조 원, 누적투자 1조 원)
물리적	r-ABS, r-PC (6만 톤) (2021년)	r-PP 제품 확대	기존 PCR*사업 확대 (>44만 톤)	
화학적	울산 r-PET 개조(시범생산 0.4만 톤) 기타 기술도입 검토(r-PE/PP/SM 등) (2022년)	r-PET 상업 생산 (11만 톤) (2024-) 기타 생산설비 구축 (2024년)	r-PET 전량 전환 (34만 톤) 기타(>7만 톤)	
열분해	열분해 납사 시범도입 (2022년)	열분해 납사 상업 생산(>5만 톤) (2025년)	열분해 사업 확대 (>15만 톤)	

* PCR: Post Consumer Recycle

물리적 재활용과 화학적 재활용

페플라스틱의 재활용 방법은 크게 물리적 재활용과 화학적 재활용으로 두 가지가 대표적입니다. 물리적 재활용은 소비된 페플라스틱을 수거하여 선별하고, 직접 열을 가하여 제품으로 재성형하는 Open LOOP의 형태입니다. 공정이 단순하여, 재활용 과정에서의 에너지 소모가 적어 탄소배출 저감 효과가 비교적 큰 편이나 고품질 페플라스틱만 재료로 사용 가능한 한계와 재활용 횟수에 제한이 있어 궁극적으로는 매립이나 소각할 수밖에 없는 단점이 있습니다. 이를 보완할 수 있는 것이 바로 순환적 모델인 순환적 모델인 화학적 재활용 방법입니다. 화학적 재활용은 페플라스틱을 화학적으로 분해하여 원료로 되돌리는 기술로 물리적 재활용 방법보다 저품질 페플라스틱도 원료로 사용할 수 있는 장점과 순수 초기 원료로 생산된 제품과 동일한 고품질 제품 생산이 가능하다는 장점이 있습니다.

순환 경제 시대로의 패러다임 전환



플라스틱 선순환 체계 구축 플랫폼, Project LOOP

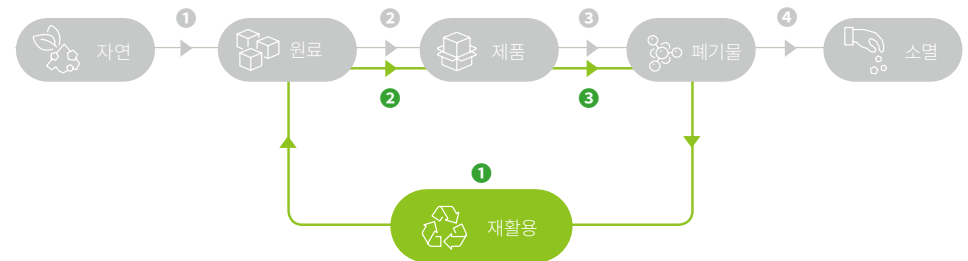
Project LOOP는 플라스틱의 '재활용' 측면에서 접근하여 플라스틱을 깨끗하게 버리고, 가공해서 원료로 만들고, 제품을 만들어 다시 써보자는 아이디어에서 2020년 3월에 시작한 플라스틱 순환경제 체계 구축 프로젝트입니다. 플라스틱 쓰레기 문제는 시민, 기업, 지자체 어느 하나 주체가 단독적으로 해결할 수 있는 문제가 아니기 때문에 Project LOOP는 플라스틱 쓰레기 문제에 관심을 가지는 모두가 함께 참여하고 기여할 수 있는 플랫폼 역할을 수행하고자 합니다. 앞으로도 Project LOOP는 많은 시민, 기업, 기관과 함께하는 프로젝트로 성장해 나갈 계획입니다.



자원순환을 통한 사회적 탄소감축 기여

플라스틱의 생애는 자연에서 원유를 시추하여 석유화학업의 주원료인 납사를 분리·정제(그림의 ①)하는 것으로부터 시작합니다. 정제된 납사에서 다양한 플라스틱 제품을 생산(②)하고, 사용된 플라스틱은 폐기물(③)로 버려지게 됩니다. 이후 주로 버려진 폐플라스틱은 매립·소각(④) 과정을 거치며 생애가 마무리됩니다. 보통 플라스틱 생산을 위한 원유 시추과정과 폐기물로 버려지는 과정에서도 탄소는 배출됩니다. 롯데케미칼은 자원순환을 통해 폐플라스틱을 원료 재사용함으로써 플라스틱 생애 전반에 발생하는 탄소 배출을 저감할 수 있게 됩니다.

플라스틱의 생애주기



SPECIAL FOCUS

04. 안전관리 강화



목표
전 세계에서 가장 안전하고 건강한 기업



안전관리 강화를 위한 롯데케미칼 로드맵

안전혁신 추진 3년 중점 대책

롯데케미칼은 2021년에 ‘안전환경은 석유화학 산업 본질’임을 인식하고, 조직 및 내부 역량 강화, 제도개선, 선제적인 투자를 통하여 ‘전 세계에서 가장 안전한 기업’이라는 목표를 수립했습니다. 안전이 최우선시되는 근무 환경 조성은 물론 산업의 안전 선진화에 기여하기 위해 3개년 중점 대책과 4개 세부 전략, 25대 실천과제가 포함된 전략 체계를 구축했습니다.



추진전략 1. 조직 강화

안전보건관리체제 구축 및 인력 보강

롯데케미칼은 2021년에 선포한 ‘전 세계에서 가장 안전한 기업’으로 도약과 함께 2022년 새롭게 시행되는 중대재해처벌법 이행을 위해 내부적인 안전 보건관리체제를 재정비하였습니다.

중대재해처벌법 시행에 앞서 각 사업부문(기초소재, 첨단소재) 대표이사 직속의 전담조직(안전보건부문 및 안전보건경영팀)을 신설하였고, 사업장에는 당사 및 협력업체의 안전환경을 강화하기 위해 안전보건관리 총괄책임자 직속의 안전팀, 환경팀에 공정안전관리팀, 장치검사팀을 재배치하여 안전환경부문으로 격상하고 안전보건 관련 법령의 의무 준수를 위한 역량을 집중할 수 있는 체제를 구축하였습니다.

아울러 생산 라인에 안전환경 전담 ‘Safety Facilitator(SF)’배치를 계획 중에 있으며, SF선임을 위해 지속적으로 신규 채용을 확대하고 있습니다. 또한 안전보건경영시스템을 2008년에 도입(OHSAS 18001)하여 유지하고 있으며, 2020년에 국제표준인 ISO 45001로 전환 및 2021년에 본사까지 인증을 취득하여 안전보건경영시스템 요구사항을 충족하였습니다.

안전보건관리체제



추진전략 2. 내부 역량 강화

안전보건 Audit제도를 통한 조직 내부 역량 강화

롯데케미칼은 안전관련 방침 관리와 사내 규범 및 행동 내재화를 위해 2019년부터 본사주관 안전보건 Audit을 운영하고 있습니다. 이 Audit은 롯데케미칼을 글로벌 기업 수준의 안전보건 체제로 발전과 안전문화의 정착을 목적으로 시행되고 있으며, 안전보건 법규 및 사내규정을 제대로 이행하는지 점검하여 당사의 안전보건 수준을 지속적으로 향상해오고 있습니다. 2021년에는 1st Cycle(도입기)를 완료하였으며 각 사업장의 현 안전보건 수준을 진단할 수 있는 좋은 기회로 평가되었습니다. 향후 2nd Cycle(정착기), 3rd Cycle(성숙기)를 거쳐 2025년까지 롯데케미칼이 글로벌 안전보건 수준을 달성하고 국내 산업안전을 견인하는 것을 목표로 하고 있습니다.

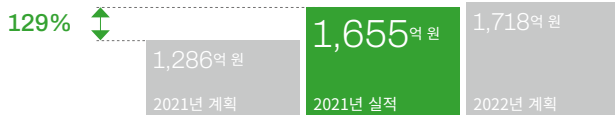


추진전략 3. 안전보건 투자 확대

안전환경 투자 확대 및 성과

당사는 안전과 환경 부문에 향후 3년간 5,000억 이상 집중 투자 확대를 목표로 2021년 1,950억 원의 예산을 편성하였고 2,636억 원을 집행하여 예산 대비 135%의 실적을 달성하였습니다. 2021년 시행된 예산은 시설·설비, 운영비, DT·IT시스템, 컨설팅·진단, 교육훈련 등 안전보건 5개 분야만 총 1,286억 원 규모로 편성예산 대비 129% 이상의 성과를 창출했습니다. 2022년에는 1,718억 원을 편성(기초1,325억 원, 첨단 393억 원)하였으며, 환경투자 포함 시 2022년 투자 예산은 4,611억 원 규모입니다.

안전보건 분야 예산 계획 및 실적 (2021-2022년)



추진전략 4. 제도개선

안전보건 커뮤니케이션 강화



최고 경영자의 안전환경 의지가 전 임직원에게 신속히 전달될 수 있는 커뮤니케이션 채널 강화를 목적으로 대표이사 주관 현장경영(순회 점검 및 관리자 간담회), 안전환경 임원회의를 실시하였습니다. 이렇게 청취된 현장 임직원들의 의견을 수렴하여 안전 제도에 적극 반영하고 있습니다.

필수안전수칙 제정 및 시행



중대재해 예방을 위해 사업장에서 반드시 지켜야 할 「12대 필수 안전수칙」을 제정하여 시행하며, 사업장 내 사고 예방을 도모하였습니다. 기초소재 및 첨단소재부문의 기존 수칙에 글로벌 기업의 우수 사례를 벤치마킹하고, 자사의 안전 혹은 공정사고 이력, 시사점 분석 등을 토대로, 화학기업 중대재해 교훈을 반영한 「12대 필수안전 수칙」을 완성하였습니다. 2021년 각 사업장에서 필수 안전수칙 준수여부를 적용 평가하여 적용기를 거쳤고, 2022년 현재는 12대 안전수칙 제도를 정착하는 단계로, 사내 지침에 반영 및 안전지표로 설정하였습니다.

대산공장 화재사고 이후 안전관리 활동

안전진단 TFT 활동

롯데케미칼은 대산공장 화재사고 이후 안전강화를 위하여 자체 안전진단 TFT를 구성, 운영하여 월 1회 안전점검을 실시하고 있습니다. 산업안전, 보건, 소방/위험물, 환경 등 분야별 실무자로 이루어진 점검팀이 각 테마별로 점검을 실시하고 있으며, 점검 결과를 토대로 자체 안전진단 백서를 제작, 전 부서에 배포하여 임직원들이 직접적으로 현장 안전관리할 수 있도록 역량을 강화하고 있습니다.



안전작업허가 Stamp 제도

롯데케미칼은 고위험 작업에 대해 작업 상황을 추가 점검하는 Stamp 제도를 운영하고 있습니다. 화기 사용 작업, 밀폐공간 출입 작업의 경우 타 작업에 비해 위험도가 높아 작업 시작 전 사고 예방을 위한 면밀한 작업 관리가 필요합니다. 따라서 기존 생산팀에서 실시하는 작업 준비사항 확인 후 안전팀에서 2차 가스 체크 등 추가적인 점검을 실시하여 안전사고 발생위험을 차단하고 있습니다.



근로자 안전 집체교육

롯데케미칼은 근로자의 안전역량 강화 및 안전문화 정착을 위하여 관련 근로자를 대상으로 정기적인 집체 교육을 실시하고 있습니다. 2021년에는 사업장 엔지니어 대상 작업위험성 평가 이해도 향상과 간이보수 대비 위험성 평가 기법 변경(5Step-JSA)을 위해 작업위험성 평가 집체교육을 실시하였으며, 안전법규 준수 및 안전 Mind 향상을 위해 관련 대상자를 대상으로 중대재해처벌법, 안전 Mind, PSM 전문교육을 주제로 각각 집체교육을 실시하여 근로자의 안전역량강화와 관련한 교육을 실시하였습니다.



ESG

PERFORMANCE

Environmental

- 39 환경경영 강화
- 41 기후위기 대응
- 44 환경영향 최소화

Social

- 가치경영
- 47 신성장동력 확보
- 50 안전경영
- 53 고객가치 창출
- 57 지역사회 가치 추구

- 인재경영
- 60 인권 및 다양성
- 62 인재개발
- 64 일과 삶의 균형

- 상생경영
- 67 협력사 동반성장
- 71 지속가능한 공급망

Governance

- 72 지배구조
- 74 리스크 관리
- 76 컴플라이언스
- 79 윤리경영



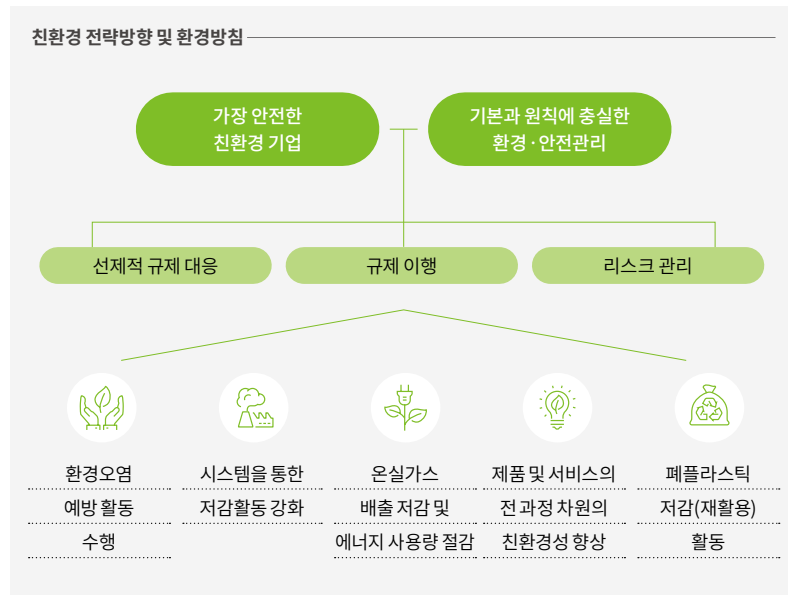
ENVIRONMENTAL
환경경영 강화

친환경 정책 및 시스템



친환경 정책 및 대응체계

오늘날의 기업은 전 세계적으로 환경 관련 규제의 강도가 커지는 등 급속한 기후변화에 대응하기 위한 다양한 친환경 정책에 대한 적극적인 동참과 글로벌 친환경 트렌드 및 리스크에 대한 대응체계 마련을 요구 받고 있습니다. 이에 롯데케미칼은 환경안전 분야를 최우선 순위로 글로벌 친환경 트렌드 및 환경규제를 고려한 전사 차원의 환경경영 확대를 통해 오염물질 배출저감을 위한 노력을 하고 있습니다.

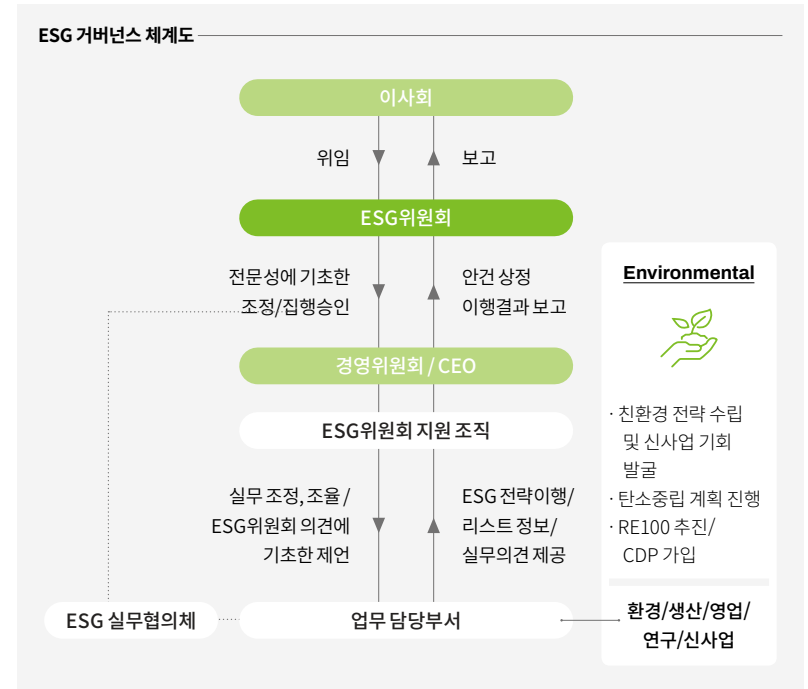


환경경영 실천을 위한 투자계획 및 실적

롯데케미칼은 오염물질 배출을 최소화하고 자연환경 보호를 위해 매년 환경투자 계획을 수립하고 있습니다. 2021년에는 대기 및 수질 등 오염물질 저감 시설 및 감지/모니터링 시설 등 약 980억 원 수준의 환경투자를 실시하였습니다. 롯데케미칼에서는 2030년까지 친환경 사업으로 매출 10조 원을 달성하고 탄소저감 성장을 추진하는 내용의 친환경 전략 「Green Promise 2030」을 발표하는 등 친환경 투자에 대해 강한 의지를 지니고 있습니다.

환경경영 거버넌스 구축 및 운영

롯데케미칼은 인류의 풍요로운 삶에 대한 영위를 위한 환경에 대한 사명을 지키기 위해 환경을 보호하는 최선의 노력을 하고 있습니다. 롯데케미칼은 롯데그룹의 ESG활동과 비전을 함께하고 있으며 이에 따라 환경적·사회적 가치와 거버넌스를 기업의 경영활동의 핵심적 요소로 하여 지속가능한 기업을 목표로 하고 있습니다. 롯데케미칼은 ESG 위원회 지원조직으로, ESG 경영본부 산하 환경경영팀을 통해 당사 내/외 업무 채널을 유지하고 있습니다. 경영위원회는 환경 목표 달성 여부 및 활동과 성과에 대해 정기적으로 보고받고 있습니다. 또한, 환경경영에 관한 중요한 이슈는 ESG위원회에 상정하여 의사 결정을 하고 이사회에 보고하고 있습니다.



ENVIRONMENTAL

환경경영 강화

친환경 정책 및 시스템



CDP Water Security 우수상 수상

환경영향평가

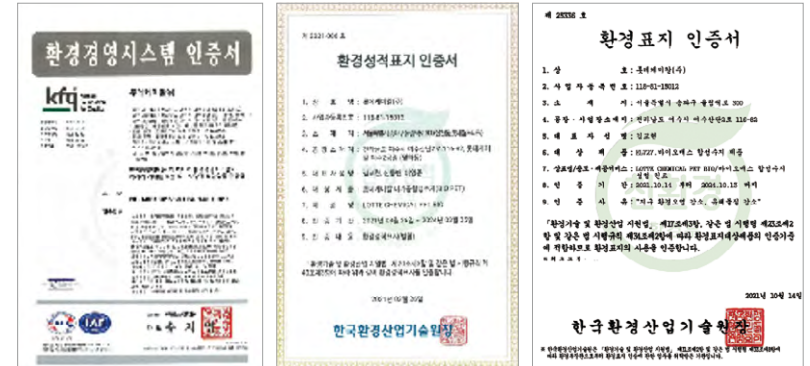
롯데케미칼은 철저한 모니터링을 통해 각종 대관 점검을 지원·수행함으로써 환경규제를 준수하고 위법사항이 발생하지 않도록 노력하고 있습니다. 이에 따라 전 사업장들은 매년 ISO 14001 규격 요건에 따른 환경영향평가와 준수 평가를 실시하고 평가 결과는 매년 경영진에 보고되고 있으며 본사의 환경영향평가와 준수 평가를 실시하고 평가 결과는 매년 경영진에 보고되고 있으며 본사의 환경영향평가와 준수 평가를 실시하고 평가 결과는 매년 경영진에 보고되고 있으며 본사의 환경영향평가와 준수 평가를 실시하고 평가 결과는 매년 경영진에 보고되고 있습니다.

롯데케미칼의 환경영향평가의 PDCA 사이클은 제3자 검증 및 ISO 14001 인증을 통해 확인할 수 있습니다.

환경경영시스템

롯데케미칼은 다양한 측면에서 시너지를 창출할 수 있도록 환경, 안전보건, 품질경영의 통합 운영체계를 확립하고 글로벌 친환경 경영추진을 위해 적극적인 환경 영향과 관련한 외부 인증 및 심의과정으로 객관적인 근거를 확보하고 있습니다. 또한 국제사회에서 요구하는 수준의 체계를 마련하기 위해 표준 재개정을 통한 시스템 체계의 재정립과 동일 기준의 표준을 각 사업장에 정착시켜 업무 효율화를 위한 활동을 하였습니다. 롯데케미칼의 국내 모든 사업장은 ISO 14001 인증을 받았으며(8개, 100%), 제품에 대한 전 과정 평가 체계를 구축하여 2019년 친환경 부표인 EPP 제품(환경성적표지), 2021년 재활용PC(Poly Carbonate)로 원료를 대체한 PC컴파운드 제품은 UL EPD인증을 받았습니다. 2021년 3월에 바이오 유래 물질을 원료로 사용한 Bio-PET 제품의 환경 성적표지를 취득하고, 연이어 환경표지 인증도 2021년 10월에 취득하였습니다.

제품에 대한 전 과정평가 data는 내부적으로 전담 산정프로그램을 통해 지속적으로 산정하고 고객의 정보 요청에 적극적으로 대응하고 있습니다. 나아가 고객들이 친환경제품을 원료로 사용함으로써 최종제품의 폐기로 인한 탄소 배출량의 저감효과도 기대합니다.



환경경영시스템 인증서

환경성적표지 인증서

환경표지 인증서

ENVIRONMENTAL
기후위기 대응

기후위기 대응 전략



기후변화 대응 거버넌스

지금까지 석유 등 화석연료에 의존해 온 화학산업은 기후변화 위기에 직면하고 있습니다. 이에 롯데케미칼은 온실가스 감축 등 기후변화에 대한 책임을 통감하고 지속가능한 미래를 위해 기후변화 해결을 주요 과제 중 하나로 선정하여 지구의 온도 상승을 1.5°C 이하로 유지하기 위한 글로벌 이니셔티브 및 정부의 탄소중립 정책을 적극적으로 동참하는 등 기후변화 대응을 선도하는 기업으로 변화하고자 노력하고 있습니다.

롯데케미칼의 대표이사는 이사회 산하에 ESG위원회를 두어 의장과 대표이사 회의체를 이끌면서 경영층 차원의 기후위기 대응 필요성을 공감과 함께 기후위기 대응에 대한 업무를 총괄합니다. ESG위원회는 화석연료 의존도를 낮추고 저탄소 경제로 전환을 실현하기 위한 회사 내부 정책과 목표를 설정하는 이사회 산하 최고 회의체입니다. 또한 ESG위원회에서 중요하다고 판단하여 이사회 의의가 필요하다고 판단되는 안건은 최종 승인을 위해 이사회 안건으로 상정되어 이사회에서 의사결정이 내려집니다. 대표이사는 지속가능한 전략과 정책을 승인하는 최종 권한을 가지고 있습니다.

롯데케미칼은 2050년까지 전체 사업장의 에너지 효율 개선, 제로 탄소 배출량 달성 등의 목표를 설정하고 그 성과를 CEO의 KPI에 반영하고 있습니다. 대표이사는 KPI 달성 여부를 평가받고 매년 급여를 통해 인센티브를 지급받습니다. 또한, 대표이사 인센티브에는 기후 관련 지속가능성 지수에 대한 기업 성과 등 비재무적 성과지표 역시 반영됩니다.

롯데케미칼은 대표이사 직속 ESG경영본부를 두어 환경 및 기후위기 이슈에 대한 업무를 총괄합니다. ESG경영본부장은 기후위기대응 계획 및 프로젝트를 포함한 환경 전략에 대한 검토 업무를 담당하고 있습니다. ESG경영본부 내 친환경경영부문은 온실가스 감축 전략 수립, 시설별 에너지 사용 실적 수집 및 분석, 기후변화 위험 및 기회 분석, 회사 전체 차원의 온실가스 배출권 거래 계획을 포함한 기후변화 전략 수립, 온실가스 감축 성과에 대한 정보 수집 및 분석 업무를 수행합니다. 공장별 에너지 사용량 및 온실가스 배출량에 대한 성과는 ESG경영 본부장에게 보고되어 검토됩니다. 또한, ESG경영본부장은 기후변화 정책 및 전략에 대해 검토 및 승인하고 최종 의사결정을 위해 이사회 안건으로 상정하고 이사회에서 최종 의사결정을 내리도록 돕습니다.

기후변화 대응 전략체계

롯데케미칼은 2021년 정부가 제시한 2050년 탄소중립 및 2030년 산업부문 2018년 대비 14.5% 감축 시나리오를 기반으로 기후 시나리오 분석을 진행하였고 기후변화 대응, 녹색 생태계 조성, 녹색프로젝트 참여 및 투자, 순환경제 활성화의 일환으로 단계와 목표를 정리한 그린프로미스 2030을 선언하였습니다.

당사의 최종 목표는 2050년까지 탄소중립을 달성하는 것입니다. 2025년과 2040년은 모두 2030년과 2050년 목표연도의 체크포인트로 설정하였습니다. 이 시나리오는 비즈니스 전략/목표에 직접적으로 영향을 주어 2050년까지 탄소중립 목표를 설정하였습니다. 이를 위해 구체적인 프로젝트, 이니셔티브 계획과 이로 인한 배출량 감소량을 평가하였습니다. 여기에는 수소 전환, CCUS 상용화, 에너지 진단, 재생에너지 구매, 플라스틱 재활용을 통한 사회적 감축 등을 포함하고 있습니다. 2050년까지 배출량을 줄이기 위해 고효율 공정 도입, CCUS를 통한 Scope 1 배출량 포집, 바이오 기반 신소재 생산, 그린수소 생성 등을 추진할 계획에 있습니다.

기후변화 리스크 관리

롯데케미칼은 기후변화 대응 이슈를 위해 전사 친환경 경영부문을 중심으로 대외 관련 법령 모니터링과 주요 이해관계자의 동향을 파악하고, 내부적으로는 뉴스레터 제공 및 각 사업장별 담당자 워크숍을 정기적으로 진행함으로써 기후변화 리스크에 대한 인식과 공감을 유도하고 있습니다.

친환경 경영부문에서는 정기적으로 기후변화 리스크 및 기회 식별을 위해 각 영향기간 (단기/중기/장기), 연관성, 중요성, 이해관계자 피드백 등을 고려하여 리스크 평가를 진행합니다. 리스크 평가 시 글로벌 표준 및 평가 기준 분석, 미디어 분석, 피어그룹 벤치마킹 등을 수행하였으며, 각종 이해관계자 (직원, 고객, 정부, 투자자, 파트너, 로컬 커뮤니티)와의 커뮤니케이션을 통해 도출한 이해관계자들의 의견 및 분석 결과를 리스크 평가에 반영하였습니다.

롯데케미칼은 리스크 평가를 통해 중대한 영향으로 도출된 물리적 리스크 (기후변화로 인한 폭우, 태풍, 가뭄 등), 규제변화 리스크 (온실가스 배출권거래제 등 규제 정책, 배출권 거래가격 상승 등), 에너지 패러다임 변화 리스크 (화석연료의 수요 감소, 소비자 투자자 행동변화)를 주요하게 모니터링하고 있으며, 이에 따른 대응방안을 수립하고 있습니다. 이에 따라 수립된 기후변화 대응 전략은 경영진에게 보고 되고 있으며, 경영진의 의사결정에 따라 최종 이행되는 리스크 관리 프로세스 체계를 구축하고 있습니다.

ENVIRONMENTAL

기후위기 대응

기후위기 대응 전략



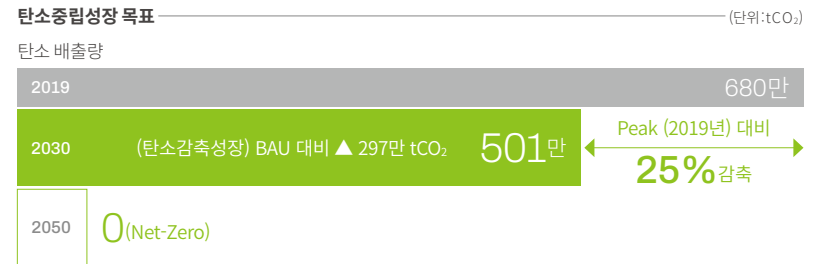
구분	이슈	분류	리스크	기회 및 대응 전략
규제적 측면	국가 NDC 강화에 따른 배출권 거래제 강화	단기	배출권 할당 감소는 롯데케미칼의 재무적 대응 비용 증가	PFO→LNG→수소 연료 전환 그린수소, 암모니아 생산 투자 재생에너지 전환 등
	탄소 가격 도입 (탄소세, 탄소국경 조정제도 등)	중기	탄소 국경조정제도는 롯데케미칼 수출 제품의 수익을 감소	저탄소 원료 도입 및 LCA 관리 강화 등으로 원가 경쟁력 확보
물리적 측면	자연재해 (태풍, 홍수 등)	단기	폭풍, 허리케인, 홍수 발생 빈도와 강도 증가에 따라 생산과 물류에 악영향	사고 예방과 리스크에 대응하기 위해 비상대응체계 운영
	수자원 공급 장애	장기	최근 가뭄 빈도의 증가로 수자원 불안정성 확대	멤브레인 등 수처리사업 확대
에너지 패러다임의 변화	탄소집약적 비즈니스(석유화학)	장기	화석연료를 사용하는 기술은 원자재 비용이 증가할 것으로 예상	에너지 효율개선 (공정 최적화)
	소비자 및 시장 선호 제품 변화	중기	소비자 선호도 변화로 인해 기존 제품 매출 감소	순환 경제 촉진의 일환으로 플라스틱 재활용과 소비자 사용 후 재활용(PCR) 제품 제조 추진
	기후 관련 이니셔티브 확대	단기	고객과 투자자의 신뢰를 잃게 되어 재무에 부정적인 영향	적극적 대응으로 친환경 이미지 개선

물리적 리스크 대응 사례
 롯데케미칼은 물리적 기후변화 리스크를 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 롯데케미칼은 비상대응시스템의 일환으로 풍수해 진단을 수행하여 물리적 리스크에 대응하고 있습니다.

규제변화 리스크 대응 사례
 롯데케미칼은 향후 배출가스 감축 요구가 늘어나면서 배출권 규제에 인한 재무적 리스크가 발생될 수도 있다고 예상하고 있습니다. 따라서, 롯데케미칼은 중장기적 온실가스 저감 전략을 수립하여 배출가스 저감 및 에너지 효율 개선 계획을 수립하였으며, 배출권 판매를 통해 재무적 수익을 확보할 수 있는 기회를 발굴하였습니다.

기후변화 지표 및 감축목표

롯데케미칼은 기후위기 극복과 탄소배출량 절감을 위해 2030년까지 탄소배출량의 증가가 없는 탄소감축 성장을 목표로 'Green Promise 2030' 이니셔티브를 마련하였습니다. 롯데케미칼은 지속적인 사업의 성장에 따라 이산화탄소 배출량 증가가 예상되지만 롯데케미칼은 2030년에도 2019년 수준의 배출량(Scope 1,2)을 유지할 계획입니다. 2019년 680만 톤을 기준으로 2030년까지 BAU 기준 37%(297만 톤) 탄소 배출량을 감축하여 2030년 탄소감축 성장을 달성할 계획입니다. 이는 궁극적으로 2050년에 탄소 순 배출량 0톤(Net Zero)을 목표로 하고 있습니다.



이해관계자 인터뷰

(주)에어레인 — 이홍섭 상무

“기후위기 대응에 적극적으로 책임을 다하는 기업, 앞모의 행보를 기대”



롯데케미칼은 기후위기 대응에 누구보다 적극적으로 대비하고 있습니다. 기존에 기후위기 대응 관련 개발 사업은 주로 정부 측 과제였으며, 민간기업들의 관심도는 낮았습니다. 롯데케미칼은 민간기업 중 가장 먼저 해당 분야의 탄소포집 기술에 관심을 가졌고, 국내 중소기업과 협력하여 사업화를 이루어 냈습니다. 현재는 시험가동 단계로 곧 공정에 적용하여 상용화 할 수 있는 단계입니다. 일반적으로 중소기업의 기술 적용을 꺼려하고, 해외에서 안정된 기술을 라이선싱하여 적용하는 것이 업계에 만연한 실정입니다. 하지만 롯데케미칼은 국내 중소기업을 중심으로 기술을 발굴하고 적극적으로 지원하기 때문에 산업의 본보기가 되고 있습니다. 롯데케미칼이 앞으로 기후위기대응에 많은 협력과 지원을 통해 신기술을 확보하여, ESG경영을 영위하기를 응원합니다.

ENVIRONMENTAL
기후위기 대응

온실가스 감축



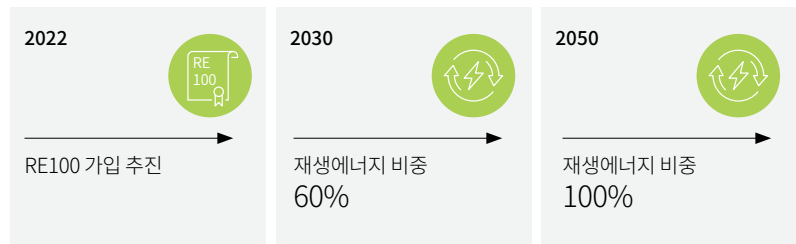
온실가스 에너지 감축 활동

국제사회는 온실가스 배출량의 절대적인 감축을 위해 2030년까지 온실가스 감축계획을 수립하고 있습니다. 롯데케미칼은 온실가스 감축을 위한 신기술 연구개발, 사업장 에너지 절감 설비 적용 및 개선, 운영 효율화 등 다양한 감축 활동을 통해 에너지 사용량과 온실가스 배출량을 절감시켜 정부의 온실가스 감축 정책에 적극 동참하고 있습니다.

현재 사업장에서는 태양광 발전 설비를 운영하여 전력을 일부 이용하고 있고, 효율적인 사업장 에너지 관리를 위해 AI 기반의 FEMS 시스템 도입을 검토하고 있으며 연구소를 대상으로 재생에너지 기반의 친환경 건물 구축을 준비 중에 있습니다. 특히, 전문기관과 함께 여수공장의 에너지 진단을 수행하고 있으며, 향후에는 국내 모든 공장의 에너지 진단을 진행할 예정입니다. 현재 에너지 진단은 모델링 기반의 통합 접근으로 온실가스/에너지 절감, 수율 향상, 운전 개선 등 종합적인 솔루션을 진행하고 있습니다. 또한 정부 주관의 자발적 에너지 효율 목표제 시범사업에(2021년 4월) 참여하여 체계적인 에너지 절감 활동을 이행 중에 있습니다.

재생에너지 대체 계획

롯데케미칼은 2022년 'RE100' 가입을 추진할 계획입니다. RE100은 기업이 사용하는 전력의 100%를 재생에너지로 사용하겠다는 캠페인입니다. 롯데케미칼은 이후 2030년까지 국내외 전 사업장에서 재생에너지 전력구매 계약을 통해 전체 전력 중 재생에너지 사용 비중을 60%까지 늘리고자 하며 2050년까지 그린수소를 활용한 연료전지 및 발전설비를 도입하여 재생에너지 100% 사용을 실현한다는 계획입니다.



온실가스 배출권

최근 기업들은 Green 시대로 빠른 전환에 대응하기 위해 다양한 친환경 목표를 세우고 달성하기 위해 노력하고 있습니다. 이에 롯데케미칼은 2030년까지의 탄소저감 성장을 발표하고, 배출권거래제 3기에 대응하기 위한 전사 차원의 중장기 계획을 수립하였습니다. 또한 컴플라이언스 대응 뿐만 아니라 자원 사용 및 에너지 관리의 효율화를 도모하여 기후위기로 인한 경영환경 리스크를 방지하기 위해 노력하고 있습니다. 롯데케미칼은 국제사회의 기후위기 대응 흐름에 따라 기후위기 대응을 경영활동의 주요 이슈로 반영하여 관련 전략을 지속적으로 추진하겠습니다.

Scope 3 온실가스 관리

롯데케미칼은 SBTi의 화학기업 권고사항과 Peer사의 CDP 카테고리 등을 분석하여 Scope 3의 15개 카테고리 중 9개를 선택하고 데이터를 취합 산정하였습니다.

Category			데이터 취합 및 산정 카테고리
SBTi 화학기업 권고사항	Peer사 CDP 카테고리	CDP 평가 방법	
1 구매한 제품 & 서비스	6 출장	11 판매제품 사용	
2 자본재	7 직원 통근	12 판매된 제품의 폐기	
3 Scope 1&2 미포함 연료 및 에너지 활동	8 업스트림 리스자산	13 다운스트림 리스자산	
4 업스트림 운송&유통	9 다운스트림 운송&유통	14 프랜차이즈	
5 사업장 발생 폐기물	10 판매제품 가공	15 투자	

ENVIRONMENTAL
환경영향 최소화

효율적 자원 및 에너지 사용



RPA(Robotic Process Automation)를 활용한 안정적인 원료 조달

IT발전과 함께 사무, 행정 및 경영 등 다양한 분야에서 AI 활용도가 높아지면서 롯데케미칼은 반복적이고 규칙적인 계약 자재 구매 발주 업무를 위해 비즈니스 시나리오 기반인 RPA를 적용하여 자동화를 실현함으로써 인적 오류를 최소화하여 업무 생산성 향상을 도모하고 있습니다. RPA시스템을 2019년 말에 구축하여 업무를 표준화해 자동화로 인한 오류 발생 리스크를 최소화하고 있습니다. RPA 시스템은 지속가능하고 안정적이기 때문에 최소 작업시간으로 최대의 업무 효율을 끌어낼 수 있습니다. 최적화된 업무 환경을 통해 전체 구매 업무 중 약 20%를 RPA로 자동화 처리를 활용하고 있으며 이를 기반으로 추가적인 원료 조달 공급망 관리 업무에 집중하고 있습니다.

친환경 원자재 조달

환경에 미치는 영향을 최소화하고 자원을 효율적으로 사용함으로써 인류의 지속적인 삶을 영위할 수 있도록 초기 구매 단계에서부터 녹색구매 추진을 적극적으로 펼치고 있습니다. 이러한 롯데케미칼의 녹색구매 추진은 공급사 및 자재의 친환경성을 고려하는 녹색구매 지침을 수립·적용하는데 기여하고 있습니다. 녹색구매 지침은 당사에서 생산 및 판매되는 제품에 소요되는 원부자재와 사무용품 소모품에 적용되며, 녹색구매를 실시하는 모든 원부자재·제품·포장재의 국내외 공급업체와 물품을 대상으로 하고 있습니다. 공급사와의 협력 관계 구축을 통해 모든 구매활동이 환경방침을 현실화하고 법규준수와 사회적 책임을 통해 환경 및 천연자원 보전에 노력하고 있습니다. 연 1회 녹색구매 실적을 측정하고 이를 토대로 지속가능경영보고서에 녹색구매 현황을 보고하고 있습니다.

원료조달 리스크 관리

롯데케미칼의 원부자재는 단독 공급업체 비율이 높아 이러한 리스크를 최소화하여 안정적인 SCM (Supply Chain Management)을 구축하는 것이 중요합니다. 원부자재 특성상 품질 또는 Licensor와 관련하여 단독 공급업체 비율이 높았던 부분을 지속적인 이원화 및 국산화를 추진하고 있습니다. 이를 통해 단독 공급업체 구매 비율을 2017년 61%에서 2021년 52%로 감소시켜 원가 절감에 기여할 수 있었습니다. 롯데케미칼은 향후 안정적인 원료수급 및 리스크 관리를 위해 지속적으로 노력하고자 합니다.

에너지 관리 시스템

롯데케미칼은 업계 최초 온실가스-에너지관리시스템(Greenhouse Gas & Energy Management System)을 2010년에 도입한 이후 2013년 1차 고도화 과정을 거쳐 2020년 2차 고도화 작업을 수행하였습니다. 당사의 온실가스-에너지관리시스템은 온실가스 감축 목표관리 및 이행실적 관리, 에너지 및 인벤토리 데이터 통합과 성과관리 등을 종합적으로 통제하는 시스템으로 각 제조공장에서 발생하는 온실가스의 발생량과 감축할 수 있는 잠재량 등에 대한 자료를 분석하여 기후변화 관련 리스크 분석과 대응에 활용하고 있습니다.

페플라스틱 재활용

페플라스틱으로 인한 세계환경오염 우려가 증가되고 있는 가운데, 최대 소비국 중국의 금수조치(2017.12.31~)로 심각성이 증폭되었습니다. 따라서 페플라스틱 재활용은 선택이 아닌 기업 생존의 필수요소로 더욱 그 중요성이 강조될 것이며 이에 롯데케미칼은 선도적이고 차별화된 재활용 사업 전략의 수립 및 추진을 통해 기업가치와 영속성을 극대화하고자 합니다. 전방산업 대표 친환경 기업들은 OA, TV용을 중심으로 친환경 프로젝트를 추진 중이며 IT, 화장품 시장에도 잠재적 움직임이 포착되고 있는 상황이며 국가별 플라스틱의 사용 규제, 재활용 사용 강화 트렌드 및 친환경 지향 기업의 재활용 추진 동향에 발맞춰 첨단소재 사업부는 블루오션 T/F활동을 통해 양질의 조달처를 발굴하여 친환경 소재 사용 및 소싱 체계를 강화하고 있습니다.

Case Study

PCR-PE 포장백

롯데케미칼은 국내 업계 최초로 PCR-PE(재생 폴리에틸렌) 포장백을 개발하여 2021년 7월부터 자사 제품을 포장, 출고 시 활용하고 있습니다. 포장백의 원료인 PCR-PE는 고객사로부터 수거한 롯데케미칼의 PE 소재 폐포장백으로 제조됩니다. 해당 포장백은 약 30%의 PCR-PE를 함유하고 있습니다. 일반 PE백과 유사한 수준의 물성을 구현해낸 것이 특징으로 볼 수 있습니다. 롯데케미칼은 2021년부터 재생 플라스틱 포장백 적용을 위한 연구개발을 추진했으며, 고객사의 협조를 받아 폐포장백을 회수 후 PCR-PE백용 원료를 생산하는 플라스틱 선순환 체계를 구축했습니다. 롯데케미칼은 올해 말까지 PE, PP 등 제품에 월 15,000톤 상당의 물량으로 적용을 확대해 나갈 예정입니다. 또한 PCR-PE 포장백에 투입되는 재생 플라스틱의 비중을 점진적으로 늘린다는 계획을 수립하였습니다.



ENVIRONMENTAL

환경영향 최소화

**지속가능한
자원순환**



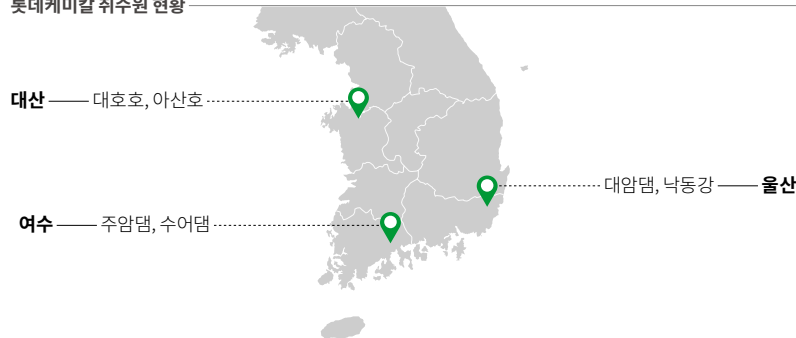
수자원 관리

수자원 리스크 관리 지구의 기온이 상승하는 온난화는 전 세계적인 물 부족 현상을 야기하고 있습니다. 우리나라도 지역적·계절적으로 강수 편차가 크기 때문에 가뭄 발생 빈도가 최근 들어 증가하고 있는 실정입니다. 이러한 지구 온난화 현상을 해소하기 위해서는 수자원 관리는 모든 인류의 삶을 유지하는 데 있어 반드시 필요합니다.

롯데케미칼은 포트폴리오를 범용제품에서 고부가가치 전문제품으로 확대해 현재 합성수지, 화학섬유 등 올레핀과 방향성 석유화학 제품을 제조·판매하고 있습니다. 특히 생산 및 유틸리티에 따라 롯데케미칼의 생산공정에 공급되는 담수는 제조에 필수적이기 때문에 중요합니다. 또한 대부분의 공급업체가 그들의 제품을 생산하기 위해 담수를 사용한다는 것을 파악하고 있습니다. 공급업체가 물 부족으로 제품을 제공하지 못할 경우, 생산 일정이 지연될 수 있어 간접적인 물 사용 역시 중요하게 평가되고 있습니다. 직접적인 수자원 리스크관리를 위해 취수원별 취수량 및 수질을 100% 모니터링하고 있으며 물 스트레스 지역으로부터의 취수 여부를 확인하기 위해 WRI 물 스트레스 지표를 활용해 롯데케미칼의 국내 사업장이 위치한 지역의 위험 지표를 확인했으며, 이 중의 왕사업장이 위치한 의왕 지역이 유일하게 ‘높음(40~80%)’ 등급을 받았으나, 전체 취수량 중 의왕 시설의 취수 비율은 약 0.14%로 매우 낮았습니다. WRI Aqueduct 는 물 스트레스를 직관적으로 파악할 수 있기 때문에 물 스트레스 평가에 사용하고 있습니다

롯데케미칼은 최소 두 곳 이상의 취수원을 활용하여 공업용수를 안정적으로 공급하고 비상상황에 대비한 용수 자체 저장소를 확보하고 있습니다. 더불어 수자원의 비정상 사용 상태, 배관 파손 등에 의한 누수 등을 실시간으로 관리하기 위한 RTDB(Real Time Database) 기반의 정보를 상시로 확인하고 있습니다.

롯데케미칼 취수원 현황

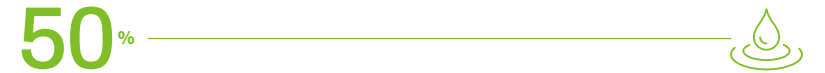


용수 사용 및 재활용 롯데케미칼은 지속적으로 방류 폐수량과 유입 용수량 저감 활동 등 수자원 사용 효율성을 집중 관리함으로써 글로벌 수자원 이슈에 대응하고 있습니다. 효율적인 수자원 관리를 위해 용수 사용을 줄이고 재이용이 가능한 용처(공정수, 세척수, 소방수 등)에 단순히 방류되는 물의 오염도를 파악하여 공급함으로써 수자원 처리를 위한 에너지를 최소화하기 위한 노력을 하고 있습니다. 또한 공정개선을 통한 용수 사용량 저감, 재이용 가능한 폐수의 수질 재처리로 폐수량 및 용수량 저감계획을 수립함으로써 용수량 및 폐수량을 2030년까지 2019년 실적 대비 50% 수준으로 저감하는 목표를 수립하고 있습니다.

최근 수자원 부족으로 물을 제대로 공급하지 못해 재이용이 필요한 경우가 발생하고 있어 분리막을 활용하여 하수 또는 폐수의 재이용이 증가하는 추세입니다. 당사의 멤브레인 분리막은 ‘침지식’이라는 특징으로 정수처리(상수, 공업용수), 하폐수 처리 및 재이용 등에 주로 사용하는 등 하폐수 처리에 강점을 가지고 있으며 수질이 좋아 기존 하폐수 처리방식에 비해 친환경적입니다. 이처럼 롯데케미칼은 앞으로도 더 발전된 기술과 설비 도입으로 수자원 절약에 지속적으로 투자할 계획입니다.

2030년 용·폐수량 저감 목표

(2019년 실적 대비)



폐수 및 수질오염 관리 롯데케미칼은 대산, 여수, 울산 사업장 내 자체 폐수 처리장을 운영함으로써 보고기간 동안 토양 및 해수로 유해 물질이 유출되는 사고가 발생하지 않고 있습니다.

대산 사업장은 법적 배출 허용기준 대비 더 강화된 내부 기준을 수립·준수하여 배출 허용기준의 20~30% 수준으로 폐수 처리 후 직접 방류하고 있습니다. 여수 및 울산 사업장은 산업단지 내의 폐수종말처리장을 통해 재처리 후 방류할 수 있음에도 불구하고 사업장 내에서 최종 배출 허용기준 수준까지 사전에 처리하여 폐수종말처리장으로 유입되도록 하고 있습니다.

ENVIRONMENTAL
환경영향 최소화

지속가능한
자원순환



대기오염 관리

롯데케미칼은 미세먼지 문제의 심각성과 개선의 필요성을 인식하고 질소산화물, 먼지 등의 미세먼지 유발 물질 배출 저감을 위해 정부와 미세먼지 저감을 위한 자발적 협약을 체결하였습니다. ULNB(초 저NOx 버너)로 교체, SCR(질소산화물 저감장치), Filter류 설치 등 오염물질 배출 저감 시설에 투자함으로써 미세먼지 유발물질 배출 저감뿐만 아니라 축열식 소각로(RTO 등 설치 및 운영)를 통해 각종 대기오염물질 저감 및 관리에도 힘쓰고 있습니다. 체계적 대기오염물질 관리의 목적으로 대기자동측정망(TMS)을 대폭 확대 구축하여 상시적인 대기환경감시가 이루어질 수 있도록 하고 있으며, 오염물질 배출농도 사전 예측 관리를 위해 국립환경과학원과 함께 IoT 활용 스마트 환경관리 시범사업도 적극 추진하고 있습니다.

롯데케미칼은 9가지 대기오염 물질을 자체적으로 지정하고 2030년까지 대기오염 물질 배출량을 2019년 실적 대비 50% 수준으로 저감하기 위한 목표를 수립하여 목표 달성을 위한 단기 및 중장기 상세 방안을 마련하였습니다. 또한 매년 주기적인 성과관리를 통한 대기오염 물질의 획기적인 저감으로 지속적인 친환경 경영을 위해 노력하고 있습니다.

대기오염 물질 배출 저감 목표

50%

(2030년 목표)



토양오염 관리

롯데케미칼은 토양오염 방지 지침을 마련하고 토양오염의 가능성이 있는 관리대상 시설물 바닥에 불침투성 콘크리트를 사용하여 포장하도록 하고 있으며 일부 시설에서는 작업 전후로 환경작업하가서를 추가 발행하는 등 생산공정과 기타 운송 간 화학물질로 인한 토양오염을 철저히 예방하고 자 노력하고 있습니다. 또한 사내외에 매립된 지하배관을 분기 1회 이상 진단(전기방식, 토양비저항 및 pH 측정, 굴착 직접 진단 등)하여 토양오염을 예방하고 있습니다. 이와 더불어 주기적인 토양오염도 검사를 실시하여 사업장 주변 토양에 미치는 영향을 파악하고 있습니다.

폐기물 관리

롯데케미칼은 폐기물 발생량을 최소화하기 위해 폐기물 배출원에 대한 중점관리를 실시하고 발생한 폐기물의 철저한 분리 및 재활용 극대화로 녹색경영활동을 추진하고 있습니다. 폐기물에 대한 책임의식을 높이기 위해 폐기물 실명제를 도입하고 배출원별 발생량을 추적·관리·이상유무의 점검과 수집된 데이터 분석을 통해 폐기물 배출량 저감 및 개선방안을 마련하고 있습니다. 또한 롯데케미칼의 ‘올바로스시스템’을 통해 생산공정에서 발생하는 폐기물이 주변 환경에 미치는 영향을 확인하고, 폐기물의 폐기 및 보관 등 전 과정을 철저히 관리감독하여 환경 영향을 차단하고 있습니다.

롯데케미칼은 앞으로도 지속적인 친환경경영을 위해 매립, 소각 처리되고 있는 폐기물 배출량을 2030년까지 2019년 실적 대비 50% 수준으로 저감하겠다는 목표를 수립하였습니다. 목표 달성을 위해 지속적으로 재활용 업체 발굴 및 재이용 기술을 개발해 나가겠습니다.

이해관계자 인터뷰

(주)LAR — 계효석 대표

“재생PET 최초 국내 수급 성과를 시작으로 자원순환 프로젝트 확대”



플라스틱 선순환 구조에 기여하고자 하는 롯데케미칼의 비전에 동참하여 rPET(재생플라스틱 원료화)으로 신발, 가방을 제작하는 Pilot 사업에 참여하였습니다. 해당 프로젝트는 일반 고객들에게 자원순환 과정과 목적을 알리며, 실제 PET수거 과정에도 동참하게 하여 자원순환 인식을 널리 알릴 수 있었습니다. 국내 최초로 재생PET 국내 수급이 가능하게 된 것은 롯데케미칼의 ESG경영 실천에 대한 의지, 스타트업 기술에 대한 관심과 지원, 경제성과에 대한 공정하고 투명한 보상이 있었기 때문입니다. 앞으로도 롯데케미칼의 자원순환 이슈에 관련한 의미 있는 사업들이 많이 진행되기를 기대합니다.

SOCIAL
**가치경영-
 신성장동력 확보**

연구 및 개발



연구소 개요

롯데케미칼 연구소는 석유화학소재 및 제품의 기반을 다지는 기초소재연구소(대전)와 자동차, IT 및 건축 산업소재 연구를 하는 첨단소재연구소(의왕) 및 신규 메가트렌드 분야를 지속적으로 탐색하는 이노베이션센터(서울) 등 세 거점으로 구성되어 있습니다.

기초소재연구소에서는 폴리올레핀(Polyolefin) 수지, 올레핀/방향족 기반 스페셜티 제품, 화성 제품을 연구하고 있으며 친환경, 에너지 시대에 걸맞은 다양한 수지 제품 연구를 진행하고 있습니다. 석유화학 기초소재를 중심으로 촉매, 공정, 물성 등 기반기술을 전문연구하고 있으며 이를 바탕으로 석유화학 신산업 진출의 기반을 다지고 있습니다. 또한 국내뿐 아니라 중국, 동남아시아, 미국 등 해외 자회사 제품 개발 및 고객에 대한 기술지원을 확대하여 미래지향적 글로벌 연구소로 거듭

주요 연구 분야

기초소재 사업



폴리올레핀
PE, PP



아로마틱
PET, PIA



모노머
EO(A), EG



촉매/공정
Ziegler-Natta 메탈로센
(Ziegler-Natta,
Metallocene) 촉매
신공정 계산화학



친환경
순환자원,
재활용 소재



에너지
배터리 소재

첨단소재 사업



**엔지니어링
플라스틱**
PC, EP



기능성 소재
ABS, ASA, EPP,
HMSPP, LFT, TPE,
etc



**건축/
인테리어 소재**



수처리

이노베이션 센터



벤처투자
사내 벤처 발굴,
스타트업 투자



미래 R&D
차세대 배터리,
탄소중립, 수소, 바이오

나고 있습니다. 첨단소재연구소에서는 가전, IT 기기의 내·외장 소재에서부터 건축, 의료기기, 자동차의 최첨단 소재에 이르는 다양한 사업 영역의 기술을 개발하고 있습니다. 고기능성 합성수지 제품 및 건축 인테리어 자재를 개발하여 전문 소재 솔루션을 선보이고 있으며, 차세대 성장 동력으로서 수처리 분리막 기술을 개발하고, 국내외 하폐수 시설을 중심으로 시장점유율을 확대해 나가고 있습니다. 이노베이션센터에서는 수소, 배터리, 탄소중립, 바이오를 4대 테마로 선정하여 롯데케미칼의 미래 신규 사업을 분석, 발굴하고 있습니다. 글로벌 시장과 트렌드를 파악하고, 벤처 투자, 산학연 협력 구축 등 다각화된 오픈 이노베이션 채널을 이용하여 롯데케미칼의 지속가능한 성장을 위한 솔루션을 제공하고 있습니다.

연구 개발 내용

구분	종류/분야	연구 개발 내용
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	ABS, ASA, LFT, HMSPP, TPO, EPP, TPE, etc	고분자 복합재 조성 기술, 반응 압출 공정 기술, 발포 기술 등을 기반으로 범용 고분자에 새로운 기능이 부여된 기능성 소재를 개발하고 있습니다.
엔지니어링 플라스틱	PET, PC, PC Compound	금속을 대체할 만한 높은 내열성과 강성이 특징인 엔지니어링 플라스틱 소재를 개발하고 있습니다.
촉매 및 공정	촉매, 공정 최적화	촉매연구는 PO용 Ziegler-Natta 촉매, Metallocene 촉매와 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.

SOCIAL
 가치경영-
 신성장동력 확보

연구 및
 개발



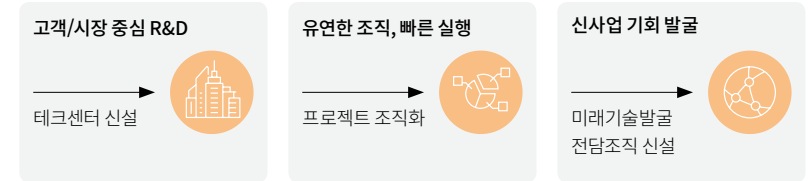
R&D 추진 방향성 및 조직

롯데케미칼은 주력사업 및 미래사업별 추진 아이템을 구체화하여 R&D 추진방향을 수립하였습니다. 기존 주력사업은 고객 니즈 중심의 R&D를 통해 차별화 전략을 추진하며, 친환경 분야 연구 강화와 사업 확장을 통해 성장동력을 확보하고자 합니다. 미래사업은 신에너지산업의 진입과 경쟁 우위 선점을 위해 수소 분야 연구를 확대하고, 탄소중립 목표 달성을 위한 R&D 기반 마련을 계획하고 있습니다. 또한, 배터리와 바이오 분야 연구의 강화를 통해 핵심 역량을 확보하고 신사업 진출 기반을 마련하고 있습니다.

R&D 추진 방향성 정립과 더불어 사업분야별 전문화된 R&D 조직 체계 구축을 위해 기초소재 사업에서는 테크센터를 신설하고, 조직의 유연성 확보를 위해 기존 부문 단위의 조직을 프로젝트 단위로 개편하였으며, 신사업 기회 발굴을 위한 미래기술 발굴 전담조직을 신설하였습니다.



기초소재 사업 연구소 조직개편



SOCIAL

**가치경영-
신성장동력 확보**

**연구 및
개발**



2021년 R&D 주요 성과

차별화 제품 확보

<p>CPE용 HDPE Powder 제품</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · 염소화 폴리에틸렌(CPE, Chlorinated Polyethylene) 제조에 사용될 수 있는 HDPE Powder 제품 개발 · CPE는 PVC 창호 및 파이프, 고무/전선 등에 사용되며, 내충격성, 난연성, 내후성을 강화시키는 특징 · 균일한 입자 분포 및 물성, 낮은 저분자 함량으로 균일하고 안정하게 CPE를 제조할 수 있는 장점 · 고객사 요구에 적합한 제품 개발 및 다양한 제품 포트폴리오 구축으로 지속적인 시장 확대 추진
<p>장기내열 LFT 소재 개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · 경량화 트렌드에 따라 자동차용 LFT 시장 성장 · 자동차 엔진룸 주변 부품으로 장기내열 특성이 중요하며, 기술력을 바탕으로 고객사 평가 Pass 및 승인 완료 · 신규 시장 진출 및 확대 기대 (LFT : Long Fiber Reinforced Thermoplastics)
<p>초고내후 ASA 개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 자동차 제조사의 무도장 외장 부품에 대한 초고내후 성능 요구 증대 · Kalahari 사막의 기후를 모사한 가혹한 조건의 내후 평가 Pass · 유럽 VW의 초고내후 소재 승인 · 소재 기술력을 바탕으로 고광택/고내후 자동차 소재 시장 선도
<p>항바이러스 소재 개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · 워드 코로나 시대에 안심하고 사용할 수 있는 차별화 소재에 관심도 상승 · 고려대 의료원과 협업 및 연구 개발을 통한 코로나-19 항바이러스 성능 확보 Influenza A에 대한 국제 규격 취득 (SIAA, ISO 21702) · 지속가능한 Social valuable 항바이러스 시장 및 용도 개발
<p>기술상 및 인증 획득</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · 세계일류상품 (CPE용 HDPE, 의료용PP, Lamination용 PP, 난연 ABS, ASA) · 환경표지인증 (바이오 PET) · 신기술인증 (PO계 수축라벨) · IR52 장영실상 수상 (초슬림 TV용 소재) · 대한민국 엔지니어상 수상 (PC중합팀 권오성 수석)

사회/환경 이슈 대응

<p>친환경 Bio-PET</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · 친환경, 탄소 저감 이슈로 인한 Bio-PET 수요 증가 · 여수 PET 공장 생산 Capacity 7만 톤/연 · 환경부 환경성적표지 (EL702), 환경표지 (EL727) 인증 획득 - 석유 유래 PET 대비 이산화탄소 배출량 28% 감소 - 바이오 PET 8,000톤 생산 시 이산화탄소 5,400톤 저감
<p>수분리 가능 수축 필름용 PO소재 개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · 환경부, '재활용 용이성 최우수' 등급의 비중 1 미만, 비접착식 수축 라벨용 PO 소재 개발 · 신기술인증(NET) 획득 (2021년, 산업통상자원부장관) · 기술명 : 페트병 재활용을 위한 비중 1 미만 수축 다층 폴리올레핀 라벨 및 원료 제조 기술 · ESG 관련 친환경 2030 목표를 위한 개발 제품으로 지속적 시장 확대 추진
<p>친환경 노트복용 OBP 적용 소재 개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · 해양 환경오염의 주범인 페플라스틱을 재활용하여 자원순환에 기여 · 노트복용 고강성, 내구성 품질 구현 및 UL ECV 인증 취득 · 친환경 개발 고객 협력 강화 (HAITI OBP 적용, 지역 사회 공헌 프로그램 동참) · 친환경 제품 시장 선도 (Recycle source 다변화) (OBP : Ocean Bound Plastic, 해양 인근의 페플라스틱)

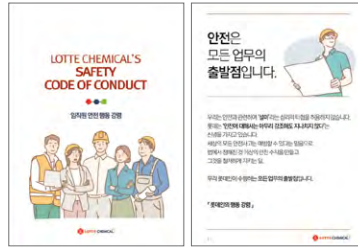
SOCIAL
가치경영-
안전경영

안전보건 문화 내재화



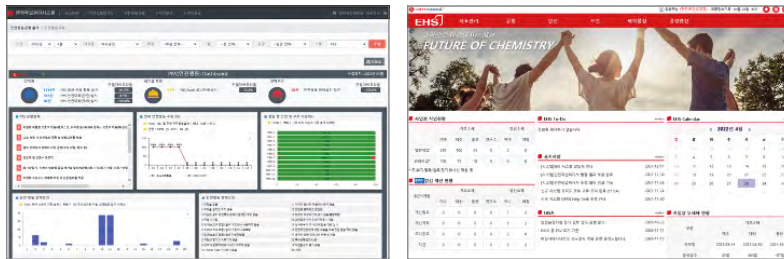
안전행동강령 내재화

롯데케미칼은 전사적으로 글로벌 수준의 지속가능한 안전문화 정착을 위해 모든 임직원의 의식과 행동변화를 목표로 안전행동강령을 제정, 배포하였습니다. 2021년에는 안전행동강령 내재화 및 중대재해 예방을 위하여 경영자와 관리자부터 안전의식을 강화하고 안전행동을 실천할 수 있도록 임원 및 부서장을 대상으로 특별교육을 실시하였으며 전 직원 교육과 실천 우수사례 발굴 등을 통한 안전행동강령 내재화를 추진하고 있습니다.



EHS경영정보시스템 고도화

롯데케미칼은 지난 2018년 화학 3사 IT시스템 구축 프로젝트인 통합「EHS 경영정보시스템」을 구축하였습니다. 사업장 차원 개별 관리 체계 및 정보 시스템 부재 등 기존 시스템의 한계를 개선하여 2021년 12월 1차 시스템 고도화를 추진 및 적용을 완료하였습니다. 향후 2차 고도화 단계에서는 업무 기능 디지털화, 비대면 안전교육 강화, 공정 위험성 평가, 협력업체 관리와 모니터링을 위한 체계를 보강하는 등 인프라 체계를 구축할 예정입니다. 최종적으로 고도화된 데이터 관리·성과 분석 시스템이 적용된 EHS경영정보시스템을 통해 안전 점검을 실시하고 분석된 결과를 바탕으로 안전환경 경영을 영위할 것입니다.



사업장 자율 안전점검

롯데케미칼은 자율적인 안전문화 정착을 위해 사업장별로 자체 자율안전점검을 실시하고 있습니다. 리더 주관으로 매일 운영하고 있는 STG 0810 제도(Safety Golden Time), 일일 안전점검과 함께 매월 PSM 12대 요소를 주제로 하는 안전 테마점검, 공장장/임원 주관으로 실시하는 합동 안전점검의 날(매월)과 더불어 계절(동파/태풍/홍수)이나 명절 전 실시하는 특별안전점검까지 사업장 내에서 다양한 안전 분야에 걸쳐 자율적으로 안전을 점검하며 안전보건 문화 내재화에 힘쓰고 있습니다.



STG 0810 제도 시행

산업안전보건법 강화, 중대재해처벌법 제정 등 재해예방을 위한 선제적 안전조치의 강화 필요성이 증대됨에 따라 STG 0810제도를 시행하였습니다. STG 0810 제도란 지난 5년간 사고발생 빈도가 높았던 취약시간인 08~10시를 집중 안전관리 시간(Safety Golden Time)으로 지정하여 집중 관리함으로써 안전사고 발생 리스크를 최소화하고자 고안한 제도입니다. 2021년 제도 개시 후 현재까지 매일 사업장 리더 주관으로 현장점검을 실시, 안전팀 내방재실 및 일근 직원이 크로스 체크하는 등 해당 시간의 집중 관리로 재해발생을 제로화를 이뤘습니다.



SOCIAL
가치경영-
안전경영

안전보건 문화 내재화



사고조사 프로세스

롯데케미칼은 사고조사 프로세스를 운영하고 있으며, 안전사고/환경사고/공정사고 등 사고 종류에 따라 사고조사팀을 구성하여 사고조사 계획을 수립, 사고조사, 사고조사 보고서 작성 및 보고 절차를 진행하고 있습니다. 또한 사고의 원인을 파악하여 문제점에 대해 시정 및 시정조치를 하고, 재발방지 활동도 전개하고 있습니다. 그리고 아차사고 발굴을 통해 각종 잠재위험 요인을 파악하고 미비점을 개선하여 사고 발생원을 근본적으로 제거하는 사고 예방 활동을 하고 있습니다.



보건상의 위해성 식별, 제거 및 위험 저감 노력

각 사업장에서는 보건 및 의료자격증 취득자를 보건관리자로 선임하여 보건상의 위해성을 식별하고 제거 및 위험을 저감시키고 있습니다. 응급처치 및 CPR 교육 등 보건교육을 실시하고 있으며 근로환경 개선을 위한 예비조사, 유해인자 파악, 공정의 유해성 분석과 현장 측정 등 작업환경측정 추진 활동을 하고 있습니다. 또한 현장점검을 통해 근골격계 유해요인의 발굴과 위험성 평가를 실시하는 등 근로환경 개선과 근로자 건강을 위하여 보건프로그램을 운영하고 있습니다.

산업안전보건위원회

롯데케미칼 각 사업장은 노사 간의 의사소통을 위해 산업안전보건위원회가 분기마다 개최되고 있으며, 위원회는 근로자 대표 및 사업장 대표를 포함하여 노사 양측 동수로 구성되며, 안전보건 중요사항을 심의·의결하고 결정된 사항을 포함한 회의 결과는 근로자에게 공지되고 있습니다. 또한 위원회 주관 부서 및 안전 상정 부서에서는 본 위원회가 심의·의결 또는 결정된 사항을 성실히 이행하였는지 점검하고 있습니다.

안전보건 역량강화 교육 운영체계

롯데케미칼은 전 임직원을 대상으로 법정교육, 직무교육뿐만 아니라 안전보건 역량강화를 위한 기본과정, 핵심역량과정 등 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 신입사원이나 부서 이동 인원에 대해 직무에 맞는 특별교육과 안전교육을 실시하고, 직급별 입문과정, 기초과정, 심화과정 등 핵심역량강화 프로그램을 개발·시행하고 있습니다. 또한 사업장별, 계층별 니즈에 맞는 사외교육이나 교육프로그램을 지원하며, 모든 교육과 관련된 비용은 회사에서 부담하고 있습니다.

구분	법정/직무과정	기본역량과정	핵심역량과정	
임원	정기 안전/배치 전/특별 안전교육 등	관리감독자 역량 심화 과정 (리디/포맨/CW 등 직책 대상자)	핵심역량-경영자 과정 (안전경영 및 리더십 등)	
팀장/리더			핵심역량-관리자 과정 (안전문화, 리더십 교수법)	
관리감독자 선임 필수 과정			안전문화(안전행동) (리디)	핵심역량-Master 과정
M 이상 전문 S1				핵심역량-심화 과정
M 전문 S2				핵심역량-기초 과정
SA 전문 J1	기본역량 심화과정 (M, 승진 대상자 / 전문 S2)	기본역량 기초과정 (SA, 전문 J1 승진 대상자)	기본역량 입문과정 (경영관리직+전문기술직 직원)	
신입 (A/전문 J2)	기본역량 심화과정 (리디/포맨/CW 등 직책 대상자)	기본역량 심화과정 (M, 승진 대상자 / 전문 S2)	기본역량 기초과정 (SA, 전문 J1 승진 대상자)	
교육대상자 범위	해당 임직원	해당 임직원	경영관리직(대상자 선별 운영)	



SOCIAL

가치경영- 안전경영

안전보건 문화 내재화



사업장 사고 ZERO

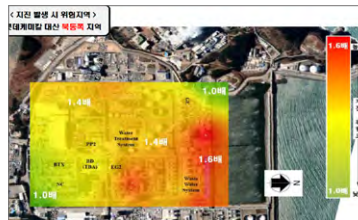
2022년 1월, 기존 화학물질 관련 법과 더불어 중대재해처벌법이 추가로 시행이 되어, 기업의 안전한 사업장 운영에 대한 사회적 요구가 강화되고 있습니다. 이에 대응하기 위하여 경영진과 전 임직원은 적극적인 안전 활동 참여를 통해 무재해 사업장을 달성하기 위해 노력하고 있습니다. 사업장 내 유해화학물질의 누출을 방지하기 위해 방재설비 보강을 완료하였습니다. 유해화학물질 보관 시설을 중심으로 방호벽을 설치하고 불침투성 재질로 바닥을 시공하였으며, 만약 누출될 경우 전량을 폐수처리장으로 이송하여 처리할 수 있도록 하였습니다. 또한 법적 정기검사 외에도 월 1회 정기적인 유해화학물질 저장·보관시설 점검 활동, 공정 안전 관리(PSM), 장외영향평가, 위해관리계획서 작성 등의 활동을 진행하고 있습니다. 이를 통해 유해화학물질의 구매, 저장, 취급, 사용 과정에서 발생할 수 있는 위험성에 대해 사전에 인지하며, 예상되는 문제점에 대해 선제적으로 조치하고 있습니다. 매년 1회 전 임직원을 대상으로 유해화학물질 중사자 교육을 정기적으로 실시하고 있으며, 부서별 유해화학물질 관리자를 선임하여 법정교육 및 사외교육을 실시하고 있습니다. 이러한 노력의 결과로써 롯데케미칼은 최근 3년간 유해화학물질 누출 사고가 발생하지 않았습니다.

위험성 평가

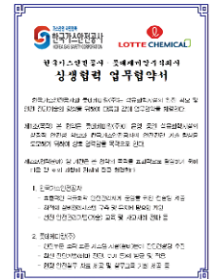
롯데케미칼은 2020년 대산공장 NC공정 화재사고 재발방지를 위해 전문가와 협력하여 실시한 공정 위험성 평가(HAZOP)를 포함하여 2021년에는 위험성 평가 11,320건을 실시, 유해 위험요인의 위험성을 추정하고, 관리 기준보다 높은 위험성을 가진 1,530건에 대해 위험성 감소대책을 수립, 실행함으로써 위험요인을 제거, 감소 조치하였습니다. 또한 파트너사의 위험성 평가 컨설팅 지원을 통해 파트너사의 안전관리 수준 향상 및 중대재해 예방을 위해 노력하고 있습니다.

위험기반의 정량적 위험성 평가

롯데케미칼은 ESG 안전경영 실행의 일환으로 삼성화재와 위험관리 파트너십을 추진하였습니다. 공급업체에 대한 안전성 향상의 관점에서 사업장에서 발생할 수 있는 리스크를 분석, 최소화하기 위하여 기존의 공정/작업/화학물질 위험성 평가의 틀에서 벗어나 위험기반 안전관리 측면의 화재 안전/풍수해/지진 등 자연재해 상의 위험성 평가를 통해 위험도 분석을 실시하였으며 발견된 리스크에 대해 개선 중에 있습니다.



사업장내 지역별 Earthquake Risk Map



상생협력 업무협약서

업무협약을 통한 조직 내부 역량 강화

롯데케미칼은 외부 기관과의 교류를 통해 전문성 향상을 도모하고 있습니다. 한국가스안전공사와 석유화학시설의 안전 확보 및 안전진단기술의 향상을 목표로 업무 협약을 체결하였습니다. 양사의 기술 지원과 인적 교류를 바탕으로 롯데케미칼 사업장의 실질적인 안전성을 제고하고자 하며, 이를 통해 국내 화학산업의 안전 기술 발전에도 기여할 수 있도록 지속적으로 노력할 것입니다.

임직원 건강증진 프로그램

롯데케미칼은 건강하고 안전한 근로환경을 조성하기 위해 임직원의 건강검진을 운영하고 있습니다. 보건 및 의료 자격증을 취득한 전문 인력을 보건관리자로 선임하여 작업환경으로 인한 질병, 개인 질병, 감염병 등에 대해 건강 증진 활동을 시행하고 있습니다. 또한 코로나 장기화로 인한 무기력증, 업무로 인한 스트레스 등 임직원의 정신적인 건강을 위해 심리상담사가 사내에 상주하여 심리상담실을 운영하고 있습니다. 35세 이상 근로자 및 배우자를 대상으로 2년간 1회 건강검진을 지원하고 있으며, 금연 클리닉, 체지방 클리닉 등을 통해 임직원의 건강을 증진하고자 노력하고 있습니다.



심리상담실 운영

SOCIAL
**가치경영-
 고객가치 창출**

고객만족 제고



고객만족 추진전략

오늘날의 시장 환경은 고객 니즈의 지속적인 변화에 따라 점점 더 치열해지는 상황입니다. 이에 대응하기 위해 기업들은 고객만족을 최우선으로 삼고 기업들의 제품과 서비스의 품질을 제고하고 고객 서비스를 강화하는 등 고객지향적 사고를 기반으로 고객만족 경영체계를 통해 기업 경쟁력 향상을 도모하고 있습니다. 롯데케미칼도 고객 가치 실현을 최우선으로 삼고 제품과 서비스 품질 향상을 통해 고객의 니즈를 충족하기 위해 노력하고 있습니다. 그뿐만 아니라 고객의 입장에서 불편 사항을 개선하기 위한 고객 중심 서비스를 제공하고 있습니다. 앞으로도 시장 트렌드를 선도하고 고객만족 및 고객 중심의 사고를 위한 다각적인 커뮤니케이션 활동으로 최적의 품질을 갖춘 제품을 개발하여 제공해 나갈 것입니다.



고객의 소리(VOC) 시스템 운영

롯데케미칼은 VOC(Voice Of Customer) 처리 프로세스를 구축하고 있습니다. 고객 지원 전담 조직을 통해 고객불만 접수에서부터 해결하는 전체 과정을 체계적으로 관리하고 있습니다. 고객의 소리에서 수집된 의견은 유관부서에서 신속하게 해결하고 수집된 의견은 지속적으로 관리하여 고객만족 트렌드를 분석함으로써 정기 품질회의에서 동일한 불만이 접수되지 않도록 사후 방지대책 뿐만 아니라 선제적 대응방안을 도출하고 있습니다.

쇼룸 ‘케미 라운지(Chemi Lounge)’ 리뉴얼 오픈

롯데케미칼은 고객 및 방문객에게 롯데케미칼의 미래 기술 및 제품들을 소개하는 쇼룸인 케미 라운지(Chemi Lounge)를 리뉴얼 오픈했습니다. 전시공간은 ‘화학의 힘으로 세상을 아름답게 만든다’는 콘셉트로 ‘스페셜티’, ‘미래성장’, ‘친환경’ 3가지 존으로 구성됐습니다. 특히, 화학소재 산업의 글로벌 트렌드 변화에 맞춰 C-rPET, 재생PP 등의 자원순환 리사이클 소재를 전시하고 있으며, 미래 산업으로 각광받고 있는 수소사업과 배터리 소재 등을 설명하는 공간도 추가로 구성해 방문객의 이해를 돕고 있습니다.



이해관계자 인터뷰

(주)드림랩 — 김태훈 부대표

“구준한 고객과의 소통으로 고객만족도가 높은 기업”



롯데케미칼은 타사 대비 꾸준한 기술 개발과 투자로 다양한 제품군을 확보하고 있으며, 가격 경쟁력이 있어 롯데케미칼의 제품을 이용하고 있습니다. 제품 수급에서도 안정적이며 고객과의 약속을 잘 이행하여 고객으로부터 신뢰를 얻고 있습니다. 특히 고객의 편의성을 위한 구매 프로세스 및 시스템이 잘 갖추어져 있으며, 고객만족도 조사, 고객의 소리 운영 등 꾸준히 고객과의 소통을 진행하고 있습니다. 지속적으로 고객의 목소리와 요구사항을 다양한 커뮤니케이션 채널을 통해 소통하고, 고객의 요구사항을 반영한 제품을 개발하고 판매한다면 더욱 성장할 것이라고 믿습니다. 갈수록 화학 제조산업 관련 규제가 심화되고, 환경 관련 사회의 요구가 증가하는 상황에서, 롯데케미칼의 일부 소규모 중소기업 고객들은 해당 규제나 사회의 요구에 대응하기 위한 재무·비재무적 역량이 상대적으로 부족하여 어려움을 겪고 있습니다. 이러한 부분을 고려하여 대기업이 보유하고 있는 다양한 인프라와 노하우를 고객사들에게도 공유하며 지원한다면 고객가치를 높이는 새로운 기회가 될 것입니다.

Case Study

고객맞춤형 홈페이지 리뉴얼



롯데케미칼은 지난해 홈페이지를 리뉴얼 오픈했습니다. 롯데케미칼의 ESG경영, 글로벌 사업, 채용정보, 뉴스 등 회사를 소개하는 대표 홈페이지와 제품에 대한 특성과 용도, 다양한 기술자

료들을 쉽게 검색하고 살펴볼 수 있는 제품 홈페이지로 이원화해 운영하는 것이 특징입니다. 대표 홈페이지는 회사소개, IR, ESG, 채용 등의 메뉴를 메인페이지에 배치함으로써 홈페이지를 방문하는 고객들이 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 편의성을 높였고, 메인화면 역시 사용자 동선을 고려해 간결하게 화면을 구성했습니다. 제품 홈페이지는 고객들이 필요로 하는 제품의 정보 검색이 용이하고, 빠른 정보 전달이 가능하도록 편의성을 높였습니다. 롯데케미칼은 리뉴얼한 홈페이지가 방문객들이 원하는 정보를 빠르고 편리하게 얻을 수 있는 온라인 커뮤니케이션 공간이 될 수 있도록 더욱 노력할 것입니다.

SOCIAL
가치경영-
고객가치 창출

제품 안전성 강화



제품안전 체계

롯데케미칼은 친환경 제품 설계의 방향과 수준 결정을 위해 지속적으로 국내외 규제 동향을 파악하고, 원료와 제품의 유해성 및 규제물질 컴플라이언스 점검 이후에 구매 및 판매가 이루어지도록 하고 있습니다. 또한 국내외 법적 기준보다 엄격한 기준을 선정함으로써 인체 또는 환경에 유해성이 높다고 조사된 물질은 사용을 제한하고 있습니다. ESG 관심 증대로 제품 전 생애 관리에 대한 책임이 강화되고 있으며, 제품 유해성 평가에 관한 결과는 주요 ESG 평가 지표로 기업에 큰 영향을 주고 있습니다. 유해화학물질 저감 및 대체 제품 개발을 통하여 원료 사용 단계에서부터 제품의 잠재적 영향을 관리함으로써, 규제 위험을 사전 경감하고 제품의 안정성 및 투명성 증대와 고객의 신뢰도 제고를 위해 노력하고 있습니다. 또한 파트너사에 대하여 재개정 법규 동향 공유, 교육 등 상생협력을 지속적으로 추진하고 있습니다.

화학물질 관리 강화

롯데케미칼은 국내뿐만 아니라 점차 강화되고 있는 국외 화학물질규제 등에 대응하기 위하여 화학물질 관리 프로세스를 재정비하고 해당 법규에 대하여 선제적으로 대응하고 있습니다. 주요 제품을 구성하는 물질은 물질안전보건자료(MSDS)에 따라 관리되고 있으며, 유해화학물질의 철저한 관리를 위하여 글로벌 수준의 화학물질관리시스템(LCMS)*을 자체적으로 구축하여 운영하고 있습니다. 원자재 구매부터 최종 제품 판매까지 전 과정(life-cycle assessment)을 관리하며 규제 준수 확인, 사용량 모니터링 등 컴플라이언스 관련 전반적인 업무를 운영하고 있으며, 개발, 구매, 품질, 영업 등 유관 부서 실무자들과 주기적으로 협력하여 제품 관리와 고객의 목소리를 다방면으로 소통하고 있습니다.

기초소재 약 460건, 첨단소재 약 1,200건의 제품 MSDS 개정을 완료하였으며, 유해 위험성 분류 및 경고 표지에 해당하는 제품에 대해서는 산업안전보건공단에 제출하여 전사적으로 시스템 구축 및 신고 완료 등 법정 기간 이내에 신고를 완료하였습니다. 또한 2021년 10월 화학물질관리시스템의 기존 화학물질 Database 정비 및 규제 점검 항목 개선 작업을 통해 신규화학물질 여부 확인 등 국내외 약 200여 개의 법규 항목에 대하여 실시간 준수여부를 확인함으로써 규제 대응 노력을 최소화할 수 있게 고도화하였습니다. 아울러 RPA(로봇사무자동화), OCR(광학문자판독)기술을 화학물질 사전 평가와 규제 점검 등 단순 반복 업무에 적용하여, 작업 시간과 오류 발생 가능성을 대폭 감축하고 복잡한 화학물질 규제에 선제적으로 대응할 수 있는 기반을 마련하였습니다. 이처럼 AI 기술을 활용하여 부서 간 빠른 확인을 가능하게 하여 회사 전체의 업무 속도를 향상시켰으며, 더 나아가서 고객만족도를 향상시키는 결과를 가져왔습니다.

* LCMS(Lotte Chemical Management System): 롯데 화학물질관리시스템

화학물질 규제 대응

2007년 6월 시행된 EU REACH를 시작으로 한국 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(이하 화평법, 2015년), 터키 KKDİK(2019년) 및 영국(UK) REACH(2021년) 등 전 세계적으로 화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률이 확대되고 있는 추세입니다. 롯데케미칼 사업장에서 사용하는 전체 화학물질은 국내외 정부 지침에 의거하여 등록을 완료하였으며, 국내 대리인과 해외 대리인 등 협업을 통하여 신속한 등록 진행 및 고객사별 요구사항에 대하여 효율적으로 대응하고 있습니다.

롯데케미칼 EU REACH 등 물질등록 실적

- EU REACH : 본등록 및 사후관리 물질 약 30종
- 화평법 : 사전신고* 완료 물질 약 300종, 본등록 완료 물질 약 94종(1차 2018년, 2차 2021년 합산)
- 터키 KKDİK : 사전신고 완료 물질 92종
- 영국(UK) REACH : 사전신고 완료 물질 29종(2023년 본등록 준비 중)

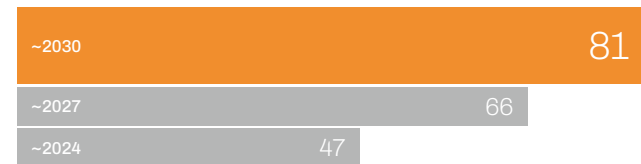
* 사전신고 : 물질등록 유예기간 부여 위한 물질 신고(유예기간 미부여 시 즉시 본등록 필요)

롯데케미칼 화평법 물질등록 실적 및 계획

	1차 등록 (2015년~2018년)	2차 등록 (2019년~2021년)	3~5차 등록 (2022년~2030년)
환경부 지침	등록대상기준화학물질 510종 지정	1,000톤 이상 수입·제조 화학물질 등록	1톤 ~ 1,000톤 수입·제조 화학물질 등록
롯데케미칼 실적 (계획)	21종 등록 (제조 13종, 수입 8종)	73종 등록 (제조 38종, 수입 31종)	3차(~2024년): 47종 4차(~2027년): 66종 5차(~2030년): 81종

화평법 물질등록 계획

(단위:종)



SOCIAL
**가치경영-
 고객가치 창출**

**제품 안전성
 강화**

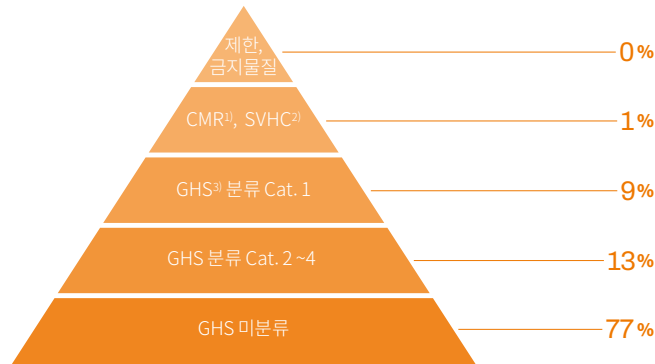


화학물질 유해성 관리 기준

최근 전 세계적으로 제품 안전성에 대한 투명한 정보 공개가 요구되고 있는 추세입니다. 특히 소비자 제품을 중심으로 한 유해성 평가 결과가 그중 하나이며, 이는 국내외 ESG 평가 지표로서 각 기업의 ESG 경영 실현을 위한 하나의 도구로 활용되고 있습니다.

롯데케미칼에서 취급하는 화학물질의 유해성 정보는 물질안전보건자료(MSDS)에 상세하게 공개하고 있으며, 위험성이 확인될 경우 사전에 원자재 구매부터 차단하고 있습니다. 또한 2021년 12월에는 보다 세밀한 제품 유해성 관리를 위해, 전 화학물질에 대한 롯데케미칼 자체 유해성 관리기준을 기존 3단계에서 5단계로 세분화하였습니다. 이는 화학물질 도입 단계에서 사람의 건강이나 환경에 미치는 영향을 사전에 확인하여 규제 위험을 인지하며, 결과적으로는 제품에 대한 책임 의식을 강화하여 브랜드 가치를 높이고 소비자 믿음에 보답하기 위한 목적입니다.

롯데케미칼 화학물질 유해성 관리기준은 GHS 미분류 77%, GHS 분류 Cat. 2~4 13%, GHS 분류 Cat. 1은 9%, CMR 및 SVHC 함유 1%, 제한 금지물질 0%로 구성되어 있습니다. 이를 바탕으로 화학물질관리시스템에서 실시간으로 유해성 관리기준 Category를 확인하며 제품 내 유해화학물질 함유량을 줄이고, 대체물질을 개발하는 등 안전한 화학물질 사용을 위하여 노력하고 있습니다. 추가로 2022년 하반기, ESG 대응을 위한 제품 유해성평가를 실시할 계획이며, 유해성이 높은 물질을 우선순위로 진행하여 유해성 관리기준이 높은 Category의 물질을 낮은 단계 Category로 전환시켜 보다 안전성이 높은 제품을 만들 수 있도록 하겠습니다.



1) CMR: 발암성(Carcinogenic), 생식세포 변이원성(Mutagenic), 생식독성(Reprotoxic)
 2) SVHC: Substances of Very High Concern(고위험성 물질)
 3) GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemical (UN에서 화학물질 경고표지를 국제적으로 통일)

제품 책임주의

롯데케미칼은 제품환경 대응역량 강화를 위해 친환경 경영 부문 주관하에 개발, 구매, 품질, 영업 등 유관 부서 실무 담당자 간 정보 교류회를 운영하여, 유럽, 미국, 중국 등 주요 해외 국가의 환경 규제 동향 및 글로벌 고객사의 제품환경 요청사항을 분석하여 사내 정책을 수립하는 소통 창구로 활용하고 있습니다. 협력사로부터 EU REACH SVHC* 함유 여부 보증서, RoHS** 보증서, 분쟁광물 보증서 등 규제 준수 여부를 사전에 확인함으로써 친환경 AUDIT 활동을 추진하고 있으며, 롯데케미칼도 동일하게 고객 요청 시 화학물질관리 시스템(LCMS)에서 보증서를 즉시 발행하고 제공하여 고객에게 신뢰를 주고 있습니다.

RoHS 물질(Cd, Pb, Hg, Cr6+, PBBs, PBDEs, BBP, DBP, DEHP, DIBP), EU REACH SVHC 등 국제환경규제 물질 이외에도 할로겐, 안티몬, 난연제 등 환경 및 인체에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있는 주요 화학물질에 대해서는 당사에서 자발적으로 관리하고 있습니다. 규제 물질의 사용은 원천적으로 금지하고 있으며, 유해화학물질 지정 시 기준 사용하고 있는 물질에 대해서는 대체물질 전환 등의 조치를 취하고 있습니다. 2021년 10월에는 인체에 유해한 난연제를 포함한 5개 GRADE 제품에 대해 안전하고 독성이 적은 대체 물질로 전환 완료하였습니다. 이처럼 유해성이 확인된 제품들에 대해서는 원료 도입 단계에서부터 모니터링하여 엄격하게 관리하고 있습니다.

* SVHC(Substances of Very High Concern): ECHA에서 지정한 223종의 고위험물질(2022.1월 기준)
 ** RoHS(Directive on the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment): 유럽에서 지정한 전자장비내 특정 유해 물질 사용에 관한 제한 지침

SOCIAL
가치경영-
고객가치 창출

정보보호



정보보호 관리체계 및 정책

롯데케미칼은 대외 권장 기준을 준수하고 2015년부터 최근까지 국제 표준화 기구의 표준 정보보호 관리체계(ISO 27001) 인증을 획득·유지함으로써 회사의 영업비밀 보호에 최선의 노력을 하고 있습니다. 롯데케미칼의 정보보호 관리체계는 특정 부분이 아닌 관리, 물리, 기술 등 보안 관리의 전 영역을 포함하며 모든 임직원을 위한 보안의 기본 원칙과 구체적인 가이드라인을 수립하여 공유하고 있습니다. 또한 해당 관리체계는 관련 법령의 제·개정과 대내외 환경변화를 고려하여 연 1회 개정하고 있으며, 롯데그룹 차원의 정보보호 수준 진단도 연 1회 실시하여 정보 보호 관리체계의 취약점 발굴과 개선을 통해 수준 높은 보안 사고 예방 및 보안 관리 체계를 지키기 위해 노력하고 있습니다. 그리고 국내 연구소·공장과 해외법인 및 자회사별 정보보호 책임자를 지정하여 긴급상황 발생 시 공동 대응 등을 통해 일원화된 정보보호 관리체제로 운영하기 위해 노력하고 있습니다.



ISO 27001 인증서

정보보호 시스템

롯데케미칼의 상시 모니터링 체계는 롯데그룹의 사이버 보안 관제 센터와의 협업을 통해 외부의 사이버 공격 또는 바이러스의 침투에 대비하기 위해 실시간으로 모니터링하고 신속한 대응이 가능합니다. 또한 갈수록 진화하는 보안 위협 행위를 사전 탐지하기 위해 보안 위협 징후 탐지 시스템을 구축하였습니다. 백신·문서 암호화·매체 제어 등 필수 보안솔루션 관리 정책을 통해 정보 자산을 보호하고 특히 생산 현장의 보안 위협에 대응하기 위해 생산/실험장비 전용 백신 솔루션을 도입·확대와 함께 사업장 내 방화벽 설치 등의 활동을 통해 현장에서 발생하는 보안사고를 예방하고 있습니다. 또한, 이와 함께 주요한 시스템의 취약점을 발굴하고 개선하는 등의 주기적인 모의 해킹/시스템 보안점검의 활동을 하고 있습니다.

개인정보 유출 현황

구분	단위	2019	2020	2021
유출 건수	건	0	0	0

개인정보보호

롯데케미칼은 개인정보 내부관리 계획을 통해 임직원뿐만 아니라 모든 이해관계자의 개인정보 보호를 위해 노력하고 있습니다. 이러한 개인정보 내부관리 계획은 개인정보 안전성 확보 조치 기준을 반영하여 회사의 개인정보 암호화, 파기 관리 정책 등의 전반적인 사항을 담고 있으며, 회사 시스템을 통해 발생하는 개인정보의 무단 조회나 다운로드 등의 법적 필수 항목을 포함한 개인정보와 관련된 기록 및 권한 변동 이력 등의 로그를 저장하고 이를 주기적으로 모니터링에 포함하고 있습니다. 또한, 고객의 개인정보 관리가 안전하게 이루어지고 있는지를 확인하기 위해 매년 1회 개인정보 수탁사의 점검을 실시하고 있으며 이러한 수탁사 또한 롯데케미칼의 동일한 수준으로 관리되고 있습니다.

정보보호 교육 및 훈련

롯데케미칼의 정보보호 교육 및 훈련은 임직원 및 이해관계자를 대상으로 연 1회 실시되고 있으며 이를 통해 정보보호 의식을 고취시키고 있습니다. 2021년에는 코로나19로 인해 비대면 근무환경이 확대됨에 따라 증가하고 있는 사고 사례를 반영하여 온라인 교육으로 진행하였습니다. 이와 함께 격월 단위로 정보보호 뉴스레터 발행하여 각종 대내외 보안이슈와 회사의 정보보호 활동을 공유함으로써 임직원의 보안의식을 고취시키고 있습니다. 아울러 이메일 보안사고를 예방하기 위해 분기별 모의 바이러스 훈련을 실시하여 악성 이메일을 통한 바이러스 보안 사고를 예방하고 있습니다. 또한 무역사기 공격을 예방하기 위해 거래처에 반기별로 1회씩 당사의 계좌 등록·변경 정책에 대한 공문을 발송하고 있습니다.



정보보호 뉴스레터

정보보호 교육 현황

구분	단위	2019	2020	2021	
임직원	교육 시간	시간	1	1	1
	교육 인원	명	2,009	4,544	4,587

SOCIAL
가치경영-
지역사회 가치 추구

사회공헌 추진 전략



사회공헌 추진전략


롯데케미칼은 “Green Circulation”이라는 사회공헌 비전에 따라 환경(Nature), 여성/아동 (People), 지역사회(Society) 3개 테마를 중심으로 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다.

환경(Nature) 테마에서는 자원순환에 대한 사회적 인식을 개선하고 생태 보전을 위한 활동을 추진하고 있으며 여성/아동(People) 테마에서는 다문화 여성과 아동을 대상으로 맞춤형 프로그램을 지원하는 활동을, 지역사회(Society) 테마에서는 롯데케미칼 각 사업장이 위치한 지역 내에서 취약계층을 지원하고, 거주환경 개선을 위한 안전 캠페인, 소방관 후원 활동을 추진하고 있습니다.

사회공헌 비전 및 활동테마

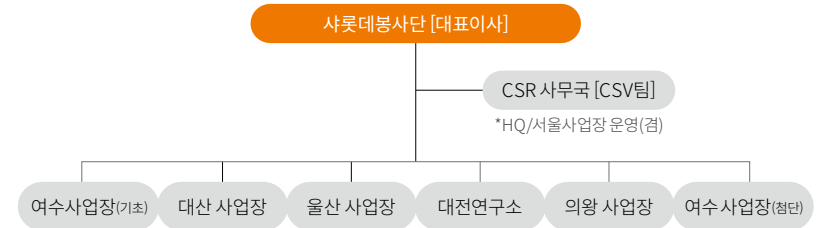
롯데케미칼은 '지속가능한 동행 Green Circulation' 비전 아래
사람과 환경이 조화로운 세상을 만들고자 합니다.



 <p>환경 <u>Green Circulation for Nature</u> 자원순환 인식개선, 생태보전 활동</p>	 <p>여성/아동 <u>Green Circulation for People</u> 다문화 여성/아동 대상 맞춤형 프로그램 지원</p>	 <p>지역사회 <u>Green Circulation for Society</u> 지역 내 취약계층 지원, 소방관 복지증진, 안전한 거주환경</p>
--	---	--

사회공헌 활동 조직 및 주요 활동

롯데케미칼은 각 사업장별로 사회공헌 활동을 위한 조직을 운영하여 지역 내 이해관계자들과 소통하고 있습니다. 지역사회 나눔의 가치를 실천하기 위해 2015년부터 ‘샤롯데봉사단’을 운영하여 임직원의 자발적 참여를 독려하고 있고, 주요 사회공헌 활동은 ESG위원회 안건으로 상정되어 검토 및 승인을 받습니다.



사회공헌 기금

롯데케미칼은 2008년부터 매칭그랜트를 도입하여 운영하고 있습니다. 매칭그랜트는 임직원들이 자발적으로 내는 기부금만큼 회사에서도 동일한 금액을 후원해 기금을 마련하는 제도입니다. 21년도 매칭그랜트 기금은 소방안전 후원 및 각 지역 사업장의 다양한 사회공헌 활동에 활용되었습니다.



SOCIAL

가치경영- 지역사회 가치 추구

사회공헌 추진 전략



환경

자원순환 인식개선, 생태보전 활동

롯데그린스쿨, 찾아가는 친환경 과학캠프 매월 1회 연구소 임직원이 대전 소재 지역아동센터에 방문하여 플라스틱 재활용 및 분리배출 교육과 KIT 체험을 진행하여 미래의 주역인 지역사회 아동 및 청소년들에게 플라스틱 선순환 인식 개선으로 자연의 소중함에 대해 교육하였습니다.

EM효공, 생태하천 살리기 여수, 울산, 대전 사업장 주변에 위치한 하천에 임직원들이 유용한 미생물군인 EM(Effective Micro-organisms) 효공을 투입하여 생태 하천을 살리기 위한 수질개선 프로그램을 진행하였습니다.

Project LOOP, 청소년 자원순환 문화 조성 인천광역시교육청, 인천환경운동연합과 자원순환 인식개선과 올바른 분리배출 문화 조성을 위한 업무 협약을 체결하였습니다. 인천광역시 내 20여 개 학교에 페페트 수거기를 설치하여 모인 페페트병이 재활용될 수 있도록 리사이클 프로세스 구축을 지원하고 청소년들을 위한 자원순환 교육 프로그램을 개발하여 운영 중입니다.

여성/아동

다문화 여성/아동 대상 맞춤형 프로그램 지원

mom편한 음악놀이, 장애아동과 가족을 위한 음악치료 2018년부터 난치성 질환 장애 아동의 심리정서발달과 환자 부모의 병간호 스트레스 완화를 위한 음악치료 프로그램을 후원하였습니다. 매년 3,000개 이상의 음악놀이 교실 세션을 진행 중이며, 2021년에는 한국음악치료학회지에 발표된 연구논문을 통해 mom편한 음악놀이를 통한 신체적, 정서적 효과가 입증되었습니다.

육아나눔터 리모델링 지원, 아이들이 꿈을 키우는 공간 경기도 안산시 부곡동 육아나눔터에 리모델링을 지원하여 아동의 발달과정이 반영된 특성화된 테마별 프로그램 교구를 구비하고 보다 많은 부모와 아동이 이용 가능한 육아나눔터를 조성하였습니다.

결혼이민자를 위한 쿠키클래스, 롯데케미칼과 함께하는 김장 담그기 행사 결혼이민자 여성을 초청해 김치명인의 도움으로 김치 만드는 방법을 배우고 직접 체험해보는 행사를 진행하여 결혼이민자들이 사회에 안정적으로 정착하고 성장할 수 있도록 지원하였습니다.



롯데그린스쿨, 찾아가는 친환경 과학캠프
EM효공, 생태하천 살리기
Project LOOP, 청소년 자원순환 문화 조성

폐플라스틱 자원순환 문화 조성을 위한 업무협약식
일시 | 2021년 12월 15일 (수) 14:00 | 장소 | 인천광역시교육청

mom편한 음악놀이, 장애아동과 가족을 위한 음악치료
결혼이민자를 위한 쿠키클래스, 롯데케미칼과 함께하는 김장 담그기 행사
육아나눔터 리모델링 지원, 아이들이 꿈을 키우는 공간

SOCIAL
**가치경영-
 지역사회 가치 추구**

**사회공헌
 추진 전략**



KBS '동행' 가정 후원,
 지역사회 동행(同行)과 동행(同幸)

소방관 문화후원 공연 초청,
 롯데 화학가족과 소방가족이 함께하는
 오르간 동화 여행

쌀 기부,
 코로나19로 소외된 지역사회에 쌀 후원

지역사회

지역 내 취약계층 지원, 소방관 복지증진, 안전한 거주환경

KBS '동행' 가정 후원, 지역사회 동행(同行)과 동행(同幸) 지역사회 취약계층의 주거, 가구, 물품지원을 통해 사회 안전망 점검 및 시민인식 개선을 추구하는 공익 프로그램인 KBS '동행'을 후원하였습니다. 21년부터 본 프로그램에 소개되는 가정에 주거환경 개선 및 물품을 후원하며 어려움을 겪는 아동들이 더 나은 환경에서 꿈을 키우며 건강하게 성장하도록 지원하였습니다.

쌀 기부, 코로나19로 소외된 지역사회에 쌀 후원 롯데케미칼 사업장 인근 농가에서 쌀을 구매하여 송파구 취약계층 및 한국한부모가족복지시설협회에 총 2억 2천만 원 상당의 백미 7,100포를 후원하였습니다. 지역사회와의 상생발전과 사회공헌을 연계시켜 코로나19로 힘든 상황에서 소외된 취약계층을 지원하였습니다.

소방관 문화후원 공연 초청, 롯데 화학가족과 소방가족이 함께하는 오르간 동화 여행 2019년부터 시작된 행사로 롯데그룹 화학군의 대표 사회공헌 프로그램입니다. 화재와 안전을 책임지고 있는 소방관과 가족을 초청하여 문화공연 <오르간 동화여행> 후원을 통해 격려와 감사의 마음을 전달하였습니다.

Case Study

롯데케미칼-소방청-소방동우회, '소방관 복지증진과 약자계층 화재예방을 위한 협약' 체결

협약 주요 내용

롯데케미칼은 소방관 심리상담 및 실버세대 안전지킴이 등 소방관 후원을 위한 활동에 21년부터 23년까지 3년간 5억원을 지원한다. 소방청은 해당 활동에 대한 지원과 함께 롯데케미칼에 소방안전교육 프로그램을 진행하고 대한민국재향소방동우회는 소방안전 물품구매 등 필요한 도움을 제공한다.

관련 활동

활동 1. 소방관 마음돌봄차

각종 힘든 상황에 반복적으로 노출되는 소방관들의 정신 건강과 치료를 위해 각 소방서에 심리상담사가 찾아가는 이동 심리상담 차량 후원

활동 2. 실버세대 안전지킴이

소방안전 전문지식을 갖춘 퇴직소방관들이 거동이 불편한 독거노인 가정을 방문하여 소화기와 화재경보기 등 소방안전기구를 설치하고 소방안전교육 시행



소방관 복지증진과 약자계층 화재예방 협약 체결



실버세대 안전지킴이



소방관 문화후원 공연(2019~)



경기도 의왕시 '365안전마을 조성'(2020)



소방의 날 기념 소방청장 표창(2021)

SOCIAL
인재경영-
인권 및 다양성

인권경영

다양성 존중



인권존중 정책

최근 경제, 사회, 정치에 미치는 영향과 함께 ESG 등 비재무적 요인이 투자의 의사결정에 중요한 영향을 미치면서 기업의 인권경영 이슈 또한 관심이 증대되고 있습니다. 또한 UN/OECD 등 국제 기구 및 국제 사회는 기업의 인권존중 책임 범위를 공급망으로 확대하도록 요구하고 있으며, 인권 문제에서도 관리체계 또는 규범을 마련함으로써 신속히 해결하도록 권고하고 있습니다. 이에 롯데케미칼은 인권선언을 통해 기업 운영의 모든 분야에서 인권문제를 예방하기 위해 최선의 주의의무를 기울이는 등 다양한 노력을 하고 있습니다.

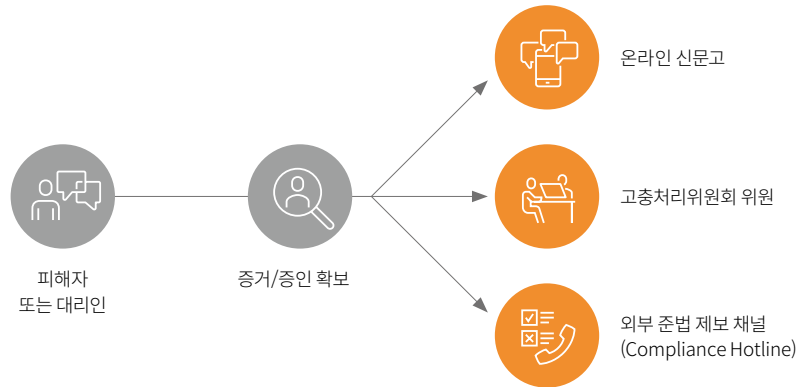
*롯데케미칼의 인권정책에 대한 CEO의 성명은 p.90를 참조해 주십시오.

인권경영 문화 내재화

롯데케미칼은 인권교육을 통해 인권 문제가 발생할 수 있는 분야를 사전에 대응하고 임직원의 인권 역량을 높임으로써 경영 문화를 내재화하기 위해 노력하고 있습니다.

2021년에는 신입사원을 포함한 전 임직원을 대상으로 성희롱 예방 교육 및 장애인 인식개선 교육을 실시(온라인 교육)하였습니다. 또한 롯데케미칼의 인권침해 구제 프로세스는 피해자의 신분을 보장하고 신고채널을 통한 자유로운 진정이 이루어질 수 있으며 당사는 해당 사건을 면밀히 조사함으로써 분쟁을 해결하고 피해자의 권리를 회복시키는 절차를 실시하고 있습니다.

롯데케미칼 인권침해 신고채널



다양성을 존중한 열린채용

롯데케미칼은 성별, 학연, 장애, 출신 지역 등에 따른 차별이 없는 공정한 세상을 지향합니다. 다양한 배경의 사람들이 존중받으며 개인의 능력 향상을 위해 나아갈 때 기업도 성장해 나간다고 믿으며, 개인의 성장과 함께 우리 사회를 보다 성숙하게 만들어 갈 열정과 책임을 갖춘 열린 인재를 유치하고 있습니다. 다양성 존중은 비단 신입사원 채용, 전문/경력 인재 채용뿐 아니라 장애인, 보훈 채용 등을 통해 적극적인 고용 창출을 위해 힘쓰고 있습니다. 장애인 채용의 경우, 재택근무가 가능한 직무를 발굴하여 장애인고용공단 및 지역 지자체와 연계하여 지속적으로 장애인 고용을 위해 힘쓰고 있습니다.

다양성 존중 문화 내재화

세대, 성별, 장애, 국적 등 업무현장에서의 다양성을 폭넓게 수용하기 위해 2021 롯데 다양성 포럼을 실시하였습니다. 업무현장에서 차별 없는 태도로 다양성 실현에 기여한 인재를 격려하고, 분야별 우수사례를 전 임직원에게 소개하여 협력의 시너지를 제고하고 다양성이 존중받는 기업문화를 만들고자 노력하고 있습니다. 또한 여성리더를 대상으로 멘토링을 운영하여 그들의 지속적인 성장을 독려하고 경쟁력을 확보하고자 했습니다.



SOCIAL
인재경영-
인권 및 다양성

공정한 평가

소통과 존중



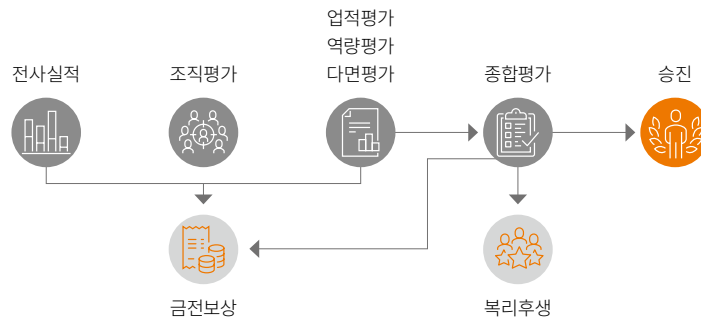
공정한 평가

롯데케미칼은 공정한 평가 운영을 위해 다양한 평가 요소를 종합적으로 반영하고 있습니다. 평가는 MBO(Management by Objectives) 방식을 기반으로 하는 업적평가와 역량평가, 그리고 다면평가로 구성되어 있습니다. 업적평가는 객관적인 평가를 위해 KPI(Key Performance Indicator) 목표를 수립하고, 이를 얼마나 효과적으로 수행했는지 평가합니다. 역량평가는 공통역량과 직무역량으로 나누어 피평가자의 잠재적 자질과 능력을 평가하며, 피평가자의 장점을 강화하고, 약점을 보완하여 미래 인재로 육성하기 위한 기준으로 활용됩니다. 마지막으로 다면평가는 평가자와 피평가자 간 일방향이 아닌 수직적인 평가 구조를 보완하기 위해 2020년부터 새롭게 운영되고 있으며, 이를 통해 다각적 의견을 평가 결과에 반영함으로써 평가의 공정성과 객관성을 제고하고 있습니다. 또한, 공정한 평가 운영을 위한 절차로 연중에도 상시로 목표에 대한 실적 달성 정도를 관리할 수 있도록 상시 평가를 운영하고 있습니다. 이 과정을 통해 평가자는 즉각적인 피드백과 코칭을 제공할 수 있고, 피평가자는 본인의 업적 달성 진척도에 대한 객관적인 이해를 하게 됩니다.

합리적 보상

롯데케미칼은 임직원이 각자의 역할과 성과에 따라 합리적인 보상을 받을 수 있도록 보상 체계를 운영하고 있습니다. 조직 관리자에게 권한과 책임을 부여하고 그에 상응하는 보상을 제공하는 직책주의를 지속 강화하고 있으며, 개인별로는 평가 결과에 연동하여 연봉 인상률을 결정하며, 상여, 성과급 등 기타 보상의 지급에 있어서도 평가 결과를 활용함으로써 성과에 기반한 보상이 이뤄질 수 있도록 합니다. 이처럼 롯데케미칼은 역할과 성과에 따른 합리적 차등 보상을 제공하는 동시에 다른 한편으로는 임직원 다양성을 제고하기 위해 성(性)·연령·장애와 같은 조건에 따른 불합리한 보상 차등이 없도록 보상 제도를 운용하고 있습니다.

성과 관리



소통과 존중의 조직문화

롯데케미칼은 임직원이 즐겁게 일할 수 있는 조직 문화를 만들어 나가기 위해 노력하고 있습니다. 롯데그룹의 가족으로서 회사에 대한 자긍심을 제고하고, 구성원 간의 소통 및 연대감을 강화하기 위해 다양한 팀빌딩 활동을 수행합니다. 또한 임직원 소통과 조직문화 개선을 위하여 CEO 소통 채널 케미TALK을 운영하고 있습니다.



케미TALK에서는 경영실적 공유, 미래사업 등 임직원의 관심 사항을 공유하고 인사제도, 복리후생, 근무환경 등 다방면의 내용을 CEO와 쌍방향으로 직접 소통하며 오픈된 조직문화 조성을 위해 노력하고 있습니다. 기업문화 TF를 출범하여 전 임직원의 의견을 청취하여 주요 과제를 설정하고 추진합니다. 2021년 기업문화위원회를 통해 리더스 채널 신설, Fearless Leader 선정, 케미Flex Day, 근무환경 및 제도 개선 등을 추진해오고 있습니다.

CEO 소통 채널 케미TALK 운영 횟수

(2021년)

10회



이해관계자 인터뷰

롯데케미칼 인사팀 — 이선제 책임

“인권 경영의 중요성을 인식하고, 책임있게 노력하는 롯데케미칼”



롯데케미칼은 임직원의 인권을 중요시하는 경영 문화 정착을 위해 기업 문화TFT를 구성하였고, 대표이사님이 직접 팀장을 역임하시는 등 인권 경영에 중점을 두고 있습니다. 사업 특성상 본사와 각 사업장의 운영 특성에 차이가 존재할 수밖에 없음에도 불구하고, 각 사업장에 차별 없이 인권 경영을 적용하기 위해 대표이사님이 사업장을 순회 방문하여 임직원들의 의견을 청취하고 고충 개선을 위해 노력하고 있습니다. 임직원 복지 분야는 다른 기업과 비교했을 때 긍정적으로 평가되고 있으며, 남성 육아휴직과 자율 출퇴근제도 등을 통해 업무의 효율성을 높이며 일과 삶의 균형을 유지할 수 있어 임직원들의 업무 만족도는 매우 높은 편입니다. 롯데케미칼은 채용 안정성, 공정한 보상, 임직원 다양성 인정 등을 지금처럼 잘 실천한다면 화학산업에서 인권경영을 선도하는 기업으로 자리매김할 것입니다.

SOCIAL
인재경영-
인재개발

인재육성 체계



롯데케미칼의 인재상

롯데케미칼은 현재의 모습이 아닌 미래를 만들어 가는 가능성에 더 높은 가치를 두고 있습니다. 롯데케미칼은 네 가지 인재상을 바탕으로 자신의 성장과 함께 우리 사회를 보다 성숙시켜 나갈 열정과 책임감을 갖춘 글로벌인재와 같이하고자 합니다.

롯데케미칼 인재상

도전하는 인재 — Challenger

실행력을 갖춘 최고의 인재

추진력과 열정을 가지고 새로운 기회 및 어려운 과제에 도전하는 자기분야의 최고의 인재

- 탁월성(Attracts Top Talent)
- 행동지향(Action Oriented)

조화로운 인재 — Harmonizer

다양성을 존중하며 화합하는 인재

서로 다른 관점 및 문화가 조직에 주는 가치를 인식하고 균형 잡힌 시각에서 협력하는 인재

- 협력(Collaborates)
- 다양성(Values Differences)

전문적인 인재 — Expert

우리업을 이해하고 전략적으로 사고하는 인재

조직목표 달성을 위한 시장과 비즈니스 지식을 바탕으로 미래가능성을 예측하여 전략적으로 판단하는 인재

- 전략적 사고(Strategic Mindset)
- 비즈니스 통찰력(Business Insight)

능동적인 인재 — Motivator

책임감을 가지고 스스로 동기부여하는 자기발전형 인재

주인의식을 바탕으로 책임감을 가지고 조직 목표달성을 위해 최선을 다하는 인재

- 직무 열중/몰입(Drives Engagement)
- 책임완수(Ensure Accountability)



인재 확보

롯데케미칼은 신입사원 채용, 전문/경력직 채용, 장애인, 보훈, 산학장학생 채용 등 다양한 경로를 통해 우수 인재를 확보하고 있습니다. 또한 기술 및 환경 변화에 따라 IT, AI 기술을 채용 프로세스에 적용하여 공정한 절차를 통해 효과적으로 인재를 확보하기 위하여 노력하고 있습니다. 일부 채용 직무에서 AI 역량검사를 통해 지원자의 역량을 보여 효과적으로 검증하고 있으며, 언택트 전형 확대, 온라인 채용상담을 통하여 새로운 채용 패러다임에 대응하고 있습니다. 그리고 공채제도 폐지, 수시채용 확대를 통해 채용 시기 및 횟수를 유연화하여 우수한 인재를 적기에 채용할 수 있는 환경을 구축하고 있습니다. 아울러 우수 R&D 인재 확보를 위하여 연구소 인사 조직과 연계하여 산학장학생 채용, 연구 분야 Target Lab 홍보 활동 및 고분자학회, 화학공학회 등 학술대회 오프라인 홍보 활동을 진행하고 있습니다.

인재 개발 전략

당사의 인재 역량을 보다 효과적이고 혁신적으로 육성하고자 다양한 프로그램을 개발 및 지원하고 있습니다. 공장 숙련 인력의 지식과 노하우를 전달하고자 생산공정기술 과정을 마련하여 공정 기초지식 및 개인 업무 경험, 노하우를 표준화하고 온라인 과정 및 강의안을 제작하여 전수하고 있습니다. 한편 신임 팀장 및 리더를 대상으로 코칭, 성과관리, 세대 이해 등 리더십 역량을 주제로 한 교육을 실시해오고 있습니다. 교육을 통해 역할 변화를 이해하고 코칭 및 피드백 방법을 체득하여 건강한 리더 문화를 이룩하고자 합니다. 또한 미래의 여성 리더를 육성하고자 멘토링을 실시하였으며, 부/귀임 주재원을 대상으로 리더십, 성과관리, 소통, 변화관리 및 어학교육 등을 지속적으로 실시하고 있습니다. 아울러 안전보건 법령이 강화되고 안전문화의 중요성이 강조됨에 따라, 안전 환경조직 및 현장관리감독자의 안전 자격증 취득을 의무화하고 전 임직원의 안전 자격 취득을 장려하는 지원 제도를 마련했습니다.

SOCIAL
인재경영-
인재개발

인재육성 프로그램



계층별 및 직무별 교육

학위취득 및 지원제도(학술연구) 롯데케미칼은 현장 경험뿐만 아니라 학문적 역량까지 갖춘 직무 전문가 양성을 위해 매년 기술개발 역량이 우수한 연구원을 선발하여 이공계 우수대학의 석/박사 학위 취득을 지원하고 있습니다.

현장 전문직을 위한 교육 및 간담회 실시 현장 전문직 신입사원들은 입사 전 직업훈련학교를 통해 환경, 안전 및 공장 운전/공정에 대한 학습을 통해 현장 전문성을 강화하는 등 초기 역량을 강화하고 있습니다. 다년간의 현장 업무 역량을 쌓은 현장 승진자에게는 현장 리더 육성을 위한 별도의 전문직 승진자 교육을 실시함으로써 팀 내 원활한 소통과 문제해결 능력 제고 등 리더십 교육과 함께 임원-리더와의 간담회를 실시하고 있습니다.

전문가 양성을 위한 직무교육 실시 재무인력의 전문성 강화를 위해 2013년부터 매년 실시하고 있는 재무자격 인증과정은 직급, 정책에 따라 실무과정, 심화과정, 전략과정의 총 3단계로 구성되어 재무회계의 기초, 리스크 관리, 윤리경영과 컴플라이언스, CFO의 새로운 역할 등 중장기적 재무 인재를 육성하고 있습니다. 또한 급격하게 변화하는 IT기술의 발전에 대응하고 데이터 기반의 경영 문화를 확산하기 위해 DT직무 수행자뿐 아니라 비DT 직무 수행자까지 포괄하는 세부적인 교육과정을 수립하여 DT 인재 육성 자격과정을 실시하고 있습니다.

신임 팀장리더 과정 신임 팀장의 실무자에서 리더로의 역할 변화 과정을 안정적으로 정착하기 위해 신임 팀장리더 과정을 개발·운영하고 있습니다. 2021년 신임 직책 보임자인 32명을 대상으로 실시하였으며 개인별 성격/가치관 검사로 리더십 강약점을 파악한 다음, 리더의 정체성과 현실적 고민, 리더십의 상식과 오해, 세대 이해 등 각 분야 관련 전문가를 초빙하여 교육을 실시하였습니다.

신입사원 교육

신입사원 입문과정 신입사원의 원만한 회사생활 적응을 돕고 이론과 실무를 갖추도록 커리큘럼을 설계하였습니다. 각 사업부 및 사업장 경영 현황, 회사 비전을 소개하고 있으며, 석유화학 기초지식 및 제품에 대한 이론을 전달하고, 2주간 교대근무를 실시합니다. 이로써 화학 사업에 대한 이론과 현장 경험을 겸비하도록 합니다. 또한 실제 경험할 수 있는 업무 상황에 대한 시뮬레이션, 액셀/파워포인트 실습교육 등을 통해 실질적인 업무 적응력을 강화하고 있습니다.



글로벌 역량강화 교육

임직원 전략어 강좌 개설 전 임직원의 글로벌 역량 함양을 위해 사내어학강좌를 다양하게 운영하고 있습니다. 기존 영어, 중국어, 일본어 과정뿐만 아니라 인도네시아어, 러시아어, 스페인어, 프랑스어 등 다양한 전략어 강의를 개설, 운영 중에 있습니다. 이외에도 사외어학원 및 온라인 어학수업과 마이크로러닝 콘텐츠를 지원하며 사내어학강좌 이외에도 임직원 개인 스케줄에 따라 다양한 방법으로 어학능력을 키울 수 있도록 교육 편의를 제공하고 있습니다.



메타버스 플랫폼을 활용한 주재원 부·귀임 교육 실시 당사 주재원 교육체계가 고도화되고 변화된 업무환경에 적합한 디지털 활용능력(Digital literacy), 팀십(Team-ship) 등과 같은 새로운 업무 역량이 시대적으로 요구됨에 따라 당사의 부/귀임 주재원 교육을 메타버스 플랫폼 등을 활용하여 기획하였습니다. 주재원으로서의 역할 인식, 문제해결 및 분석력, 소통능력 등 교육 내용을 온라인게임 형식으로 변환하여 진행함으로써 온라인 교육이 주는 피로감을 줄이고 집중력 향상을 제고하였습니다.

온라인 교육 인프라

신입사원 및 주재원을 대상으로 하는 교육을 메타버스 및 Zoom을 활용해 실시간 비대면 교육으로 진행하였습니다. 아크로폴리스를 통하여 기초 역량 및 그룹 이슈를 상시 공유하고 있으며, EDRC 직무교육의 온라인 비대면 교육 운영을 적극적으로 지원하고 있습니다.



아크로폴리스

그룹 내 이슈, 인사이트 콘텐츠, 비즈니스이슈 등을 공유, 검색, 시청할 수 있는 스마트러닝 플랫폼.



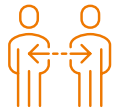
EDRC교육

서울대학교 및 5개 대학이 운영하는 DT기반기술 융합교육(공정설계, 플랜트 설계, 프로젝트 관리 등)

SOCIAL

**인재경영-
일과 삶의 균형**

**신뢰의
노사문화**



롯데케미칼 노사문화

롯데케미칼은 존중과 신뢰를 기반으로 한 노사 소통을 적극 추진함으로써 가치창조 문화 정착을 위해 노력하고 있습니다. 사업장 단위 노동조합과 임금, 단체교섭을 통해 근로조건을 개선하고 수시로 주요 사업 및 제도 변동 사항에 대해서도 사전에 논의하며 사안에 대한 이해를 높이고 협의를 진행하는 등 원활한 소통 체계를 구축하였습니다.

또한 설명회를 통해 임직원들의 공감대 및 합의를 이끌어 내고 있습니다. 쌍방향의 원활한 소통을 통해 임직원의 소속감과 가치를 고취하고 창의적인 조직운영 및 상호 신뢰를 강화하고 있습니다. 사업장별로 노사협의회를 구성하여 분기 1회 정기협의회를 실시하고 있으며, 복리후생 및 근무환경 개선을 비롯해 합리적인 제도 설계 등 다양한 논의를 진행하며 상생과 협력의 노사관계를 구축하고 있습니다.

노사협의체 운영

롯데케미칼은 다양한 채널을 통해 노사 간 정기적인 소통의 장을 마련하고 있습니다. 노사 간 경영 협의체인 노사협의회 및 사원협의회를 운영하고 있으며, 정기적으로 회의를 개최하여 주요 사항에 대해 의결하고 있습니다. 노사협의회와 사원협의회는 노사 간 소통의 중심 역할을 하는 동시에 직원들의 대의기구 역할을 합니다. 사업장별 노사협의체를 통해 주요 근로조건, 인사제도 개선 및 변동 등을 논의하며 임직원의 생생한 목소리를 듣고 니즈를 지속해서 파악하고 소통과 협의를 통해 회사 정책에 반영해오고 있습니다.



SOCIAL
인재경영-
일과 삶의 균형

일하는 방식 변화



워라벨(Work & Life Balance)

MZ세대가 추구하는 일과 생활 간의 균형, 즉 워라벨(Work&Life Balance)은 직장 선택의 기준이 되고 있습니다. 롯데케미칼은 임직원의 워라벨 향상을 위해 다양한 제도를 운영하고 있습니다. 업무 효율성을 높이고 유연한 근무환경을 조성하기 위해 선택적근무제, 자율출퇴근제 및 PC-OFF 프로그램을 도입하였습니다. 최근에는 급변하는 환경에 발맞춰 언제 어디서나 효율적으로 업무 할 수 있도록 스마트 워크를 활성화하는 등 직원들의 삶의 질 향상과 업무 효율성을 높일 수 있는 다양한 제도를 운영하고 있습니다. 또한 휴식을 통해 재충전의 기회와 창의성을 증대할 수 있도록 안식월 제도(한 달 휴가 및 휴가비 지원), 힐링 휴가(5일 이상 연차 사용 시 휴가비 지원, 연 2회), 워라벨 데이(권장휴가), Special Day(기념일 등 연차 사용 시 e쿠폰 지원), 숙박비 지원 등 다양한 휴가 제도를 운영하고 있습니다.

롯데케미칼 유연 근무 제도

자율출퇴근제

임직원 스스로 출퇴근 시간을 유연하게 조절하여 근무
* 기준 : 일 4시간 이상, 월 소정근로시간 내 유연 근무

스마트 워크

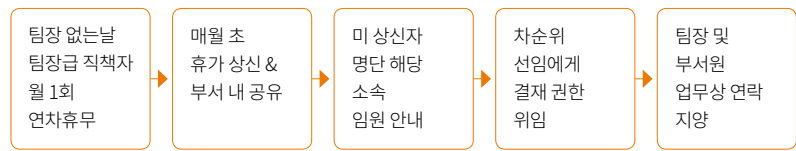
사무실 밖(재택근무 포함)에서도 업무가 가능한 모바일 오피스(Mobile S-Moin), 외부 통신망(TMS(Terminal Management Service)) 및 Cloud PC 구축

휴가 활성화

Special Day(기념일 등)에 휴가 사용 시 e쿠폰 지원, 샌드위치 Day를 휴일로 지정하고 연초 및 수시로 사전 홍보, 공식 업무 지양하여 휴가 사용 활성화

팀장 Off Day

유연한 근무환경을 위해 본사 근무 팀장급 인원 전원을 대상으로 월 1회 팀장 없는 날(팀장 Off Day)을 실시하고 있습니다. 팀장급 직책자는 매월 셋째 주 금요일에 연차 휴무를 실시하여 팀원 간 소통할 수 있는 유연한 근무환경을 조성하고 있습니다.



가족친화경영

롯데케미칼은 일 가정 양립 지원을 위해 육아휴직 제도 기간 확대, 모성보호 지원 및 제도 등을 통해 임신, 출산, 육아의 부담을 경감하고 여성인재들의 경력 단절을 방지하고자 노력하고 있습니다. 서울에서는 만 1세에서 만 4세 자녀를 둔 본사 재직 임직원을 대상으로 롯데월드 및 롯데호텔과 연계하여 사내 어린이집을 운영하고 있습니다. 또한 임직원 가족의 건강, 여가 활동 지원을 위해 가족 의료비 지원, 건강검진 실시, 콘도-리조트 제공 등 다양한 가족 친화 복리후생 제도를 운영하고 있습니다.

롯데케미칼 가족친화경영 제도

자동 육아휴직제도

출산 휴가 후 자동으로 육아휴직 전환 (1년~2년)



의무 남성 육아휴직

남성 육아휴직 의무화 (첫 한 달 기본급 100% 지급)



아빠 육아 교육

남성 육아휴직 전 또는 후에 육아를 도와주는 대디스쿨 의무 참석



모성보호 휴직 및 근로 제도

임부 휴직(10개월), 난임휴직(1년), 자녀입학 돌봄휴직(1년), 육아기 근로시간 단축 등 임신, 출산, 육아의 부담 경감, 임신 및 출산 시 선물

임산부 지원 강화

근무 편의 사무용품 지급, 임부용 간식 지급, 주차 지원 등



사내 어린이집 운영

양질의 교사진과 시설을 갖춘 어린이집 운영



가족 의료비 지원

단체 상해보험 가입으로 배우자·자녀 의료비 지원 배우자·부모 종합건강검진 제공



여가 생활 지원

전국 소재 콘도/리조트 운영 및 연차 사용 후 숙박시설 이용 시 숙박비 지원(연 5회)



SOCIAL
인재경영-
일과 삶의 균형

임직원 복지



마음건강 캠페인

마음건강 관리

롯데케미칼은 임직원의 마음건강을 관리하고 회복탄력성을 향상하기 위해 전문 심리상담사가 상주하는 사내 심리상담실과 명상실을 운영하고 있습니다. 이를 통해 회사 및 개인의 고민이나 갈등 및 스트레스를 해소하고 건강한 회사 생활과 임직원의 삶의 질을 개선하여 일가양득할 수 있도록 지원하고 있습니다. 임직원들의 마음건강에 대한 인식 개선 및 상담실에 대한 접근성을 높이기 위해 마음건강과 관련된 주제를 다룬 힐링레터를 정기적으로 제작하여 공유하고 있습니다. 최근에는 언택트 시대에 맞춰 온라인 상담도 실시하고 있습니다.

복리후생 프로그램

Digital Transformation, MZ세대의 등장 등 시대 환경의 변화에 따라 구성원들의 니즈는 더욱 다양해지고 있습니다. 이러한 구성원들의 니즈와 최신 트렌드를 파악하여, 회사와 개인이 함께 성장할 수 있도록 지원하는 것이 복리후생 프로그램의 핵심입니다.

롯데케미칼은 직원과 가족이 행복해야 회사도 성장할 수 있다는 신념을 바탕으로 구성원의 생애 주기 전반에 맞춘 다양한 복리후생 제도를 운영하여 직원의 행복이 회사의 행복으로 돌아오는 선순환 구조를 구축하며 유연하고 즐거운 일터를 만들어 가고 있습니다. 근무 초반기(10년 이내)에는 자기계발과 경력개발형 복지제도를 운영하고, 근무 중반기(10년~20년)에는 가족친화형 복지제도, 근무 후반기(20년 이상)는 가족친화 복지와 더불어 노후준비형 복지제도를 운영하고 있습니다. 또한 임직원이 복리후생 제도를 쉽게 찾아볼 수 있도록 복리후생 전반에 대한 상세한 내용을 포함한 매뉴얼을 사내 게시판에 게시하는 등 복리후생 프로그램을 보다 편리하게 활용할 수 있도록 하였습니다.

롯데케미칼 Life Cycle 복지제도



SOCIAL

**상생경영-
협력사 동반성장**

동반성장 추진체계



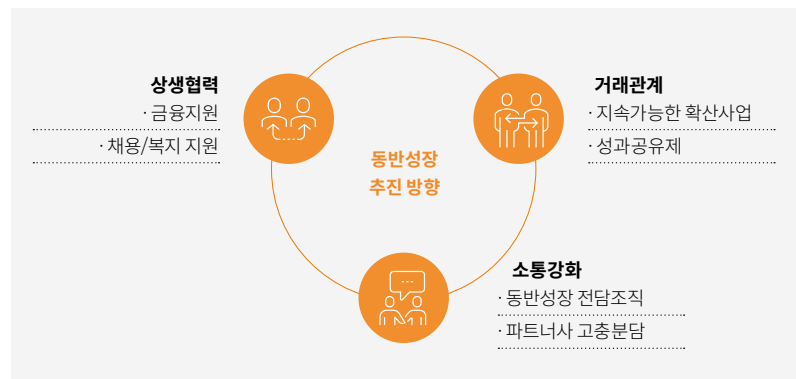
롯데케미칼의 협력사 현황

롯데케미칼은 상생협력 프로그램을 통해 전 사업분야와 관련하여 약 360개의 협력회사와의 동반 성장을 위해 노력하고 있습니다. 협력회사는 서울 본사 및 의왕 사업장을 비롯하여 공장이 위치한 여수, 울산, 대산 지역을 중심으로 분포하고 있으며 2021년 말 기준으로 2,886명의 협력회사 직원들이 롯데케미칼 사업장에서 포장, 상차, 설비유지보수, 공장 및 사택관리업무 등을 수행하고 있습니다.

동반성장 전략

롯데케미칼은 공정거래와 상생협력, 소통강화 세 가지의 전략으로 동반성장 활동을 추진하고 있으며 동반성장지수 평가뿐만 아니라 국내외 ESG평가 기준을 충족하기 위해 노력하고 있습니다. 공정거래 강화를 위하여 계약체결, 협력업체 선정 및 운용, 하도급거래 내부심의위원회, 서면발급 등에 대한 가이드라인을 준수하며 협력사와 공정거래 협약을 체결하고 관련 교육을 통해 공정거래 문화를 확산하고 있습니다. 또한, ESG교육과 현장진단, 금융지원, 채용지원, 복리후생지원, 기술 지원, 컨설팅 지원 등을 통해 협력사와의 상생협력 전략을 추진하고 있으며, 협력사의 의견청취를 위해 온라인 신문고 채널을 운영하고 설명회 개최, 분기별 설문조사를 시행하고 있습니다. 이러한 노력의 결과로, 2021년 동반성장위원회에서 발표하는 2020 동반성장지수 평가에서 전년에 이어 '우수' 등급을 받았습니다. 롯데케미칼은 앞으로도 다양한 역량 지원 프로그램과 ESG 지원 프로그램을 통해 협력사와 장기적인 파트너 관계로 발전하고자 합니다.

동반성장 추진 방향



동반성장 추진 체계

롯데케미칼은 동반성장 활동을 위해 다양한 부서와 긴밀하게 소통하며 협력하고 있습니다. 동반성장업무 전담조직 CSV팀은 프로그램 기획과 운영, 홍보활동을 담당하고 있으며, 구매부서는 협력사 거래관계에서의 지원사항을 발굴하고 거래정책을 개선하고 있습니다. 또한, 컴플라이언스팀은 공정거래 제도개선의 역할을 수행하고 있으며, 재무팀은 상생 결재정책 운영을 담당하고 있습니다. 이외에도 생산부서, 연구소 등 다양한 유관부서와 협력하여 동반성장 업무를 추진하고 있습니다.



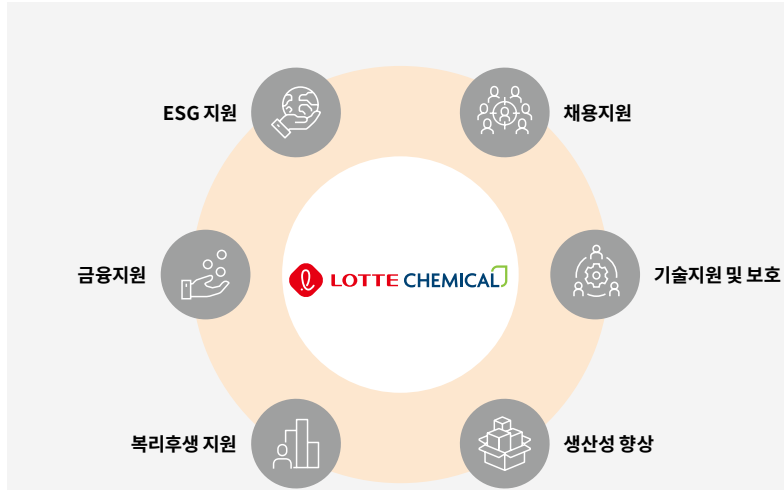
SOCIAL

상생경영- 협력사 동반성장

롯데케미칼 동반성장 프로그램



동반성장 프로그램



ESG 지원

- ESG 교육지원
- 현장진단 및 컨설팅 지원

채용지원

- 내일채움공제 지원
- 온라인 협력사 채용관 운영
- 채용박람회 참여 지원

기술지원 및 보호

- 공동연구, 물성분석 지원
- 기술자료 입치 지원

금융지원

- 동반성장펀드 지원
- 신용보증기금 보증 지원

복리후생 지원

- 협력사 근로자 휴가지원
- 명절선물 지원

생산성 향상

- 안전관리 컨설팅 지원
- 컨설팅 지원

ESG 경영 지원

협력사 ESG 대응 역량을 제고하기 위해 동반성장위원회 주관 「중소기업 ESG지원사업」에 3년간 참여하고 있습니다. 2019년부터 매년 1.5억 원의 상생협력기금을 출연하여 협력사별 업종과 규모에 맞는 ESG 관련 지표 개발에 기여하고, 매년 30개 사를 목표로 희망 협력사를 대상으로 ESG 교육과 컨설팅을 지원하였습니다. 중소기업 ESG지원사업이란 협력회사들의 ESG영역의 교육을 지원하고, 전문가를 파견하여 현장진단 및 컨설팅을 제공하는 프로그램입니다. 사업의 주관기관인 동반성장위원회는 사업에 참여한 당사 협력사 중 우수한 관리시스템을 구축한 회사를 선정하여 인증서와 현판을 수여하고 각종 혜택을 제공합니다. 이를 통해 ESG 주요 영역에서 글로벌 기준에 맞는 관리기준과 국내 법규 및 각종 규제에 대응하기 위한 상세지침을 제공하였으며 공급망 건전성을 확보하고 지속가능한 경쟁력을 향상하기 위해 노력하였습니다.

중소기업 ESG지원 사업 추진 프로세스



글로벌 지표 분석을 통해 인권, 노동, 환경, 안전 윤리 등 공통 주제 도출

글로벌 ESG 지표: ISO 26000, RBA, SMETA, GRI Guideline, ILO 협약, SCM, SASB

동반성장위원회의 중소기업 ESG지원사업을 통해 확인한 지표의 실효성 분석
Global ESG 기준, 글로벌 기업 파트너사 평가기준 분석을 통해
보편적이고 실효성 있는 지표 개발

E(환경) : 기후변화 대응, 에너지 절감, 환경목표수립

S(사회) : 노동, 인권, 안전, 지식재산, 공정거래

G(지배구조) : 이사회, 윤리경영, 경영시스템, 이해관계자

국내상황고려 : 최신 법규 반영, 제조업 특수성 고려

롯데케미칼 파트너사를 위한 맞춤형 지표 도출
중소기업 현장 개선 활용 가능한 가이드라인 개발

SOCIAL
상생경영-
협력사 동반성장

동반성장 프로그램



협력회사 금융지원

동반성장펀드 롯데케미칼은 협력사의 원활한 자금운영을 통한 경영안정을 위해 기업은행과 함께 1,350억 원 규모의 동반성장펀드를 운용하고 있습니다. 자금지원이 필요한 협력사에 시중금리 대비 약 1.03~2.43%p 저렴하게 대출을 받을 수 있도록 지원하고 있습니다. 2021년에는 총 132개 협력사 대상 1,120억 원의 지원을 하였습니다.

롯데케미칼 동반성장펀드



신용보증기금 신용등급 및 보증한도로 인해 대출지원이 어려운 협력회사를 대상으로 1,050억 원 규모의 보증을 지원하고 있습니다. 2021년에는 4개 사 대상 14억 원의 지급보증서 발급을 지원 하였습니다.

협력사 복리후생 지원

협력사 근로자 휴가지원 롯데케미칼은 한국관광공사에서 주관하는 근로자 휴가지원 사업에 참여하고 있는 협력사의 휴가지원 부담금의 일부를 지원함으로써 협력사 근로자의 복지향상을 위해 노력하고 있습니다.

명절 선물지원 사업장 내에서 포장/출하/물류/경비 등의 업무를 담당하는 협력사에 설, 추석 명절 선물을 지급하여 복리후생을 지원하였습니다.

협력회사 채용 지원

롯데케미칼은 협력사의 안정적인 인력운영을 위하여 다양한 채용지원 프로그램을 운영하고 있습니다.



내일채움공제 지원 롯데케미칼은 내일채움공제에 가입한 협력사의 부담금 일부를 지원하여 협력사 핵심인력의 장기재직을 지원하였습니다. 내일채움공제는 중소기업 재직자 장기근속을 위한 목적으로 기업과 근로자, 정부가 일정 기간 동안 공동으로 적립하여 만기 시 근로자에게 전액 제공하는 프로그램입니다. 21년에는 10개 협력사 25명의 핵심인력의 장기재직을 위한 비용을 지원하였으며, 22년에는 협력사의 수요를 적극 반영하여 점진적으로 지원규모를 확대할 계획입니다.

온라인 협력사 채용관 롯데케미칼은 기업은행과 업무협약을 통해 온라인 채용사이트 (i-One Job) 내에 롯데케미칼 협력사 채용관을 개설하였습니다. 온라인 협력사 채용관을 통해 청년 구인난을 겪고 있는 협력사의 인재확보를 지원하였으며, 2021년 15개 협력사의 16개 채용공고를 게시 하였습니다.

채용박람회 참여 지원 롯데케미칼은 각종 채용박람회에 참여하는 협력사를 대상으로 박람회 참여 및 준비 비용을 지원하여 적극적인 구인 활동을 할 수 있도록 독려하고 있습니다. 코로나19로 인해 온라인 채용박람회로 전환한 점을 감안하여 온라인 참여 시에도 지원하여 인재채용의 장을 확대하고자 하였습니다.

SOCIAL

**상생경영-
협력사 동반성장**

**동반성장
프로그램**



협력사 기술지원

롯데케미칼은 협력사와 제품개발, 공정개선 등 여러 연구과제를 공동으로 수행하는 공동연구 프로젝트를 진행함으로써 협력사의 기술경쟁력 강화에 노력하고 있습니다. 또한, 협력사의 물성분석 의뢰에 대해 당사의 연구시설을 활용·지원하고 있습니다. 2021년 총 10개의 공동연구과제를 수행했으며, 2021년 총 3,312건의 물성분석을 의뢰받아 지원하였습니다.

협력사 기술보호

롯데케미칼은 협력사의 기술보호를 위해 기술자료 임치제도 지원 프로그램을 운영하고 있습니다. 기술자료 임치제도란 협력사의 핵심 기술자료 및 영업비밀을 기술자료 임치센터에 보관하여 해당 기업의 기술개발 사실을 입증하는 제도이며, 임치 시 발생하는 비용을 지원하여 협력사 기술보호를 위해 노력하고 있습니다.

협력사 생산성 향상 지원

롯데케미칼은 협력사의 경쟁력 강화를 위하여 컨설팅 프로그램을 운영하고 있습니다.

안전관리 컨설팅 협력사들의 안전관리 수준을 향상하기 위하여 ISO 45001 안전보건경영시스템 인증취득을 적극적으로 권장하고 있으며, 희망하는 협력사에 외부 전문가를 파견하여 작업환경 측정 등 경영시스템 개선을 위해 컨설팅을 지원하고 있습니다. 2021년에는 14개 협력사를 지원하였으며, 협력사의 위험성 평가 자체 점검 역량을 확보하도록 지원하였습니다. 이와 더불어, 삼성화학재방재연구소를 통한 협력사의 화재 위험 진단 컨설팅과 풍수해, 지진 등의 자연재해 위험 진단 컨설팅을 지원하였습니다.

컨설팅 지원 롯데케미칼은 협력사가 자체적으로 경쟁력 강화를 위해 진행하는 컨설팅 비용을 지원하고 있습니다. 협력사는 주제와 수행기관을 자율적으로 선택하여 컨설팅을 진행하여 필요한 분야의 경쟁력을 향상할 수 있습니다. 2021년에는 노무와 안전, 유해위험방지 등의 분야의 컨설팅을 4건 지원하였습니다.

협력사 소통

롯데케미칼은 협력사와의 소통을 통해 문제점을 개선하고 협력관계를 개선하고자 소통활동을 강화하고 있습니다. 2021년에는 당사 사업장 소재 지역별 협력사 방문과 설문조사를 실시하여, 고충사항을 청취하고 상생협력을 위해 적극적으로 소통하였습니다. 또한 롯데케미칼의 상생협력 프로그램 설명회를 통해 신규 프로그램을 홍보하여 협력사의 적극적인 참가를 독려하고 있으며, 코로나19로 인한 설명회 개최가 불가능한 경우 우편 및 메일을 통해 동반성장 프로그램 내용을 홍보하여 소통을 강화하였습니다.

롯데케미칼은 협력회사 소통 결과를 대표이사에 직접 보고할 수 있도록 직보고체계를 구축하였습니다. 직보고체계는 독립된 부서 및 CSV팀, 구매팀, 컴플라이언스팀에서 협력사의 고충을 수집·처리할 수 있으며 고충에 관련된 제보자의 신원 보호는 보장되고 일체 불이익이 발생하지 않도록 관리하고 있습니다.

이해관계자 인터뷰

(주)영일오앤씨 — 신형철 본부장

“협력사에 진정성을 가지고 꾸준히 공급망 관리를 위해 노력하는 기업”



롯데케미칼은 중소기업 협력사의 의견을 적극적으로 검토하며 수용하는 기업으로, 동반성장의 책임감을 가지고 꾸준히 좋은 활동들을 진행하고 있습니다. 협력회사와의 소통 채널이 다양화되어 있고, 협력회사를 배려하며 서로 존중하는 문화가 내재되어 있기 때문에 꾸준한 협력 관계를 유지할 수 있었습니다. 그 결과 기술 제안이나 개선 의견을 원활히 제안할 수 있고 상호 협력을 통해 생산과정에 적용하여 생산효율성을 높일 수 있었습니다. 화학산업의 특성상 외부 변동성(자연재해, 환율변동)이 사업 운영에 미치는 영향이 매우 커서 체계적인 공급망 관리를 통해 리스크를 줄이는 것이 매우 중요합니다. 앞으로도 롯데케미칼이 중소기업과 대기업 간의 안정적인 공급망 관리를 통해 경쟁력을 확보하여 글로벌 우수기업으로 도약하기를 응원합니다.

SOCIAL
**상생경영-
 지속가능한 공급망**

**책임있는
 공급망 관리**



공급망 관리

롯데케미칼은 책임있는 공급망 관리를 위해 공정거래위원회 공정거래 4대 가이드라인을 도입하여 준수하고 있으며 기업의 지속가능성에 근간이 되는 준법정신이 파트너사와의 거래관행에 내재화될 수 있도록 공정한 거래문화 확산을 위해 노력하고 있습니다.

공정거래 4대 가이드라인

 <p>계약체결 가이드라인</p> <p>중소기업과 계약을 체결할 때 각각의 이익을 정당하게 반영할 수 있게 하고, 양자 간에 공평하고 합리적인 협의 및 계약 체결이 되도록 인프라를 구축하고 가이드라인을 준수</p>	 <p>협력업체 선정·운용 가이드라인</p> <p>협력사를 선정/운용하는 과정에 대한 투명성과 공정성을 제고하여 공정한 거래질서 확립에 이바지하고, 하도급법 등의 공정거래법 및 기타 법규 위반 행위가 발생하지 않도록 함</p>
 <p>서면 발급 및 보존에 관한 가이드라인</p> <p>하도급 거래 과정에서 바람직한 서면 문화의 확산 및 내실 있는 정착을 위하여 공정거래위원회가 제시한 서면 발급 및 보존 가이드라인을 준수</p>	 <p>내부 심의기구 설치 가이드라인</p> <p>일정 규모 이상의 하도급 거래에 대한 공정성 및 적법성 여부 등을 스스로 사전에 심의하게 함으로써 공정한 하도급 거래질서 확립에 이바지</p>

공정한 계약 체결

상생협력을 위한 바람직한 계약체결 가이드라인 등 공정거래위원회 4대 가이드라인을 준수하여 협력사와 계약을 체결하면서 이익을 정당하게 반영할 수 있도록 하며 양자 간 공평하고 합리적인 협의 및 계약체결이 되도록 하고 있습니다. 거래 종류에 따른 계약체결 방식의 선택기준을 수립 및 준수하고, 거래 희망업체가 회사 홈페이지를 통해 직접 거래를 제안할 수 있도록 하고 있습니다. 이와 더불어, 계약체결 시 서면을 사전 발급하고 합리적인 산정방식을 통해 단가를 결정하는 등 계약체결 과정에서의 공정성을 확보하고 있습니다

공정한 협력회사 선정

롯데케미칼은 공정한 협력사 선정을 위한 가이드라인을 도입 및 준수하고 있으며, 협력사 선정 과정에 대한 투명성과 공정성을 제고하여 공정한 하도급 거래질서 확립에 이바지하는 것을 목표로 하고 있습니다. 협력업체 선정기준 및 절차, 결과를 공개하고 있으며, 등록된 협력사에 공평한 거래개시 기회를 부여하고 있습니다. 또한, 협력사 등록을 취소할 경우, 사안별 사유를 명기하여 담당자의 자의에 의해 불이익을 받는 기업이 발생하지 않도록 관리하고 있습니다.

공정거래 모니터링 시스템

롯데케미칼은 공정거래 추진부서를 설치하여 내부 의사결정 및 집행의 위법 리스크를 관리하고 있으며 공정거래 내부심의를기구로 하도급 거래 심의위원회를 설치·운영하고 있으며 심의위원장, 심의위원, 간사로 구성되어 매월 1회 내부심의위원회를 개최하여 회의 결과를 보고하고 있습니다. 2021년 총 12회의 심의위원회가 개최되었으며, 매월 대형 계약건 및 거래정치 협력사 등 규정에서 정하고 있는 관련 사항에 대해 위법성 여부, 절차상 문제점 등에 대해 심의하였습니다. 이와 더불어, 하도급거래 계약이 종료된 후 대금지급 기일 준수여부, 하자보수 책임 부담전가 여부 등을 점검하는 사후 검증절차를 내부심의위원회 심의대상으로 포함하여 진행하고 있습니다. 또한 바람직한 서면 발급 및 보존 가이드라인을 도입하고 현업에서 사용하는 계약 형태별 표준계약서와 부속서류를 마련하여 발급하고 있으며, 이에 따라 계약이 이루어지고 있습니다. 전자결재 시스템과 연동된 전자계약 시스템을 운영하여 사전 품의를 거쳐 정해진 표준계약서로 계약할 수 있도록 하며, 발급한 서면을 관리하는 시스템을 운영하고 있습니다.

공정한 거래문화 확산

롯데케미칼은 공정한 거래문화 확산을 위해 계약서 내에 반부패 관련 법령 준수 조항을 포함하여 계약을 체결하고 있습니다. 또한, 일정금액 이상 거래 건에 대하여 특수관계 여부 등을 자가체크할 수 있는 파트너사 준법 확인서를 징구하여 반부패 행위를 사전에 차단하고 공정한 거래문화 정착을 위해 노력하고 있습니다.

GOVERNANCE
지배구조

이사회 운영



이사회 구성

롯데케미칼 이사회는 2022년 3월 기준으로 사외이사 6명, 사내이사 4명, 기타비상무이사 1명, 총 11명으로 구성되어 있습니다. 사내이사는 이사회의 추천으로, 사외이사는 ‘다양성과 전문성 원칙’ 하에 사외이사 후보추천 위원회에서 후보자의 전문성을 검토하여 추천하며, 추천된 이사는 주주 총회를 통해서 선임됩니다.

이사회 내 사외이사 비율을 과반수로 구성하여 경영진에 대한 견제와 균형의 기능을 강화하고 건전한 지배구조를 구현하고자 노력하고 있습니다. 아울러 이사회는 투명성·전문성·독립성·다양성을 제고하고 균형적인 의사결정 활동을 펼침으로써 경영활동과 이해관계자의 행복을 추구하고 전략적 의사결정 등 장기적 기업가치의 향상을 목표로 하고 있습니다. 특히, 다양성 강화를 위하여 특정 성(性)으로 이사회가 구성되지 않도록 정관에 명시하고, 2015년부터 여성 사외이사도 이사회에 포함되어 있습니다.

롯데케미칼 이사회 구성 현황

구분	성명	성별	전문분야	담당업무(직급)
사내이사	신동빈	남	업무총괄	現 롯데그룹 회장 겸 롯데케미칼 대표이사
사내이사	김교현	남	업무총괄	現 롯데그룹 화학군 총괄대표 겸 롯데케미칼 대표이사
사내이사	이영준	남	업무총괄	現 롯데케미칼 첨단소재사업 대표 겸 롯데케미칼 대표이사
사내이사	황진구	남	업무총괄	現 롯데케미칼 기초소재사업 대표 겸 롯데케미칼 대표이사
기타비상무이사	이훈기	남	경영일반	現 롯데지주(주) ESG경영혁신실장 (부사장)
사외이사	최현민	남	세무	現 법무법인 지평 고문 / 한섬 사외이사
사외이사	남혜정	여	회계	現 동국대학교 회계학과 교수 / 한국무역보험공사 비상임이사
사외이사	전운배	남	노사/고용정책	現 덴톤스 리 법률사무소 고문
사외이사	이금로	남	법률	現 법무법인 솔 대표변호사 / (주)티와이홀딩스 사외이사
사외이사	강정원	남	산업/연구개발	現 고려대학교 화공생명공학과 교수
사외이사	조운행	남	재무/금융	現 (재)종합금융장학회 이사

이사회 운영

롯데케미칼 이사회는 총 11명의 각 분야의 전문가 및 경영진이 현안에 대하여 다양한 의견을 공유하고, 이를 통해 회사의 중장기적 전략을 결정하는 사내 최고 의사 결정기구입니다. 이사회는 매월 1회 정례적으로 개최하고 있으며, 시급한 안건에 대해서는 임시 이사회를 소집하여 운영하고 있습니다. 2021년도에는 총 11회의 이사회가 개최되었습니다.

또한 이사회 내에는 감사위원회를 비롯한 5개 위원회가 설치되어 있으며, 이를 통해 이사회 내의 사결정의 전문성 강화 및 효율성을 제고하고 있습니다. 그리고 각 위원회는 독립성을 제고하기 위하여 사외이사가 위원회의 과반수로 구성되어 있으며, 특히, 경영진에 대한 이사회의 견제와 균형의 기능을 충실히 수행하도록 전 위원회 위원장을 사외이사로 선임하였습니다. 아울러 경제, 사회, 환경 등의 측면에서 당사의 지속가능경영에 영향을 미칠 수 있는 주요 현안에 대해서는 수시로 이사회에 보고하여 이사의 전문적인 식견을 바탕으로 다양한 의견을 청취하고 회사 정책에 상시 반영하고 있습니다.

이사회 운영 현황

구분	2019	2020	2021	
안건 수(건)	91	56	66	
이사회 개최 수(회)	16	14	11	
출석률(%)	사내이사 외*	67	90	92
	사외이사	95	81**	97

*기타비상무이사는 사내이사 출석률에 포함

**출석률 산정기준: 해당 기간 재직한 이사 전체에 대한 출석률의 평균 (단, 퇴임한 사외이사를 제외할 경우, 2020년 재직 중인 사외이사 6명에 대한 출석률은 99%)

이사회 독립성 및 다양성

롯데케미칼은 이사 선출 시 후보자들의 경력과 전문성을 우선 고려하여 후보를 추천하고 있습니다. 이사의 자격요건과 선임 배경 및 독립성 요건을 공고나 공시 등을 통해 모두 공개하고 있으며, 사외이사들은 산업, 회계, 세무, 노사, 법률, 재무, 금융 등 각 분야의 전문가로 구성되어 각각의 전문 영역에 대한 검토의견을 제공함으로써 합리적인 의사결정을 돕고 있습니다.

또한 지배구조의 다양성과 독립성을 제고하기 위해 2015년부터 여성 사외이사를 선임하고 있으며, 이사회 의장에 대한 자격 제한 규정을 과감히 철폐하였습니다. 그뿐만 아니라 개정된 상법을 정관에 반영하여 감사위원회에 대한 분리 선출을 명문화하였으며, 사외이사의 독립성을 확보함으로써 주주의 이익이 균형 있게 반영되도록 하고 있습니다.

GOVERNANCE
지배구조

이사회
운영



이사회 전문성

롯데케미칼은 지속가능경영과 가장 합리적인 의사결정을 하기 위해 이사의 전문성을 제고하는 노력을 기울이고 있습니다. 당사 주요 사업 경영활동과 관련된 여러 분야의 전문가를 추천을 통해 이사 후보를 신중히 검증하여 선임하고 이를 통해 이사회 구성원은 당 산업에 대한 높은 이해도를 보유하고 있습니다. 더불어 사외이사의 산업에 대한 이해를 제고하기 위하여 현장 방문 및 각종 현안 보고 등을 통해 석유화학 고유의 산업 특성에 대해서도 지속적으로 정보를 제공하고 있습니다.

이사회 내 소위원회 구성 및 운영 현황 ————— 2022년 3월 기준

소위원회	주요 역할	위원 수	위원	2021년 개최실적
사외이사후보추천위원회	사외이사후보 검증 및 추천	3명	이금로 사외이사(위원장) 전운배 사외이사, 황진구 대표이사	1
ESG위원회	ESG 정책 심의 및 제안	5명	전운배 사외이사(위원장), 최현민 사외이사, 남혜정 사외이사, 강정원 사외이사, 이영준 대표이사	1
투명경영위원회	일정규모 이상의 내부거래 및 수의계약 관련 심의 및 공정거래 관련 내부정책 제안	3명	이금로 사외이사(위원장), 남혜정 사외이사, 조운행 사외이사	6
감사위원회	회사의 회계와 업무 감사	3명	최현민 사외이사(위원장), 남혜정 사외이사, 조운행 사외이사	4
보상위원회	임원(등기이사 포함) 보수한도 심의 및 보수정책 제안	3명	전운배 사외이사(위원장) 최현민 사외이사, 강정원 사외이사	4

이사회 성과 평가 및 보상

롯데케미칼은 매년 임기 만료 대상자와 현직 사외이사를 대상으로 이사회 기여도, 대내외 영향력 및 업무 전문성 등의 독립적인 평가를 실시하여 해당 이사의 연임 결정에 활용하고 있습니다.

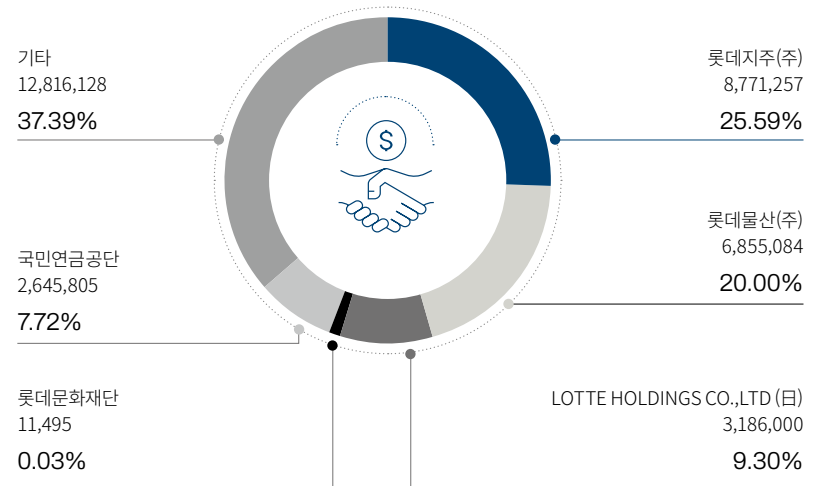
사내이사의 보수는 이사회 내 보상위원회를 통해 투명하고 공정하게 관리되고 있으며 사외이사의 보수는 주주총회의 승인을 통해 관리되고 있습니다. 사내이사의 보수 한도를 보상위원회의 의결 과정과 주주총회의 승인을 통해 결정하고, 개별 보수액은 당사의 주요 지향 가치를 반영하여 책정하고 있으며, 사외이사의 보수는 주주총회에서 승인받은 보수 한도 내에서 사외이사에 동일하게

지급됩니다. 다만, 감사위원회는 보상위원회에서 감사위원의 법적 책임과 시간·노력을 감안한 별도의 업무 수행비를 지급합니다. 2021년 주주총회에서 승인받은 이사 보수 한도는 100억 원이며, 지급된 이사 보수 총액은 91억 2,000만 원입니다. 5억 원 이상의 이사 및 감사의 개인별 보수는 관계 법령에 따라 사업보고서에 공개하고 있습니다.

투명한 공시

롯데케미칼은 회사 경영사항 전반에 관하여 주주와 시장의 이해관계자들에게 정확한 정보를 적시에 제공하고자 노력하고 있습니다. 이사회 및 위원회에서 회사의 주요 경영사항에 관한 결정을 하거나, 투자판단에 중대한 영향을 미칠 수 있는 사실이 발생할 때 즉시 시장에 공시하고 있습니다. 또한, 국내/외 이해관계자의 ESG 정보 공개 요구 확대에 맞추어 ESG 정보 공개 체계를 강화하여 자율공시와 영문공시를 확대하였습니다. 특히, 영문공시는 홈페이지에도 게시하여 외국인 투자자에게도 국내 투자자 수준의 충실한 정보 제공을 위하여 노력하고 있습니다. 앞으로도 투자자 및 이해관계자에게 당사의 경영활동 등을 시장에 적극적으로 알리고 소통하고자 노력하겠습니다.

주주현황 ————— 2021년 12월 31일 기준



GOVERNANCE
리스크 관리

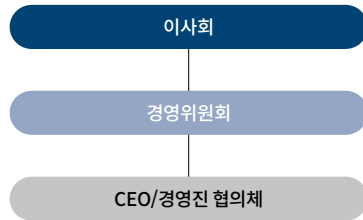
**통합리스크
관리체계
운영**



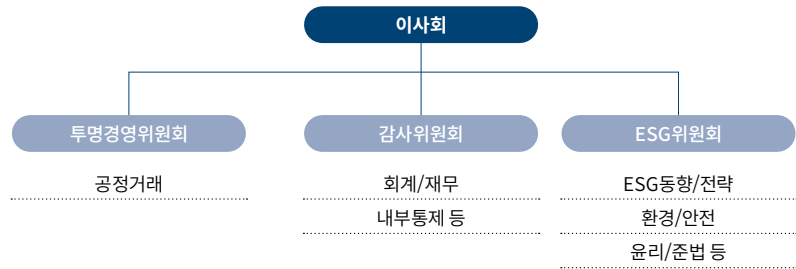
리스크 관리 거버넌스

코로나19, 국제적 경제 침체 등 불확실성이 커질수록 기업은 리스크 관리를 철저히 해야 합니다. 롯데케미칼은 체계적인 리스크 관리를 통해 사업 전반에서 발생할 수 있는 잠재적인 위험 요소를 식별하고 대응하고자 합니다. 중요성에 따라 일상리스크와 전문리스크로 구분하여 리스크를 관리하고 있습니다. 일상리스크는 경영위원회 및 CEO 주관하에 경영진을 중심으로 위원회 및 협의체를 구성하여 상시 대응하고 있습니다. 전문리스크는 리스크 발생 시 미치는 영향이 보다 크고, 전문가의 법적/기술적 지식이 필요한 사안들로 이사회 내 각 위원회를 구성하여 보다 강화된 리스크 관리 체계를 구축, 사전적 예방에 최선을 다하고 있습니다.

일상리스크 승인/감독

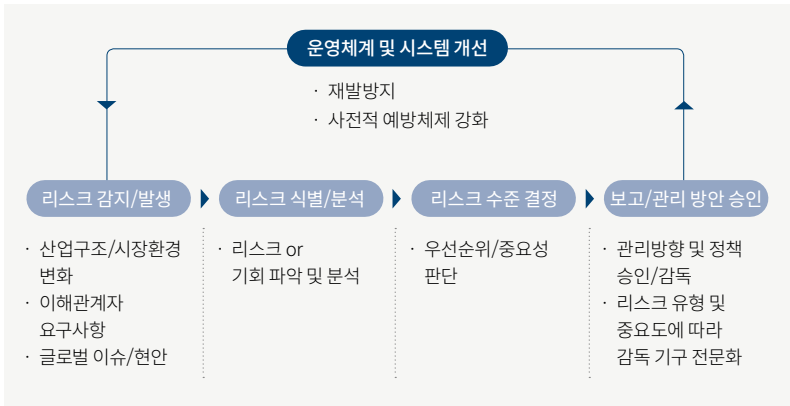


전문리스크 승인/감독



리스크 대응 프로세스

산업구조와 시장 변화, 글로벌 현안 발생 등 리스크 감지 시 현업에서는 리스크와 기회를 파악하고 분석하며, 분석한 리스크와 기회의 중요성을 결정하게 됩니다. 리스크의 중요도에 따라 일상리스크와 전문리스크로 나누어 감독 기구를 전문화하고 있으며, 감독 기구에 보고하고 대응하고 있습니다. 롯데케미칼은 리스크의 재발을 방지하고 사전적 예방 체계를 강화하기 위해 꾸준히 운영체계를 개선하고자 노력하고 있습니다.



GOVERNANCE
리스크 관리

통합리스크
관리체계
운영



리스크 유형별 대응방안

롯데케미칼은 기업활동에 따른 일반적으로 발생할 수 있는 운영, 재무 리스크뿐 아니라 ESG경영 강화 기초하에 환경, 안전, 정보보안, 윤리/준법 등 비재무 리스크 영역까지 종합적이고 체계적으로 리스크를 관리하고 있습니다. 이러한 유형별 리스크 분석 및 대응 전략 수립 등 리스크 관리 체계를 구축하여 리스크로 인한 손실을 최소화하고자 합니다.

구분	유형	내용	대응 전략(방안)
운영 리스크	경영전략	<ul style="list-style-type: none"> 산업구조/시장변화에 따른 사업 포트폴리오 적시 변경 실패 자원 투입 효율성 저하 	<ul style="list-style-type: none"> 산업/시장 주기적 센싱 및 전사차원의 포트폴리오 점검 강화 고부가 Specialty 중심 사업역량 집중 투자심의 강화, 주요 투자 진척도 정기 점검
	원료	<ul style="list-style-type: none"> 원부자재 수급실패에 따른 영업/생산 손실 	<ul style="list-style-type: none"> 공급처와의 장기계약 추진 LPG, Ethane 등 원료 다변화 추진 원료 공급 지역 다변화 추진
재무 리스크	물류	<ul style="list-style-type: none"> 선복 부족, 사고 등으로 인한 납기 차질 	<ul style="list-style-type: none"> 운송사와의 장기계약 추진 유관 부서의 상시 시장 모니터링 운송사 사후 평가 제도 도입
	유동성·신용	<ul style="list-style-type: none"> 유동성 관리 실패에 따른 손실 거래 및 금융상 계약 미준수에 따른 신용도 하락 위험 	<ul style="list-style-type: none"> 주기적 자금수지 예측 및 조정 신용도 상시 관리 및 자금여력 탄력적 유지
	내부통제	<ul style="list-style-type: none"> 부정행위로 인한 기업 손실 및 이미지 손상 	<ul style="list-style-type: none"> 내부회계관리 규정 제정 및 시스템 운영 전문부서의 상시 모니터링 및 통제활동
비재무 리스크	금융	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 사업 확대에 따른 환율 급등락 영향 금융시장 변화에 따른 금리 변동성 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 유관부서의 상시 모니터링 이자율 및 환율 SWAP 등 헷징 수단 활용 장·단기 적정 차입구조 실현으로 금융비용 최소화
	환경	<ul style="list-style-type: none"> 환경 법규 위반 탄소배출권 부족으로 인한 비용 상승 환경오염 유발로 인한 생산 제재 및 이미지 하락 	<ul style="list-style-type: none"> 법규 모니터링 및 준법 프로세스 강화 탄소중립 로드맵 수립 및 실천 강화 에너지사용량 저감 투자 확대 및 배출권 확보 대기 방지시설 등 환경시설 투자 확대
	안전	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고 발생 시 복구 비용 및 손실 화학물질 관련 사고 및 법규 위반, 이에 따른 대외 이미지 손상 	<ul style="list-style-type: none"> 안전 제도 개선 및 임직원 대상 교육 강화 고위험 설비 검사 개선 등 안전 투자 확대 전 사업장 및 협력회사 안전 점검 실시 화학물질관리시스템 구축
	정보보안	<ul style="list-style-type: none"> 정보보안 이슈에 따른 업무 손실/마비 및 대외 이미지 손상 	<ul style="list-style-type: none"> 전문부서의 상시 모니터링 및 점검 임직원 대상 교육
	윤리·준법	<ul style="list-style-type: none"> 공정거래, 반부패, 안전환경 등 법규 위반 기업/임직원 윤리 규정 위반 	<ul style="list-style-type: none"> 준법 규정 및 프로세스 운영 상시 모니터링 시스템 운영 임직원 대상 교육

준법경영 및 내부통제 시스템

롯데케미칼은 급변하는 대·내외 경영환경에서 경제, 사회, 환경 측면에서 직면할 수 있는 다양한 리스크를 체계적으로 파악하고 선제적으로 관리·점검하기 위해 이를 지원하는 조직과 프로세스를 구축하였습니다. 리스크 관리에 대한 경영진의 관심과 의지를 바탕으로 경제적 리스크는 물론 사회적, 환경적 리스크 요인을 식별하고 적절하게 대응하기 위해 효율적인 대응체계를 구축하고 있습니다. 롯데케미칼은 준법 경영과 관련한 글로벌 규제가 확산되며 이해관계자의 감시가 강화되는 기업 경영 환경과 회사 규모의 성장에 따라 증대되는 컴플라이언스 리스크 노출 정도를 고려하여 준법경영시스템을 도입하고 있습니다. 과거의 임시적·사후적 대응에서 구체적인 리스크 영역에 대한 매뉴얼 및 모니터링을 통해 사전적인 관리 활동으로 전환을 추진하고 있습니다. 준법경영 시스템 구축 프로젝트를 통해 반부패, 반독점·공정거래, 환경안전보건, 인사노무, 세무회계, 영업비밀보호 등 제반 분야에 대한 지원체계를 수립하였습니다. 또한 준법 지원인을 선임하여 내부의 리스크 점검 및 자문을 통한 지속적인 개선과 보안을 시행하고 있습니다.

당사는 내부회계관리규정을 제정하고 내부회계관리제도를 설계·운영하고 있으며, 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」(이하 '외감법') 제8조 제4항에 의거 내부회계관리제도 운영실태를 사업연도마다 주주총회, 이사회 및 감사위원회에 보고하고 있습니다. 이와 더불어 외감법 제8조 제5항에 의거 회사의 감사위원은 내부회계관리제도의 운영실태를 평가하여 이사회에 사업연도마다 보고하고 있으며 외감법 제8조 제7항에 따라 외부 감사인은 당사 내부회계관리제도에 대하여 감사를 실시하고 감사의견을 감사보고서에 표명하고 있습니다.

GOVERNANCE

컴플라이언스

컴플라이언스 경영



컴플라이언스 경영 체계

롯데케미칼은 경영활동 전반의 컴플라이언스 리스크를 관리하기 위해 CEO 직속으로 준법경영실 내에 컴플라이언스팀을 설치·운영하고 있습니다. 컴플라이언스 중장기 비전을 수립하였으며, 준법경영 문화의 자회사 확산을 위한 표준모델을 개발하고, 이해관계자에게 신뢰받는 준법경영문화 확립을 목표로 실행함으로써 글로벌 스탠더드에 부합하는 컴플라이언스 시스템으로 진화하기 위한 노력을 기울이고 있습니다. 롯데케미칼은 준법경영현장 및 준법경영규정, 반부패 및 공정거래 분야 관련 규정 등 각종 내부규정을 정비하고 온·오프라인 교육 등 주기적인 교육을 진행하고 있습니다. 2019년에 업계 최초로 획득한 부패방지경영시스템 인증(ISO 37001)을 유지해오고 있으며, 이에 더해 국내 자회사 및 해외 사업장으로의 컴플라이언스 시스템 확산을 위한 현황 파악 조사 및 글로벌 스탠더드와의 비교 분석을 통해 글로벌 컴플라이언스 시스템 모델을 개발할 계획입니다.

컴플라이언스 중장기 비전	
글로벌 선도기업 수준의 컴플라이언스 시스템 구축	
<p>AS-IS</p> <ul style="list-style-type: none"> · 모니터링 시스템 운영 · 글로벌 스탠더드에 부합하는 규정 및 프로세스 · 시스템 구축 및 운영 노하우 축적 	<p>TO-BE</p> <ul style="list-style-type: none"> · 지주·당사·국내외 자회사로 이어지는 컴플라이언스 체인 구축 · Global Top-Tier 기업 레벨의 컴플라이언스 시스템 운용

컴플라이언스 시스템

감사 및 재발 방지	· 위반행위 조사 및 관련자 처벌 · 익명성 보장 제보 시스템
내부규정 정비	· 준법경영현장 및 준법경영규정 제정공표 · 반부패 분야 및 공정거래 관련 각종 규정 수립 · 임직원들이 현장에서 활용 및 참고 가능한 Handbook, Dos & Don'ts, Check list 운영
전담 조직 설치 및 운영	· CEO 직속의 준법경영실 내 컴플라이언스팀 설치 운영
내부 신고, 모니터링 및 위험 감지	· 내부 신고 채널 운영 · 전산 모니터링 시스템을 통한 감지, 소명 및 처리
주기적 교육, 상시적 상담	· 온라인·오프라인 교육 실시 · 상시 준법자문
내부 회계 통제	· 유효한 내부 회계 관리제도 운영

컴플라이언스 프로그램 및 교육

롯데케미칼의 임직원 준법교육을 위한 컴플라이언스 교육은 업무/주제/사업장별 집합교육 뿐만 아니라 모든 임직원을 대상으로 한 온라인 교육도 실시하고 있습니다. 2021년에는 대표이사 준법경영 영상 교육을 실시하여 임직원들의 준법경영 인식을 강조하기도 하였으며, 컴플라이언스 뉴스레터와 준법경영 웹툰을 정기적으로 발간하여 인트라넷을 통해 전자적으로 공지하고 있습니다. 대내외 컴플라이언스 관련 규제 및 법규의 강화에 신속히 대응하고자 공정거래 및 반부패 등 준법 관련 자문을 확대하고 표준계약서 도입, 표준 반부패 조항 포함을 의무화하는 등 투명경영위원회의 활동을 강화하고 있습니다. 롯데케미칼은 글로벌 스탠더드 준수는 물론 기업의 사회적 책임에 대한 요구에 적극적으로 부응하기 위해 국내외 외부 평가지표에 대한 대응을 강화하고 있습니다.

공급망 컴플라이언스 강화

최근에는 기업의 사업 영역이 국내에 한정되지 않고 글로벌로 확대되고 있어 공급망 컴플라이언스 리스크의 체계적 관리의 중요성은 더욱 커지고 있습니다. 이에 대응하기 위해 롯데케미칼은 국내외 공급망 리스크를 사전에 식별하고 모니터링함으로써 3자에 의해 발생할 수 있는 리스크를 사전에 예방하여 지속가능한 비즈니스를 구축하고 사회적 책임을 다하기 위해 노력하고 있습니다. 롯데케미칼은 협력사와 투명하고 공정한 거래를 위해 청렴계약이행 서약을 필수로 진행하고 있으며, 표준계약서 의무 사용 및 전자구매시스템(ECS) 확대 적용 등 공급망 컴플라이언스를 지속 강화하고 있습니다.

공급망 컴플라이언스 관련 활동		
2019	2020	2021
<ul style="list-style-type: none"> · 하도급 거래 업종 표준 계약서 개정안 적용 · 전자구매시스템 내 표준 도급 계약서 및 법무팀 검토 계약서에 표준 반부패 조항 반영 · 단가도급거래 계약 표준화, 하도급 거래 서면 실태조사 대응 · 공급사 임직원 대상 컴플라이언스 교육 확대 시행 (핸드북 작성 및 배포) · 부패방지경영시스템 (ISO 37001인증) 구축 	<ul style="list-style-type: none"> · 일정 범위 내 파트너사로부터 계약 체결 전 준법확인서 수령으로 당사/파트너사 준법경영 준수 노력 실시 - 하도급 거래 관리 요령 및 가이드라인 제정 - 표준 하도급 계약서 업데이트 및 국내 자회사 하도급 거래 현황 점검, 구매 계약 체결 시 준법 점검 실시 - 하도급 업무 담당자 교육, 하도급 거래 서면실태조사, 공정거래 자율준수편람 개정, 내부거래 리스크 진단 및 가이드라인 컨설팅 	<ul style="list-style-type: none"> · 하도급 거래 주요 유관부서 하도급 점검 실시 및 개선 조치 · 거래 유형에 따른 표준하도급계약서 및 공정거래 자율준수 편람 개정 · 컴플라이언스 핸드북 개정 및 배포, 교육 프로그램 진행 등 다양한 사내교육 진행

GOVERNANCE
컴플라이언스

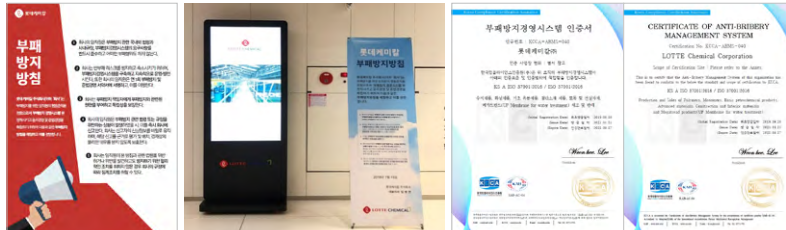
반부패 경영



부패방지경영시스템(ISO 37001) 인증

롯데케미칼은 부패방지 경영 강화 및 준법경영 문화의 정착으로 지속가능 성장의 토대를 마련하기 위해 2019년 국내 화학업계 최초로 공인 인증기관으로부터 부패방지경영시스템 국제 표준인 ISO 37001 인증을 취득하였고, 2021년까지 매년 해당 인증의 유지·관리를 해오고 있습니다. 해당 인증은 공인 인증기관에서 회사의 반부패 의지 및 리더십, 전사적 리스크 파악·평가, 지속적인 개선 활동 등에 대한 엄격한 심사를 통해 인증 자격을 부여하고 있어 해당 인증의 취득 및 유지는 롯데케미칼의 부패방지경영시스템이 글로벌 수준을 갖추고 있음을 의미합니다.

롯데케미칼은 대표이사 및 이사회의 반부패 방침 승인, 부패방지 서약 및 연 1회 교육을 통해 리더의 부패방지에 대한 의지를 표명하고, 전사의 부서별 담당자를 선발·교육하여 각 부서별 잠재적 부패 리스크를 진단·평가하고 있습니다. 아울러 부패방지경영시스템 매뉴얼과 관련 규정들을 제정하였으며, 내부심사원을 양성하여 내부심사를 진행하고 인증기관으로부터 외부 심사를 거쳐 최종적으로 해당 인증을 취득·유지함으로써 글로벌 화학사의 위상에 부합하는 준법경영 문화의 정착과 부패방지경영시스템의 고도화를 지속적으로 추진해나가고 있습니다.



부패방지방침 키오스크 및 X배너 설치 부패방지경영시스템(ISO 37001) 인증서

반부패 교육

반부패 교육 실시 현황

연도	내부심사원 교육	부서별 담당자 교육	내부 심사 대상 부서
2019	50명	151명	146개 부서
2020	66명	266명	207개 부서
2021	81명	235명	214개 부서

반부패 모니터링 시스템 운영

롯데케미칼은 전산 시스템을 통해 반부패 모니터링 시스템을 상시 운영하고 있고, 이를 통해 청탁 금지법 상 제한하고 있는 금품 등의 제공에 대해 사전에 승인 신청서를 제출하여 검토·승인을 받은 건에 대해서만 집행하도록 하고 있습니다. 공직자 등에 대한 접촉 발생 시 사전/사후 Contact Report를 제출하도록 하여 관련된 반부패 리스크가 발생하지 않도록 관리하고 있습니다.

기부·협찬 검토

롯데케미칼은 전 사업장에서 진행하는 기부·협찬에 대해 사전에 컴플라이언스팀 검토를 받도록 하고 있으며, 기부 목적의 정당성과 기부금 지급 단체의 적격성, 청탁금지법 적용 여부, 협찬 시 반대급부의 적정성 등을 검토하여 기부·협찬에 있어 발생할 수 있는 부패 리스크를 사전에 차단하고, 적격성이 확인된 단체에 적합한 방식으로 기부·협찬을 진행함으로써 올바른 기부 문화가 정착되도록 하고 있습니다.

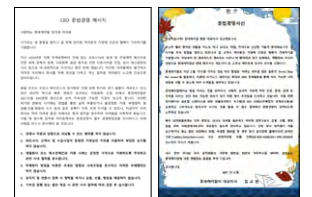
기부·협찬 검토 건수

2021년 12월 31일 기준



CEO 준법경영메시지·준법경영 서한

당사의 준법경영 및 컴플라이언스에 대한 강력한 실천 의지를 대내외에 천명하고자 CEO 준법경영메시지와 준법경영서한을 내부 임직원과 협력사에 정기적으로 발송하고 있습니다. 이를 통해 임직원과 협력사의 공정하고 투명한 거래를 당부하고, 양자 간에 금품·선물·향응을 요구 또는 제공하거나 받지 않도록 주시시키고 있습니다. 롯데케미칼은 준법경영 및 컴플라이언스 실천의지가 당사 임직원뿐만 아니라 주주·고객·협력사·경쟁사·지역사회 등 모든 이해관계자에게 확대되어 공정하고 투명한 거래 문화가 정착될 수 있도록 지속적인 노력을 기울이고 있습니다.



2021년 CEO 준법경영메시지·준법경영 서한

GOVERNANCE
컴플라이언스

공정거래 문화



공정거래 자율준수 프로그램 운영

롯데케미칼은 구성원의 공정거래 자율준수를 위해 2006년 공정거래 자율준수 프로그램을 통해 명확한 행동기준을 제시하여 법 위반 행위를 사전에 예방하고 있습니다. 롯데케미칼은 공정거래 자율준수편람을 제정하여 임직원들에게 배포하고, 관련 법규의 제·개정 내용을 주기적으로 업데이트하여 업무에 필수적으로 적용하도록 하고 있으며, 전산 모니터링 시스템 구축으로 사전 모니터링을 하고 있습니다. 또한 다양한 상황별 공정거래 사내표준 SOP(사내 규정, 체크리스트, Dos & Don'ts, 핸드북, 가이드라인 등)를 공유하여 임직원들의 업무 진행 시 법규 준수를 할 수 있도록 명확한 행동기준을 제시하고 있습니다. 더불어 더욱 강력한 공정거래 자율준수 강화를 위해 공정거래위원회에서 권고한 화학 업종 하도급 거래 표준계약안을 사용하는 등의 노력을 하고 있습니다.

내부거래 관리

거래당사자 선정의 적정성, 세부적인 거래 조건의 타당성, 수익계약 체결 사유 해당 여부 등은 내부거래의 공정거래 관련 법령 및 회사 규정 위반 여부 판단시 핵심 요소입니다. 이러한 위반 소지를 사전에 예방하기 위해 롯데케미칼은 사외이사로 구성된 투명경영이사회를 통해 일정 규모 이상의 내부거래에 대해 공정거래 관련 법령 및 회사 규정에 위반될 소지가 있는지 검토하고 있습니다. 또한 공정거래 전담 조직인 컴플라이언스팀은 공정거래, 반부패 등의 분야와 관련된 모든 업무 추진을 사전에 검토하고 주요 사업부를 대상으로 한 사전 진단 및 사후 실사를 실시하고 있습니다.

투명경영위원회 개최 건수		내부거래 관련 검토 건수	
연도	연도	연도	연도
2019	9건	2019	106건
2020	8건	2020	97건
2021	6건	2021	148건

하도급법·상생협력법 준수

롯데케미칼은 전 사업장에서 진행하는 하도급거래에 대해 사전에 컴플라이언스팀 검토를 받도록 하고 있으며, 하도급 대금 결清的 적정성, 부당 특약 여부, 표준계약서 사용 여부 등을 검토하여 하도급거래 시 발생할 수 있는 리스크를 사전에 차단하고, 모니터링을 통해 지속적으로 상호·보완하며 균형 있게 발전할 수 있도록 노력하고 있습니다. 상생협력법 준수를 위해 수/위탁거래 관련 컴플라이언스팀의 상시 자문과 모니터링을 시행하여 법령을 준수함으로써 중소기업과의 상생 협력 및 동반성장을 추구하고 있습니다.

협력회사 공정거래 관리

협력회사의 공정거래 관리를 위해 협력회사를 대상으로 한 간담회와 컴플라이언스 교육과 함께 협력사와 가장 밀접하게 업무를 수행하는 부서를 대상으로 한 하도급법 교육을 실시하고 협력사를 대상으로 한 불공정 거래 사례 조사를 실시하고 있습니다. 반면에 협력회사가 공정거래 기준을 준수하지 않을 시 당사와의 계약을 해지하는 등 강력한 공정거래 관리를 위한 노력을 하고 있습니다. 롯데케미칼은 2018년부터 도급계약서를 표준화하였으며, 2019년에는 해외법인을 대상으로 한 컴플라이언스 교육을 실시하고 협력사 공정거래 준수 기준을 국가 및 지역에 관계없이 공통으로 적용하고 있습니다. 2020년에는 준법 가이드라인을 국내 자회사를 대상으로 공유하고 하도급 거래 현황을 점검하여 협력사에 대한 공정거래 점검 범위를 확대하였습니다. 2021년부터는 하도급법 적용 대상이 아닌 중소기업에 대해서도 상생협력법과 관련된 검토와 점검을 진행하고 있습니다.

공정거래 교육

롯데케미칼은 컴플라이언스팀 주관으로 전 임직원의 공정거래 준수의 필요성과 중요성을 상기시키기 위해 공정거래 교육을 실시하고 있습니다. 해당 교육은 공정거래 관련 법규, 최신 심결례 및 판례, 사내표준 SOP 등에 대해 주기적으로 실시되고, 임원, 보직자, 신입사원 등 다양한 계층별 맞춤 교육과 주재원, 하도급 거래 담당자, 영업사원 등 주체에 따른 다양한 직무별 교육을 포함합니다.

공정거래 교육 실시 현황

연도	임직원	협력사
2019	17회	4회
2020	13회	1회
2021	17회	1회

불공정거래 신고채널

롯데케미칼은 신고채널을 운영함으로써 당사 임직원의 불공정 및 부당한 행위가 있을 경우 윤리경영 홈페이지의 온라인 신문고를 통해 언제든지 신고할 수 있도록 하고 있습니다.

홈페이지 내 온라인 신문고



GOVERNANCE
윤리경영

윤리경영 추진체계



윤리경영체계

롯데케미칼은 롯데그룹의 행동강령을 기반으로 롯데케미칼의 업무 특성과 개별 상황을 고려한 윤리강령, 행동준칙, 실행지침에 이르는 윤리경영체계를 구축하여 운영하고 있습니다. CEO의 윤리경영 메시지를 통해 대내외에 윤리경영 의지를 선포하고, 윤리규정 및 윤리경영제도를 통해 회사의 투명한 윤리문화를 구축하고 임직원들에게는 지속적으로 윤리의식을 고취할 수 있도록 운영하고 있습니다.

당사는 CEO 직속으로 준법경영실을 운영하고 있습니다. 준법경영실 내 윤리경영을 담당하는 경영개선팀 외에 법률 리스크, 컴플라이언스 이슈, 내부통제 등을 관리하는 부서들이 서로 연계하여 다각적인 측면에서 협업하여 모든 임직원이 윤리경영 마인드를 내재화하고 윤리행동준칙에 기반하여 투명하고 공정하며 합리적으로 업무를 수행할 수 있도록 지원하고 있습니다.



윤리경영 시스템

롯데케미칼은 체계적인 윤리경영 시스템을 구축·운영함으로써 임직원이 윤리경영 문화를 공유하고 모니터링할 수 있도록 노력하고 있습니다. 업무감사를 통해 윤리경영 상황을 주기적으로 점검하고 있으며, 당사 윤리경영 사이트(<http://ethics.lottechem.com>)를 통해서도 모든 임직원이 지켜야 할 윤리강령을 대내외에 공유하고 있습니다.

이와 더불어 대내외 이해관계자가 당사 임직원의 비윤리 활동을 제보할 수 있도록 다양한 제보채널을 운영하고 있으며, 매주 임직원을 대상으로 진행되는 온라인 교육과 비정기적 오프라인 교육을 통해 윤리경영이 내재화될 수 있도록 노력하고 있습니다. 추가적으로 이사회 내 위원회인 감사위원회와 내부회계관리제도를 통해 회계 및 업무 프로세스에 관해 확인하고 점검하는 절차를 정기적으로 수행하고 있습니다.



윤리경영 진단 및 개선

롯데그룹은 윤리경영의 방향성을 명확히 제시하기 위해 행동강령(Code of Conduct)을 제정하였으며, 이를 보완한 실천지침을 통해 윤리적 이슈에 대한 가이드라인을 제시하고 있습니다. 롯데케미칼은 모든 구성원이 이 가이드라인을 바탕으로 업무를 공정하고 합리적으로 수행하고 있는지 상시 모니터링을 통해 지속적으로 업무 프로세스를 개선하고 있습니다.

아울러 롯데그룹 전체를 대상으로 실시되는 컴플라이언스 진단을 통해 임직원들 스스로의 윤리의식을 점검하고 전사 윤리경영 수준 및 현황을 파악하여 개선방향을 도출하고 있습니다. 특히 고충처리위원회를 설치, 운영하여 회사생활 중 성희롱, 직장 내 괴롭힘 및 그 밖의 고충 등에 대한 조사와 상담을 진행하고 있습니다.

GOVERNANCE
윤리경영

윤리경영 추진활동



윤리경영 교육

롯데케미칼은 계약직을 포함한 모든 임직원을 대상으로 윤리경영 내재화를 위한 온라인 및 집합 교육 등의 다양한 윤리경영 교육을 진행하고 있습니다. 개인/조직 차원의 윤리경영을 비롯한 부정 청탁금지법 등의 준법교육, 정보윤리, 글로벌 윤리 등의 다양한 주제를 통해 교육의 실효성을 확보하고 있습니다. 특히, 2021년에는 사업장 내 발생한 업무 불합리 사항 개선 후 이를 타 사업장과 공유하는 사례 중심의 현장감 있는 교육을 실시한 바 있습니다.

윤리경영 교육 현황

구분	단위	2019	2020	2021
집합교육 (임직원)	교육과정 수	개	1	4
	총 교육 시간	시간	2	11
	교육 이수 인원/대상(비율) 명(%)		65/65(100)	147/188(78.2)
집합교육 (협력사)	교육과정 수	개	1	1
	총 교육 시간	시간	4	2.5
	교육 이수 인원/대상(비율) 명(%)		136/136(100)	29/29(100)
온라인 교육	교육과정 수	개	52	52
	총 교육 시간	시간	3	3
	교육 이수 인원/대상(비율) 명(%)		2,957/3,090(95.7)	3,968/4,349(91.2)

윤리감사




롯데케미칼은 연도별 감사 계획에 따라 정기적으로 실시하는 정기감사와 대표이사의 지시나 외부로부터의 진정, 고발, 또는 특정 사안에 대한 필요성에 따라 실시하는 특별감사로 구분하여 감사를 실시하고 있습니다. 감사 수행에 대한 기준과 절차를 '내부감사업무 요령'의 내부규정에 명문화하여 표준화된 업무가 명확히 수행될 수 있도록 하였습니다. 또한 감사 결과에 따라 필요한 경우 '포상징계규칙'에 따라 적절한 조치를 취하도록 건의하고 동일 사례가 재발하지 않도록 특별교육, 전사 공지 등을 통해 전파하고 있습니다.

정기감사 사례	· 해외 자회사 비대면 업무 프로세스 점검 · 영업 평가 점검 · 공정 채용 점검	특별감사 사례	· 프로젝트 비용 정산 관리 점검 · 단가 도급 업무 프로세스 점검 · 영업 채권 부실 점검
----------------	---	----------------	---

내부 제보 채널 및 내부제보자 보호

롯데케미칼은 회사 및 임직원의 윤리경영 위반 행위, 불공정 거래 등에 대해 대내외 이해관계자가 언제든지 손쉽게 상담 및 제보가 가능하도록 온라인 사이트는 물론 이메일, 우편, 전화 등의 다양한 창구를 운영하고 있습니다. 2021년에는 내부 임직원들을 대상으로 외부 법무법인을 통해 운영되는 독립적인 제보 채널을 추가함으로써 더욱 원활한 제보가 가능하도록 하였습니다. 접수된 제보는 '신문고 운영 지침' 및 '외부 준법제보채널 운영 및 사건처리요령'의 내규에 명문화된 절차에 따라 투명하게 처리될 수 있도록 관리하고 있습니다. 특히, 관련 정보의 비밀유지, 신고자 보호, 보복행위 금지 등의 조항을 마련하고 이를 위반할 경우 징계 처분을 통해 신고자 보호를 엄격하게 준수하고 있습니다.

신고자 보호

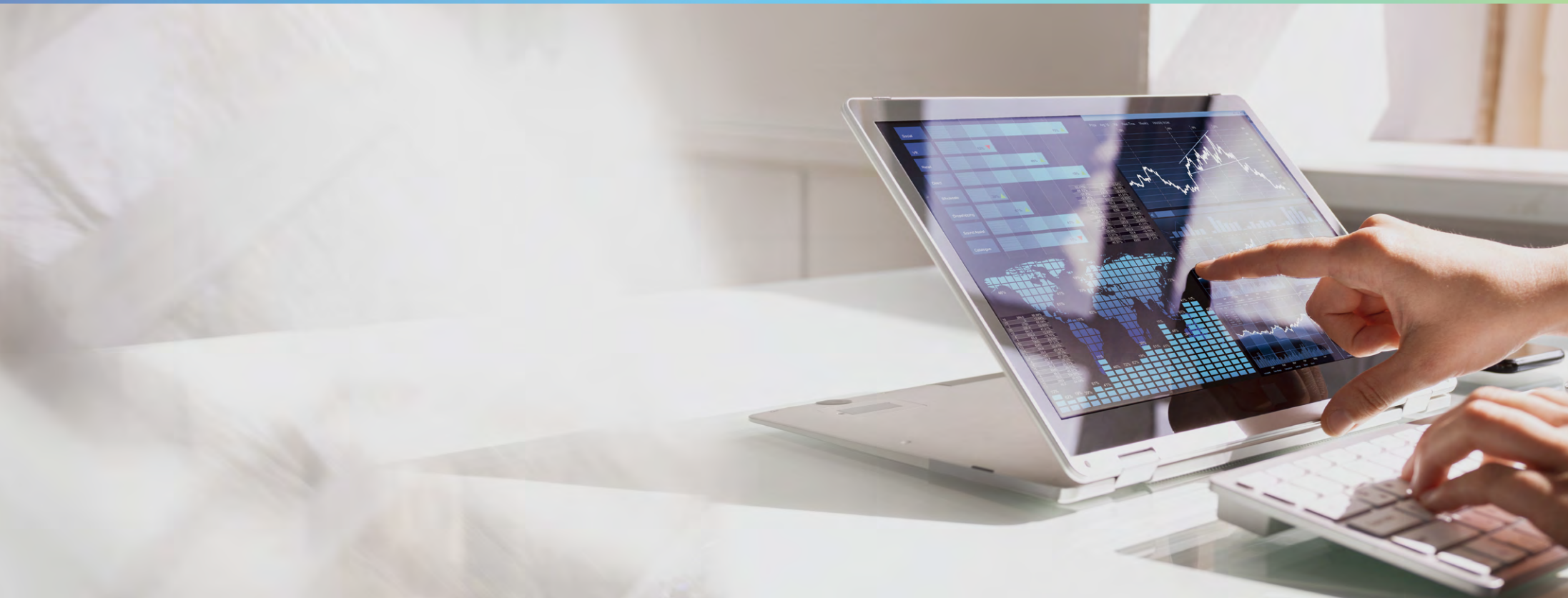
 비밀유지	 신고자 보호	 책임감면
신고자에 대한 비밀을 유지하고 이를 위반할 경우, 위반자에 대해 징계 등의 조치 가능	신고로 인한 불편 또는 불이익으로부터 보호하기 위해 근무부서 이동, 보직 변경 등 조치	신고 내용이 신고자와 관련되거나 신고자의 과실 등에 있는 경우 이를 경감 또는 면제

윤리경영 제보 및 조치 현황

구분	단위	2019	2020	2021
접수된 제보 건수	건	13	20	23
해결된 제보 건수	건	13	20	23
비윤리 조치 및 징계 건수	건	1	2	2

APPENDIX

82	Targets and Achievements
87	온실가스 검증의견서
88	제3자 검증의견서
90	롯데케미칼 인권선언
91	GRI Content Index
94	TCFD, SASB Index
96	주요 단체가입 현황
96	About this Report



Targets and Achievements

환경

2021년 성과

구분	핵심 이슈	2021년 목표	세부 추진계획	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
기후변화 대응	탄소저감 성장	2021년 할당량 대비 2% 탄소 배출량 저감	할당량 대비 탄소 배출량 98% 미만 달성	~2021년	2021년 할당량 688만 톤 대비 654만 톤 배출 (34만 톤 저감, 4.9%)	●
환경경영	그린생태계 조성	2030년까지 소각/매립 폐기물량, 대기배출량, 폐수배출량 2019년 대비 50% 감소 계획 수립	① 사업장별 2030년까지 목표저감량 할당 ② 사업장내 단위공장별 목표저감량 할당 ③ 단기(2021~2023년) 구체적 저감목표와 실행계획 수립 및 이행 ④ 목표 대비 성과평가, 포상 등 동기부여	~2021년	세부추진계획 모두 달성 -사업장/단위공장 별 세부 목표 수립 및 실행 -환경관리 우수 기여자 포상 등 동기부여 → 목표 정량화 통한 실천의지 제고됨	●
화학물질	유해물질 배출 저감	유해물질 배출 측정 고도화	유해물질 배출 측정체계 개선 및 측정	~2021년 상반기: 체계구축~ 2021년 하반기: 월1회 측정	측정 관리 시스템 개선으로 목표 변경 (2022년에 구축 완료 목표)	●
	화학물질 관리	50종 물질 제조/수입물질 등록완료 대응	1,000톤 이상 화학물질 등록 진행	~2021년	1,000톤 이상 제조 수입 화학물질 등록 완료 -등록 화학물질 수: 71종	●
지속가능 경영	지속적인 환경 에너지 투자 시행	1,200억 원 투자	1,200억 원 투자	~2021년	981억 원	●

(달성 여부: ●○○○)

2022년 목표

구분	핵심 이슈	2022년 목표	목표 달성 지표	달성기한
기후변화	탄소중립	① 2050년 New 비전 수립 ② TCFD 이니셔티브에 따른 탄소중립 선언 ③ 탄소중립 실행계획 수립	① 2050년 new 비전 발표 ② TCFD 지지선언 ③ 사업장별 2030년까지 저감목표 설정	~2022년
환경경영	그린생태계 조성	2022년 대기/수질/폐기물 등 오염물질 저감 - 사업장 별 저감목표 수립 및 환경시설 투자 예정	오염물질 별 정량화된 목표 배출량 대비 저감정도	~2022년
화학물질	100톤~1,000톤 등록물질 선정 및 등록 진행 제품/화학물질 위해성 평가	100톤~1,000톤 화학물질등록 진행 - 등록물질 선정 - 협의체 구성 및 협약서 작성 ESG 관점에서의 위해성 평가 - 위해성 평가 물질 수 - 위해도 지수(HI) 확인	100톤~1,000톤 화학물질 등록물질 수 - 협의체 구성물질 수 위해성 평가 - 위해성 평가물질의 위해도 지수(HI) 저감정도	~2022년
지속가능 경영	지속적인 환경 에너지 투자 시행	334억 원 투자	투자 이행률	~2022년

Targets and Achievements

안전 보건

2021년 성과

구분	핵심 이슈	2021년 목표	세부 추진계획	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
안전혁신 과제 추진	조직 및 내부 역량 강화, 제도개선, 안전 투자 확대	안전혁신 중점 이행 과제 실행 기획·지원	안전 혁신 과제 실행 여부 (총 25개 중 9개 이상 진행 (3개년))	~2023년	10개 완료, 10건 진행 중 및 5건 추진 예정	●
중대재해법/ 산업안전 보건법 법규 대응	정부/규제 강화	안전경영 강화	과제 도출 및 이행도 (제도개선, 규정 제개정 등)	~2023년	안전보건계획 제도 개선 및 과제도출 완료: 안전보건업무 이행 위한 표준 제·개정 과제(제정1개, 개정9개) 산업안전보건법 제도 개선 과제 : 2021년 안전보건계획 이사회 보고 및 승인 완료 (2021.3.3) 중대재해법 표준 제·개정 완료 (2022.1월 등록)	●
ESG 안전 실천 과제 추진	기업의 지속가능성 고려한 안전 비즈니스 모델	과제 발굴, 상호 업무 협약, 과제 추진	외부 전문 조직과의 협업 통한 안전경영 이행	~2023년	삼성화재 업무협약식 체결 (2021.7.6) 추진 Action Plan 수립, 4개 사업장 완료, 10개 파트너사 진단 완료, 성과보고 완료 (2021.9.15, 2021.10.13)	●

(달성 여부: ●○○)

2022년 목표

구분	핵심 이슈	2022년 목표	목표 달성 지표	달성기한
안전혁신 과제 추진	조직 및 내부 역량 강화, 제도개선, 안전 투자 확대	안전혁신 중점 이행과제 실행 기획 및 지원	안전 혁신 과제 실행 여부 (8개 이상 진행/완료)	~2023년
사업장 Audit (LSHEA) 2nd Cycle 추진	국내 사업장 안전보건 수준 upgrade 및 사내 전문 Auditor 육성	각 사업장에서 선발된 진단요원으로 구성된 진단팀으로 1st Cycle 개선사항 확인 및 PDCA 체계 수준 향상	매년 국내 사업장 본사주관 자체 점검 16회 이상 실시 및 개선율 (7개공장 + 9개팀)	~2023년
Advanced 위험성 평가	중대 사고 및 재해 예방을 위한 리스크 저감	주요 위험 공정 및 작업 위험성 재평가 완료	국내 사업장 본사 주관 외부 전문가 컨설팅 실시 및 개선율 (작업+공정 18회/년)	~2022년
중대재해 예방 관리	중대재해 위험요소 집중관리 (추락, 끼임)	추락, 끼임 위험 Point 점검 및 시설 개선	불합리사항 개선율 (개선완료/발굴 건)	~2022년
협력업체 안전보건 확보	협력업체 안전관리체계 Level up을 통한 법규 준수 및 중대재해 예방	협력업체 유형별 맞춤형 안전보건 관리체계 도입	협력업체 평가 실시 여부 (평가완료/평가대상)	~2022년
안전리더십 향상	관리자가 근무자를 안전하고 바르게 지도, 관리함으로써 불안정한 행동 및 사고 예방	계층별 행동지침 기준 수립 및 행동지침 이행, 모니터링	안전리더십 수준 측정 (1회/년) - 사업장 책임자, 본부장/ 부문장 등 부서장 이상 대상	~2022년

Targets and Achievements

임직원

2021년 성과

구분	핵심 이슈	2021년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
인사관리	HR제도 개선	경력개발제도 구축	① 개인 경력개발 지원 제도 및 시스템 구축	~2021년	① 해외 주재원 및 신규사업 업무에 대한 Job Posting 제도 도입, 인력순환제도 지속 운영 : 직원들에게 양질의 직무경험 개발 기회 제공	●
		新 평가제도/시스템 조기 안정화	① 新 평가제도/시스템의 조기 안정화 ② 평가Data 및 설문조사 결과에 대한 분석과 Audit을 통한 Monitoring ③ 코칭/피드백 중심 육성형 평가제도 정착을 위한 평가자 교육	~2021년	① 신규시스템 도입 : Budget형 평가를 통해 상대평가의 단점을 보완, 다면평가 확대 도입하여 종합적으로 평가 ② 新 평가제도 정착 : 평가대상자 전원 설문조사, 수시 평가자 교육 실시, 신규평가시스템 조기 정착화	●
	시스템 구축 및 개선	① HR 통합 인사관리시스템 Grand Open ② 새로운 시스템의 안정적인 정착을 통한 업무 효율성 향상에 기여	① HR 통합 인사관리시스템의 성공적 정착 ② 인사관리시스템을 통한 업무 효율성 향상	~2021년	Hi-HR 시스템 도입 : 신규 인사관리시스템 도입으로 인사 업무의 효율성 증진, 급여/복지후생/평가 등에 대한 접근성 및 투명성 제고	●
인권존중	창조적 노사문화 혁신	① 신뢰의 노사문화 확산	① 노사 상호 신뢰 회복 및 서로가 이해하는 노사관계 형성	~2021년	① 소통 강화 - 회사-직원 쌍방향 소통 채널 확대 (케미 Talk, 하이톡톡 등) 부서장 소통 회의체 리더스채널 운영	●
직원친화 조직문화	조직활성화	① 임직원 심리상담	① 임직원 심리상담 및 프로그램 확대	~2021년	① 심리 Care 프로그램 확대 진행 - 마음건강 프로그램, 화상상담 인프라 확대 등 ② 비대면 환경 속 Small Event 시행 (케미 Flex 등)	●
		② 조직활성화 프로그램 실시	② 대내외 여건을 고려한 조직활성화 프로그램 실시			
	일하는 문화 혁신	① Smart Work 시행	① Smart Work 문화 확산 ② 인사혁신 TF 결과 도출, 제도 개선, 新System 오픈	~2021년	① 재택근무, 선택적근로제 등 Smart Work 문화 확산 ② 新인사시스템 오픈	●
인재육성	기업문화 개선활동 지속	① 기업문화TFT 운영	① 소통 채널 확대	~2021년	① 기업문화TFT 운영 - 기업문화 개선 캠페인, 근무환경 개선 등	●
		② 가치창조 문화 진단결과 개선 활동 전개	② 임직원 공감대 제고 활동 강화			
	핵심리더 및 글로벌 역량강화	① 핵심인재 리더십 육성 체계 구축 ② 신입 팀장/리더 육성 체계 구축 ③ 주재원 flow형 교육 체계 강화	① 핵심인재 리더십 프로그램 3단계 실시 ② 신입 팀장/리더 과정 실시 ③ 신입/귀임주재원 자사 교육커리큘럼 개발	~2021년	① 여성 핵심인재 리더십 프로그램 실시 ② 신입팀장/리더 대상 특강 및 교육과정 개발 및 실시 ③ 자사 신입/귀임 주재원 과정 리뉴얼 및 실시	●
직무지식 역량강화	① 생산직 직무지식 역량강화	① 직무지식 이관 프로그램 기획 및 운영 ② 생산직무 사내강사 양성	~2022년	① 생산공정기술과정 기초과정 개발 완료	●	

(달성 여부: ●○○)

Targets and Achievements

임직원

2022년 목표

구분	핵심 이슈	2022년 목표	목표 달성 지표	달성기한
인재육성	핵심인재 및 글로벌 역량강화	① 차세대 리더과정 개발 ② 글로벌 인재육성 강화	① 차세대 리더 과정 실시 ② 주재원 정보공유 플랫폼 개발 및 운영 ③ 귀임주재원 Soft-landing 프로그램 개발 및 실시	~2022년
	직무지식 역량강화	생산직 직무지식 역량강화	① 생산공정기술과정 교육 대상 확대 ② Master강사 제도 마련(강사 후보군 양성)	~2022년
인권존중	창조적 노사문화 혁신	신뢰의 노사문화 확산	노사 상호 신뢰회복 및 서로가 이해하는 노사관계 형성	~2022년
직원친화 조직문화	일하는 문화 혁신	Smart Work 시행	Smart Work 문화 확산	~2022년
	기업문화 개선활동 지속	① 기업문화TFT 운영 ② 가치창조 문화 진단결과 개선 활동 전개	① 소통 채널 확대 ② 임직원 공감대 제고 활동 강화	~2022년
	조직활성화	① 임직원 심리상담 ② 조직활성화 프로그램 실시	① 임직원 심리상담 및 프로그램 확대 ② 조직활성화 프로그램 실시	~2022년
인사관리	인력 활용도 고도화	現 제도 개편 및 활성화	① Job-Posting의 Position 다양화 및 참여도 확대 ② 인력순환제도 개편을 통한 직무, 부서 전환 기회 확대	~2022년
	우수인력 확보 및 Retention	내부 우수인력 동기부여 및 자발적 몰입도 제고	연구위원 제도 실행 및 우수인력 관리체계 확립	~2022년

Targets and Achievements

고객

2021년 성과

구분	핵심 이슈	2021년 목표	목표 달성 지표	달성기한	목표 대비 성과	달성여부
고객소통	고객만족도 조사	고객만족도 정기 모니터링	지속실행, 품질개선 Feedback	~2021년	지속적인 만족도 조사와 품질개선 피드백 진행으로 고객 친화도 지속 향상	●
	최우수고객 초청 행사	고객 초청 소통 지속	지속실행	~2021년	고객 밀착 서비스 지속	●
	지역별 고객 초청 그린 소통행사	지역별 고객 소통 활동	지속실행	~2021년	고객의 니즈와 개선사항 수렴 & 반영	●

(달성 여부: ●●○○)

2022년 목표

구분	핵심 이슈	2022년 목표	목표 달성 지표	달성기한
고객소통	고객만족도 조사	고객만족도 정기 모니터링	지속실행, 품질개선 피드백	~2022년
	최우수고객 초청 행사	고객초청 소통 지속	지속실행	~2022년
	지역별 고객 초청 행사	지역별 고객소통 활동	지속실행	~2022년

온실가스 검증 의견서

「2021년 온실가스 배출량 명세서」에 대한 검증 의견서



검증 대상

(재)한국품질재단은 롯데케미칼의 “2021년 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 명세서(이하 ‘명세서’라 함)”에 대한 검증을 수행하였습니다.

검증 범위

롯데케미칼의 운영통제하에 있는 모든 온실가스 배출시설을 대상으로 하였습니다.

검증 기준

롯데케미칼은 “온실가스 배출권거래제의 배출량보고 및 인증에 관한 지침(환경부고시 제2021-278호)”와 “온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침(환경부고시 제2021-112호)” 및 “ISO 14064-3”을 기준으로 하였습니다.

검증 절차

검증은 온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침에 규정된 절차에 따라 계획 및 수행되었고, 검증의 보증 수준은 합리적 보증 수준을 만족하도록 수행되었습니다. 또한 검증 전 과정에 대한 절차가 효과적 수행되었는지 내부 심의를 통해 확인하였습니다.

검증의 한계

검증은 기준 및 방법 등을 적용하는 과정에서 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있습니다.

검증 결론

검증을 통해 명세서에 수록되어 있는 온실가스 배출량 데이터에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

- ① 롯데케미칼의 2021년 온실가스 배출량 명세서는 “온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침” 및 “ISO 14064-1:2006” 산정지침에 따라 적절하게 작성되었습니다.
- ② 롯데케미칼의 2021년 온실가스 배출량에 대한 중요성 평가결과 500만 톤 CO₂eq 이상 업체로서, 양적 기준으로 중요도는 총 배출량의 2% 기준 미만을 만족하고 있습니다.
- ③ 따라서 롯데케미칼의 2021년 온실가스 배출량 및 에너지 사용량에 대한 “적정” 의견을 제시합니다.

(단위 : 톤 CO₂eq)

년도	직접배출량	간접배출량	총 배출량
2021년	4,442,336	2,099,776	6,542,106

2022년 5월 10일

(재)한국품질재단 대표 **송지영**

Ji Young Song

제3자 검증의견서

로이드인증원 검증의견서



롯데케미칼 주식회사의 2021년도 지속가능경영보고서 관련

이 검증의견서는 지속가능경영보고서의 독자를 위한 것으로서,
롯데케미칼 주식회사와의 상호계약에 따라 작성되었습니다.

검증 기준 및 범위

로이드인증원(LRQA)은 롯데케미칼 주식회사(이하 롯데케미칼)로부터 ‘2021 롯데케미칼 지속가능경영 보고서’ (이하 “보고서”)에 대한 독립적인 검증 제공 요청을 받았습니다. 본 검증은 아래 검증 기준에 따라 AA1000AS v3를 활용하여 Moderate Level 및 전문가적 판단(Professional Judgement)의 중요성 기준으로 수행되었으며, 범위는 Type 2이었습니다.

검증 범위에는 롯데케미칼의 국내 사업장 운영 및 활동이 포함되었으며, 특히 다음의 요구사항이 포함되었습니다.

- AA1000 AccountAbility 원칙¹, 즉 포괄성, 중요성, 대응성 및 영향성 원칙의 준수 평가
- 보고서가 GRI 표준(Core Option)²에 의거하여 작성되었는지에 대한 확인
- 하기 지표들에 대한 데이터 및 정보의 정확성 및 신뢰성 평가
 - GRI 200(경제): 201-1, 201-2, 205-2, 205-3, 206-1
 - GRI 300(환경): 301-2, 302-1, 302-3, 302-4, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5, 305-1, 305-2, 305-4, 305-5, 305-7, 306-1, 306-2, 306-3
 - GRI 400(사회): 401-1, 401-2, 401-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-9, 403-10, 404-1, 404-2, 404-3, 405-1, 412-2

롯데케미칼의 협력회사, 계약자 그리고 그 외의 제3자에 관한 데이터 및 정보는 검증 범위에서 제외되었습니다. 로이드인증원의 책임은 롯데케미칼에 대해서만 국한됩니다. 로이드인증원은 마지막 주석에서 설명한 것과 같이 타인 혹은 타 조직에게 어떤 의무나 책임을 지지 않습니다. 보고서 내의 모든 데이터와 정보의 수집, 취합, 분석 및 제시, 그리고 보고서 발간 시스템에 대한 효과적인 내부 통제 유지에 대한 책임은 롯데케미칼에게 있습니다. 최종적으로 보고서는 롯데케미칼에 의해 승인되었으며, 롯데케미칼의 책임이 됩니다.

1 <https://www.accountability.org>

2 <https://www.globalreporting.org>

로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 모든 중요 측면에서, 롯데케미칼이 하기 사항을 이행하지 않았다고 의심되는 사항은 발견되지 않았습니다.

- 상기 요구사항의 만족
- 정확하고 신뢰성 있는 성과 데이터 및 정보의 공개(검증 과정에서 발견된 모든 오류는 수정되었음)
- 독자와 이해관계자에게 중요한 모든 이슈 보고

이 의견은 Moderate Level의 검증에 바탕을 두며, 중요성 기준으로 검증심사원의 전문가적 판단에 기초하여 도출되었습니다.

Note: Moderate Level의 검증에서 증거 수집 범위는 High Level의 검증보다 작습니다. Moderate Level의 검증은 사업장에서 원시데이터를 직접 확인하기 보다는 취합된 데이터에 초점을 둡니다. 결과적으로 Moderate Level의 검증은 High Level의 검증보다 보증 수준이 현저히 낮습니다.

로이드인증원의 접근 방법

로이드인증원의 검증은 로이드인증원의 검증 절차에 의거하여 수행됩니다. 본 검증을 위해 증거 수집의 일환으로 다음의 활동들이 수행되었습니다.

- 이해관계자들이 제기한 이슈들이 올바르게 파악되었는지를 확인하기 위하여 이해관계자 참여에 대한 롯데케미칼의 접근법을 평가하였습니다. 우리는 문서 및 관련 기록들을 검토함으로써 이를 수행하였습니다.
- 중요 이슈가 보고서에 적절히 포함되었는지를 확인하기 위하여 중요 이슈를 식별하고 결정하는 롯데케미칼의 프로세스를 검토하였습니다. 우리는 롯데케미칼의 보고서와 타사의 보고서를 대조하여 해당 산업계의 특정 이슈들이 서로 비교가 가능하도록 보고되었는지 확인하였습니다. 또한 우리는 롯데케미칼이 중요 이슈 결정 과정에서 사용한 기준들을 검토하였습니다. 이는 롯데케미칼의 비즈니스상 의사 결정이 지속가능한 발전과 관련된 정보를 토대로 이루어지는지에 대해 평가할 목적으로 진행되었습니다.
- 보고서에 중대한 오류, 누락 혹은 잘못된 사항이 없는지 확인하기 위하여 롯데케미칼의 데이터 관리 시스템을 심사하였습니다. 우리는 이를 위해 내부 검증을 포함하여 데이터 처리 절차, 지침 및 시스템의 효

과성을 검토하였습니다. 우리는 또한 데이터를 취합·편집하고 보고서 초안을 작성하는 핵심 인원과 면담하였습니다.

- 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 데이터가 제3자로부터 검증받은 명세서와 일치하는지 확인하였습니다.
- 서울특별시에 위치한 롯데케미칼 본사를 방문하여 롯데케미칼이 제공한 증거들을 검토하였습니다.
- 이해관계자가 GRI Content Index를 통해 지속가능성 지표를 확인할 수 있는지 검토하였습니다.

관찰사항

검증 과정에서 파악된 추가적 관찰사항 및 발견사항들은 다음과 같습니다.

- **포괄성** 롯데케미칼의 이해관계자 참여 프로세스로부터 제외된 어떠한 중요 이해관계자 그룹도 발견되지 않았습니다.
- **중요성** 롯데케미칼의 지속가능성 성과와 관련하여 보고서에 포함되지 않은 중요한 이슈는 발견되지 않았습니다. 롯데케미칼은 어떤 이슈가 중요한지를 결정하기 위해 폭넓은 기준을 수립하였으며, 이러한 기준들이 회사의 경영측면에만 편향되어 있지 않았습니다.
- **대응성** 롯데케미칼은 지속가능성 목표와 타겟을 진척 수준과 함께 보고하였습니다. 특히 롯데케미칼은 기후변화 및 자원 재활용과 같은 환경에 대한 장기적 목표를 수립하여 보고하였습니다.
- **영향성** 롯데케미칼은 다양한 이해관계자 의사소통 채널을 운영하고 있으며, 이들 의사소통 채널은 환경 및 사회적 영향을 모니터링하는 방법/도구의 일부가 되고 있습니다.
- **신뢰성** 보고된 지표들에 대한 롯데케미칼의 데이터 보고 관리 시스템은 잘 구축되어 있습니다.

로이드인증원의 자격 및 독립성

로이드인증원은 ISO 14065(온실가스 — 온실가스 타당성 평가 및 검증기관 인정 또는 인증에 관한 요구사항) 및 ISO/IEC 17021(적합성평가 - 경영시스템 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)의

인정 요구사항을 만족하는 포괄적인 경영시스템을 이행 및 유지하고 있으며 품질관리기준서1(ISQC1: International Standard on Quality Control 1의 요구사항과 국제윤리기준위원회(IESBA: International Ethics Standards Board for Accountants)의 공인회계사 윤리 강령을 준수합니다.

로이드인증원은 자격, 훈련 및 경험에 근거하여 적절하게 자격이 부여된 검증심사원을 선정하도록 보장하고 있습니다. 적용된 접근 방법이 엄격히 지켜지고 투명하도록 보장하기 위해 모든 검증 및 인증 평가의 결과는 내부적으로 경영진에 의해 검토되고 있습니다. 로이드인증원은 롯데케미칼에 대해 본 검증 심사를 수행 하였으므로 독립성 및 공정성에 위배되지 않습니다.

2022년 6월 30일

로이드인증원(LRQA) 검증팀장 김태경



로이드인증원(LRQA)을 대표하여
대한민국 서울특별시 영등포구 여의나루로 67 신송빌딩 17층
LRQA 계약번호: SEO00000821

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract. The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA, 2022.

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 RIGHTS)’과 유엔 인권위원회의 ‘기업과 인권에 대한 지침(UN GUIDING PRINCIPLES ON BUSINESS AND HUMAN RIGHTS; 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 노동 관행의 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 거래 관계 확립
- 파트너사 내 구성원에 대한 차별 금지 및 강제노동, 아동노동 등의 방지

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

2022년 6월 30일
롯데케미칼(주) 대표이사 **김교현**



GRI Content Index

GRI Topic	Disclosure	Page	
GRI 102 : General Disclosures 2016			
조직 프로필	102-1	조직명	4
	102-2	활동 및 주력 브랜드, 제품 및 서비스	8~10
	102-3	본사 위치	4
	102-4	조직이 사업을 운영하는 국가의 수와 국가명	6
	102-5	조직 소유 및 법적 형태	4, 사업보고서 p.407
	102-6	제품과 서비스가 제공되는 지리적 위치, 관련 산업, 고객과 수혜자 유형	6~8
	102-7	조직 규모	4
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보	67, 사업보고서 p.416
	102-9	조직 공급망	6~7, 67
	102-10	조직 및 공급망의 중요한 변화	11
	102-11	사전예방 접근법이나 원칙	74~75
	102-12	외부 이니셔티브	롯데 그룹사 차원에서 UNGC 원칙을 가입하여 사전예방 접근법을 지지하고 있음
	102-13	가입협회	96
전략	102-14	의사결정권자 성명서	2~3
윤리성과 청렴성	102-16	가치, 원칙, 표준, 행동규범	76, 79~80
거버넌스	102-18	거버넌스 구조	72~73

GRI Topic	Disclosure	Page	
이해관계자 참여	102-40	조직과 관련 있는 이해관계자 집단들의 목록	19
	102-41	전체 임직원 중 단체협약이 적용되는 임직원의 비율	ESG Data Book p.12
	102-42	조직이 관여할 이해관계자 파악 및 선정 기준	19
	102-43	조직이 관여시킬 이해관계자들을 파악하고 선정하는 기준	19
	102-44	이해관계자 참여과정에서 제기된 핵심 토픽 및 관심사 및 조직의 대응	19
	102-45	조직의 연결재무제표	사업보고서 p.57
	102-46	보고서 내용과 토픽의 경계 결정 과정	20
	102-47	보고서 내용 결정 과정에서 파악한 모든 중요토픽의 목록	20
	102-48	이전 보고서에서 제공한 정보에 대한 수정이 미치는 영향과 수정보고 이유	해당사항 없음
	102-49	이전 보고기간 이후에 발생한 중요토픽의 목록 및 경계의 의미있는 변화	11~12
보고 관행	102-50	제공한 정보의 보고기간	96
	102-51	가장 최근 보고서 보고일자	96
	102-52	보고 주기(매년, 격년 등)	96
	102-53	보고서 또는 그 내용에 대한 문의 시 연락처	96
	102-54	GRI Standards 부합 방법	96
	102-55	적용한 GRI Standards와 disclosure 목록을 표기한 GRI 인덱스	91~93
	102-56	보고서의 외부 검증에 대한 조직의 정책과 검증 보고서	88~89

GRI Content Index

GRI Topic	Disclosure	Page
GRI 200 : Economic Standards Series		
경제		
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	21(신성장동력 확보)
GRI 201 : 경제 성과 2016	201-1 직접적인 경제가치 발생과 분배 201-2 기후변화가 조직의 활동에 미치는 재무적 영향 및 기타 위험과 기회	ESG Data Book p.15 41~42
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	22(윤리경영)
GRI 205 : 반부패 2016	205-2 반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 관련 교육 현황 205-3 확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	77~78 80
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	22(준법·컴플라이언스·공정거래)
GRI 206 : 반경쟁적 행위 2016	206-1 경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치의 수와 그 결과	ESG Data Book p.11

GRI Topic	Disclosure	Page
GRI 300 : Environmental Standards Series		
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	44
GRI 301 : 원재료 2016	301-2 재생투입 원재료 사용 비율	ESG Data Book p.6
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	41~43
GRI 302 : 에너지 2016	302-1 조직 내 에너지소비 302-3 에너지 집약도 302-4 에너지 소비 감축	ESG Data Book p.1 ESG Data Book p.1 ESG Data Book p.2
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	21(지속가능한 자원순환)
GRI 303 : 용수 및 폐수 2018	303-1 공유자원으로서 물에 대한 인식과 접근 303-2 방류관련 영향관리 303-3 용수 취수량 303-4 용수 방류량 303-5 용수 소비량	45 45 ESG Data Book p.3 ESG Data Book p.3 ESG Data Book p.2
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	21(기후위기 대응)
GRI 305 : 배출 2016	305-1 직접 온실가스(GHG) 배출(Scope 1) 305-2 에너지 간접 온실가스(GHG) 배출(Scope 2) 305-4 온실가스(GHG) 배출 집약도 305-5 온실가스(GHG) 배출 감축 305-7 NOx, SOx 및 기타 중요한 대기 배출물	ESG Data Book p.1 ESG Data Book p.1 ESG Data Book p.1 ESG Data Book p.2 ESG Data Book p.4

GRI Content Index

GRI Topic	Disclosure	Page
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	21(지속가능한 자원순환)
GRI 306 : 폐기물 2020	306-1 폐기물 발생 및 폐기물로 인한 중대한 영향	46
	306-2 폐기물 관련 중대한 영향에 대한 관리	34~35
	306-3 폐기물 발생량	ESG Data Book p.5~6
GRI 400: Social Standards Series		
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	23(인재확보 및 교육)
GRI 401 : 고용 2016	401-1 신규 채용 임직원과 이직 임직원	ESG Data Book p.7
	401-2 임시직 또는 시간제 근로자에게는 제공되지 않고 상근직 근로자에게 제공하는 복리후생	65~66
	401-3 육아휴직	ESG Data Book p.8
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	21(사업장 안전보건 관리)
GRI 403 : 산업안전보건 2018	403-1 산업안전보건 관리시스템	36
	403-2 위험 식별, 리스크 평가 및 사건조사	50~52
	403-3 산업보건 의료 서비스	52
	403-4 산업안전보건에 대한 근로자 참여, 자문 및 소통	51
	403-5 산업안전보건 관련 근로자 교육	ESG Data Book p.11
	403-6 근로자 건강 증진 프로그램	52, 66
	403-7 비즈니스 관계로 직접 관련된 산업안전보건 영향의 예방 및 완화	68
	403-9 업무상 부상	ESG Data Book p.9
	403-10 업무상 질병	ESG Data Book p.9

GRI Topic	Disclosure	Page
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	23(인재확보 및 교육)
GRI 404 : 훈련 및 교육 2016	404-1 근로자 1인당 한 해에 받는 평균 훈련시간	ESG Data Book p.11
	404-2 임직원 직무교육 및 전직 지원 프로그램	63
	404-3 업무성과 및 경력개발에 대한 정기적인 검토를 받은 근로자 비율	ESG Data Book p.10
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	60
GRI 405 : 다양성과 기회 균등 2016	405-1 범주별 거버넌스 기구 및 근로자의 구성 현황	72, ESG Data Book p.9
GRI 103 : 경영접근법 2016	103-1,2,3 경영접근방식	22(인권경영)
GRI 412 : 인권 평가 2016	412-2 인권 정책 및 절차에 관한 임직원 훈련	ESG Data Book p.11

TCFD

권고안	Page
지배구조	
a) 기후변화 관련 위험과 기회에 대한 이사회의 감독 설명	41
b) 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할 설명	41
전략	
a) 단기, 중기 및 장기적 측면의 기후변화 위험과 기회 설명	41
b) 기후변화 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향 설명	41
c) 2°C 이하의 시나리오를 포함하여 다양한 기후변화 관련 시나리오를 고려한 전략의 회복 탄력성 설명	41

권고안	Page
위험관리	
a) 기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 조직의 프로세스 설명	41
b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스 설명	41
c) 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 통합되는 방법 설명	41
지표 및 목표	
a) 조직이 전략 및 위험관리 프로세스에 따라 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표	42
b) Scope 1, Scope 2, 그리고 해당되는 경우 Scope 3 온실가스 배출량 및 관련 위험	42, ESG Data Book p.1
c) 기후변화 관련 위험, 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직이 사용하는 목표	42

SASB

Chemicals

Topic	Category	Code	Response
온실가스 배출	① 글로벌 총 Scope 1 배출량	정량	RT-CH-110a.1 4,442,335.9 tCO ₂ e (국내 사업장 배출량에 한함)
	② Scope 1 배출량 중 배출제한 규제(eg.K-ETS) 적용대상 비율	정량	RT-CH-110a.1 100%
	Scope 1 배출, 배출감소 목표, 장단기 전략과 계획	정성	RT-CH-110a.2 p. 41~43
대기오염물질 배출	① NOx 배출량	정량	RT-CH-120a.1 8,182 톤
	② SOx 배출량	정량	RT-CH-120a.1 209.9 톤
	③ VOCs 배출량	정량	RT-CH-120a.1 120 톤
	④ HAPs 배출량	정량	RT-CH-120a.1 65 톤
에너지 관리	① 총 에너지 사용량	정량	RT-CH-130a.1 125,889 TJ
	② 그리드 전력 사용 비율	정량	RT-CH-130a.1 100%
	③ 재생에너지 사용 비율	정량	RT-CH-130a.1 0.1% 이하
	④ 총 자가발전 에너지	정량	RT-CH-130a.1 16,924 TJ
용수관리	① 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 총 취수량	정량	RT-CH-140a.1 용수 스트레스 High Risk인 사업장 없음
	② 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 총 물 소비량 각각의 비율	정량	RT-CH-140a.1 용수 스트레스 High Risk인 사업장 없음
	수질 허가, 표준, 규제와 관련하여 위반 사건의 수	정량	RT-CH-140a.2 1건
	용수관리 위험과 이를 완화하기 위한 전략/활동에 대한 설명	정성	RT-CH-140a.3 p. 45
유해폐기물 관리	유해폐기물 발생량	정량	RT-CH-150a.1 ESG Data Book p.5~6
	재활용 비율	정량	RT-CH-150a.1 80.7%
지역사회 관계	지역사회 이해관계와 관련하여 위험과 기회를 관리하기 위한 프로세스	정성	RT-CH-150a.1 p. 19
작업인력 안전보건	① 총 기록재해율	정량	RT-CH-320a.1 ESG Data Book p.9

Topic	Category	Code	Response
작업인력 안전보건	② 임직원 및 계약업체 직원 사망률	정량	RT-CH-320a.1 ESG Data Book p.9
	장기적/만성적 건강 위험과 관련 평가, 모니터링, 줄이기 위한 노력	정성	RT-CH-320a.2 p. 50~52
사용단계의 효율성을 위한 제품 설계	사용단계에서의 자원효율성을 위해 설계된 제품에서 생기는 수익	정량	RT-CH-410a.1 244,129,398,898원
화학물질 안전 및 환경 책임주의	① 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템 (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, GHS)상 건강 및 환경 유해물질 구분1과 구분2(Category 1 and 2 Health and Environmental Hazardous Substances)로 분류된 성분이 포함된 제품 비율	정량	RT-CH-410b.1 ① & ② 미보고 롯데케미칼은 제품 관련 인체 또는 환경에 유해성이 높다고 조사된 물질은 법적 기준보다 엄격히 통제하여 사용을 제한하고 있습니다. 제품 안정성 및 화학물질 관리 체계는 p. 54~55에 기입되어 있습니다.
	② 유해성 평가를 거친 제품 비율		
	① 우려 화학물질(Chemicals of Concern) 관리	정성	RT-CH-410b.2 p. 54~55
	② 인간 및/또는 환경에 미치는 영향이 적은 대안 개발을 위한 전략의 논의	정성	RT-CH-410b.2 p. 47~49
유전자변형 생물체	유전자변형 생물체(GMO)가 포함된 제품 수익 비율	정량	RT-CH-410c.1 해당사레 없음
법적환경 및 규제 환경의 관리	산업에 영향을 미치는 환경적·사회적 요소를 다루는 정부 규정 또는 정책안과 관련된 기업의 입장에 대한 논의	정성	RT-CH-530a.1 p. 74~76
공정 안전, 비상사태 대비 및 대응	① 공정안전 재해 건수 (Process Safety Incidents Count, PSIC)	정량	RT-CH-540a.1 3건
	② 총 공정안전 재해율 (Process Safety Total Incident Rate, PSTIR)	정량	RT-CH-540a.1 내부 관리지표 아님
	③ 공정안전 재해 강도율 (Process Safety Incident Severity Rate, PSISR)	정량	RT-CH-540a.1 내부 관리지표 아님
	운송사고 건수	정량	RT-CH-540a.2 0건

주요 단체가입 현황

주요 단체가입 현황

대한산업안전협회	한국능률협회	한국에이이오진흥협회
상공회의소	한국막학회	한국엔지니어링진흥협회
전국경제인연합회	한국무역협회	한국외단열건축협회
지속가능발전기업협의회	한국방사선진흥협회	한국인사관리협회
한국 RC 협의회	한국산업기술진흥협회	한국정밀화학공업진흥회
한국경영자총협회	한국상장회사협의회	한국지식재산협회
한국경제연구원	한국상하수도협회	한국플라스틱파이프연구회
한국고분자학회	한국생산성본부	한국화학공학회
한국공업화학회	한국석유화학협회	한국화학물질관리협회
한국공정경영연합회	한국소방안전원	한국화학산업연합회
한국관세물류협회	한국수소산업협회	한일경제협회

About This Report

롯데케미칼은 2007년부터 매년 지속가능경영보고서를 발간해 왔으며 2022년 열다섯 번째로 본 보고서를 발간합니다. '2021 롯데케미칼 지속가능경영보고서'는 롯데케미칼의 재무적 및 비재무적 성과를 담고 있으며, 이를 투명하게 공개하여 이해관계자와 활발히 소통하고자 합니다.

보고기준	GRI Standard(Core Option)
보고범위	본사 및 대전연구소, 여수, 대산 및 울산 사업장, 자회사 및 해외사업장(일부성과)
보고경계	롯데케미칼
보고기간	2021년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일(일부 성과의 경우 2022년 상반기 포함)
보고주기	매년(지난보고서: 2021년 6월)
보고검증	로이드인증원
발행처	롯데케미칼 서울특별시 송파구 올림픽로 300 롯데월드타워 14-16층
발행일	2022년 6월
문의처	롯데케미칼 CSV팀 전화 02-829-4257 홈페이지 www.lottechem.com 이메일 csvlcc@lotte.net



Sustainability Report



SR

Homepage



KOR

ENG