

2025

LOTTE CHEMICAL ESG REPORT

EVERY STEP FOR GREEN



WE LEAD EVERY STEP FOR
A GREENER AND BETTER TOMORROW





ABOUT THIS REPORT

INTERACTIVE PDF

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

보고서 발행처

롯데케미칼
서울특별시 송파구 올림픽로 300 롯데월드타워 14-16층

발행일

2026년 6월

문의처

롯데케미칼 ESG경영팀
www.lottechem.com
esglottechem@lotte.net

ESG Report



Homepage



보고서 개요

롯데케미칼은 ESG경영 추진 노력과 주요 성과를 대외에 투명하게 공개하고, 이를 기반으로 이해관계자와 활발히 소통하기 위하여 2007년 이후 매년 관련 보고서를 발간해 왔으며 2026년 6월, 2025 롯데케미칼 ESG Report라는 이름으로 열아홉 번째 보고서를 발간하였습니다. 롯데케미칼은 앞으로도 ESG Report를 통해 당사의 ESG경영 전략과 성과를 공유하고, 이해관계자 여러분의 의견을 적극 수렴, 이를 경영 활동에 반영해 나가도록 하겠습니다.

보고 기간, 범위 및 경계

본 보고서는 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 활동 및 성과를 중심으로 담고 있으며, 정보의 적시성을 고려하여 일부 정성적 성과의 경우 2026년 상반기의 활동까지 포함하여 보고하고 있습니다. 정량적 성과의 경우, 3개년의 데이터를 함께 공개하여 연속성을 통한 추이를 파악할 수 있도록 하였습니다. 주요 보고 범위는 별도법인 롯데케미칼 국내 서울본사, 미래기술연구소, R&D본부, 의왕사업장, 인천공장, 여수공장(기초소재), 여수공장(첨단소재), 울산 공장, 대산공장이며, 일부 보고 항목의 경우 국내/외 자회사의 활동과 성과를 포함하고 있습니다. 보고 범위 및 경계에 주의가 필요한 경우에는 별도 주석으로 표기하였습니다.

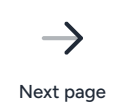
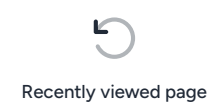
보고 원칙 및 작성 기준

본 보고서는 ESG Report 발간을 위한 글로벌 작성 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021 부합 요건을 충족하여 작성되었습니다. 이와 더불어 TCFD(Task Force on Climate related Financial Disclosure) 권고안 및 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)의 산업별(Checkicals Sector)특성을 고려하였습니다. 또한, 보고서에 포함된 재무 정보는 한국채택 국제회계기준(K-IFRS, Korean International Financial Reporting Standards)에 근거하여 연결재무제표 기준으로 작성하였습니다.

보고서 검증

본 보고서는 롯데케미칼 이사회 산하 ESG위원회의 검토를 거쳐 발간되었습니다. 또한, 독립적인 외부 전문 검증기관인 BSI(British Standards Institution)를 통해 작성 프로세스, 공개 데이터 및 내용의 신뢰성에 대한 제3자 검증을 진행하여, 보고 내용의 신뢰성을 제고하였습니다.

Navigator Button





CONTENTS

1 INTRODUCTION

CEO Message	5
Business Portfolio & Value-chain	6
Global Network	10
Vision & Mission	11

2 OUR APPROACH TO ESG

ESG 전략 및 거버넌스 체계	13
2025 ESG Performance Summary	16
이해관계자 참여 및 소통	18
이중중대성 평가	19

3 ESG PERFORMANCE

Environmental	23
환경경영	24
그린생태계 조성	28
자원순환 전략 수립 및 관리	31
IFRS S2 보고서	35
생물다양성	55
Social	59
안전보건 향상	60
인재육성 정책	69
인권경영체계	78
공급망 ESG 리스크 관리	81
동반성장	86
제품책임관리	89
지역사회 임팩트	91
정보보호 강화	95
Governance	98
지배구조	99
통합 리스크 관리 체계	103
윤리경영	106
컴플라이언스	109

4 APPENDICES

ESG Databook	113
GRI / TCFD / SASB Index / UN SDGs	138
단체 가입현황	144
온실가스 검증의견서	145
제3자 검증의견서	146

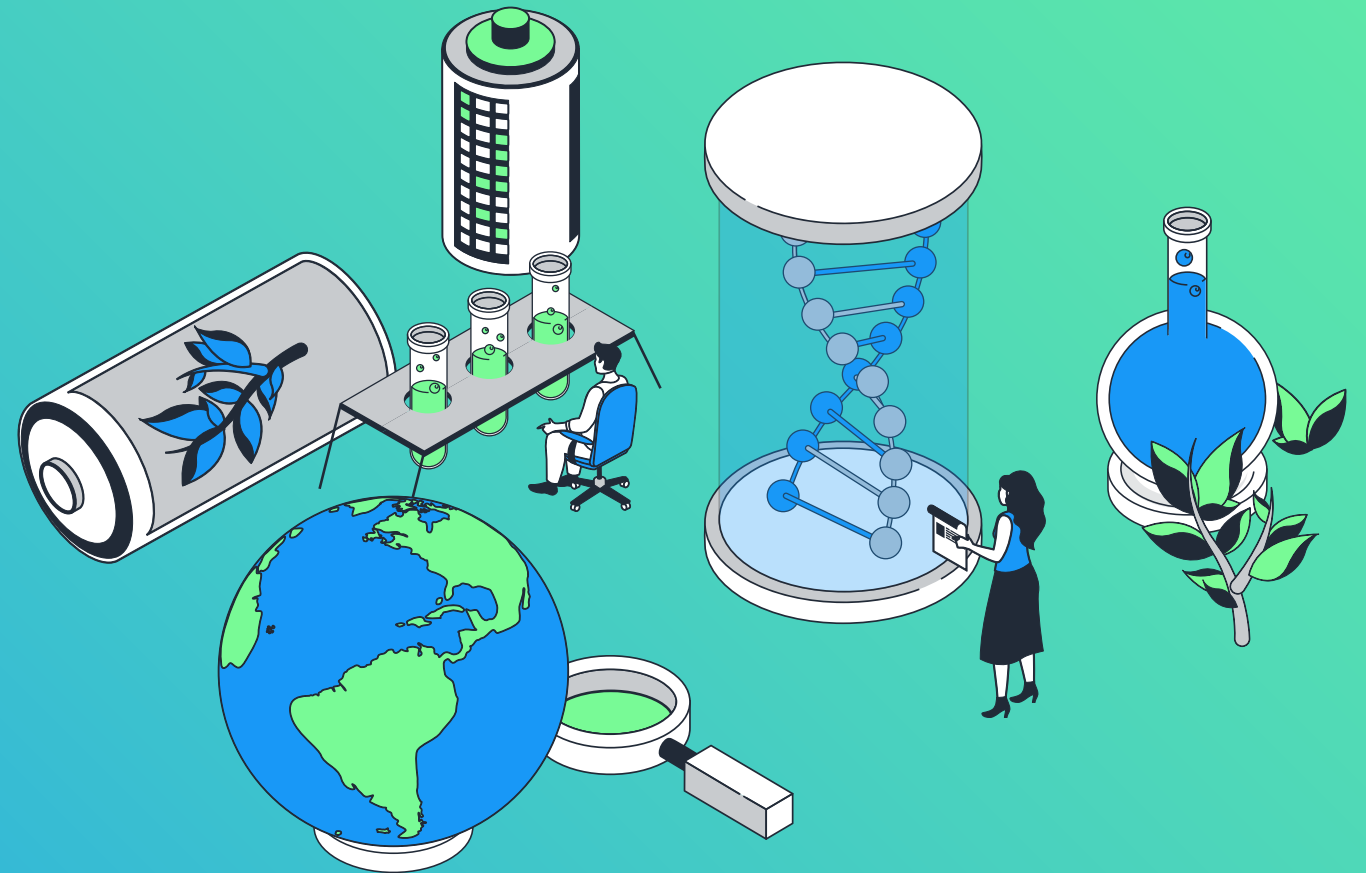
1 INTRODUCTION

CEO MESSAGE

BUSINESS PORTFOLIO & VALUE-CHAIN

GLOBAL NETWORK

VISION & MISSION





CEO MESSAGE

WE LEAD EVERY STEP FOR A GREENER AND BETTER TOMORROW

롯데케미칼은 지속가능한 내일로 나아가기 위해
화학으로 세상에 이로운 변화를 만들어 갑니다.



2026년 6월
이영준 롯데케미칼 대표이사



존경하는 롯데케미칼 이해관계자 여러분,
롯데케미칼의 지속가능한 성장 여정에 변함없는 신뢰와 성원을 보내주신 모든 분들
께 깊이 감사드립니다.

2026년 현재, 글로벌 경영 환경은 여전히 높은 불확실성 속에 놓여 있습니다. 지정
학적 갈등의 장기화, 기후변화 대응을 위한 규제 강화는 산업 전반에 구조적 변화를
요구하고 있습니다. 특히 화학 산업은 중국과 중동 지역의 대규모 설비 증설과 공급
과잉, 원가 경쟁 심화라는 복합적인 도전에 직면해 있으며, 기업의 본질적인 경쟁력
과 지속가능성에 대한 냉정한 검증이 더욱 가속화되고 있습니다.

이러한 환경 속에서 롯데케미칼은 사업 구조 혁신(Business Transformation)을
실질적으로 실행하며 새로운 성장 전환점을 만들어가고 있습니다. 핵심 사업의 경
쟁력을 한층 강화하는 동시에, 시너지를 창출할 수 있는 영역에 집중 투자하고, 미
래 성장 가능성이 높은 신규 사업과 R&D 역량을 꾸준히 확대해 나가고 있습니다.
아울러 기업 비전인 “Every Step for GREEN”을 중심으로, 모든 경영 의사결정 과
정에서 지속가능성을 최우선 가치로 고려하고 있습니다.

저탄소 기반 사업 포트폴리오 전환을 통해 지속가능한 경쟁력을 강화하겠습니다.

롯데케미칼은 전 지구적 기후변화 대응에 동참하기 위해 수립한 탄소중립 로드맵을
단계적으로 이행하며 가시적인 성과를 창출하고 있습니다.

저탄소·친환경 제품과 솔루션 중심으로 비즈니스 포트폴리오 전환을 가속화하고 있
으며, 성장성과 지속가능성이 높은 사업은 적극 육성하고, 고탄소·저효율 사업에 대
해서는 과감한 구조 재편을 추진하고 있습니다. 이를 통해 중장기적으로 기업의 환
경적·재무적 회복 탄력성을 함께 높여 나가겠습니다.

GREEN PROMISE 2030 전략을 기반으로 ESG 경영의 실행력을 더욱 고도화하겠습니다.

롯데케미칼은 ESG 전략인 “GREEN PROMISE 2030”의 실질적 성과 창출을 위해
이사회와 최고경영진 중심의 거버넌스를 강화하고, 각 부문별 실행 조직 간 유기적
협업 체계를 구축해 왔습니다.

탄소 감축, 재생에너지 사용 확대, 순환경제 촉진 등 화학 산업의 핵심 ESG 과제를
체계적으로 관리하고 있으며, 국내 공시 의무화 로드맵에 맞춰 더욱 정교하고 투명
한 데이터 관리와 정보 공시를 통해 이해관계자와의 신뢰를 한층 강화하겠습니다.

상생과 공존을 통해 사회적 가치를 지속적으로 확대하겠습니다.

롯데케미칼은 기업 활동이 환경과 사회 전반에 미치는 영향을 깊이 인식하며, 모든
이해관계자와의 상생을 중요한 경영 원칙으로 삼고 있습니다.

파트너사와의 동반성장을 위한 협력 체계를 강화하고, 지역사회와의 연계를 확대
하며, 고객에게는 보다 안전하고 책임 있는 제품과 서비스를 제공할 것입니다. 특히
안전을 최우선 가치로 한 지속적인 투자, 투명하고 공정한 경영을 위한 내부통제 강
화, 미래 성장을 이끌 인재 육성에도 책임을 다하겠습니다.

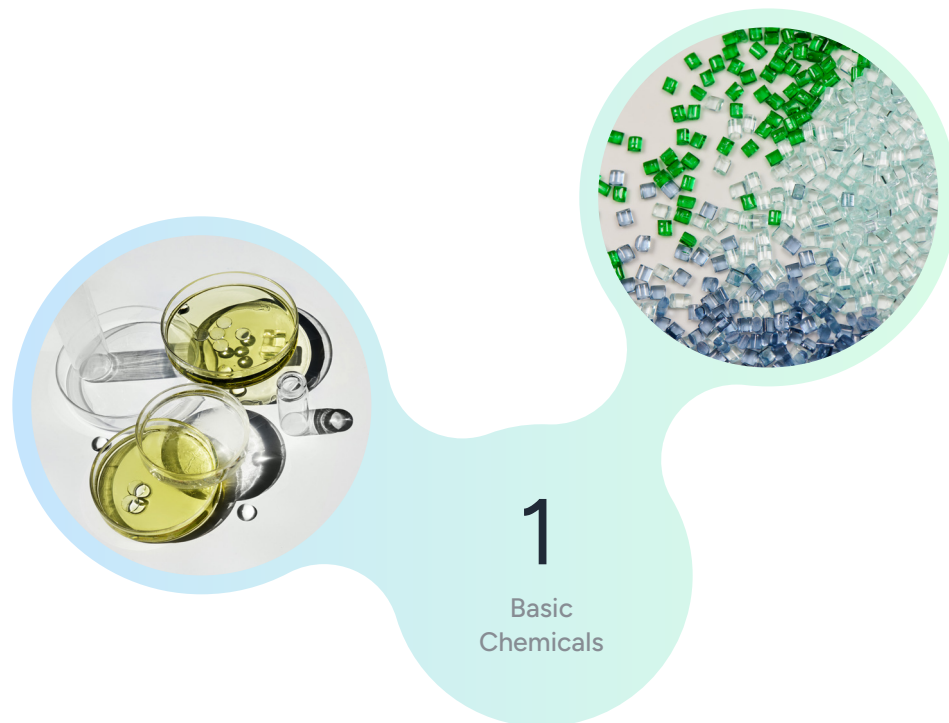
롯데케미칼은 1976년 창사 이래 수많은 도전과 위기를 기회로 전환하며 성장해 왔
습니다. 지금 우리가 마주한 변화 역시 그동안 축적해 온 혁신의 경험과 실행력을
바탕으로 새로운 도약의 기회로 만들어 갈 것입니다.

앞으로도 롯데케미칼은 지속가능한 글로벌 선도 기업으로 나아가기 위해 흔들림 없
이 나아가겠습니다. 여러분의 지속적인 관심과 따뜻한 격려를 부탁드립니다.
감사합니다.



BUSINESS PORTFOLIO & VALUE-CHAIN

사업 소개-밸류체인



기초 화학

롯데케미칼 기초화학, LOTTE Chemical Titan Holding Berhad(LC TITAN),
LOTTE Chemical USA Corp.(LC USA) 외 2개 종속회사

기초화학 사업은 석유화학제품을 생산하는 대규모 장치산업으로, 당사는 납사 분해설비를 통해 생산되는 에틸렌, 프로필렌, 자일렌 류의 기초 유분 및 모노머 제품으로 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP) 등의 제품을 제조·판매하고 있습니다. 또한 관련 연구 개발을 지속적으로 추진하여 중국을 포함한 아시아, 유럽 등 다양한 국가로 제품을 수출하고 있습니다.

아울러, 현대오일뱅크, GS에너지와의 합작 사업 및 인도네시아 신규 크래커 사업을 통해 기존 경쟁력을 강화하고 있으며, 배터리 유기용매, 분리막 소재 사업 및 수소 에너지 사업 등 친환경 및 Specialty 사업도 확대하고 있습니다.

롯데케미칼은 2025년 말 연결 기준 약 18조 4,830억 원의 매출을 달성하였으며, 각 사업 별 매출액은 기초화학 사업 67.5%, 첨단소재 사업 27.5%, 정밀화학 사업 9.5%, 전지소재 사업 3.7%로 구성되어 있습니다.



첨단 소재

롯데케미칼 첨단소재, 롯데 엔지니어링 플라스틱,
LOTTE Chemical Hungary Ltd.(헝가리) 외 14개 종속회사

첨단소재 사업은 최종 소비자(가전, IT, 자동차 등) 제조 업체의 요구에 맞춰 고내열/고강성/고충격 등의 기능성을 부여, 부가가치를 산출하는 자본 및 기술 집약적 산업입니다. 당사는 SM, BD, MMA 등의 원료를 활용하여 ABS, PC, 전자재 제품을 제조·판매하며 관련 연구 개발을 진행하고 있습니다. 중국, 멕시코, 헝가리, 베트남 등 해외 각지에 사업장을 두고 글로벌 최종 소비자 고객에 맞는 다양한 제품을 제조·판매하고 있습니다. 글로벌 일류 Specialty 소재 사업을 목표로 가전, IT, 자동차용 소재에 대한 Specialty 제품을 확대하고 있습니다.



Business Value-Chain(기초화학, 첨단소재)

롯데케미칼은 화학소재 제품과 첨단소재 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. 또한 지속가능한 성장 동력 확보를 위해 수소에너지 사업, 정밀화학 및 전지소재 등의 사업으로 지속적으로 확장하고 있습니다.





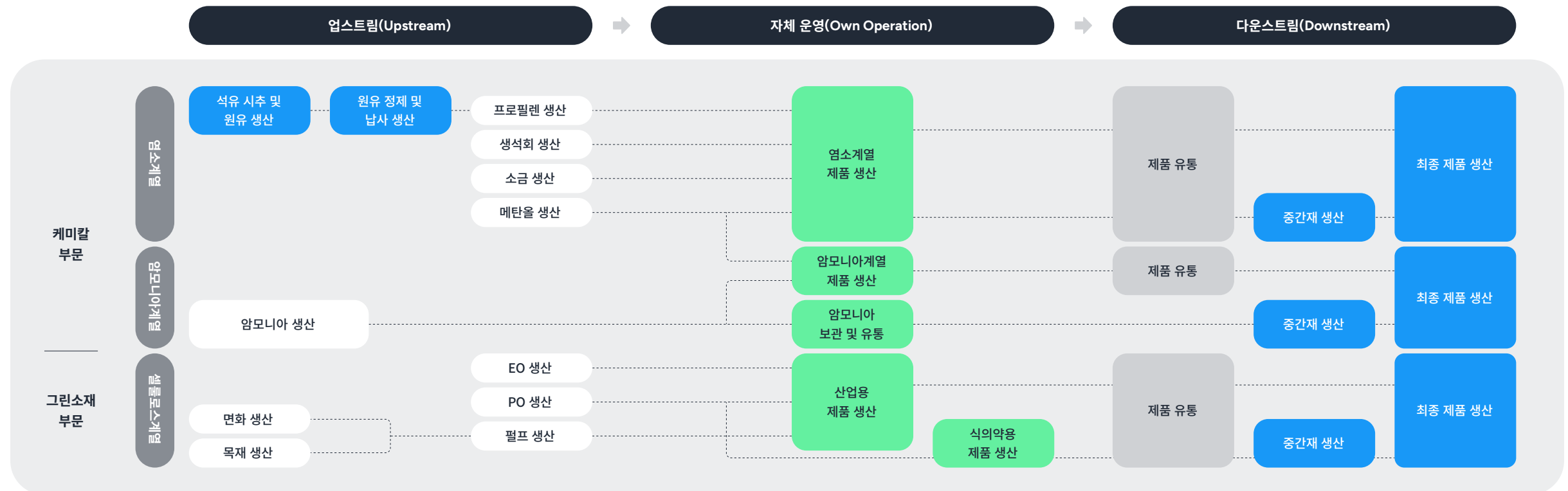
정밀화학

롯데정밀화학

롯데정밀화학은 염소 계열, 암모니아 계열, 셀룰로스 계열의 제품과 상품을 판매하고 있습니다. 염소 계열 제품 중 ECH는 방수 및 방청 페인트의 주된 원료로 사용되고, 가성소다는 섬유, 의약, 제지, 세제 등 화학산업 분야에서 기초 원료로 사용됩니다. 암모니아 계열에 속하는 암모니아 상품은 비료, 합성섬유 나일론, ABS 수지 등의 원료이며, 롯데정밀화학은 국내 최대 규모의 암모니아 저장 설비를 보유하고 있습니다. 셀룰로스 계열은 목재나 목화에서 추출한 펄프를 원료로 하는 기능성 첨가제로써, 산업용 제품군인 메셀로스®와 헤셀로스®, 식의약품 제품군인 애니코트®와 애니애디®로 구성되어 있으며, 점성·수용성·보수성 등의 기능이 적용된 제품에 가치를 더하는 고부가·고기능성 제품입니다.

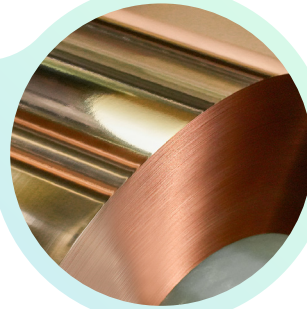


Business Value-Chain(정밀화학)





4

Battery
Materials

전지소재

롯데에너지머티리얼즈,

LOTTE Battery Materials USA Corporation(LBM)

롯데케미칼은 전지소재 사업을 중장기 성장 축으로 설정하고 시장환경에 맞춰 단계적으로 사업을 추진하고 있습니다. 변화하는 산업 흐름에 유연하게 대응해나가며 2030년까지 매출 3조 원을 달성하고자 합니다. 이를 위해, 알루미늄박 및 동박의 글로벌 생산거점 구축을 순차적으로 진행하고 있으며 이에 연계된 현지 Supply Chain Network 체계도 함께 마련하고 있습니다. 또한 리튬이온 배터리의 고도화와 차세대 기술전환에 대응하기 위해 경쟁력 있는 기술을 보유한 국내·외 선진 기업과의 공동 개발 및 전략적 협업을 검토 및 진행하고 있습니다. 아울러 전고체 배터리 등 차세대 배터리 소재 영역에 대한 기술 잠재력을 확보하기 위해 유망 스타트업들과의 기술 협력 및 오픈 이노베이션도 진행 중입니다.

리튬 이온 배터리 소재

차세대 배터리 소재

초극저조도 동박

동박
LFP 양극활물질
알루미늄박
 전해액 유기용매
 분리막용 HDPE/PP

황화물계 고체전해질
니켈도금 동박
코팅박

AI·반도체용 회로막

5

Hydrogen
Energy

수소에너지 사업

롯데에스케이에너지루트,

롯데에너지머티리얼즈, 롯데정밀화학

롯데케미칼은 ESG 트렌드에 대응하는 사업 기획의 하나로 수소 시장 선점을 통하여 미래 성장 기반을 구축하고자 합니다. 수소에너지는 탄소중립 및 친환경 에너지 시장 확대에 필수적으로, 에너지 패러다임 전환의 핵심요소라고 할 수 있습니다. 2030년까지 수소 55만 톤, 2035년까지 수소 127만 톤을 다양한 용도로 공급하고, 수소 출하센터, 충전소 등을 포함하여 수소사업 전반의 인프라를 구축할 계획입니다. 2030년까지 다양한 사업에 대한 누적투자 1조 원을 기반으로 매출 3조 원을 달성하는 것을 목표로 하고 있습니다. 또한, 장기적으로 2035년까지 사업 확장을 통해 누적투자 3조 원 및 매출액 7조 원을 달성하도록 하겠습니다.

2030 수소공급 55만 톤 목표 수립

1 생산 → 2 운송 / 유통 → 3 활용 → 4 2030 수소공급 | 2035 수소공급

1 생산

그레이수소

블루수소

CO₂

수전해

재생에너지

그린수소

기체 저장/운송

튜브 트레이일러 파이프라인

액체 저장/운송

탱크로리 선박

발전용

암모니아/수소
혼소 발전

연료전지

연료전지
발전

수송용

수소차
충전소

병커링

병커링용

발전용
55만 톤

발전용
122만 톤

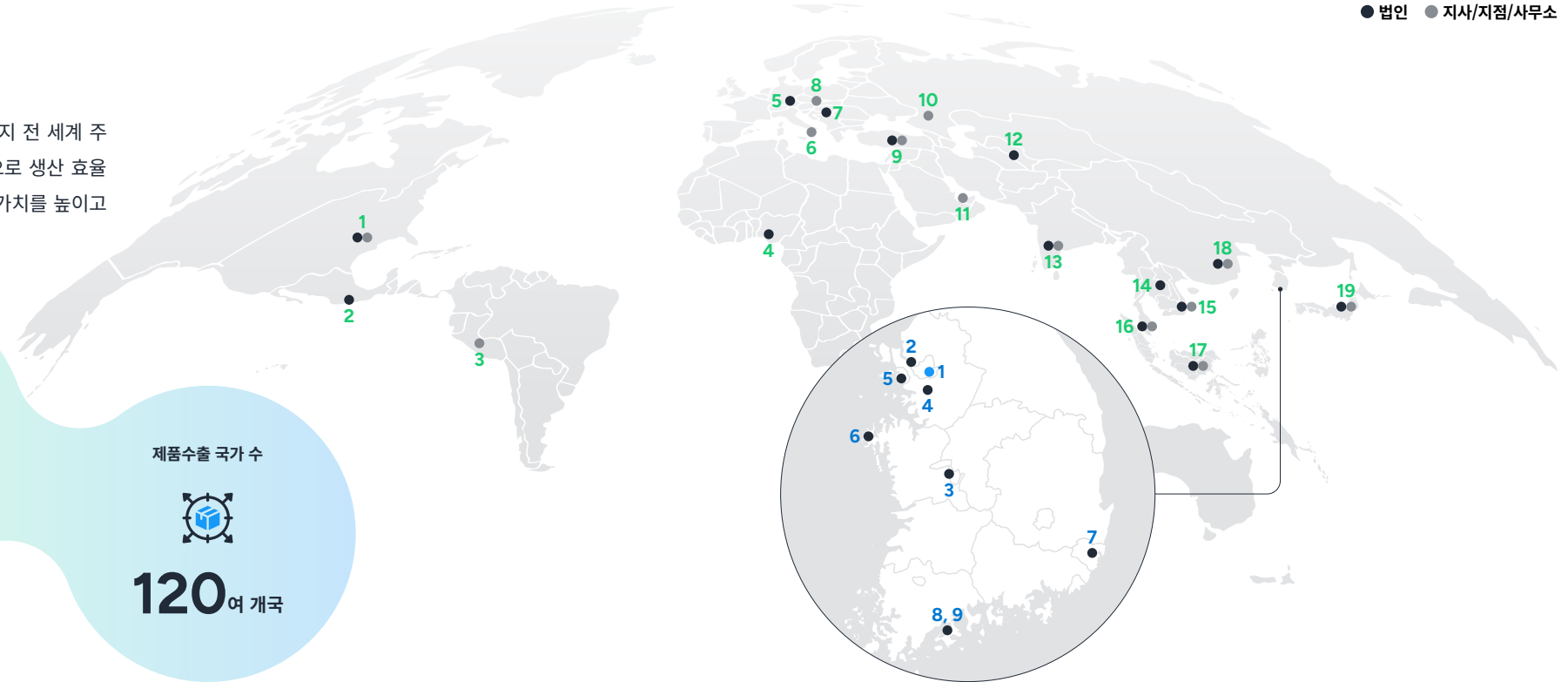
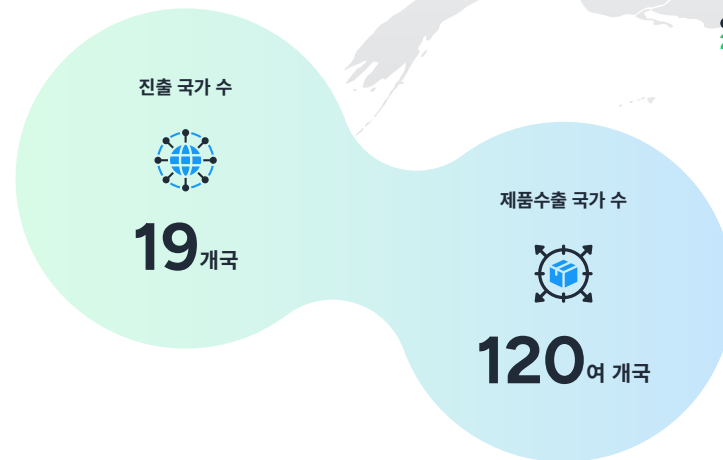
충전소
3만 톤

병커링용
2만 톤



GLOBAL NETWORK

롯데케미칼은 한국을 넘어 미주, 유럽, 중국 및 동서남아에 이르기까지 전 세계 주요 국가에 진출하여 광범위한 네트워크를 구축하였으며, 이를 바탕으로 생산 효율성 증대, 전략적 사업 입지 강화, 글로벌 파트너십 확대를 통해 기업 가치를 높이고 있습니다.



롯데케미칼 글로벌 네트워크

(2025년 말 연결대상 종속회사 기준)

	전체 사업장	기초소재	첨단소재	전지소재
해외 제조/판매 법인	14	2	11	1
해외 판매 법인	6	2	4	-
해외 지사/지점/사무소	22	4	18	-

국내

- 1 서울본사
- 2 미래기술센터
- 3 R&D 본부
- 4 의왕사업장
- 5 인천공장
- 6 대산공장
- 7 울산공장
- 8 여수공장(기초소재)
- 9 여수공장(첨단소재)

해외

- 1 미국 - 웨스트레이크, 라팔마, 샌디에이고, 디트로이트, 오번
- 2 멕시코 - 티후아나
- 3 페루 - 리마
- 4 나이지리아 - 라고스
- 5 독일 - 프랑크푸르트
- 6 이탈리아 - 밀라노
- 7 헝가리 - 떠뉘반야
- 8 슬로바키아 - 브라티슬라바
- 9 튀르키예 - 마니사, 이스탄불
- 10 러시아 - 모스크바
- 11 아랍에미리트 - 두바이
- 12 우즈베키스탄 - 수르길
- 13 인도 - 뭄바이, 첸나이, 구르가온, 하리아나
- 14 태국 - 방콕
- 15 베트남 - 하노이, 호치민, 동나이성, 박닌성
- 16 말레이시아 - 쿠알라룸푸르, 조호르
- 17 인도네시아 - 자카르타, 자라바왓, 찰레곤
- 18 중국 - 상해, 천진, 심천, 위해, 소주, 청도, 도관, 가흥, 심양
- 19 일본 - 동경



VISION AND MISSION

기업 비전

화학으로 이로워지는 세상을 만드는 기업

1976년 설립된 롯데케미칼은 대한민국을 대표하는 화학회사로서 지속적인 사업 확장을 통해 우수한 경쟁력을 확보하였으며, 안정적인 사업 운영과 효율적인 사업 포트폴리오를 구축하고 있습니다. 2022년 이해관계자 여러분들의 응원과 관심 속에 롯데케미칼은 선도적인 기술로 풍요롭고 푸른 세상을 향해 나간다는 2030 기업 비전 “Every Step for GREEN”을 정립하였습니다.



Mission

사랑과 신뢰를 받는 제품과 서비스를 제공하여
인류의 풍요로운 삶에 기여한다

Vision & Slogan

Every Step for **GREEN.**

WE LEAD EVERY STEP FOR A GREENER AND BETTER TOMORROW

Brand Value

PEOPLE
ORIENTED

FORWARD
THINKING

LIFE
ENRICHING

2030 비전

재무적 목표 - 매출 50조 원

비재무적 목표 - 탄소감축 성장

실행 전략

미래 산업 선도

핵심역량 강화

기존사업 경쟁력 강화

사회적 가치 창출

ESG 비전/전략

GREEN PROMISE 2030

Net-Zero

Circulation and Coexistence

Green Innovation

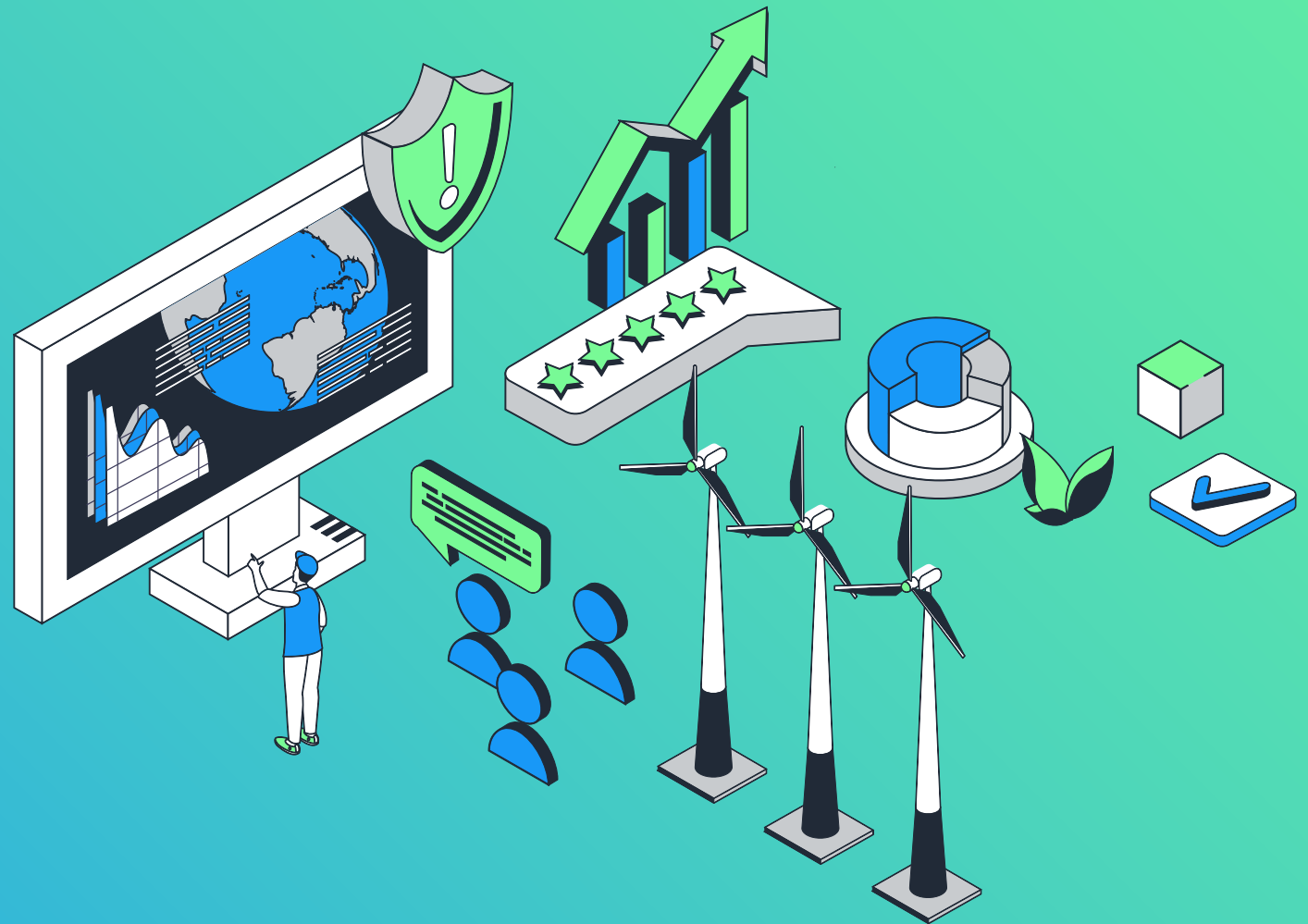
2 OUR APPROACH TO ESG

ESG 전략 및 거버넌스 체계

2025 ESG PERFORMANCE SUMMARY

이해관계자 참여 및 소통

이중중대성 평가





ESG STRATEGY AND GOVERNANCE

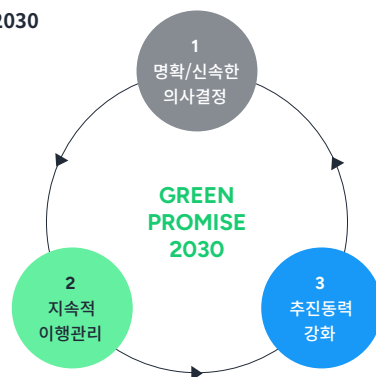
ESG 전략 및 거버넌스 체계

지속가능경영 전략 “GREEN PROMISE 2030”

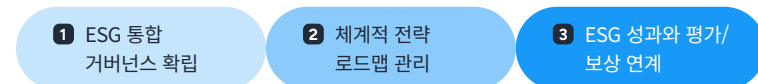
롯데케미칼 ESG 비전 및 전략

롯데케미칼은 2022년 ESG 전략으로 “GREEN PROMISE 2030”을 발표하였습니다. 탄소중립 및 에코경영, 순환·공존의 사회적 가치 창출, 지속가능한 미래산업 선도를 통해 미래지향적 가치 성장을 이루고자 노력해왔습니다. 또한, “GREEN PROMISE 2030”의 주요 ESG 전략을 중심으로 연결대상 회사로 적용 범위를 확대하고 있으며 ESG 경영을 지속적으로 추진하고 있습니다. 앞으로도 이해관계자와의 투명한 소통과 긴밀한 협력을 바탕으로 ESG 전략을 지속적으로 발전시켜 나가겠습니다.

GREEN PROMISE 2030 목표 달성 3요소



GREEN PROMISE 2030 추진 체계



GREEN PROMISE 2030



1 국내 Scope 1&2 기준

2 케미칼 : 2018년 배출량 대비 ▲20%, 정밀화학 : 2018년 배출량 대비 ▲14.5%, LEM : 2022년 배출량 대비 ▲32.7%

3 전 제품 Life Cycle Assessment(전과정 평가) 체계 구축, 제품 내 유해 화학물질 전환/저감 등

4 케미칼 및 정밀화학 반영

5 2030 환경영향물질저감(2019년 대비 ▲50%), 2050 용수 100% 재활용(재활용수 구입 포함), 생물다양성 보전 활동 등

6 탄소 및 에너지 관리, 안전관리 등 내부관리 시스템 고도화, ESG 통합 정보관리 및 공개 시스템, 공정혁신을 위한 IT 신기술 접목(AI연계)

7 2022~2030년 누적 투자비 기준, LEM인수금액 포함, 인프라셀 제외(연결기준)

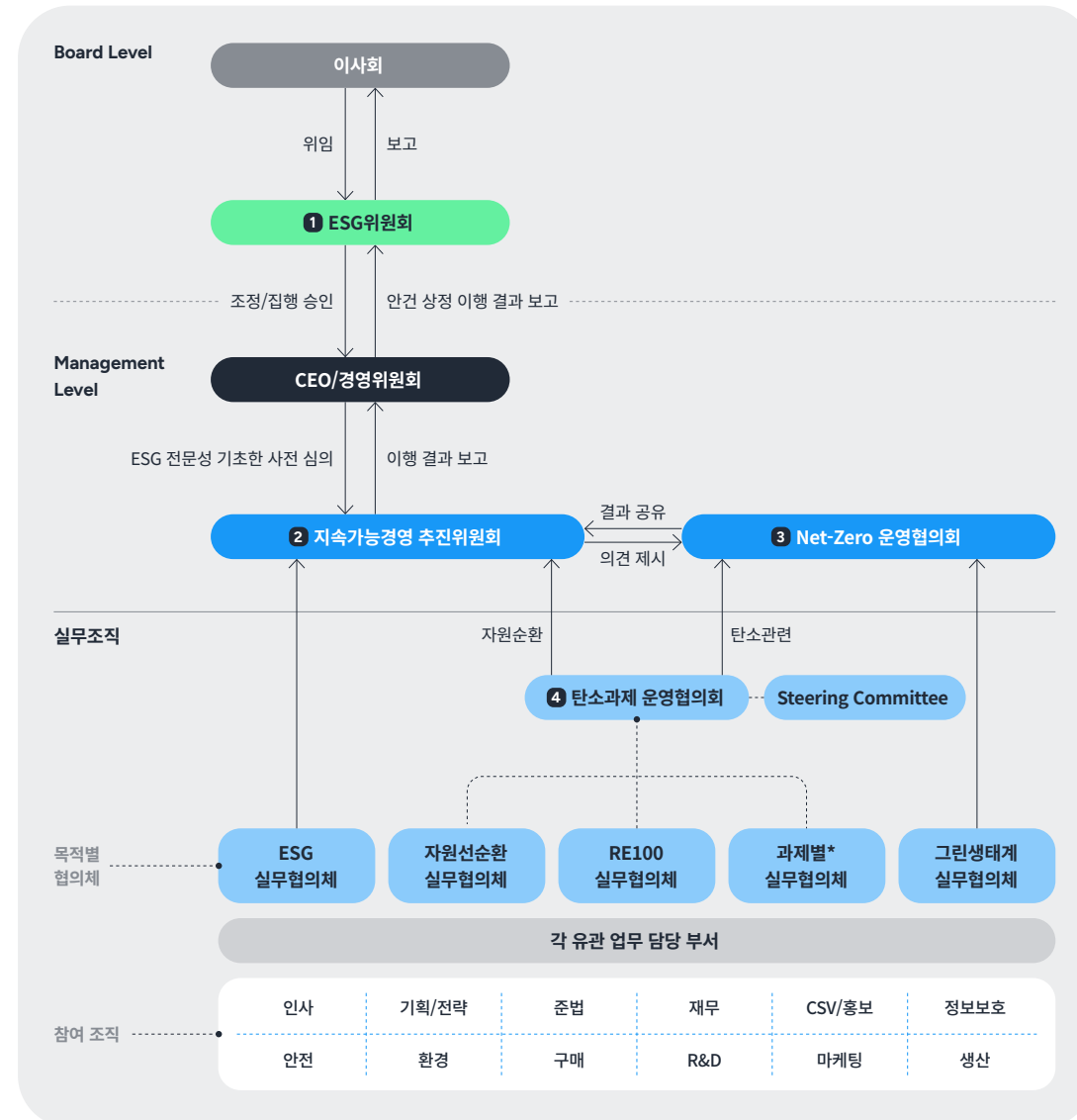


GREEN PROMISE 2030 추진 체계

ESG 통합 거버넌스 확립

ESG 전략 이행을 위해서는 명확하고 신속한 의사결정과 전 사업조직의 유기적인 참여가 필요합니다. 이러한 필요성에 따라, 롯데케미칼은 “GREEN PROMISE 2030” 목표 달성을 위한 ESG 통합 거버넌스를 이사회, 경영진, 실무조직 각 레벨에 맞춰 체계적으로 구축하였습니다. 2021년 9월 이사회 의결을 통해 ESG위원회를 신설하여 지속가능경영의 방향성과 이행 성과를 감독할 수 있도록 하였고, 2023년 2월에는 경영진 차원의 지속가능경영 추진위원회 및 Net-Zero 운영협의회를 신설하여 지속적인 전략과제 관리 및 정기적 ESG 리스크 관리를 모니터링하고 있습니다. 또한 2025년 3월에는 탄소중립 목표 달성을 위해 탄소과제 운영협의회를 신설하고 그 산하에 실무협의체를 운영함으로써 상위 위원회 업무를 보조하는 동시에 부서 간 협업 촉진, 교류를 통한 내부 오픈 이노베이션의 장으로 운영해 나가고 있습니다.

롯데케미칼 ESG 거버넌스 체계도



* 에너지/원료, 연료전환, CCUS, R&D 실무협의체

1 ESG위원회

- 지속가능경영 방향성과 이행 성과 감독 기구
- 핵심 안건 : ESG 경영 전략 수립 승인, ESG 중점 영역 목표 및 전년 성과 승인, 중요한 ESG 리스크 모니터링, 중대성 평가 검토 및 ESG Report 발간 승인 등
- 주기 : 분기 1회 이상
- 간사/연관 실무협의체 : ESG경영부문/ESG실무협의체

2 지속가능경영 추진위원회

- 경영진 중심의 지속가능경영 주요 사안 검토/감독 기구
- 핵심 안건 : ESG 연간 전략과제 계획 및 이행 성과 점검, ESG 리스크 정기 모니터링, 중대성 평가, 이해관계자 동향 파악 및 이슈 점검
- 주기 : 반기 1회(정기), 주제별 소규모 수시 회의 운영
- 간사/연관 실무협의체 : ESG경영부문 산하 ESG경영팀/탄소과제 운영협의회, ESG 실무협의체

3 Net-Zero 운영협의회

- GREEN PROMISE 2030 전략 중 탄소중립 및 에코경영 목표관리를 위한 현장 기반 관리/감독 기구
- 핵심 안건 : 탄소중립 로드맵 관리, 탄소중립 및 그린생태계 조성 연간 전략과제 계획 및 이행 성과 점검, 기술 현장 적용 사례 공유 및 이슈 협의
- 주기 : 반기 1회
- 간사/연관 실무협의체 : ESG경영부문 산하 기후에너지환경팀/탄소과제 운영협의회, 그린생태계실무협의체

4 탄소 과제 운영 협의회

- 탄소중립 과제 이행 현황 모니터링 및 점검, 이슈사항 지원
- 핵심 안건 : 탄소중립 과제 검토 및 RE100 이행 성과
- 주기 : 분기 1회
- 간사/연관 실무협의체 : ESG경영부문 산하 기후에너지환경팀/자원순환, RE100, 과제별 실무협의체



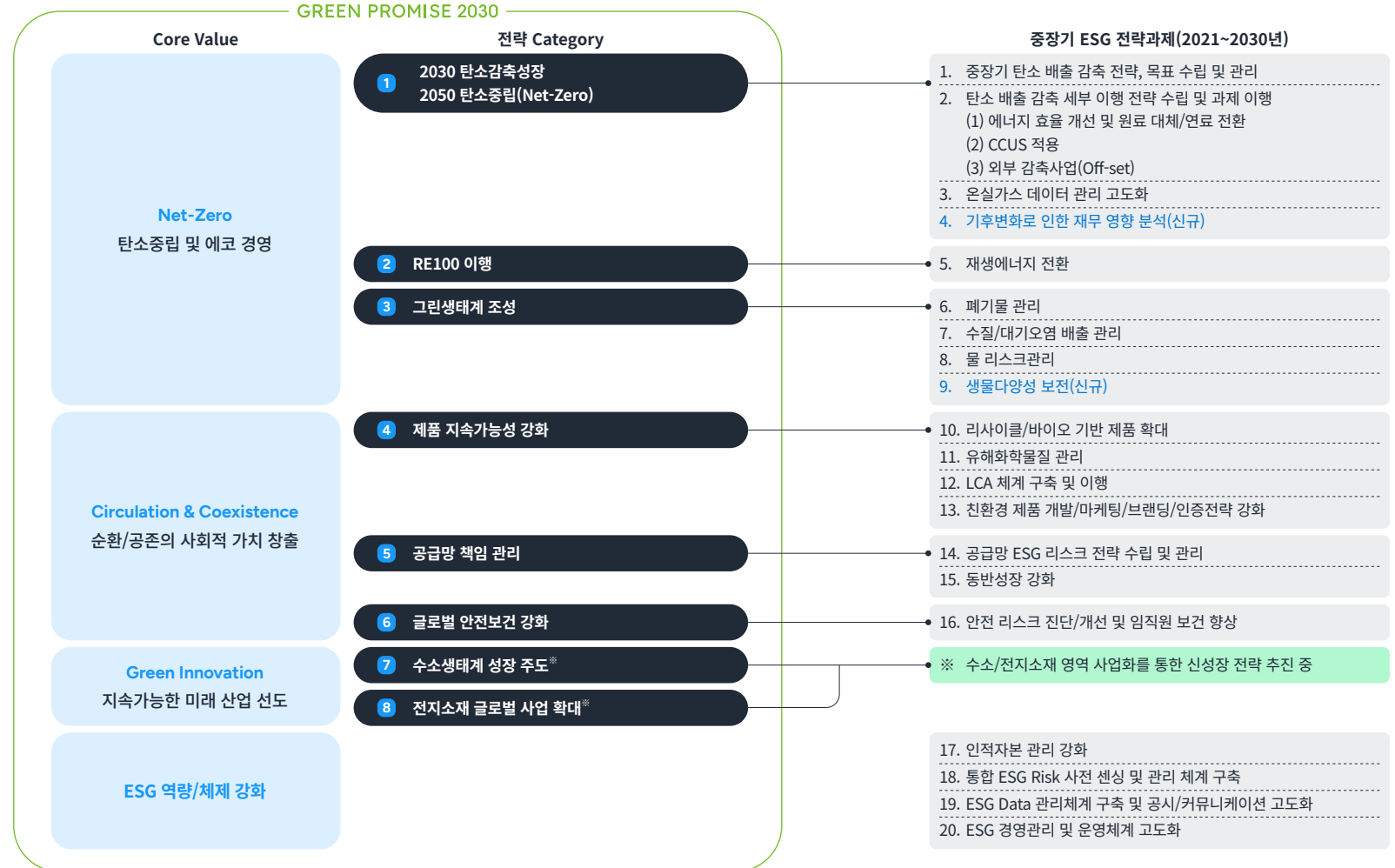
체계적 ESG 전략 로드맵 관리

롯데케미칼은 당사 ESG 전략 “GREEN PROMISE 2030” 달성을 위해 20대 전략과제를 기반으로 체계적인 관리체계를 운영하고 있습니다. 2026년에는 주요 ESG 이슈를 반영하고자 전략과제를 일부 조정하고 신규 과제를 추가하였습니다. 아울러, 연간 ESG 과제관리 프로세스를 체계적으로 운영하고 있으며, 과제별 R&R 및 세부 목표를 명확히 정립하고 있습니다. 또한 연간 계획 및 성과는 ESG 통합 거버넌스 체계 및 평가·보상 체계와 연계하여 유기적으로 관리해 나가고 있습니다.

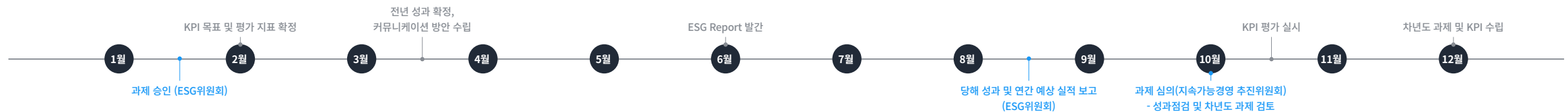
ESG 성과와 평가/보상 연계

2025년 롯데케미칼 CEO KPI는 재무 및 전략 관련 과제 90%, ESG 관련 과제 10%로 구성되었습니다. 탄소중립로드맵 수립 및 이행, ESG 핵심 지표별 전략 수립 및 성과 창출, 정보보호 강화 등의 항목으로 평가하였으며, 평가 결과는 CEO 보수 결정에 반영되었습니다. 또한 CEO KPI 항목별 주관 실무 경영진 및 조직 평가에 연계하여 전체 실행이 유기적으로 관리될 수 있도록 체계화하였습니다.

GREEN PROMISE 2030 달성을 위한 20대 전략 과제



연중 ESG 계획, 성과관리 및 평가 추진 프로세스





2025 ESG PERFORMANCE SUMMARY

2025.05

한국중부발전과
‘재생에너지 개발 및 공급 사업 업무협약’ 체결



2025. 05 (화) | 장소: 롯데월드타워 EBC

Roll over the Additional information

2025.07

LCA 관리체계 구축 확대를 통한
고객사 탄소중립 실현 지원



Roll over the Additional information

2025.07

국내 석유화학 업계 최초
‘환경표지 인증기준 적합원료 공급망’ 참여



Roll over the Additional information

2025.08

파트너사 환경관리 역량 강화를 위한
‘제5회 환경세미나’ 개최



Roll over the Additional information

2025.10

동반성장지수 3년 연속 최우수 등급 획득,
‘최우수 명예기업’ 선정



Roll over the Additional information



2025 ESG PERFORMANCE SUMMARY

2025.11

롯데케미칼-롯데의료재단, 장애 아동 위한
‘mom편한 치료교실’ 업무협약 체결



Roll over the Additional information

2025.12

‘Project LOOP Social’ 4기 성과공유회 진행



Roll over the Additional information

2025.12

롯데케미칼-국립공원공단, 해양 생태계 보전 및
해양 생물 다양성 증진 위한 업무협약 체결



Roll over the Additional information

2025.12

롯데케미칼,
성평등가족부 ‘가족친화인증’ 3회 연속 획득



Roll over the Additional information

2026.01

‘Safety Partnership’ 포럼 개최



Roll over the Additional information



STAKEHOLDER ENGAGEMENT AND COMMUNICATION

이해관계자 참여 및 소통

이해관계자 분류 및 대응 활동

롯데케미칼은 경영 전반 활동과 사회적 책임 활동에 영향이 있는 임직원, 고객, 주주 및 투자자, 파트너사, 정부 및 유관기관, 지역사회 등을 주요 이해관계자로 정의하였습니다. ISO 26000에서 제시하는 이해관계자 분류 기준을 적용하여 법적·재무적·운영상 책임 소재와 영향도에 따라 핵심 이해관계자, 전략적 이해관계자 및 기타 이해관계자 세 그룹으로 분류하였습니다. 롯데케미칼은 이해관계자의 요구사항을 청취하여 사업 전략 수립과 기업 의사결정에 반영하고 있으며, 그룹별 관심사에 따라 다양한 소통 채널을 운영하고 있습니다. 정부의 ESG 규제 강화 및 투자자의 ESG경영 수준에 대한 관심이 증가함에 따라, 이해관계자 간의 상호 영향을 통해 ESG 관련 요구사항이 더욱 강화되고 있습니다. 롯데케미칼은 앞으로도 이해관계자와의 적극적인 소통을 통하여 공정한 경영 활동 및 투명한 정보 제공을 위해 노력하겠습니다.

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
이해관계자 그룹	임직원, 고객, 투자자	협력회사, 정부 및 유관기관, 지역사회	미디어, NPOs, 연구기관 및 전문가 등

이해관계자 그룹별 커뮤니케이션 채널 운영 현황

구분	이해관계자	관심사	요구사항	소통 채널 및 주기	대응활동
내부	임직원	임직원 안전보건 강화 일과 가정의 양립	- 안전보건강화 - Work-Life Balance 근무 환경 개선	- 사원협의회(분기 1회) - 고충처리위원회(상시) - 기업문화 TF(상시) - 인사설명회(상시) - 노사협의회(분기 1회) - 사보(분기), 기업문화소식지(매월)	- 일과 삶의 균형 지원 - 역량강화 프로그램 - 임직원 복리후생제도 - 근무 환경 개선 활동 - 안전보건 강화 활동
	고객	- 제품 품질 - 공급 안정성 - R&D - ESG경영 정보 공시	- 품질 개선 - 공급망 ESG Risk 평가 - 리사이클 원료 비중 확대 - 제품별 탄소 정보 및 감축 요구 - 재생에너지 활용 등	- 직접 방문(수시) - 고객 초청 프로그램(상시) - 고객 불만처리 프로세스(상시) - 고객 ESG 설문, 평가 대응, ESG 경영 정보 제공(상시)	- 대고객 서비스 제공(영업포탈) - 제품 품질 및 운송 관련 클레임 신속 대응 - 고객만족도 조사 실시 - 공급망 ESG Risk 평가 시행 - 신제품 개발 - 제품 LCA 정보 제공 - 재생에너지 도입
외부	정부 및 유관기관	- 환경/인권/안전 법규 준수 - ESG 관련 통상 컴플라이언스 강화	- 환경/인권 등 규제 확대 - 한국, 미국, EU 등 국내외 규제 확대	- 국회토론회(상시) - 정부공청회(상시) - 기타(한경협, KBCSD, 화산협 등) - ESG 협의회 참여(상시)	- 산업 주요 현안 보고 - 민관 협력 프로젝트 개발 - 국제 사업 참여 검토 - 글로벌 ESG 규제 및 동향 파악(상시)
	주주 및 투자자	- 경제성과 - 안정적 지배구조 - ESG 워싱	ESG 경영 활동 및 재무적 영향 정보 요구	- 주주총회(연 1회 이상) - 기업설명회(연 1회 이상) - 실적 발표(분기 1회), 공시(상시) - IR 미팅(상시) - 투자 정보 홈페이지 게시(상시) - 투자자 정보 요구 대응(상시)	- 주주총회 전자투표 도입 - 중기 주주환원 정책 공시 - IR 컨퍼런스, NDR 실시 - 이사회 산하 위원회 운영 - CEO IR Day 운영 - 국문 및 영문 공시(경영정보, ESG Report)
	파트너사	- 파트너사 소통 - 동반 성장	- 소통채널 확대 - 상생 프로그램 확대	- 파트너사 간담회(연 1회이상) - 업체 방문 상담(상시) - 고충 상담 채널 운영(상시)	- 파트너사 ESG 관련 교육 지원 - 채용 지원 - 기술 지원 및 보호 - 금융 지원, 복리후생 지원, 생산성 향상 지원
	지역사회	사회공헌 활동	지역사회 소통 강화	- 자매결연(상시) - 지역주민 간담회(상시) - 환경정화/ 지역봉사 활동(상시), 사룻데 봉사단(상시)	- 지역사회 소통 - 사회공헌 활동



DOUBLE MATERIALITY ASSESSMENT

이중중대성 평가

이중중대성 평가 결과

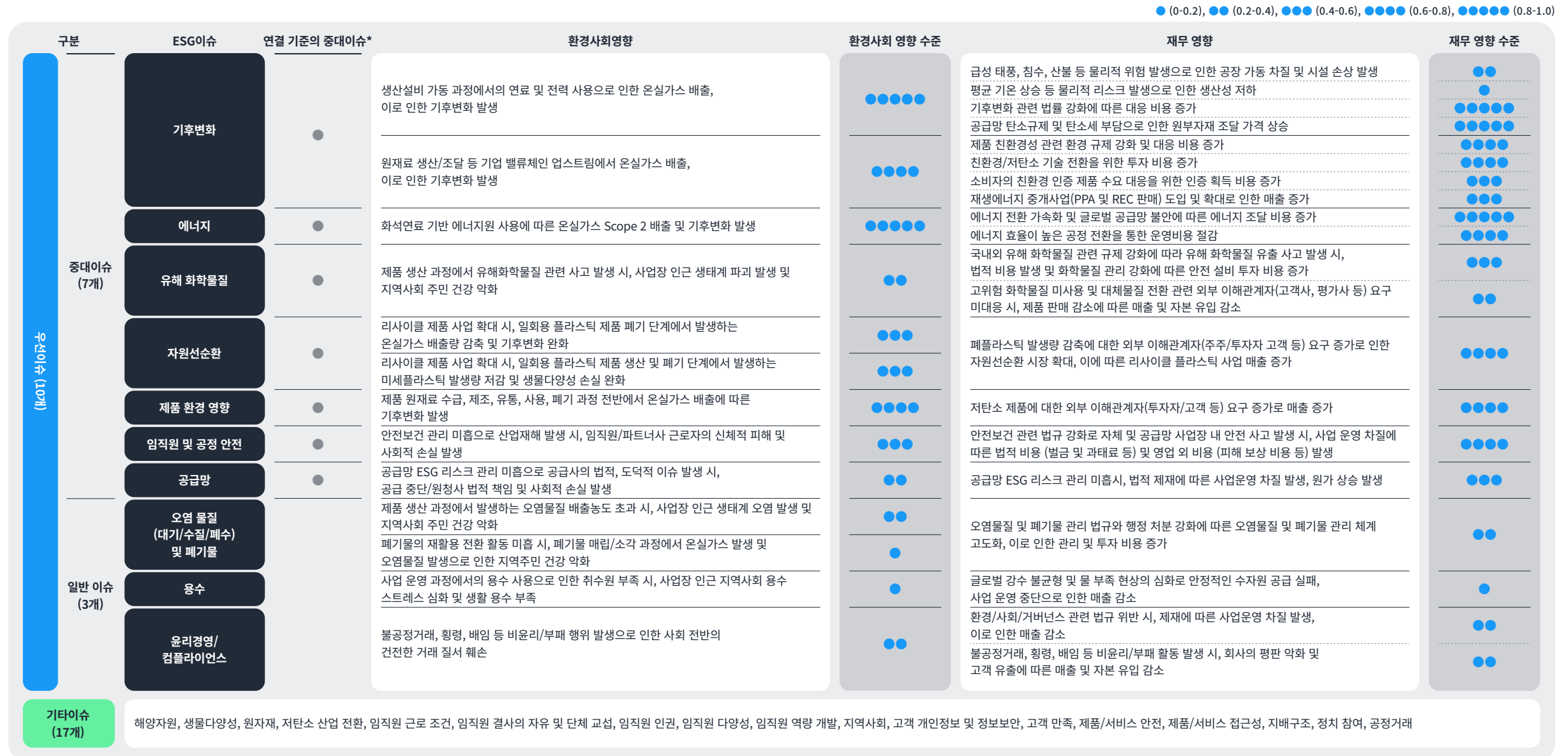
롯데케미칼은 이중중대성 평가 결과 도출된 이슈에 대하여 이사회 내 ESG위원회 보고를 통해 심도 있는 검토를 진행하였으며, 재무적 영향도와 환경·사회적 영향도를 최종적으로 고려하여 7대 중대 이슈를 선정하였습니다. 각 이슈는 재무적 관점의 수익, 비용, 리스크, 기회의 영향과 환경·사회적 영향 관점의 가치사슬내 영향을 기반으로 중요도를 식별하였으며, 이해관계자 그룹에 미치는 영향을 함께 고려 하였습니다.

평가 결과, 환경 영역에서는 ‘기후변화’, ‘에너지’, ‘유해화학물질’ ‘자원순환’, ‘제품 환경 영향’ 이슈의 중요도가 높은 것으로 파악되었습니다. 특히 유해화학물질의 경우 당사 ESG 전략을 통해 지속적으로 관리하고 있지만, 국내외 유해화학물질 관리 규제 강화 및 고위험 화학물질 미사용 요구 증가에 따라 금번 중대이슈로 재선정 되었습니다. 사회 영역에서는 전년도와 동일하게 ‘공급망’ 및 ‘임직원 및 공정 안전’ 이슈가 선정되었으며, 거버넌스 영역의 경우 다른 영역 대비 중요도나 관리 수준을 고려하여 별도의 중대 이슈가 도출되지는 않았습니다. 중대 이슈에 대한 상세 분석 결과는 롯데케미칼의 주요 활동과 연계하여 보고하고 있습니다. 추가로 일부 자회사*를 포함한 연결 기준의 중대 이슈를 시범적으로 도출하였으며, 그 결과 동일하게 7개의 중대 이슈가 선정되었습니다. 향후 중대성 평가 및 중대 이슈에 대한 성과 관리 범위를 연결 기준의 종속회사를 포함하도록 단계적으로 확대할 예정입니다.

* 롯데정밀화학, 롯데에너지머티리얼즈



* EU ESRS(European Sustainability Reporting Standards) : EU 지속가능성공시기준



* 롯데케미칼 및 일부 자회사(롯데정밀화학, 롯데에너지머티리얼즈)의 중대성 평가 결과를 반영한 연결 기준의 중대 이슈 선정 결과



중대이슈 관리를 위한 활동 및 성과

롯데케미칼은 7개의 중대 이슈에 대해 이해관계자의 의견을 수렴하는 등 적극적인 소통을 통해 리스크와 기회 요인을 구체적으로 파악하고 분석하고 있습니다. 이를 기반으로 중대 이슈에 대한 관리 목표를 구체화하고, KPI와 연계하여 체계적으로 관리하고 있습니다.

중대이슈	리스크 및 기회요인 관리 방안	연계 전략 과제	KPI	2025년 실적	2026년 목표	2030년 목표	Page
기후변화	기후변화 위기 대응을 위한 온실가스 배출량 집계 및 공시, 기후변화 리스크 분석 실시, 2030 탄소감축 성장, 2050 탄소중립 목표 설정 및 로드맵 구체화, 이행성과 (온실가스 감축과제) 관리	탄소중립 로드맵 이행	온실가스 배출량 감축 기타 탄소 관련 과제 이행	537만 톤/년 (2018년 대비 ▲14.2%)	577만 톤/년* (2018년 대비 ▲7.8%)	2018년 배출량(626만 톤) 대비 20% 감축(501만 톤)	p.52~54
에너지	에너지사용량 집계 및 공시, 에너지 효율 개선, RE100 가입 및 재생에너지 사용량 확대 목표 수립, 이행성과 모니터링	재생에너지 도입 중대	재생에너지 도입 중대	도입 계약 체결(태양광)	도입 계약 지속 체결(태양광) 재생에너지 그룹사 공급 협업	RE100 이행(재생에너지 도입 비중 2030년 60%, 2050년 100%)	p.43
유해화학물질	EU REACH 규제, 국내 화학물질등록평가법 등 국내외 유해화학물질 관련 규제 준수, 유해화학물질 사용량 모니터링, 유해화학물질 저장/폐기에 대한 관리방안 이행, 유해화학물질 취급시설 점검 등 전반적인 관리 활동	고위험 화학물질 전환 계획 수립, 이행	고위험 화학물질 전환 검토	고위험 화학물질 15건 전환	고위험 화학물질 6건 전환	고위험 화학물질 전환 계획 수립, 이행	p.90
자원 선순환	페플라스틱 발생량 감축을 위한 자원선순환 체계 수립 및 리사이클 플라스틱 사업 (물리적 리사이클, 화학적 리사이클, 열분해) 확대	리사이클 사업 실행 목표 수립 및 이행	리사이클 제품 판매 목표 달성	81천 톤/년	116천 톤/년	2030 리사이클 플라스틱 20.6만 톤 판매	p.32~33
제품 환경 영향	제품 환경성 관리를 위해 내부 공급 사슬 관계와 내/외부 활용 방안 등을 고려하여 전 과정 평가 수행 및 제품으로 인한 환경영향, 자원 및 에너지 소비량 등 측정	친환경 제품 개발/마케팅/ 브랜딩/인증 전략 강화	LCA 체계 구축 친환경 인증 확대	LCA 수행 내재화 및 관리체계 개선(기초), LCA 평가 체계 고도화 및 ISCC Plus 인증 관리 기준 표준화(첨단)	LCA 고도화(기초), LCA 자동화(첨단)	친환경 제품 개발/마케팅/브랜딩/ 인증 전략 강화	p.34
임직원 및 공정 안전	안전보건 관리 체계를 구축하고, 사업장 내 유해/위험요인을 발굴, 관리함으로써 산업재해 발생을 방지하여 안전한 업무환경 및 조직문화를 조성하는 전반적인 활동	사고 예방 중심의 관리체계 강화를 위한 위험성 평가 실시	위험성평가 실시율	100.7%	100%	글로벌 안전보건 강화 (LTIR 0.060 이하)	p.61
공급망	공급망 ESG 리스크 관리 체계 및 평가 관리 방안 수립	공급망 ESG 리스크 관리	공급망 ESG 리스크 관리	파트너사 자가진단 완료 및 고위험군 제3자 실사 완료, 개선 계획 수립 및 시행	자회사 자가진단 수행, 파트너사 자가진단 및 고위험군 제3자 실사 수행	전 파트너사 ESG 리스크 평가, 실사 이행을 통한 리스크 개선 추진	p.81~85

* 2025년 실적 대비 목표 증가 사유: 4차 계획기간에 따른 배출계수 차이 및 가동률 증가 영향 등 고려

3 ESG PERFORMANCE

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE





ENVIRONMENTAL

롯데케미칼은 지구의 미래를 위해 체계적인 친환경 경영활동을 지속해 나가고 있습니다.
탄소감축을 통한 사업 체질 강화 및 시민과 함께하는 자원의 선순환 체계 구축 등
다양한 프로그램을 통해 더욱 건강하고 지속가능한 경영기반을 만들어 나가고자 합니다.
우리는 자연과의 조화를 추구하며, 다음 세대에게 깨끗한 지구를 물려주기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.
환경을 생각하는 우리의 작은 실천이 큰 변화를 만들어낼 것이라 믿습니다.



환경경영
ECO-FRIENDLY MANAGEMENT



자원선순환 전략 수립 및 관리
MANAGEMENT FOR RESOURCE CIRCULATION



IFRS S2 보고서
IFRS S2 DISCLOSURES



생물다양성
BIODIVERSITY



그린생태계 조성
CREATION OF GREEN ECOSYSTEM



ECO-FRIENDLY MANAGEMENT

환경경영

거버넌스

환경경영 추진 거버넌스

롯데케미칼 환경경영 추진 거버넌스는 당사 ESG 경영 거버넌스와 통합하여 관리하고 있으며, 기후 변화 대응, 그린생태계 조성, 재생에너지 도입, 자원 선순환(리사이클) 확대 등 중요 환경 이슈를 전문적으로 관리할 수 있는 유형별 사내 협의체를 함께 운영하고 있습니다. 이사회 내 ESG위원회에서 환경 영역을 포함한 중요 ESG 전략 및 목표, 실적 관리에 관한 의사결정을 하며, 관련 결과를 이사회에 정기적으로 보고하고 있습니다. 또한 사내 임원진으로 구성된 지속가능경영 추진위원회에서 ESG 경영 전반의 과제 이행, 환경경영 관리와 이해관계자 리스크를 주요 안건으로 다루고 있습니다. 특히 탄소중립과 그린생태계 조성에 관한 사안은 실질적인 이행 성과 촉진을 위해 별도의 전문성을 가진 Net-Zero 운영협의회를 구성하여 목표 관리 및 이슈 논의를 분기별로 진행하고 있으며, 사업장 간 Know-how 공유를 통해 역량강화 및 임원진의 소속한 의사결정 유도 등 환경 활동의 종합창구로 활용하고 있습니다.

전략

환경경영 전략 및 방침

법규 요구사항 및 규제에 대한 컴플라이언스 대응뿐만 아니라 “Every Step for GREEN”에 발맞춰 친환경 전략을 수립하여 2030년 탄소감축성장(20%)과 2050년 탄소중립(Net-Zero) 달성, 전 사업장 그린생태계 조성을 위해 2030년까지 환경영향물질 2019년 대비 50% 저감을 목표로 환경경영 성과관리를 추진하고 있으며 자원선순환을 통한 리사이클 플라스틱 판매도 진행하고 있습니다. 2023년 RE100에 가입하였으며 2030년까지 재생에너지 60% 전환과 2050년까지 100% 전환을 목표로 경영활동을 추진하고 있습니다.



[환경경영 정책](#) [환경·품질 방침](#)

전사 환경경영시스템(ISO14001) 운영

롯데케미칼은 철저한 모니터링을 통해 각종 대관 점검을 지원·수행함으로써 환경 규제를 준수하고 위반 사항이 발생하지 않도록 관리하고 있습니다. 이에 따라 전 사업장은 ISO 14001 규격요건에 따라 주기적으로 환경영향평가와 준수평가를 실시하여 결과를 보고하고 있습니다. 본사의 기후에너지환경팀은 외부 환경전문가 및 자체 점검반을 구성하여 정기적인 환경 관련 컴플라이언스 이행 수준 진단을 통해 전체 사업장의 철저한 환경관리를 지원하고 있으며, 각 사업장 환경팀은 환경 법규 준수 제고를 위한 최선의 노력을 기울이고 있습니다. 이 과정에서 회사에 예상되는 리스크를 대비할 뿐만 아니라, 체계 개선을 통해 대내외 환경 문화 확산에도 기여하고 있습니다. 당사 환경영향평가의 PDCA* 사이클은 제3자 검증 및 ISO 14001 인증을 통해 확인할 수 있습니다.

* PDCA(Plan-Do-Check-Act) : 계획, 실행, 검토, 조치 이후 다시 개선된 목표를 계획하면서 지속적 개선을 달성하는 조직에 의한 상호작용 프로세스

[ISO14001\(기초\)](#) [ISO14001\(첨단\)](#)



환경경영관리 시스템 고도화

롯데케미칼은 각종 환경 데이터 일원화를 통해 글로벌 ESG 공시에 대응하고자 '24년도에 환경관리시스템(Environment Management System, EMS)를 구축하였습니다. 이를 통해 통합법에 따른 기록보존 의무를 준수하고, 사업장 전과정(유입-공정-배출)을 통합관리하고 있습니다. 시스템을 통해 환경영향물질 배출정보, 연료·원료·에너지 사용량과 같은 기초데이터 뿐만 아니라 시설 운전현황에 관한 정보 확보가 가능합니다. 해당 정보를 바탕으로 대내외 환경 변화를 검토하고, 환경 투자 등 주요 의사결정의 수단으로 활용하고 있습니다. 또한, 2025년에는 시스템 추가 개발을 통해 정부시스템인 올바로와의 자동 연계 기능을 구축하는 등 환경관리 체계화를 지속적으로 추진하고 있습니다.

환경관리시스템 구축을 통한 효과

구분	기대효과
업무 편의 개선	자동연동체계 마련을 통한 기록보존 서류 작성 및 관리 업무 효율성 증대
컴플라이언스 리스크 감소	사전 검증체계 마련을 통한 휴먼에러/이력관리 오류 등 리스크 축소
통합허가 관리 고도화	대용량 허가 자료 일괄 관리를 통한 정부 점검 대응 용이
전사 환경관리 일원화	시스템을 통한 전사 환경관리 일원화 가능, 통계/분석 정보를 바탕으로 환경관리 정책 수립 용이

New 환경관리 체계 대응



* 현재 대상 사업장 : 롯데케미칼 [기초] 여수, [첨단] 여수, 대산, 울산

환경관리 체계

당사 임직원의 환경법규 지식 고양 및 철저한 진단 필요성에 대응하고자 2022년도 이후 환경전문 컨설팅업체와 파트너십을 체결하여 환경관리 지원서비스 4종(교육, 진단, 교재, 자문)을 제공해오고 있으며 연도별 중점 포인트 및 특화 아이টে을 발굴하여 시의성 있는 정책을 제공하고 있습니다. 롯데케미칼은 인수 및 합병 추진 시, 환경·안전·보건 측면의 잠재적 리스크를 검토하고 있습니다. 또한 새로운 투자사업을 검토하는 단계부터 환경관련 중대 이슈 및 규제사항을 파악하여 관리하고 있습니다.

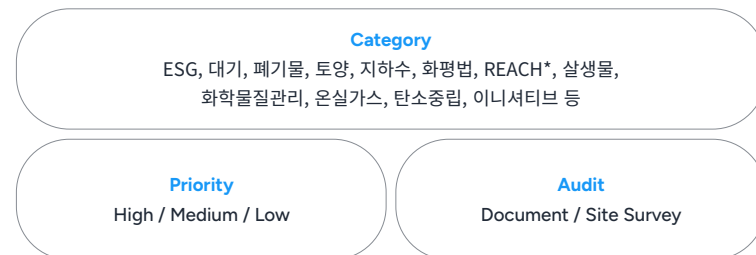




환경 관리 진행 로드맵



M&A 실사 Question 구분



* REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical): 화학물질의 등록, 평가, 제한에 관한 제도

위험관리

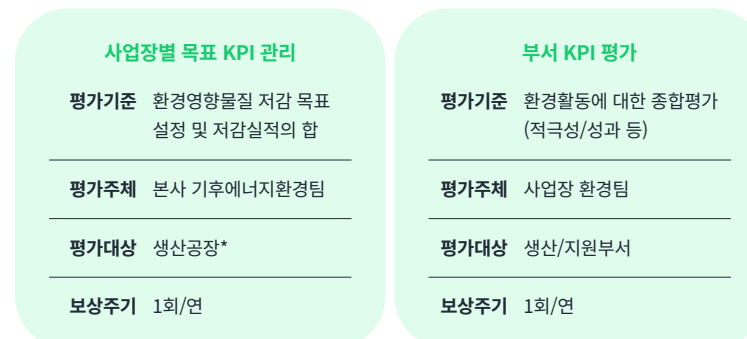
환경 리스크 관리

롯데케미칼은 환경 법규 제·개정사항 및 사회 이슈 동향을 주기적으로 모니터링하고 당사에 미치는 영향을 검토하여 잠재적 리스크를 선제적으로 대응하고 있습니다. 당사는 자체 점검 및 외부 수행사 환경진단을 통해 매년 환경관리 현황을 점검하고 있습니다. 이를 통해 리스크 관리 현황을 점검하고, 식별된 리스크를 개선하는 일련의 절차를 통해 실효성 있는 환경관리 체계를 운영하고 있습니다.

환경성과 평가

롯데케미칼은 다양한 지표를 선정하여 조직과 임직원의 환경 성과를 평가하고 있으며, 그 결과를 기반으로 보상체계를 운영하고 있습니다. 이를 통해, 임직원의 자발적 동기부여를 유도, 전 임직원이 하나되어 환경 보전을 위해 노력하고 있습니다.

보상체계 운영



* 생산공장: 기초소재(여수/대산/울산), 첨단소재(여수)

지표 및 목표

ESG펀드 운영 실적 및 계획

1 ESG펀드 조성

롯데케미칼은 GREEN PROMISE 2030 비전 달성을 위해 2021년 9월부터 220억 원 규모의 ESG펀드를 조성 및 운용하고 있습니다(2025년 약정 금액 조정). ESG펀드는 수소, CCUS(Carbon Capture, Utilization and Storage), 폐플라스틱 원료화, 에너지 효율화 등 탄소중립과 관련된 분야의 핵심기술 선제적 확보를 목적으로 하고 있습니다. 이는 국내 화학사 최초의 탄소중립 목표 달성을 위한 전용 펀드 조성 사례로, 선제적 기술확보와 더불어 기업 이미지 제고에도 도움이 되리라 기대하고 있습니다.

2 ESG펀드 투자 사례

ESG펀드를 통해 지금까지 총 약 140억 원 규모의 투자가 7개 유망기업에게 집행되었습니다. 투자된 기업들은 직·간접적으로 롯데케미칼과 협업관계를 형성하고 있습니다. 기체분리막 기술 보유기업 에어레인사는 롯데케미칼 여수공장에 탄소포집 설비를 설치하고 실증을 진행하였으며, 사내벤처 분사기업 에코마린사는 롯데케미칼 HDPE 제품을 활용해 친환경 선박 제작 사업을 추진하고 있습니다.

3 ESG펀드 투자 현황

롯데케미칼은 ESG펀드를 통해 매년 꾸준히 투자를 집행해오고 있습니다. 향후에도 ESG펀드를 활용해 탄소중립 관련 분야 신기술을 확보하고 ESG활동에 앞장설 수 있도록 적극적으로 추진할 예정입니다.



대외 연구개발 협력

롯데케미칼은 2022년 8월 「GREEN PROMISE 2030」 달성을 위한 원천기술 확보 및 사업화 가속화를 목표로 LINK(LOTTE Innovation Network) 프로젝트를 본격 추진하였습니다. LINK 프로젝트는 대학(U-LINK), 연구기관(R-LINK), 기업(C-LINK), 전문가(A-LINK)와의 협업을 기반으로 한 오픈 이노베이션 체계로, 미래 기술을 선제적으로 확보하고 비인접 산업 간 협력을 통해 기술 확장을 도모하고자 기획되었습니다.

2025년까지 총 7건의 연구 과제를 프로젝트로 완료하였으며, 현재는 도출된 기술의 실질적인 사업화 성과 창출을 위해 개별 과제 중심으로 운영을 고도화하고 있습니다. 특히 기존 탄소중립 및 수소 분야를 넘어 협력 범위를 확대하여, 산업 영역에서의 환경 유해물질을 최소화한 PFAS* Free 폴리올레핀 기반 친환경 의류 소재를 개발하고 있으며, 전선 기업과 협업을 통해 재활용이 용이한 친환경 전선 소재 개발 및 인증을 추진하고 있습니다.

이외에도 고객사와의 공동개발을 통해 친환경 소재 적용을 확대하고, 제품 전 생애주기에서의 탄소 저감에 기여할 계획입니다. 롯데케미칼은 지속가능한 기술 혁신과 산업 간 협력을 강화하고, ESG 기반의 미래 경쟁력을 지속적으로 확보해 나갈 것입니다.

* PFAS(Per-and Polyfluoroalkyl Substances) : 과불화화합물

친환경 연구 개발

롯데케미칼은 “Every Step for GREEN”의 기업 비전과 GREEN PROMISE 2030의 ESG 전략을 기반으로 자원 순환, 온실가스 배출 저감, 청정 에너지 전환을 중심으로 친환경 연구개발을 추진하고 있으며, 이를 통해 지속가능한 미래 실현에 기여하고 있습니다. 지속가능한 플라스틱 산업 구현을 위해 리사이클 사업을 추진하고 있습니다. 전자·자동차·가전제품용 소재의 물리적 재활용을 확대하는 한편, 중장기적으로는 해양 플라스틱 폐기물 수거 기반의 화학적 재활용 및 열분해 기술 개발을 진행하고 있습니다. 또한 2050년 Net-Zero 달성을 목표로 탄소포집 공정의 개발과 실증을 진행하고 있으며 석유화학 공정에서 발생하는 CO₂ 및 H₂ 등 부생가스를 고부가가치 분야에 활용하기 위한 고순도 정제기술을 연구하여 자원의 순환 효율을 제고하는데 기여하고자 합니다.

마지막으로 글로벌 청정에너지 보급을 위한 청정수소 생산 기술을 연구하고 있습니다. 암모니아 열분해 촉매 개발 및 전기분해 기술을 통해 해외 청정 암모니아를 국내로 도입할 수 있는 핵심기술을 확보하고, 국내 유수의 산학기관과 고체 산화물 수전해 전지(SOEC*) 개발 협력을 통해 차세대 수소 생산 기술을 선점하는 것에 집중하고자 합니다.

* Solid oxide Electrolysis Cell



환경 교육

롯데케미칼은 법정 필수교육 외에도 직무, 연차, 근무 형태 등을 반영한 교육과정으로 구성된 환경 교육을 운영하여 모든 구성원이 환경전문가로 성장할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다. 주요 환경법규 제·개정 사항 및 타사 부적합 사례 등을 교육하여 환경의식 고취에 힘쓰고 있으며 구성원의 교육 니즈를 반영하여 지속적으로 온·오프라인 교육과정을 확대해 나가고 있습니다.

전사 환경교육 현황

구분	교육 주제	대상	2025년 실적
최신 환경 동향 교육	- 환경법규 동향 교육을 통한 환경의식 고취 - 최신 진단 사례 공유	사업장 임원 및 직책자	3회
현장 시설 운전 시 환경적 유의사항	- 시설별 부적합 관리 사례 및 올바른 현장 관리 방법 - 최신 진단 사례 공유	사업장 엔지니어	4회
진단전문가 양성교육	- 효과적인 현장 환경점검 방법 - 진단보고서 작성 요령	케미칼 및 화학군 환경팀	1회
환경사랑 퀴즈대회	- 환경법규별 준수 필요사항 및 올바른 현장 관리 방법	전 임직원	3회
파트너사 환경 세미나	- 환경개별법 동향 및 지적 사례 - 화평법 제도 - LCA 이해와 활용 - 공급망 ESG 지원사업	파트너사 임직원 (53개사)	1회



CREATION OF GREEN ECOSYSTEM

그린생태계 조성

전략

대기오염물질 관리

롯데케미칼은 대기오염물질 관리를 위해 각 설비에 배출구 번호를 부여하여 관리하고 있습니다. 배출구별 오염물질 배출농도 관리 시에는 법적으로 준수해야하는 기준보다 강화된 자체 기준을 수립하여 관리하고 있으며, 오염물질 저감을 위한 환경설비 투자 시에는 법적 기준보다 강화된 기준을 준수할 수 있도록 내부 지침을 수립하였습니다(관련 법적 기준의 80% 이하). 또한, 공장 전반에 걸친 대기오염물질 관리를 위해 LDAR(Leak Detection & Repair)시스템을 구축하여 배출물질을 모니터링하고 유지보수를 강화하는 등의 활동을 통해 대기오염물질 저감을 위한 노력을 실천하고 있습니다. 이 외에도 정부기관과의 협약(대기오염물질 총량관리 자발적협약 등) 및 MOU 체결(국가 연구과제 참여 등)을 통해 국가의 대기질 개선이라는 공동 목표를 달성하기 위해 다양한 활동을 수행하고 있습니다.

그린생태계 관련, 대기오염물질 배출량을 2030년까지 2019년 실적 대비 50% 수준으로 저감하기 위해 자체 기준 및 목표를 수립하여 관리하고 있으며, 지속적인 저감 활동과 투자를 통해 2030년 목표를 조기 달성하였습니다.

수자원 관리

1 용수 사용 및 재활용

롯데케미칼은 효율적인 수자원 관리체계를 구축하여 폐수 방류량 및 용수 취수량 절감을 통해 글로벌 수자원 이슈에 대응하고 있습니다. 이를 위해 최소한의 처리로 재이용이 가능한 냉각수 등을 회수하는 시스템을 구축하여 냉각시스템에 재이용하고 있습니다. 이 뿐만 아니라 우수로를 통해 수집된 빗물과 냉각탑 배출수를 당사 소방수로 재이용하는 활동을 통해서 수자원 관리를 위해 최선을 다하고 있습니다.

2 지역사회와의 협력

롯데케미칼은 여수국가산업단지 내 공업용수의 안정적 공급을 위해 2021년부터 2027년까지 진행되는 노후관 교체 사업에 적극적으로 협조하고 있습니다. 아울러 물 부족 등 용수 관련 문제 해결을 위해 앞으로도 지역사회와의 지속적인 협력을 추진할 계획입니다.

3 수자원 관리 정책의 일관성유지

롯데케미칼은 다음과 같은 프로세스를 통해 수자원 관리 정책에 영향을 미치는 직간접적인 활동이 당사의 수자원 관리 정책 및 목표와 일치하도록 노력하고 있습니다. 당사는 정책 입안자들과 적극적으로 협력하여, 현재 및 향후 수자원 관련 규정이 사회 및 기업 운영에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지 분석하고 이를 통해 올바른 정책이 반영되도록 하고 있습니다. 롯데케미칼은 수자원 관리 정책의 규정을 준수하기 위하여 CEO 산하에 ESG 경영부문을 두고, 정책 및 목표가 CEO, 이사회 및 ESG 위원회가 정의한 전반적인 수자원 전략과 일치하도록 조직과 협의체를 운영하고 있습니다.

정책 참여 목표는 모든 사업부를 포함한 전체 조직을 고려하여 전사적 의미를 다루기 위해 설계되었으며, 불일치가 발견되면, 내부 프로세스와 정책을 재평가하고 수정하여 목표에 부합하는지 확인합니다. 이러한 변경사항은 이사회에서 검토 및 승인을 받고 있습니다.

수질오염물질 관리

롯데케미칼은 자연적으로 발생하는 빗물과 공장 내 생산활동으로 인해 발생하는 폐수를 분리하여 서로 다른 시스템을 통해 관리하고 있습니다. 오염되지 않은 빗물의 경우 직접 방류를 하고 있으나 만약의 상황에 대비하여 각 빗물 방류구에 pH센서 및 Oil감지기를 설치하여 모니터링하고 있으며, 이상감지 시 각 빗물통로에 설치된 긴급차단시설을 통해 수질오염물질이 외부로 유출되는 것을 상시 차단할 수 있는 체계를 갖추고 있습니다. 공정구역에서 발생하게 되는 폐수의 경우 콘크리트 등으로 포장된 지면에 설치된 방지턱 및 방류벽을 통해 외부 또는 지하수로의 수질오염물질 유출을 차단하고 있습니다. 이렇게 모인 폐수는 사업장 내 자체 폐수처리장을 통해 처리되며 처리된 폐수를 방류할 경우 법적으로 준수해야하는 기준보다 강화된 자체 기준을 수립하여 관리하고 있습니다(관련 법적 기준의 80% 이하). 특히 여수 및 울산 사업장은 폐수 배출 시 배출허용기준을 준수한 상태로 폐수종말처리장에 이송하여 최종처리하고 있습니다. 또한, 폐수처리 과정에서 수질오염물질의 허용 농도를 초과할 가능성이 있는 경우 즉시 폐수방류 차단 및 회수를 통한 재처리가 가능한 시스템을 구축하여 폐수로 인한 환경사고가 일어날 가능성을 사전에 차단하고 있습니다.



소음 및 악취 관리

롯데케미칼은 소음 발생을 억제하기 위해 소음 발생이 비교적 심한 설비는 보호덮개를 설치하여 관리하고 있으며 사업장부지 경계에는 방음벽을 설치하여 운영을 하고 있습니다. 또한, 인근 지역 조사를 통해 소음으로 인한 영향이 가장 클 것으로 예상되는 지점에서의 측정을 매년 주기적으로 실시하여 사업장 주변에 미치는 영향을 최소화하고 있습니다. 악취저감을 위해 생산공장에 고정식 악취측정기 설치, 운영을 통한 실시간 모니터링과 이동식 측정기를 통한 현장 악취 측정을 실시하고 있습니다. 이외에도 정기보수 등으로 인한 악취 발생 예상 시, 탈취용품 구비 등의 사전 준비와 함께 악취물질 폐기물의 신속한 처리를 통해 악취 발생을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

폐기물 관리

1 폐기물 관리현황

롯데케미칼은 폐기물 발생부터 배출까지 모든 과정을 추적·분석하고, 정기적인 폐기물처리업체 실사를 진행하여 폐기물의 적정 처리 여부를 점검하는 등 사업 중 발생한 폐기물을 철저히 관리하고 있습니다. 이와 더불어 지속적으로 재활용업체를 발굴하여 매립/소각으로 처리하고 있던 폐기물을 재활용으로 전환하는 등 녹색경영 활동을 추진하고 있습니다.

또한, ‘올바로 시스템’을 통해 폐기물의 폐기 과정 및 발생량을 관리하여 환경공단에 정기적으로 실적보고를 진행하고 있습니다. 그리고 ‘자원순환정보시스템’을 통해 당사에서 배출한 폐기물이 실제 재활용되고 있는지에 대해서도 철저히 관리하는 등 자원순환율을 높이기 위해 노력하고 있습니다. 그린생태계 관련, 소각/매립으로 처리되는 폐기물 배출량을 2030년까지 2019년 실적 대비 50% 수준으로 저감하기 위해 자체 기준 및 목표를 수립하여 관리하고 있습니다.

2 폐기물 순환자원 인정

롯데케미칼의 주요 사업장(여수, 대산, 울산)은 순환경제 활성화를 목적으로 환경부에서 실시하고 있는 순환자원 인정제도*에 적극적으로 참여하고 있습니다. 2023년부터 순환자원 인정을 취득하여 사업장별 1건 이상 인정 취득이라는 당사 목표를 달성했습니다. 이후, 선순환시스템 구축을 위해 순환자원을 원료로 활용하기 위한 노력을 계속하고 있습니다.

또한, 2026년부터 울산사업장을 대상으로 폐기물 매립 제로(Zero Waste To Landfill, ZWTL) 검증 취득을 본격적으로 추진할 예정입니다.

* 순환자원 인정제도: 인체와 환경에 유해하지 않고 활용가치가 높은 폐기물을 순환자원으로 인정하여 폐기물관리법상 규제를 면제해 주는 제도로 순환자원으로 인정되는 물질은 폐기물관리법에 따른 규제 대상에서 제외되어 자유롭게 배출/운반/보관/사용할 수 있으며, 별다른 제한없이 유상으로 판매하는 것이 가능하게 됨
* 순환자원 대상 품목 리스트(8종) : PE Scrap, PP Scarp-1, PP Scarp-2, PC Scrap-1, PC Scrap-2, PET Scrap-1, PET Scrap-2, 공정오니)

	2019	2025				2026		2030
항목		연간목표	실적	달성률	증감사유	연간목표	저감대책	목표
대기 (단위: 톤)	13,175	3,117	2,486	125%	• 오염물질 저감시설 투자 추진 - NOx 배출량 저감을 위한 Ultra-Low-NOx버너 지속투자 중	2,346	• 오염물질 저감시설 투자 추진 - NOx 및 THC 관련	6,588
폐기물 (단위: 톤)	23,349	12,215	9,556	128%	• 폐기물 재활용 지속 추진 - 소각/매립 폐기물 재활용 전환 방안 지속 발굴	9,679	• 폐지대백 등 신규재활용품목 재활용량 확대	11,675
수질 (단위: 톤)	1,072	882	831	106%	• 수질오염물질/폐수자체 저감활동 - 월별 발생량 관리 등	833	• 수질오염물질/폐수 자체 저감활동 - 월별 발생량 관리 등	536
폐수 (단위: 천 톤)	14,300	11,118	10,551	105%	• 폐수재활용 활용처 확대 검토 - 저농도 폐수 활용처 추가 발굴 등	10,066	• 폐수재활용 활용처 확대 검토	7,150

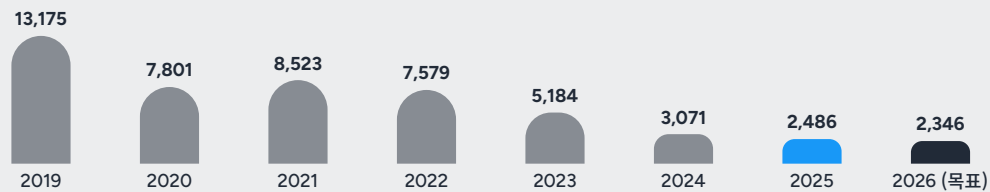
* 달성률(%) = 연간목표/실적*100

** 대기오염물질, 폐기물 목표 및 실적에는 롯데엔지니어링플라스틱 여수공장 데이터 포함



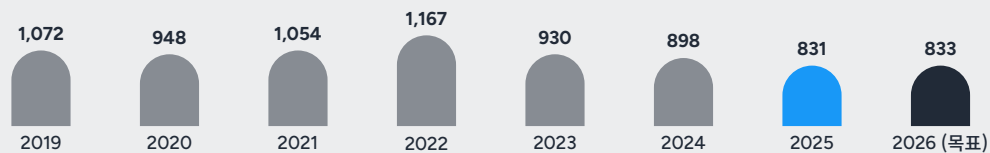
대기오염물질 배출량

(단위:톤)

중장기 목표
6,588톤

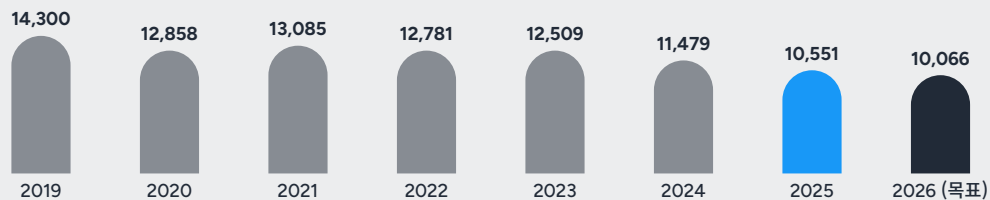
수질오염물질 배출량

(단위:톤)

중장기 목표
536톤

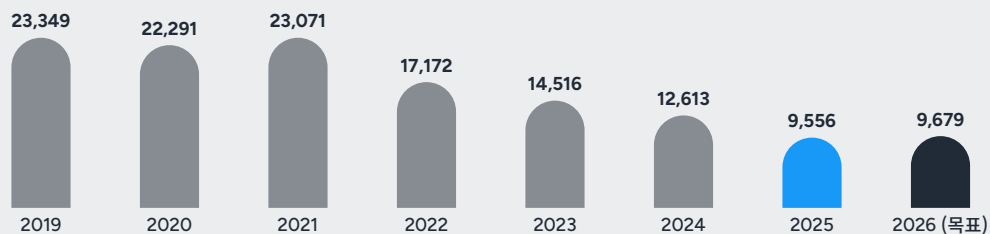
폐수 배출량

(단위:천 톤)

중장기 목표
7,150톤

폐기물 배출량

(단위:톤)

중장기 목표
11,675톤

지표 및 목표

롯데케미칼은 2030년까지 그린생태계 조성을 위해 환경영향물질 4종(대기오염물질, 폐기물, 수질오염물질, 폐수)의 배출량을 2019년 대비 50%로 줄이는 목표를 수립하였습니다. 이를 위해 오염물질 추적관리와 저감기술 개발을 지속적으로 확대하고 있습니다. 대기오염물질 저감을 위해 Ultra-Low-NOX 버너, 촉매연소시설 설치 등 지속적인 투자를 추진하고 있으며, 폐기물 저감을 위해 폐기물 재활용을 적극 실천하고, 순환자원 전환과 폐기물 재활용 전환 방안을 지속적으로 발굴하고 있습니다. 또한, 폐수처리장을 신규 설치하고 저농도 폐수 재활용 설비 설치와 활용처를 추가 발굴하고 있습니다. 지속적인 투자와 기술 개발, 적용을 통해 2030년까지 오염물질 2019년 대비 50% 저감 목표를 달성하고자 합니다.



MANAGEMENT FOR RESOURCE CIRCULATION

자원순환 전략 및 수립 및 관리

전략

자원순환 추진 전략

EU PPWR*, ESRP**, ELV*** 등 글로벌 환경 규제가 강화되는 가운데, 국내에서도 자원순환 정책 기조 강화와 생산자책임재활용제도(EPR****) 확대 등으로 플라스틱 전 과정에 대한 관리 요구가 증가하고 있습니다. 이에 따라 플라스틱의 생산부터 사용 후 처리까지 전 생애주기를 고려한 관리의 중요성이 커지고 있습니다. 플라스틱은 인류의 삶의 질을 향상시키고 자원 효율성을 높이는 데 기여해 온 소재이지만, 사용 이후 재활용 비율이 낮다는 한계 또한 존재합니다. 이러한 여건 속에서 플라스틱을 완전히 대체하기 어려운 현실을 고려할 때, 자원순환 체계 구축은 필수적인 대응 방향으로 인식되고 있습니다.

당사는 플라스틱 원료 및 고기능 소재를 생산하는 기업으로서, 지속가능한 사업 영위 및 성장을 위해 자원순환 생태계 구축을 강화해 나가고 있습니다. 플라스틱 순환 구조의 지속가능성은 폐플라스틱 수거, 선별, 재활용 전반의 효율성에 의해 좌우되며, 이는 단일 기업의 노력만으로는 해결하기 어려운 과제입니다. 이에 당사는 다양한 이해관계자들과 협력하여 국내 자원순환 체계 구축을 추진하고 있으며, Project LOOP 등 협업 기반 활동을 통해 관련 노력을 이어가고 있습니다.

플라스틱 자원순환은 폐플라스틱 원료 확보, 리사이클 원료 생산, 그리고 최종 제품 적용의 단계로 구성됩니다. 당사는 각 단계별로 폐플라스틱의 특성에 적합한 재활용 기술 개발을 지속하고 있으며, 이를 통해 리사이클 원료의 품질을 개선하고 적용 범위를 확대하고자 합니다. 또한 이러한 단계 간 연계가 원활히 이루어질 수 있도록 운영 기반을 강화하고 있습니다.

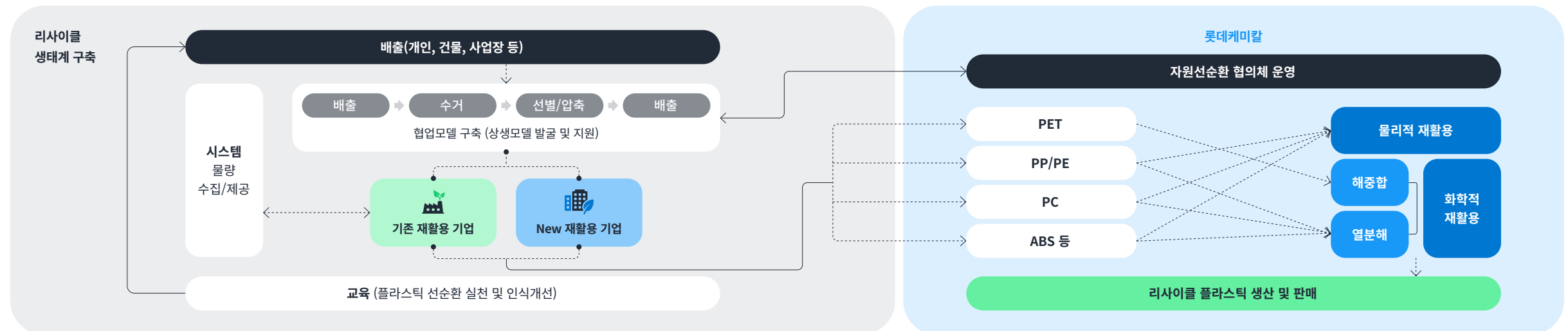
앞으로도 당사는 다양한 이해관계자들과의 협력을 바탕으로, 지속가능한 플라스틱 자원순환 생태계 구축을 위한 노력을 지속해 나가겠습니다.

* PPWR (Packaging and Packaging Waste Regulation): EU 내 유통되는 전 포장재의 감량, 재사용, 재활용 가능성을 법적으로 요구하는 규정

** ESRP (Ecodesign for Sustainable Products Regulation) : 제품의 설계부터 폐기까지 전 생애주기에 걸쳐 환경적 지속가능성과 순환성을 높이기 위해 EU가 도입한 제품환경 규제

*** ELV (End-of-life Vehicles) : EU 내 유통되는 자동차의 설계부터 폐기까지 전 생애 주기를 관리하며 규제 내 재활용 플라스틱 사용률도 단계적으로 의무화

**** EPR (Extended Producer Responsibility)





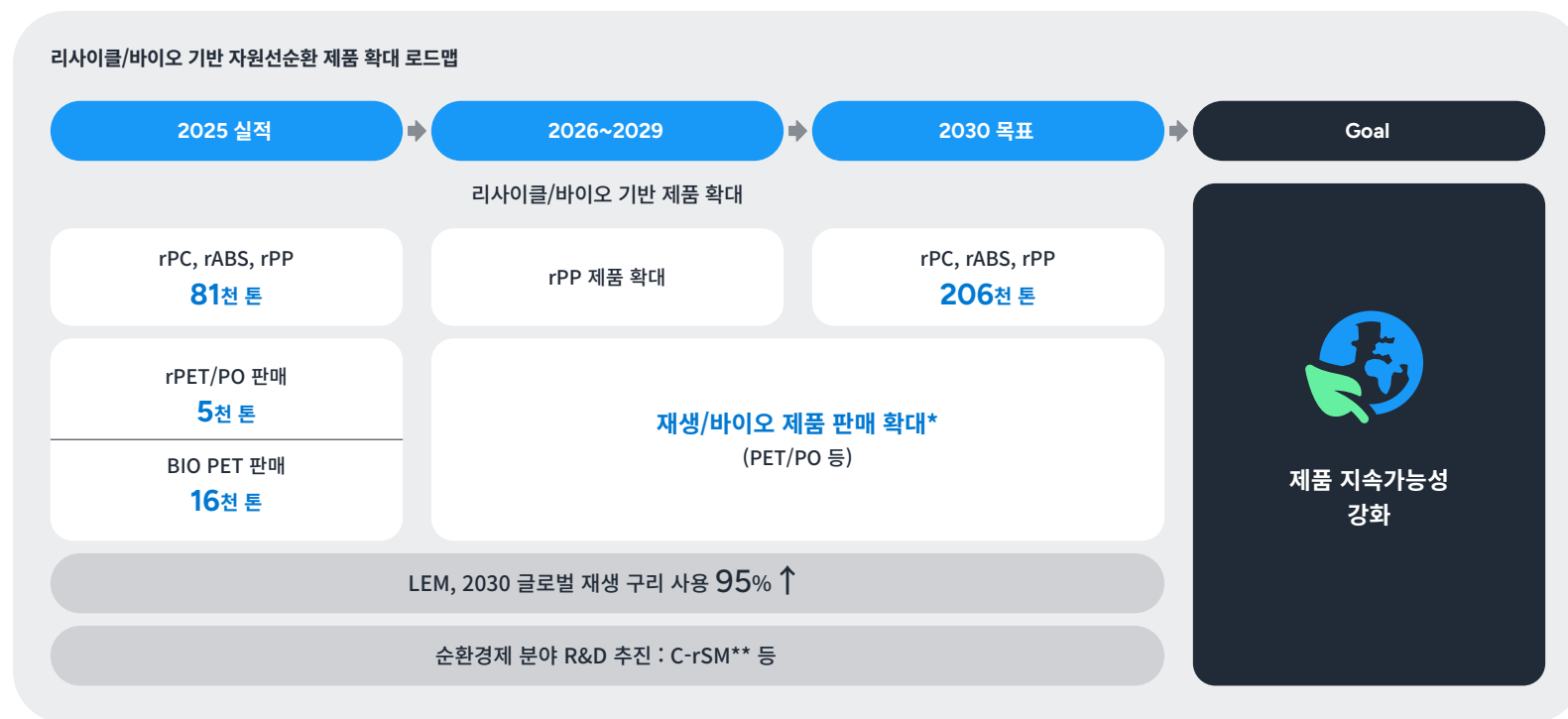
리사이클/바이오 기반 자원순환 제품 확대 로드맵

글로벌 시장에서는 리사이클 소재 사용 확대와 친환경 제품에 대한 요구가 빠르게 확산되고 있으며, 전자·자동차·가전·소비재 등 주요 고객 산업에서도 리사이클 및 저탄소 소재에 대한 수요가 점차 증가하고 있습니다.

당사는 제품 경쟁력의 핵심 요소로 ‘제품의 지속가능성’을 반영하고, 리사이클 및 바이오 기반 제품 확대를 위한 중장기 로드맵을 수립하였습니다. 해당 로드맵은 제품 포트폴리오 전반에 걸쳐 자원순환 요소를 반영하고, 저탄소 제품에 대한 시장요구에 대응하기 위한 방향성을 제시하고 있습니다.

현재는 로드맵의 이행 단계로, 리사이클 및 바이오 기반 제품의 적용과 판매를 확대하고, 신규 재활용 기술을 개발 및 실증하여 제품의 지속 가능성을 체계적으로 높여나가고 있습니다.

이를 위해 ▲리사이클/바이오 제품 판매 확대, ▲재생 구리 사용을 제고, ▲순환경제 분야 기술 개발 및 실증 등의 과제를 중심으로 실행을 이어가고 있습니다.

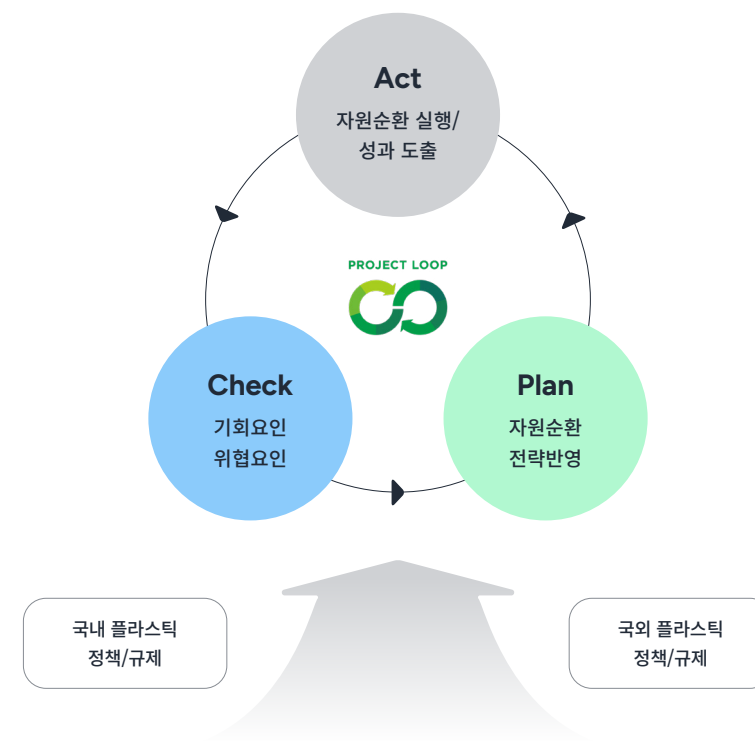


* 규제 확대 및 시장 변화 주시 → 구체적인 실행 목표 재 수립 예정

** C-rSM 조기 사업화 방안 구축 (실증 투입 및 ISCC 인증 제품 확보) 목표

위험관리

위험관리 프로세스





플라스틱 협약

2022년 3월, 제 5차 유엔환경총회(UN Environment Assembly, UNEA)에서 플라스틱 오염 종식을 위한 국제적 대응의 일환으로 법적 구속력을 갖는 국제 플라스틱 협약 마련을 추진하기로 결의하였습니다. 이후 정부간협상위원회(INC)*를 중심으로 협약안 마련을 위한 논의가 지속적으로 진행되고 있으나, 현재까지 최종합의에는 이르지 않은 상태입니다.

향후 협약 체결을 위한 논의는 지속될 것으로 예상되며, 플라스틱의 생산부터 사용, 폐기까지 전 생애주기를 포괄하는 규제 체계가 논의되고 있어 관련 산업 전반에 미치는 영향이 확대될 것으로 전망됩니다.

* INC(Intergovernmental Negotiating Committee): 협약안의 내용을 짜고 이를 각 국가들이 각국의 이해관계 및 입장을 가지고 협상하는 회의

순환경제 전환을 위한 규제 환경 변화

국외 플라스틱 정책 및 친환경 규제는 당사에 새로운 부담요인으로 작용할 수 있으나, 동시에 자원순환 기반 제품 경쟁력을 강화할 수 있는 기회요인이기도 합니다. EU PPWR, ESPR, ELV 규정 개정 논의 등 플라스틱의 전 과정에 대한 관리 요구가 높아지고 있으며, 국내에서도 플라스틱 감축과 재생원료 사용확대 등 관련 제도 변화가 이어지고 있습니다. 이러한 변화는 재생원료 확보, 품질 안정성, 규제 대응 측면에서 부담을 수반할 수 있으나, 한편으로는 리사이클 및 바이오 기반 제품 확대, 신규 재활용 기술 개발 및 실증, 지속가능 제품 포트폴리오 구축을 통해 새로운 성과를 창출할 수 있는 기반이 되고 있습니다. 당사는 이러한 대외 환경 변화를 자원순환 전략에 반영하여 제품의 지속가능성을 강화하고, 중장기 경쟁력 확보로 연결해 나가고자 합니다.

자원순환 추진 성과

1 LOOP Alliance

플라스틱 폐기물을 자원화하는 과정에서 물류비는 주요 비용 요인 중 하나입니다. 당사는 이를 개선하기 위해 소형압축기 시범사업을 지속 운영하고 있으며, 울산·부산 및 서울 지역의 다양한 파트너사와 협력하여 사업을 추진하고 있습니다. 해당 사업은 분리배출된 페트병을 압축하여 재생원료화 공정으로 운송함으로써 물류 효율을 높이며, 현재 그 비용 절감 효과를 확인하고 있습니다. 향후에도 운영 경험을 기반으로 자원순환 구조의 효율성을 개선해 나갈 계획입니다.

2 LOOP LOTTE

당사는 그룹 계열사와의 협업을 통해 리사이클 플라스틱 소재를 적용한 제품 개발 및 상용화를 지속하고 있습니다. 롯데호텔과 협력하여 Bath amenity 용기에 지속해서 재생소재를 적용하고 있으며, 해당 제품에는 당사의 에코시드(ECOSEED) 마크를 적용하고 있습니다.

3 폐PS기반 순환원료 C-rSM

해양 폐부자는 EPS*로 이루어진 플라스틱 제품으로, 주로 물리적 재활용 방식으로 활용되어 왔으나 적용 범위와 부가가치 측면에서 한계가 존재합니다. 이러한 특성을 고려하여 PS기반 폐플라스틱을 화학적 재활용 공정을 통해 원료로 전환하는 방안을 검토하고, 관련 공정을 적용 및 실증하였습니다.

이를 통해 열분해 및 정제 공정을 거쳐 해양 폐부자를 원료로 활용한 고순도(99.9%) C-rSM**을 생산하였으며, PS기반 폐플라스틱을 고부가가치 원료로 전환한 사례로서 자원순환 측면에서 의미 있는 성과를 도출하였습니다. 기존 원유 기반 원료 및 일반 폐플라스틱 유래 원료 대비 전과정평가(LCA) 관점에서 환경성 개선 효과가 있을 것으로 예상됩니다.

또한 해당 C-rSM 제품은 ISCC PLUS 인증을 획득하여 원료 수급부터 생산, 제품에 이르는 전 과정의 추적 가능성과 지속가능성을 확보하였습니다.

아울러 원료 품질 관리 및 수출 향상을 위한 기술 개발을 수행하였으며, 실증을 통해 관련 기술이 실제 공정에 적용 가능함을 확인 하였습니다.

리사이클/바이오 제품 판매

롯데케미칼은 “GREEN PROMISE 2030”이라는 ESG 비전을 바탕으로 탄소중립을 위한 그린 비즈니스 확대, 순환과 공존의 사회적 가치 창출을 위한 리사이클/바이오 기반 제품 확대 로드맵을 수립하였습니다. 또한, 자원순환 기술에 대한 글로벌 선도사가 되어 기술 라이선스를 구축하고 리사이클/바이오 제품에 대한 프리미엄을 확보할 것입니다. 한편, 2025년도에는 재생원료 23,480톤을 사용하였습니다.

* EPS (Expanded Polystyrene) : 폴리스타이렌(PS)을 발포제로 팽창시킨 소재
** C-rSM (Chemical-recycled Styrene monomer) : 스타이렌모노머(SM)은 폴리스타이렌(PS)의 단량체로, 당사 실증에서는 폴리스타이렌을 화학적 재활용한 스타이렌모노머를 의미

리사이클/바이오 제품 판매 실적

(단위: 톤)

구분	2023	2024	2025	K-Taxonomy 적합 경제활동
r-PO	2,154	3,342	4,694	4. 순환경제로의 전환
r-PET	285	882	214	가.생산-(2): 재생원료·순환 자원을
r-PC	68,606	72,255	59,335	사용한 제품의 생산
r-ABS	5,033	12,068	15,873	라.재생-(4): 폐기물의 화학적
r-PP	1,572	4,820	5,699	재활용
소계	77,650	93,367	85,815	
Bio-PET	13,350	17,975	15,865	
판매량 합계	91,000	111,342	101,680	
매출액 합계	3,126억 원	3,791억 원	3,553억 원	

※ 본 실적은 당사와 HD현대오일뱅크가 합작으로 설립한 HD현대케미칼에서 생산한 화학적 재활용 제품에 대해 당사가 수행한 영업활동 판매량을 포함



에코시드 브랜드

당사는 2023년 물리적·화학적 리사이클 소재와 바이오 플라스틱 소재를 통합한 에코시드(ECOSEED) 브랜드를 출시한 후 지속 운영하고 있습니다. 이를 통해 플라스틱 리사이클 및 탄소 저감 제품군을 확대해 나가고 있습니다.

브랜드 카테고리

RECYCLE 플라스틱

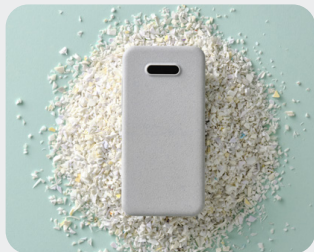


물리적 리사이클

생활 속 플라스틱을 수거하여 물리적으로 재활용한 플라스틱 원료 소재입니다.

대표제품

r-PC, r-ABS, r-PE, r-PP
용매정제 : r-SAN, r-ABS



화학적 리사이클

수거된 플라스틱을 화학적으로 리사이클하여 순수성과 활용성을 높인 플라스틱 원료 소재입니다.

대표제품

해중합 : r-PET, r-ABS
열분해 : r-ABS, r-PC, r-PP, r-PE, r-BD, r-SM, r-MMA

BIO 플라스틱



바이오매스 유래(BIO-BASED)

ECOSEED Bio-PET는 사탕수수로부터 유래한 Bio-MEG 원료를 사용하여 생산하고 있습니다.

제품 LCA(Life Cycle Assessment) 평가 수행

글로벌 고객들을 중심으로, 제품 생산 전 과정에서 발생하는 환경영향과 자원 및 에너지 소비량에 대한 정량적 수치를 확인하고자 제품별 LCA 자료를 요구해 오고 있습니다. 롯데케미칼은 2025년 369건의 LCA 정보를 산출하여 제공하였습니다. 이는 전체 제품 대비 약 14.5%(2025년 총 판매 제품 2,549종)에 해당하는 수치입니다. LCA 결과는 고객사 요구 대응 뿐만 아니라, 친환경 제품 인증, 내부 환경영향 분석, 제품 개발 초기 단계의 환경성 고려 및 개선 방향 설정에도 폭 넓게 활용되고 있습니다. 또한, 데이터 품질 향상과 분석의 신뢰성 확보를 위해 내부 LCA 수행 체계를 고도화 하고 있으며, 전 제품에 대해서 시스템화된 관리 및 국제 표준에 부합하는 평가 기법 확산을 지속적으로 추진하고 있습니다. 화학군 내에서 롯데알미늄, 롯데에너지머티리얼즈 등은 사업장별 LCA 평가 체계 구축을 완료하고 확대 계획을 실행 중입니다.

ISCC Plus 친환경 인증

롯데케미칼은 폐플라스틱의 화학적 재활용을 통해 얻어진 열분해유 납사와 바이오 기반 폐기물로 생산한 바이오 재생 납사 원료를 사용한 합성수지 제품에 대해 국제 친환경 제품 인증인 ISCC Plus 인증을 갱신 및 신규 등록하였습니다. 현재까지 인증 갱신 등을 포함하여 ABS, PC, PP 등 44개 제품에 대해서 인증을 취득하였으며, 매년 인증기관 심사를 통해 친환경 인증의 적합성을 관리하고 있습니다.

[ISCC PLUS](#)

재활용 소재 함량 검증

롯데케미칼은 친환경 제품에 대한 글로벌 고객 요구에 대응하기 위하여 UL ECV* 인증을 취득하였습니다. 해당 인증은 제품의 재생 및 바이오 기반 원료 함량 및 환경성에 대해 제3자 검증을 수행하는 글로벌 인증 제도로, 제품 환경성 정보에 대한 신뢰성을 확보하는데 의미가 있습니다. 글로벌 고객사들은 공급망 친환경 원료 사용 및 지속가능성 정보에 대한 객관적 검증을 요구하고 있으며, 롯데케미칼은 UL ECV 인증을 통해 선제적으로 대응하고 있습니다. 또한, 인증 기반 친환경 제품 체계를 구축하여 지속가능 제품 포트폴리오 확대와 순환경제 사업 경쟁력 강화에 기여하고자 합니다.

* UL ECV (Environmental Claim Validation)



IFRS S2 보고서

개요

일반사항

(가) 보고서의 개요

롯데케미칼은 사업 활동으로 인한 환경, 사회에 대한 부정적 영향을 최소화하고 건전한 거버넌스를 구축함으로써 지속가능성을 실현하고자 합니다. 지속가능경영보고서는 E(환경), S(사회), G(거버넌스) 전반의 주요 성과 및 계획을 중심으로 구성된 반면, 본 보고서는 IFRS S2 ‘기후 관련 공시 사항’을 기준으로 기후변화 대응 현황을 자발적으로 공시하기 위해 작성되었습니다. 본 보고서는 보고기간 내에 발생한 활동을 담고 있으며 일부 성과의 경우 2026년 상반기 정보까지 포함하여 보고하고 있습니다.

(나) 보고 기업 및 범위

본 보고서는 롯데케미칼 및 그 종속기업의 기후 관련 재무정보를 제공합니다. 보고서에 포함된 정보 중 롯데케미칼에 관한 내용은 ‘지배기업’으로 별도로 명시하였습니다. 이외 ‘연결회사’로 구분되는 경우, 지배기업과 주요 종속기업에 해당하는 롯데정밀화학 및 롯데에너지머티리얼즈 2개 종속기업을 포함한 정보입니다.

(다) 보고 기준

본 보고서는 국제지속가능성기준위원회(International Sustainability Standards Board, ISSB)에서 제시하는 IFRS S2 ‘기후관련 공시’의 요구사항에 따라 작성되었습니다. 보고서 내 재무정보는 한국채택국제회계기준(Korean International Financial Reporting Standards, K-IFRS)에 근거한 지배기업의 사업보고서를 기반으로 하고 있습니다.

(라) 보고 기간

본 보고서는 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 지배기업의 기후 관련 활동 및 성과를 담고 있으며, 이는 지배기업의 연결재무제표 보고기간과 동일합니다.

(마) 표시 통화

본 보고서의 표시 통화는 대한민국 원화로 작성하였으며, 이는 지배기업의 연결재무제표 표시 통화와 동일합니다.

(바) 연계된 정보

지배기업이 기후 관련 재무정보를 작성할 때 사용한 데이터 및 가정은 K-IFRS의 요구사항에 따라 작성된 연결재무제표에 사용된 데이터 및 가정과 일관됩니다.

(사) 지침의 원천

지배기업이 공시할 산업기반 지표를 결정할 때 ‘IFRS S2 이행에 관한 산업기반 지침’을 고려하였으며, ‘자원변환 - 화학 (Resource Transformation Sector - Chemicals)’ 산업이 지배기업의 사업모형과 활동에 부합하다고 판단하여, 이와 연관된 산업기반 지표를 참조하였습니다.

(아) 비교정보

지속가능성 공시기준에 따라 당기에 공시된 모든 값에 대해 전기 비교정보를 공시해야 합니다. 이에 따라 본 보고서에는 온실가스 배출량 지표에 대해 3개년치 비교정보를 공시하였습니다.

(자) 제한사항

기후 관련 재무정보의 경우 미래 예측치에 대한 지배기업의 가정에 기반한 정보가 다수 포함되어 있습니다. 미래 예측 진술은 여러 가정에 기반하여 작성하였으며, 예측 시 활용한 가정에 대한 정보는 본 보고서 내에 정성적으로 공시하였습니다. 본 보고서는 현재의 사실, 상황 및 가정만을 전제로 작성하였으므로 보고일 이후 상황에 따라 보고서 내 정보가 달라질 수 있습니다. 지배기업은 미래 예측 진술에 대한 수정사항을 공개하거나 보고서 작성일 이후 발생하는 사건 및 상황을 반영할 의무를 지지 않습니다. 예상치 못한 사건의 결과로 본 보고서 내 포함된 정보가 변경됨으로써 발생하는 비용, 손실 및 피해에 대하여 지배기업은 책임을 부담하지 않습니다.

판단, 불확실성 및 오류

(가) 유의적인 영향을 미치는 판단

지배기업은 기후 관련 재무정보를 작성하는 과정에서 특정 상황에 대한 판단을 수행한 경우, 이용자가 이해할 수 있도록 판단에 대한 정보를 공시하고 있습니다.

1 기후 관련 위험 및 기회 식별

기후 관련 위험 및 기회는 지배기업의 가치사슬 전반에 걸쳐 자연환경, 사회, 경제, 이해관계자와의 상호작용에서 발생할 수 있습니다. 지배기업은 가치사슬의 범위를 정의하고, 가치사슬 전반에서 기후변화와 관련된 위험 및 기회를 식별합니다. 지배기업은 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 기업의 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 등에 영향을 미칠 수 있는 기후 관련 위험 및 기회를 합리적으로 예상하며, 자본조달 접근성 등 기후 관련 위험 및 기회의 관리를 위해 경영진의 판단을 적용합니다.

2 중요한 정보의 식별

지배기업은 ISSB가 발표한 IFRS S2 ‘기후 관련 공시’ 요구사항에 의해 식별된 정보가 지배기업의 기후 관련 재무공시의 맥락에서 중요한지를 평가하였습니다.



3 가치사슬 전반에 걸친 기후 관련 위험 및 기회 범위 재평가

지배기업이 가치사슬 내 변화, 사업모형 또는 기업구조의 변화, 지속가능성 관련 위험 및 기회에 기업이 노출된 정도의 변화 등 유의적인 변화를 겪은 경우, 가치사슬 전반에 걸쳐 영향을 받는 모든 지속가능성 관련 위험 및 기회의 범위를 재평가합니다.

(나) 측정 불확실성

기후 관련 재무공시에 보고된 값을 직접 측정할 수 없고 추정해야만 하는 경우 측정 불확실성이 발생합니다. 어떤 경우, 추정은 불확실한 결과를 초래할 수 있는 가능한 미래 사건에 대한 가정을 수반합니다. 이러한 가정 및 추정은 재무정보 작성 시점에 제공된 자료를 기반으로 하며, 현재 상황과 미래에 대한 가정은 시장 변화 등 지배기업이 통제할 수 없는 요인으로 인해 변동될 수 있습니다. 지배기업이 기후 관련 재무정보로 보고한 값에 불확실성이 큰 항목과 그 원인은 다음과 같습니다.

1 기후 관련 위험 및 기회가 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 재무정보에 미치는 예상 영향

지배기업은 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 기업의 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 등에 영향을 미칠 수 있는 기후 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 공시하고 있습니다. 지배기업은 해당 정보를 측정함에 있어 보고일에 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 합리적이고 뒷받침할 수 있는 모든 정보를 사용하였지만 사용된 양적·질적 정보가 미래 사건에 대한 가정을 수반하므로 해당 정보에는 유의적인 불확실성이 존재할 수 있습니다.

2 Scope 3 온실가스 배출량 추정

지배기업은 ‘Corporate Value Chain(Scope 3) Accounting and Reporting Standard’에 따라 Scope 3 온실가스 배출량을 측정합니다. Scope 3 온실가스 배출량의 측정은 가치사슬 내 데이터의 가용성과 품질에 대한 값의 의존성에 영향을 받으며, 여기에는 추정 값의 사용이 포함되어 있습니다. 지배기업은 보고일에 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 모든 정보를 활용하여 Scope 3 측정을 위한 투입변수 및 가정을 적용하고 있습니다. 지배기업은 데이터의 실측 여부를 비롯한 데이터의 산정 범위 및 수준, 적시성, 신뢰성 등을 종합적으로 고려하여 투입변수 및 가정의 우선순위를 설정하며, 이는 경영진의 판단을 요구해 유의적인 불확실성이 존재합니다.

3 기후 관련 물리적 위험으로 인한 재무적 손실액 도출

지배기업은 회사가 소유한 자산 정보를 S&P Climonomics®에 입력하여 물리적 위험을 식별한 후, 이를 기반으로 재무적 손실액을 도출합니다. 지배기업은 보고일에 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 모든 정보를 사용하기 위하여 물리적 위험 분석 툴을 활용하였지만, 도출된 재무적 손실액은 미래 사건에 대한 가정 등 물리적 위험 분석 툴에 내재된 가정에 영향을 받고 미래 기업 소유 자산의 변동이 고려되지 않으므로 해당 정보에는 유의적인 불확실성이 존재합니다.

기후변화 대응 거버넌스 체계



거버넌스

1 위험 및 기회 관리·감독 의사결정기구

지배기업의 이사회는 회사의 중장기적 전략을 결정하는 사내 최고 의사결정 기구로, 기후변화 위험 및 기회와 관련된 전략, 목표, 실적 관리 현황에 대한 관리/감독의 역할과 책임을 가지고 있습니다. 효과적인 전략 이행을 위해 이사회, 경영진, 실무 조직으로 구성된 거버넌스 체계를 수립하여 운영하고 있습니다.



(가) 의사결정기구 및 책임에 관한 정책

1 이사회

이사회는 기후변화 관련 위험 및 기회에 대한 최고 의사결정 기구입니다. 특히 기후를 포함한 ESG 전략 및 목표에 대한 역할과 책임을 가지며 ESG위원회로부터 연 2회 이상 위원회 안건에 대한 결과를 보고 받습니다.

2 이사회 산하 ESG 위원회

지배기업은 기후변화 관련 위험 및 기회를 보다 전문적이고 체계적으로 관리하기 위해 이사회 산하에 ESG위원회를 두고 있습니다. ESG위원회는 지배기업의 기후변화 대응과 관련된 내부 정책 및 전략을 심의·승인하고 중속기업을 포함한 화학군 탄소중립 로드맵 목표 및 이행 현황을 모니터링하는 역할을 수행합니다. 또한, 지배기업의 재생에너지 전환 등 주요 탄소감축 목표 이행에 관한 재무적 의사결정을 감독하고 있습니다. ESG 위원회의 권한과 책임은 ESG위원회 운영 규정 제 3조 위임 권한에 명시되어 있습니다.

(나) 관리·감독을 위한 역량 판단 및 개발

1 기후 관련 역량 판단

지배기업은 전문성 및 다양성을 고려하여 ESG위원회를 구성하고 있습니다. 특히, ESG 역량을 포함하여 위원회의 구성원들이 갖춰야 할 역량으로 총 7가지의 지표를 선정하고 이사회 역량 현황표를 통해 공시하고 있으며, 이사회 역량에 관한 상세 사항은 본 보고서 p.101에서 확인할 수 있습니다.

2 기후 관련 역량 개발

지배기업은 ESG 위원회 구성원의 기후 관련 위험 및 기회 대응 관리, 감독 역할을 제고하고 관련 전문성을 향상하기 위해 기후변화에 대한 교육을 제공하고 있습니다.

교육일자	교육명	주요 강의내용	참여율
2025. 05. 22	롯데케미칼 ESG	✓ 롯데케미칼 ESG 전략(GREEN PROMISE 2030)	100%
06. 24	경영현황 소개	✓ 롯데케미칼 ESG경영관리 및 거버넌스 체계	
2025. 06. 24	IFRS S2 보고서 및 생물다양성 평가 결과	✓ 기후 관련 전략 및 재무영향 분석 결과	100%
2025. 12. 16	롯데케미칼 탄소중립 로드맵	✓ 생물다양성 영향 평가 결과	
		✓ 탄소중립 로드맵 및 탄소 감축 추진과제	100%

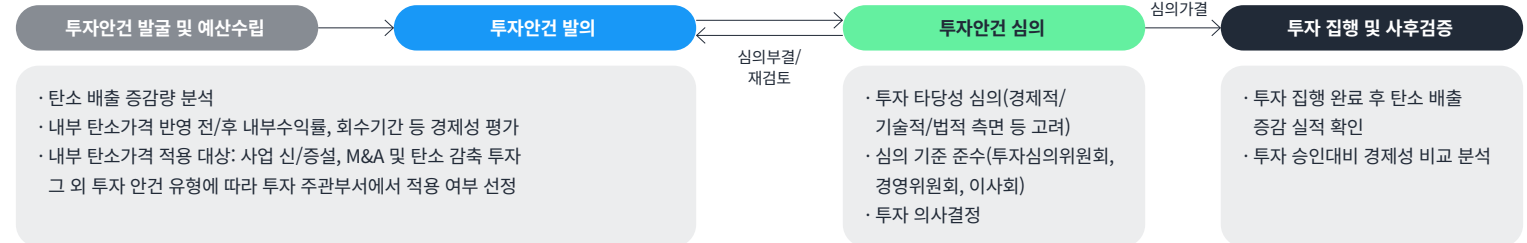
(다) 위험 및 기회 관련 정보 획득 방법 및 빈도

ESG 위원회는 기후변화 관련 위험 및 기회를 관리, 감독하기 위해 필요한 정보를 보고받고 있습니다. CEO 및 지속가능경영추진위원회는 ESG 전문성을 바탕으로 연간 ESG 전략 과제 계획, 이행 현황 점검 결과, 탄소중립 로드맵 관리 현황 등을 사전 심의하며 관련 결과를 이사회 산하의 ESG위원회에 연 2회 이상 정기적으로 보고하고 있습니다.

당기 기후 관련 안건 상정 내역은 다음과 같습니다.

개최일자	보고 대상	안건 내용
2025.01.22	ESG위원회	(결의) 2025년 ESG 중점 영역 목표 및 전년 성과 승인의 건 (결의) 재생에너지 조달한도 증액(안) 승인의 건
2025.05.22	ESG위원회	(보고) ESG 중대성 평가 결과 보고의 건
2025.06.24	ESG위원회	(결의) ESG 통합 전략 수립(안) 승인의 건
2025.09.03	ESG위원회	(보고) 2025년 ESG 중점 영역 목표에 대한 성과 보고의 건

내부 탄소가격을 적용한 투자심의 프로세스



(라) 주요 의사결정과정에서 기후 관련 위험 및 기회를 고려하는 방식

ESG위원회는 지속가능성이 회사의 경영 전략에 통합될 수 있도록 전략, 목표 및 정책을 검토할 때 기후 관련 위험 및 기회를 고려합니다.

특히, 지배기업은 2025년부터 일부 중속기업을 포함한 화학군에 내부 탄소가격 제도*를 도입하여 운영함으로써 비즈니스 계획 및 투자 계획을 수립할 때 기후 관련 위험 및 기회를 고려한 전략적 의사결정을 추진하고 있습니다. 내부 탄소가격 제도를 통해 투자심의 시 탄소 배출에 대한 경제적 측면을 종합적으로 고려하고자 합니다. 지배기업은 미래 탄소가격 전망치, 국내·외 기업들의 내부 탄소가격 운용 수준, 권역별 탄소배출권 가격 차이 등을 종합적으로 고려하고 국가 및 기간별(단기 및 중/장기)세분화하여 탄소가격을 설정하였습니다. 탄소가격은 매년 탄소가격 추이 및 내·외부 이슈사항을 고려하여 합리적으로 운영될 수 있도록 적용할 예정입니다.

* 내부 탄소가격(ICP, Internal Carbon Price): 기업이 탄소 배출에 대한 경제적 비용을 내재화하기 위해 자체적으로 탄소 배출에 부여하는 가치



(마) 목표 설정 및 진척도에 대한 관리·감독

1 목표 설정 및 진척도 관리 감독

지배기업은 ESG위원회를 통해 기후 관련 위험 및 기회 대응을 위한 목표 설정 및 이행 현황을 관리 감독합니다. ESG 위원회는 탄소중립 전략 및 RE100추진 로드맵의 효율적인 달성을 위해 내부 정책 수립과 목표 설정을 담당하고 있으며 기후변화 대응 관련 이행 성과는 연 2회 이상 주기적으로 보고 받고 있습니다. 2025년에는 화석연료 사용량 감축 로드맵을 포함하여 ESG 경영 전략 및 실행계획 등을 확인하였습니다.

2 경영진 대상 기후 관련 성과지표 설정

지배기업은 기후변화 목표의 책임 있는 이행을 제고하기 위해 관련 성과를 CEO를 비롯한 경영진의 보수와 연계하고 있습니다. 전체 CEO KPI(Key Performance Indicator) 중 10%는 ESG 관련 과제로 구성되어 있으며, 특히 탄소중립 로드맵의 수립 및 이행에 관한 과제와 목표를 매년 설정하고 해당 성과를 반영하고 있습니다. 세부적인 핵심 과제로는 온실가스 배출량 감축, 리사이클 제품 판매 목표 수립 및 이행 등이 있습니다. 또한, KPI 항목별 주관 실무 경영진 및 이행 전담 조직인 ESG경영부문과 기후에너지환경팀의 조직 평가에도 관련 성과를 반영하여 KPI의 체계적인 실행을 지원하고 있습니다.

경영진의 역할

(가) 경영진에 대한 역할 위임 및 감독 방법

지배기업은 사업 조직 간의 유기적인 의사결정을 위해 경영진 차원의 위원회를 운영하고 있습니다. 먼저, 지배기업 및 일부 종속 기업(롯데정밀화학, 롯데에너지머티리얼즈)의 임원진으로 구성된 지속가능경영추진위원회는 기후를 포함하여 지속가능경영 관련 중요한 위험 및 기회 요인과 이에 대한 대응 전략을 중심으로 방향성과 이행 성과 감독 기구의 역할을 수행합니다. 또한, 탄소중립 과제 이행 실적을 점검하고 실질적인 성과 관리를 위해 전문성을 가진 Net-Zero 운영협의회를 별도로 구성하여 분기별 목표 관리 및 이슈 논의, 사업장 간 Best Practice 공유 등 현장 기반 관리/감독을 이행합니다. 이외에도 지배기업은 ESG경영부문장을 의장으로 하는 탄소과제운영협의회와 그 산하에 6개의 실무 협의체를 설치하여 운영하고 있습니다. 탄소과제운영협의회는 분기 1회 개최되며, 감축 목표 달성을 위해 탄소중립 과제의 이행 현황을 점검 및 모니터링하고 과제 추진 중 발생하는 이슈 사항을 지원합니다. 지배기업의 CEO는 ESG 전담조직인 ESG경영부문을 두어 환경 및 기후변화 이슈에 대한 업무를 총괄하도록 하고 있습니다. ESG경영부문은 온실가스 감축 전략 수립, 시설별 에너지 사용 실적 수집 및 분석, 기후변화 위험 및 기회 분석, 전사 차원의 온실가스 배출권 거래 계획을 포함한 기후변화 대응 전략 수립 업무 전반을 수행하고 있습니다. 탄소배출량 및 에너지 사용량 등 핵심 지표는 매월 CEO를 포함한 주요 임원에게 보고되고 있으며, 사내 다양한 회의체를 통해 주요 기후 리스크 변화사항을 적시에 공유하고 있습니다.

(나) 경영진의 통제 및 절차

지배기업은 전 사업장을 대상으로 ISO 14001(환경경영시스템) 인증을 취득하였으며 기후 이슈를 포함한 환경경영체계를 구축 및 운영하고 있습니다. 규격요건에 따라, 법령 및 규제 준수, 환경경영 정책 선언, 환경경영시스템 및 모니터링 시스템 도입을 하고 있으며, 주기적으로 환경영향평가와 준수평가를 실시하여 평가결과를 보고하고 있습니다. 본사의 기후에너지환경팀은 외부 환경전문가 및 자체 점검반을 구성하여 정기적인 환경 관련 컴플라이언스 이행 수준 진단을 통해 전체 사업장의 철저한 환경관리를 지원하고 있으며, 각 사업장 환경팀은 환경 법규 준수도 제고를 위한 최선의 노력을 기울이고 있습니다. 이 과정에서 회사에 예상되는 리스크를 대비할 뿐 아니라, 체계 개선을 통해 대내외적 환경 문화 확산에도 기여하고 있습니다. 지배기업은 에너지 및 온실가스 실적을 종합적으로 관리하기 위해 온실가스·에너지 관리시스템(GEMS, Greenhouse Gas & Energy Management System)을 도입하여 운영하고 있습니다. GEMS 시스템을 통해 지배기업의 각 단위공정에서 발생하는 온실가스에 대한 데이터를 분석하여 기후변화 대응 활동 시 활용하고 있습니다. 나아가, 2025년부터 기초 및 첨단 부문 표준을 통합하였으며 온실가스/에너지 관리 표준을 운영하고 있습니다. 관리 표준에는 에너지 및 온실가스 관리 규칙, 온실가스 데이터 관리 요령 및 온실가스 배출권 관리 요령이 포함되어 있습니다. 해당 표준을 기반으로 매월 온실가스/에너지 실적을 취합하여 CEO를 포함한 주요 임원진에게 보고를 진행하고 있으며, 분기별로 내부회계팀을 통한 내부 감사를 실시하여 데이터의 신뢰성을 확보하고 있습니다.



전략

기후 관련 위험 및 기회와 유형

(가) 위험 및 기회의 예상 영향 유형

연결회사는 기업 전망에 영향을 미칠 것으로 예상되는 주요한 기후 관련 위험 및 기회를 식별합니다. 기후 관련 위험 및 기회 평가 프로세스와 관련된 상세 내용은 ‘3. 위험 관리, (가) 기후 관련 위험 및 기회 관리 프로세스 및 정책(p.49~50)’을 참고하시기 바랍니다.

(나) 전략적 의사결정 계획 기간 간 연계

지배기업은 GREEN PROMISE 2030 전략 및 탄소중립 로드맵 수립 기간을 고려하여, 위험 및 기회의 예상 영향 시점을 단기(~2026년), 중기 (2027~2030년), 장기 (2031년~)로 구분하였습니다.

지배기업의 전략적 의사결정 계획 기간은 단기(~1년), 중장기(~5년)로, 기후관련 위험 및 기회의 영향이 미칠 것으로 예상되는 기간 범위와 상이 합니다. 이는 2050년 탄소중립 달성 목표 기여를 위해 기후 변화 대응 전략을 수립한 데 반해, 경영환경의 불확실성 등을 고려하여 사업 전략의 계획기간을 산정한 데 기인합니다.

기후 위험/기회와 관련 있는 전략 건의 경우, 중기(2027~2030년)와 장기(2031년~) 기간 범위를 고려하여 해당 기간과 연계될 수 있는 의사결정을 수행하고 있습니다. 이러한 전략적 의사결정 사항에는 탄소중립 로드맵 수립, 재생에너지 도입 등 ESG경영전략과 실행계획 수립 등이 포함됩니다.

사업모형과 가치사슬

(가) 사업모형과 가치사슬에 미치는 현재 및 예상 영향

① 사업모형 및 가치사슬

연결회사는 기초화학, 첨단소재, 정밀화학, 전지소재 사업을 영위하고 있습니다.

지배기업은 여수, 대산, 울산 등 국내 주요 석유화학단지에 생산시설을 보유하고 있으며, 이를 기반으로 기초소재 및 첨단소재 사업을 영위하고 있습니다. 기초소재 사업은 석유화학 분야에서 핵심적인 역할을 하며 납사 분해설비를 통해 에틸렌, 프로필렌 등의 기초 유분 및 모노머 제품으로 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP) 등의 제품을 제조, 판매하고 있습니다. 첨단소재 사업은 고내열성, 고강성, 고충격성 등 특정 기능성을 갖춘 소재를 개발하여 가전, IT, 자동차 등 최종 소비재 제조업체의 요구를 충족하고 있습니다.

롯데정밀화학은 염소·암모니아·셀룰로스 계열 제품을 기반으로 건축, 코팅, 의약, 식품 등 다양한 산업에 소재를 공급하고 있으며, 수소경제 전환 및 저탄소 수요 확대에 대응하여 청정 암모니아·수소 밸류체인과 재생자원 기반 그린소재 사업으로 사업모형을 확장하고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 이차전지 및 전자제품용 핵심 소재인 동박을 생산·판매하고 있으며, 전기차-ESS*용 전지박과 전자제품용 회로박 중심으로 고부가 High-End 제품 경쟁력을 강화하고 있습니다.

연결회사의 사업부문 별 가치사슬에 대한 정보는 본 보고서 p.6~9를 참조하시기 바랍니다.

* ESS(Energy Storage System): 에너지 저장 시스템

위험 및 기회 요인		예상 영향	예상 영향 시점		
			단기(~2026년)	중기(2027년~2030년)	장기(2031년~)
전환 위험	정책 및 법률	기후변화 관련 규제/법률 강화에 따른 비용 증가	●	●	●
		공급망 탄소 규제 및 탄소세 부담에 따른 원부자재 조달 가격 상승	●	●	●
		제품 친환경성 규제 강화 및 대응 비용 증가	●	●	●
	기술	저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	●	●	●
기회	시장	에너지 전환 및 가격 변동성 확대에 인한 에너지 조달 비용 증가	●	●	●
	시장	저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가	●	●	●
	제품/서비스	저탄소 제품에 대한 수요 증가로 인한 매출 증가	●	●	●



2 사업모형과 가치사슬에 미치는 현재 및 예상 영향

식별된 기후 관련 위험 및 기회가 연결회사에 미치는 현재 및 예상 영향은 오른쪽과 같습니다.

(나) 위험 및 기회가 집중된 영역

연결회사의 사업모형과 가치사슬에서 기후 관련 위험 및 기회는 주로 자체 운영 단계의 에너지 집약적 생산 공정과 업스트림 단계의 원료·에너지 공급망, 그리고 저탄소 제품과 직접적으로 연계된 다운스트림 사업 영역에 집중되고 있습니다. 주요 전환 위험은 에너지 전환 가속화 및 글로벌 공급망 불안에 따라 전력, 연료(LNG 등) 및 원료 조달 비용이 증가할 가능성이 있는 영역에 집중되고 있습니다. 특히, 에너지 집약도가 높은 생산 공정과 원료·에너지 조달 단계는 에너지 가격 변동성 및 공급망 불안정성에 직접적으로 노출되어 있으며, 이는 매출원가 및 운영비 상승 압력으로 연결될 수 있습니다. 해당 전환 위험은 연결회사 전반의 원가 구조와 수익성에 영향을 미칠 수 있는 핵심 요소로 식별되고 있습니다. 또한, 연결회사가 보유한 자산을 대상으로 물리적 위험을 분석한 결과 재해로 인한 재무적 손실 규모가 중요성 기준을 초과하는 자산은 식별되지 않았습니다.

기후 관련 기회는 저탄소 제품에 대한 외부 이해관계자(투자자, 고객 등)의 요구 확대와 연계된 사업 영역에 집중되고 있습니다. 친환경·저탄소 제품에 대한 수요 증가는 전지소재 및 고부가 소재 중심의 제품 포트폴리오 확대와 직접적으로 연결되어 있으며, 이는 중·장기적으로 매출 확대 가능성을 내포하는 기회 요인으로 작용하고 있습니다. 연결회사는 이러한 시장 변화에 대응하여 관련 제품 개발과 사업모형 전환을 추진하고 있으며, 저탄소 제품 비중 확대를 통해 기후 관련 기회를 관리하고자 하고 있습니다.

식별된 주요 위험 및 기회		가치사슬 단계	현재 및 예상 영향
전환 위험 (정책 및 법률)	기후변화 관련 규제/법률 강화에 따른 비용 증가	자체운영	(현재-예상) 주요 사업 전반에서 탄소중립 달성을 위한 에너지 전환 및 온실가스 감축 과제 이행을 위한 설비투자 부담이 중장기적으로 증가 (현재) 주요 사업 전반에서 온실가스 감축 활동을 통해 할당량 대비 실제 배출량을 낮은 수준으로 유지함으로써, 잉여 배출권 판매 수익 발생 (예상) 주요 사업 전반에서 온실가스 배출권거래제 유상할당 비율 증가 및 배출권 가격 상승 등 규제 강화에 따라, 배출권 구매 비용 증가 전망
전환 위험 (정책 및 법률)	기후변화 관련 규제/법률 강화에 따른 비용 증가	다운스트림	(예상) 롯데에너지머티리얼즈 사업 특성상, 글로벌 전기차·배터리 밸류체인에 소재를 공급함에 따라, EU 배터리 규정에 따른 제품 단위 탄소발자국 증빙 및 감축 요구 확대에 따라 규제 대응 비용 증가 전망 (예상) 주요 사업 전반에서 미국 청정경쟁법의 적용시 추가 세액 발생 가능
전환 위험 (정책 및 법률)	공급망 탄소 규제 및 탄소세 부담에 따른 원부자재 조달 가격 상승	업스트림	(예상) 주요 사업 전반에서 CBAM(탄소국경조정제도) 등 공급망 탄소 규제 도입에 따라 협력사의 탄소 감축 비용이 조달 가격에 반영되어 원재료비(매출원가) 상승 전망 (현재-예상) 롯데에너지머티리얼즈의 구리 스크랩 기반 재생 원료 사용 확대에 따라 기존 원료 대비 원가 구조 변화 및 손익 영향 발생 가능
전환 위험 (정책 및 법률)	제품 친환경성 규제 강화 및 대응 비용 증가	다운스트림	(현재-예상) 지배기업 사업 특성상 플라스틱 수지 및 소재를 포장재·자동차·전자제품 등 최종 제품 제조사에 공급함에 따라, 리사이클 제품 아이템 개발에 따른 영업비용(연구개발비) 및 친환경 인증 취득 비용 발생 (예상) 지배기업 사업 특성상, 가치사슬 내 순환경제 및 탄소배출 감축 관련 규제 (EU PPWR(포장 및 포장재 폐기물 규정)) 도입 및 저탄소 제품군 수요 확대에 따라, 재활용 소재 및 재생 원료 사용 기반의 원부재료비(매출원가) 증가
전환 위험 (기술)	저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	자체운영	(현재-예상) 주요 사업 전반에서 저탄소 기술 및 제품 전환 요구 확대에 따른 R&D 활동 증가로 인한 영업비용(연구개발비) 상승과 설비·연료 전환에 따른 투자 부담 증가
전환 위험 (기술)	저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	다운스트림	(예상) 주요 사업 전반에서 소비자 및 고객사의 저탄소 제품 수요 확대와 공급망 탄소 저감 요구 강화로, 미충족 시 거래 관계 축소·상실로 매출 및 영업이익 감소 가능
전환 위험 (시장)	에너지 전환 및 가격 변동성 확대에 따른 에너지 조달 비용 증가	업스트림	(예상) 주요 사업 전반에서 전력 집약적 공급망에 대한 의존도가 높으며, 에너지 전환 정책 및 탄소비용 내재화에 따른 전력비 상승 효과가 공급업체 납품 단가에 전가되어 원부재료 매입 비용(매출원가) 증가 전망
전환 위험 (시장)	에너지 전환 및 가격 변동성 확대에 따른 에너지 조달 비용 증가	자체운영	(예상) 주요 사업 전반에서 에너지 전환 정책 시행 및 재생에너지 전환 과정의 에너지 가격 불확실성 지속에 따른 전력비 상승으로 매출원가 증가 및 수익성 저하 가능
기회 (시장)	저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가	다운스트림	(현재-예상) 지배기업은 재생에너지 수요 확대에 대응하여, 재생에너지 중개사업(PPA 및 REC 판매) 도입 및 확대에 따른 매출 증가 (현재-예상) 롯데정밀화학에서 청정 암모니아 허브 사업 추진에 따라 저탄소 전환 기회를 활용한 신규 매출원 확대 기대 (현재-예상) 롯데에너지머티리얼즈는 친환경 제품 선호 확대에 전기차 수요의 지속 증가에 따라 차세대 전지박, 배터리 소재(고체전해질, 고용량 LFP 양극활물질) 등 상용화 시 신규 매출원 확보에 따른 매출 증가 전망
기회 (제품 및 서비스)	저탄소 제품에 대한 수요 증가로 인한 매출 증가	다운스트림	(현재-예상) 지배기업에서 자원순환 및 바이오 기반 저탄소 제품 포트폴리오를 확장함에 따라 친환경 제품 매출 증가



전략 및 의사결정

(가) 대응 현황 및 계획

① 사업모형에 대한 현재 및 예상 변화

연결회사는 온실가스 배출량과 관련된 전환 위험에 대한 회복력을 제고하고, 친환경 제품 및 서비스에 대한 수요 증가에 대응하기 위해 사업모형 내 그린 비즈니스 비중을 확대하고 있습니다. 특히, 사업 특성을 반영하여 저탄소 사업 포트폴리오 중심으로 저탄소 제품 포트폴리오를 강화하여, 기후 관련 위험 및 기회가 사업 활동에 미치는 영향을 관리하고 있습니다.

지배기업은 플라스틱 리사이클 및 바이오 소재 사업을 중심으로 저탄소 제품 포트폴리오로의 전환을 추진하고 있습니다. 물리적·화학적으로 재활용 가능한 리사이클 소재와 바이오 플라스틱 소재를 ECOSEED 브랜드로 통합하여, 기초소재 사업 부문의 r-PET·r-PP 제품과 첨단소재 사업 부문의 r-ABS·r-PC 제품을 주요 제품군으로 운영하고 있습니다. 글로벌 제품 친환경성 규제 강화 및 저탄소 소재 수요 확대에 대응하여 ECOSEED 브랜드 기반의 제품 포트폴리오를 지속적으로 확장해 나갈 계획입니다.

롯데정밀화학은 수소 경제 전환 및 저탄소 원료 수요 확대에 대응하기 위해 사업모형을 재편하고 있습니다. 기존 암모니아 사업을 청정 암모니아·수소 밸류체인 사업으로 확장하여, 그린 암모니아 상업 수입 및 공급망 운영, 국내 암모니아·수소 혼소 발전용 시장 진출, 암모니아 크래킹 기반 청정 수소 생산 등을 중장기 사업 영역으로 검토하고 있습니다. 아울러 목재 펄프 유래 셀룰로스를 원료로 하는 그린소재 사업을 건축·코팅 등 산업용 소재(메셀로스, 헤셀로스)와 의약·식품용 소재(애니코트, 애니메디) 전반으로 확장하여, 재생 가능 자원 기반의 저탄소 고부가 사업 영역으로 사업모형을 확대하고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 이차전지 및 전자제품용 핵심 소재인 동박 사업을 중심으로 기후 관련 기회에 대응하고 있습니다. 전기차·ESS용 전지박과 전자제품용 회로박을 중심으로 고부가 High-End 제품 경쟁력을 강화하고 있으며, 국내·말레이시아·유럽 등 글로벌 생산거점을 기반으로 저탄소 전환 수요에 대응하는 공급 역량을 확대하고 있습니다.

또한 황화물계 고체전해질과 LFP 양극활물질 등 차세대 배터리 소재 개발을 병행하며, 기존 동박 중심의 사업 포트폴리오를 미래 배터리 소재 영역으로 확장하고 있습니다. 이와 같이 연결회사는 각 사의 핵심 저탄소 사업 영역을 중심으로 사업모형을 전환하고 있으며, 향후 글로벌 저탄소 전환이 가속화됨에 따라 관련 제품 및 사업 영역의 비중을 확대해 나갈 예정입니다.

② 직접적 완화 및 적응을 위한 현재 및 예상 조치

(1) 전환 위험

연결회사는 식별된 기후 관련 위험에 대응하기 위해 주요 사업 부문 전반에 걸친 완화 및 적응 활동을 진행하고 있습니다. 특히, 각 사업 부문의 특성을 반영하여 대응 조치를 추진하고 있으며 주요 내용은 다음과 같습니다.

식별된 주요 위험		현재 및 예상 조치
전환 위험 (정책 및 법률)	기후변화 관련 규제/ 법률 강화에 따른 비용 증가	[공통] (현재-예상) 사업장 내 태양광 자가발전, PPA(Power Purchasing Agreement), REC(Renewable Energy Certificate) 구매를 통한 재생에너지 사용 확대 추진[주요 전략①] ※ 사별 상세 전략 - (지배기업) RE100 이행(재생에너지 도입 비중 2030년 60%, 2050년까지 100% 전환) - (롯데정밀화학) 2030년까지 161MW 도입 확대 - (롯데에너지머티리얼즈) 사업장별 차별화된 재생에너지 전환 계획(익산 사업장 2028년 PPA 도입 계획) (현재-예상) 에너지 절감 과제 이행을 통한 온실가스 배출량 감축 [주요 전략②] ※ 사별 상세 전략 - (지배기업) 공정 개선 및 무공해차 전환, CCUS(탄소 포집·활용·저장) 기술 도입, 그린 수소 활용 발전 설비 도입 등을 통한 온실가스 감축 - (롯데정밀화학) 저탄소 설비 도입, 공정 전환, 운전 조건 변경 등 에너지 절감 과제 이행 - (롯데에너지머티리얼즈) 공기압축기 인버터, 폐열 흡열 교환기 설치 등 생산공정 특화 에너지 효율 개선을 통한 온실가스 감축
	공급망 탄소 규제 및 탄소세 부담에 따른 원부자재 조달 가격 상승	[롯데에너지머티리얼즈] (현재-예상) 재생원료(구리 스크랩) 중심의 원재료 상승 및 비중 지속 확대(국내 100% 목표)
	제품 친환경성 규제 강화 및 대응 비용 증가	[지배기업] (현재-예상) 물리적, 화학적 리사이클 공정 기반의 리사이클 소재 및 플라스틱 소재 확대
전환 위험 (기술)	저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	[공통] (현재-예상) 저탄소 기술 R&D 투자 및 제품 지속가능성 강화 추진 ※ 사별 상세 전략 - (지배기업) 제품 지속가능성 강화 및 청정 에너지 분야 연구개발 진행, 폐 EPS 활용 친환경 소재 개발 등 연구개발 수행 및 투자 진행 - (롯데정밀화학) 저탄소 설비 도입, 공정 전환 등 에너지 절감 과제 이행 - (롯데에너지머티리얼즈) 차세대 배터리용 동박 및 고부가 회로박 제품 개발
전환 위험 (시장)	에너지 전환 및 가격 변동성 확대에 인한 에너지 조달 비용 증가	[공통] (현재-예상) 재생에너지 조달 다각화(PPA 및 REC 동시 확보)를 통한 에너지 가격 변동성 대응



(2) 기회

연결회사는 저탄소 경제 전환에 따른 시장 기회에 대응하여, 리사이클 소재, 재생에너지 중개, 청정수소, 차세대 배터리 소재 등 주요 성장 영역을 중심으로 사업 포트폴리오를 확장하고 있습니다. 주요 부문별 현재 및 예상 조치는 다음과 같습니다.

식별된 중요 기회		현재 및 예상 조치
제품/서비스	저탄소 제품에 대한 수요 증가로 인한 매출 증가	[지배기업] (현재-예상): ECOSEED 브랜드 확대, 리사이클 제품 개발 및 판매 확대
시장	저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가	[공통] (현재-예상) 저탄소 사업 포트폴리오 확장 및 신규 매출원 확보 추진[주요 전략③] ※ 사별 상세 전략 - (지배기업) 재생에너지 전력 공급 플랫폼 구축을 통한 중속기업 대상 재생에너지 중개(REC 및 PPA 판매) 비중 확대 - (롯데정밀화학) 그린 암모니아 상업 수입 및 공급망 운영 개시, 국내 암모니아 수소 혼소 발전용 시장 진출, 암모니아 크래킹 기반 청정 수소 생산 검토 - (롯데에너지머티리얼즈) 익산공장 회로박 라인 전환 가속화 및 황화물계 고체전해질, 고용량 LFP 양극활물질 R&D 투자 기반 신규 사업 영역 확보

3 간접적 완화 및 적응을 위한 현재 및 예상 조치

식별된 중요 위험 및 기회		현재 및 예상 조치
전환 위험	정책 및 법률	[공통] (현재-예상): 내부탄소가격 의사결정 체계 운영 (현재-예상) 온실가스 배출량 관리 고도화 및 미래 배출량 추정 분석 수행 (현재-예상) 글로벌 탄소 규제에 대한 영향 분석 및 마케팅 전략 수립 [지배기업] (현재-예상) 자발적 감축 및 상쇄 배출권 운영 확대 [주요 전략④] (현재) 배출권 거래제 대응을 위한 기후 인게이지먼트 활동 참여 [주요 전략⑤] (현재) 임직원 대상 탄소중립 교육을 통해 사내 에너지 절약 실천 (현재) 온실가스-에너지관리시스템(GEMS) 운영 및 국내외 중속기업의 온실가스 배출량(Scope 1&2) 관리 [롯데에너지머티리얼즈] (현재-예상) 구리산업 ESG 인증인 ‘Copper Mark’ 취득 추진으로 글로벌 공급망 실사 규제 및 고객사의 책임 있는 원료 조달 요구에 대응[주요 전략⑥] [롯데정밀화학] (현재-예상) 핵심 원자재 공급 파트너사의 탄소 리스크 지속 모니터링 수행 (현재-예상) 원료 가격 예측 AI 모델 개발을 통해 원자재 구매 협상력 강화 [지배기업] (현재-예상): 친환경 인증(ISCC Plus, UL EPD, 친환경 표지 인증 등) 획득 및 인증 확대 [롯데정밀화학] (현재) 해외 청정 암모니아 공급망 최적화[주요 전략⑦]
	시장	기후변화 관련 규제/법률 강화에 따른 비용 증가 공급망 탄소 규제 및 탄소세 부담에 따른 원부자재 조달 가격 상승 제품 친환경성 규제 강화 및 대응 비용 증가 저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가

4 기후 관련 전환 계획, 주요 가정, 의존 요소 및 목표 달성을 위한 기업의 계획

연결회사는 2050년까지 Net- Zero를 달성하는 전환 계획을 보유하고 있습니다. 지배기업은 2030년까지 Scope 1,2 탄소 배출량을 2018년 대비 20% 절감하고 2050년까지는 탄소중립을 달성하는 전환 계획을 보유하고 있습니다. 롯데정밀화학은 2018년 대비 2030년까지 14.5% 감축하는 중간 목표를 설정하고 있으며 롯데에너지머티리얼즈는 2030년까지 탄소배출량을 기준연도인 2022년 대비 32.7% 저감하는 감축 목표를 수립하여 관리하고 있습니다. 롯데정밀화학과 롯데에너지머티리얼즈 모두 2050년까지 탄소중립을 달성할 계획입니다.

연결회사의 전환 계획은 에너지 효율 개선, 연료 및 원료 전환, CCUS 기술 도입 및 상쇄 등 주요 감축 수단에 대한 이행을 기반으로 하며 각 사의 사업 특성과 여건을 고려하여 단계적으로 추진하고 있습니다.

전환 계획에 대한 상세한 내용은 다음 페이지와 같습니다.



[주요 전략 ①] 사업장 내 태양광 자가 발전, PPA 등을 통한 재생에너지 사용 확대 추진

연결회사는 온실가스 감축목표 달성과 글로벌 RE100 이행을 위해 재생에너지 도입을 핵심 실행 수단으로 추진하고 있습니다. 직접전력구매계약(PPA), REC 구매, 사업장 내 태양광 발전설비 구축 등 다양한 조달 방식을 활용하여 전력 사용 단계의 탄소배출을 감축하고 있으며, 사업장별 여건과 국가별 정책 환경을 반영한 단계적 전환 전략을 수립·이행하고 있습니다.

지배기업은 RE100 달성을 위하여 2030년까지 전체 전력량의 60%를 2050년 100%를 재생에너지로 전환할 예정이며, 약 5MW 규모의 태양광 발전소와 REC 장기 공급 계약을 통해 2025년 온실가스 배출량 약 2.7천 tCO₂-eq를 절감하였습니다. 또한 지붕 및 주차장 유휴 공간을 활용하여 총 1.1MW 규모의 태양광 발전설비를 도입하였고, R&D 센터에서는 2025년에 ESS를 설치하여 태양광 발전 설비와 연계함으로써 재생에너지 사용을 최적화하였습니다.

롯데정밀화학은 2024년 7월 11.3MW 규모의 태양광 PPA 계약을 체결하여 2024년 8월부터 재생에너지 전력을 도입하였으며, 2025년 9월 19.2MW 풍력 및 12월 9MW 태양광 PPA 계약을 추가로 체결하였습니다. 이를 통해 2025년 총 19.5GWh의 전력을 재생에너지로 전환하여 8.9천 tCO₂-eq의 온실가스를 감축하였습니다. 또한 울산사업장에 1MW 규모의 태양광 발전설비 구축을 완료하여 2025년 4월부터 가동 중이며, 인천사업장에는 2025년 9월 187kW 규모의 태양광 발전을 추가 설치하여 총 217kW 규모로 운영하고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 전력 사용이 전체 에너지 소비의 약 96% 이상을 차지하는 사업 구조를 고려하여 재생에너지 조달을 핵심 감축수단으로 설정하고 있습니다. 사업장별 여건을 반영한 단계적 도입 전략에 따라, 국내 익산 사업장의 경우 2027년부터 직접 및 제3자 PPA를 통한 재생에너지 조달을 계획하고 있습니다.

[주요 전략 ②] 에너지 절감 과제 이행을 통한 온실가스 배출량 감축

연결회사는 생산 공정에서 발생하는 에너지 사용량과 온실가스 배출을 저감하기 위해, 사업장별 공정 특성과 설비 조건을 반영한 에너지 절감 과제를 지속적으로 발굴·이행하고 있습니다. 화학 및 소재 산업은 전력·스팀·연료 등 유틸리티 사용 비중이 높은 특성을 보유하고 있어, 설비 효율 향상, 공정 운영 최적화, 연료 전환 등을 통해 온실가스 감축과 에너지 비용 절감을 동시에 추진하고 있습니다.

지배기업은 업계 최초로 도입한 온실가스·에너지관리시스템(GEMS)*을 통해 각 단위 공정에서 발생하는 온실가스 배출활동별 자료를 분석하여 에너지 및 온실가스 실적을 관리하고 있습니다. 2025년에는 에너지 효율 개선을 위한 투자 5건을 포함하여 총 109건의 절감 아이템 발굴을 통해 약 20만 tCO₂-eq의 온실가스를 감축하였습니다. 주요 감축 활동으로는 기초소재 대산공장의 주원료인 납사의 LPG 전환 및 GTG** 연료전환, 기초소재 울산공장의 공정 운전 최적화를 통한 연료 사용량 감소, 첨단소재 여수공장의 MVR*** 가동을 통한 폐열 회수 등이 있습니다.

롯데정밀화학은 2025년 총 44개의 에너지 절감 과제를 추진하여 약 6.4만 tCO₂-eq를 절감하였습니다. 특히, 저탄소 스팀 비율 향상, 저전력형 Membrane 도입, 전해조 전극 교체 등 설비 투자·공정 개선 과제를 통해 전력 및 스팀 사용량을 절감하고 있으며, 노후 설비 교체와 고효율 설비 도입을 병행하여 중장기적인 절감 효과를 확대하고 있습니다. 또한 제조 온도 변경, 냉동기 운전 최적화, 변압기 대기전력 손실 개선 등 운영 조건 개선을 통한 상시 절감 활동을 함께 추진하며, 공정별 운전 데이터 분석을 기반으로 에너지 관리 수준을 고도화하고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 익산 사업장과 말레이시아 사업장을 중심으로 총 14개의 에너지 절감 과제를 추진하고 있습니다. 고효율 블로워 전환, 인버터 교체 및 설치 등 설비 단위 효율 개선 과제와 제박기 극간 조정을 통한 실 전압 저감 등 공정 운영 개선 과제를 이행하고 있으며, 말레이시아 사업장에서는 공정에서 발생하는 온수 및 폐열을 회수하여 열원으로 재활용하고 있습니다.

* GEMS(Greenhouse Gas & Energy Management System): 온실가스 및 에너지를 효율적으로 관리하고 목표를 달성하기 위한 관리 체계

** GTG(Gas Turbine Generator)

*** MVR(Mechanical Vapor Recompression): 기계적 증기 재 압축 시스템으로 생산 공정(Tower, Reactor)에서 발생하는 저온의 폐열을 EVAPORATOR를 통해 열 교환 시켜 나오는 저압의 스팀 또는 폐 저압 스팀을 MVR을 통해 공정에 필요한 압력까지 승압 시켜 사용함으로써 에너지 회수를 극대화시키는 설비

[주요 전략 ③] 저탄소 사업 포트폴리오 확장 및 신규 매출원 확보

연결회사는 저탄소 사업 포트폴리오를 확장하고 신규 매출원을 확보하기 위해, 재생에너지 공급 사업, 청정 수소·암모니아 밸류체인 구축, 차세대 배터리 소재 R&D 등 부문별 특성에 부합하는 신사업을 추진하고 있습니다.

지배기업은 2024년 3월 재생에너지 중계 사업자로서 전기 공급 사업자 지위를 취득하여 재생에너지를 공급하고 있습니다. 향후 추가 확보되는 재생에너지를 기반으로 화학군 계열사, 그룹 내 수요 계열사를 대상으로 중계 사업자로서 재생에너지를 공급함으로써 탄소중립 및 RE100 달성을 지원할 계획입니다.

롯데정밀화학은 저탄소 사업 포트폴리오를 확장하고 신규 매출원을 확보하기 위해 청정 수소·암모니아 밸류체인 구축을 추진하고 있습니다. 암모니아는 친환경 선박 연료, 발전용 무탄소 연료, 수소 운반체(Carrier) 등 다양한 분야에서 핵심 에너지원으로 활용 가능한 만큼, 이를 기반으로 한 신규 매출원 확보를 추진하고 있습니다. 2026년 그린 암모니아 상업 도입 및 암모니아 선박연료 공급을 개시하였으며, 향후 울산항과 연계한 암모니아 벙커링 인프라 확충 및 다채널 판매 플랫폼 구축을 통해 친환경 선박연료 공급 사업을 확대해 나갈 계획입니다. 또한 국내 암모니아 혼소 발전용 시장 진출과 암모니아 크래킹 기반 청정 수소 생산도 검토하고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 차세대 배터리용 동박 및 고부가 회로박 제품 개발을 위한 R&D 투자를 추진하고 있으며, 익산공장 회로박 라인 전환과 말레이시아공장 High-End 전지박 포트폴리오 다각화를 진행하고 있습니다. 또한 황화물계 고체전해질 및 고용량 LFP 양극활물질에 대한 R&D 투자를 통해 신규 사업 영역을 확보하고 있습니다.



[주요 전략 ④] 자발적 감축 및 상쇄 배출권 운영 확대

지배기업은 기후변화 규제 강화 및 배출권 가격 상승에 따른 비용 노출을 관리하기 위해, 외부 감축사업을 통해 확보한 배출권을 활용하는 상쇄 배출권 운영 체계를 적용하고 있습니다. 본 전략은 배출권 수급 불확실성 및 가격 변동성에 대응하기 위한 보완적 수단으로 운영하고 있습니다. 해외 쿡스토브(clean cooking) 감축사업을 통해 발행된 총 34.7만 tCO₂-eq규모의 외부사업 인증실적*(KOC, Korean Offset Credits)을 구매하여 확보하였으며, 2025년 현재 해당 물량을 전량 보유하고 있습니다. 본 인증실적은 「배출권거래제 운영규정」에 따라 2028년까지 상쇄 배출권(KCU)으로 전환 가능하며, 향후 의무 이행 시점에서 배출권 구매 수요를 일부 대체할 수 있는 수단으로 관리하고 있습니다. 외부 감축사업과 관련하여 지배기업은 인도네시아 REDD+ 사업에 대한 사전 타당성 검토를 수행한 바 있으며, 해당 과정에서 프로젝트 개발 구조, 크레딧 발행 등을 검토하였습니다. 현재는 자발적 탄소시장 및 국제 감축사업에 대해 제도적 인정 범위, 크레딧 품질 기준, 시장 가격 및 거래 구조 등을 중심으로 정기적인 모니터링을 수행하고 있습니다. 배출권 운영에 있어서는 제도상 활용 가능 여부를 최우선 기준으로 하며, 외부 감축사업 크레딧은 등록된 인증체계 및 검증 절차를 충족하는 경우에 한해 관리 대상에 포함하고 있습니다. 이를 통해 향후 배출권 사용 시 제도적 적합성과 활용 가능성을 확보하고 있습니다. 향후 기존 확보 배출권을 활용하여 규제 대응 유연성을 확보하는 한편, 추가적인 외부 감축사업 참여 여부는 배출권 시장 가격 수준, 제도 변화 및 감축 수단 간 비용 효율성을 종합적으로 고려하여 운영 전략에 반영해 나갈 계획입니다.

* 외부사업 인증실적: 배출권거래제 할당 대상업체가 외부 사업을 통해 온실가스를 감축하거나 제거함으로써 발행받은 인증 실적. 이후 상쇄배출권(KCU)으로 전환하여 배출권거래제 할당대상업체의 감축목표 달성에 활용하거나 배출권 거래시장에서 거래 가능.

[주요 전략 ⑤] 배출권 거래제 대응을 위한 기후 인계이지먼트 활동 참여

지배기업은 배출권거래제 및 기후정책 변화에 따른 규제 강화와 비용 증가 리스크에 대응하기 위해 정부 및 유관기관과의 기후 정책 인계이지먼트를 체계적으로 수행하고 있습니다. 해당 활동은 제도 시행 이후 대응이 아닌 정책 설계 및 개편 과정에 산업계 의견을 반영함으로써 규제의 예측 가능성을 제고하고 배출권 관련 비용 변동성을 완화하는 것을 목적으로 합니다. 특히 2025년에는 정부와의 협의를 통해 주요 감축기술(연료 전환, 공정 효율 개선 등)의 적용 가능성과 감축 잠재량에 대한 기술 검토 과정에 참여하였으며, 국가 온실가스 감축목표(NDC) 및 탄소중립 이행 로드맵 수립 과정에서 산업부문 감축 경로 설정, 기술 반영 수준, 이행 시기 등에 대한 의견을 제시하였습니다. 이 과정에서 업종 특성을 반영한 감축 수단의 적용 범위 및 기술 상용화 시점에 대한 논의에도 참여하였습니다. 또한 배출권거래제 운영과 관련하여 배출권 할당 방식, 무상할당 비율 조정, 벤치마크(Benchmark, BM) 산정 기준, 활동자료 및 배출계수 적용 기준 등 주요 제도 요소에 대해 지속적으로 의견을 개진하고 있으며, 제도 변화가 사업 운영 및 배출권 수급에 미치는 영향을 사전에 검토하고 있습니다. 이와 같은 정책 인계이지먼트를 통해 지배기업은 배출권거래제 개편 방향에 대한 정보를 선제적으로 확보하고, 규제 변화에 따른 재무적 영향(배출권 구매 비용, 할당량 변동 등)을 예측·관리할 수 있는 기반을 마련하고 있습니다. 또한 정책 설계 과정에서 산업계 적용 가능성을 반영함으로써 제도 이행 과정에서의 불확실성을 완화하는 데 기여하고 있습니다.

[주요 전략 ⑥] 구리산업 ESG 인증인 ‘Copper Mark’ 취득 추진으로

글로벌 공급망 실사 규제 및 고객사의 책임 있는 원료 조달 요구에 대응

EU 공급망 실사 지침(CSDDD), 배터리 규정 등 글로벌 공급망 실사 규제가 강화되고 있으며, 글로벌 고객사의 책임 있는 원료 조달 요구 또한 확대되고 있습니다. 특히 동(銅)은 배터리 소재의 핵심 원료로서 채굴부터 제품 생산까지의 전 과정에서 온실가스 배출, 환경 영향, 인권 등에 대한 관리 책임이 요구되고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 이러한 규제 환경에 대응하고 책임 있는 원료 조달 체계를 구축하기 위해 2025년 2월부터 말레이시아 공장을 대상으로 국제구리협회(ICA, International Copper Association)의 책임 구매 인증 제도인 Copper Mark 인증 획득을 추진하고 있습니다. Copper Mark는 2019년 신설된 동(銅) 산업계의 유

일한 글로벌 ESG 인증으로, 광석 채굴부터 제품 생산 및 판매에 이르는 공급망 전 과정에서 환경 보호, 인권 존중, 지역사회와의 상생, 윤리경영 준수 여부를 종합적으로 평가하여 충족하는 기업에 부여됩니다. Copper Mark 인증을 통해 배터리 소재 기업으로서의 신뢰성을 확보하고, 글로벌 고객사와 함께 책임 있는 공급망을 구축하며, 국제적 공급망 기준과 규제 변화에 선제적으로 대응해 나갈 계획입니다.

[주요 전략 ⑦] 해외 청정 암모니아 공급망 최적화

롯데정밀화학은 청정 암모니아 기반의 저탄소 에너지 시장에 대응하기 위해 연간 약 70만 톤 규모의 암모니아 유통 사업과 아시아 최대 규모의 암모니아 저장 인프라(저장용량 9.3만 톤)를 기반으로 해외 청정 암모니아 공급망 최적화를 추진하고 있습니다. 2024년 8월 일본 JERA와 청정 암모니아 밸류체인 업무협약(JCA)을 체결하여 해외 청정 암모니아 공급망 최적화, 한·일 양국의 저탄소 연료 표준 구축, 밸류체인 확대를 위해 협력하고 있습니다. 2026년에는 100% 재생에너지 기반의 그린 암모니아 상업 도입을 개시함으로써 해외 청정 암모니아 공급망 구축을 확대하고 있습니다. 또한 청정 암모니아 사업 기반 확보를 위해 2024년 2월 재수출 설비 구축 및 암모니아 운송선박 구매를 완료하였습니다. 향후 단기적으로 국내외 중계무역 판매를 확대하고, 중장기적으로 발전용 원료 공급, 선박 연료 병커링, 수소 생산용 원료 조달 등 저탄소 에너지 신규 사업으로 확장할 계획입니다.

(나) 자원조달 계획

연결회사는 탄소중립 목표에 따라 탄소 감축 추진 과제를 설정하고 있습니다. 추진 활동에 필요한 자금을 기확보된 사내 유보금과 ESG펀드 조성 및 운영을 통해 조달하고 있습니다. 특히, 지배기업은 주요 감축 수단인 저탄소 연료 전환을 위해 2025년까지 누적 총 1,287억 원의 투자를 집행하였습니다.



재무상태, 재무성과 및 현금흐름

(가) 보고기간 및 단/중/장기에 걸친 재무상태, 재무성과 및 현금흐름에 미친 영향
사업모형의 식별된 위험 및 기회로 인해 재무상태, 재무성과 및 현금흐름에 미치는 영향은 아래와 같습니다. 기록된 양적 정보의 경우, 연결기업의 자산 및 수익 증가,

비용 감소, 현금흐름 증가 항목의 경우 양의 값으로, 수익 감소, 부채 및 비용 증가, 현금흐름 감소 항목은 음의 값으로 기재하였습니다.

(단위: 백만 원)

기후 관련 위험 및 기회		재무상태	재무성과	현금흐름		예상 재무적 영향
구분	재무상태, 재무성과 및 현금흐름에 영향을 미치는 경로	자산	비용	영업활동 현금흐름	투자활동 현금흐름	
전환 위험	(정책 및 법률) 기후변화 관련 규제/법률 강화에 따른 비용 증가	Scope 1,2 감축으로 발생한 잉여 배출권 판매에 따른 매출원가 감소		3,344	3,344	연결회사는 배출권거래제 할당대상 업체로서 온실가스 감축 활동을 통해 현재는 할당량 대비 잉여 배출권이 발생하고 있으며, 이를 판매하여 수익이 발생하고 있습니다. 다만 향후 ETS 규제 강화에 따른 할당량 축소 등으로 인하여 잉여 배출권이 감소하고 배출권 구매 비용이 발생할 가능성이 있습니다. 이러한 전환 위험에 대응하기 위해 IEA 시나리오 기반의 재무 영향 분석을 수행하였으며, 온실가스 감축 전략을 효과적으로 이행할 경우 배출권 구매 비용을 상당 부분 완화할 수 있을 것으로 분석되었습니다. 세부적인 회복력 평가 관련 내용은 ‘전략: 기후 회복력(p.47)’을 참조 바랍니다. 지배기업은 K-EV100 캠페인에 참여하여 2030년까지 업무용 차량을 100% 무공해 차량으로 전환할 예정입니다. 차년도에는 총 16대의 하이브리드 및 전기를 도입할 계획입니다. 다만 연도별 도입 계획에 따라 향후 재무 영향은 변동될 수 있습니다.
	(정책 및 법률) 공급망 탄소 규제 및 탄소세 부담에 따른 원부자재 조달 가격 상승	무공해 차량 도입에 따른 사용권 자산 및 리스부채 증가		2,077	(2,077)	
		무공해 차량 운영에 따른 사용권 자산 감가상각비 증가		(588)	(588)	
	(정책 및 법률) 공급망 탄소 규제 및 탄소세 부담에 따른 원부자재 조달 가격 상승	구리 스크랩 기반 재생 원료 사용을 통한 원재료비 감소		(340,510)	(340,510)	
	(정책 및 법률) 기후변화 관련 규제/법률 강화에 따른 비용 증가	재생에너지 공급인증서(REC) 구매에 따른 유동자산 증가		209		
	(시장) 에너지 전환 및 가격 변동성 확대에 인한 에너지 조달 비용 증가	재생에너지 공급인증서(REC) 제출 정산에 따른 비용 증가		(164)	(164)	
		태양광 설비 등으로 인한 유형자산 감가상각비 증가		(5)	(5)	
		PPA 조달에 따른 영업비용 발생		(4,053)	(4,053)	
		에너지 절감과제 이행에 따른 신규 설비 도입 및 설치에 따른 유형자산 증가		7,434		
		에너지 절감과제 이행으로 취득한 설비에 대한 감가상각비 증가*		(540)	(540)	
기회	(정책 및 법률) 제품 친환경성 규제 강화 및 대응 비용 증가	저탄소 연료 전환을 위한 녹색 채권 발행에 따른 이자 비용 발생		(2,865)	(2,865)	롯데에너지머티리얼즈는 구리 스크랩 기반 재생 원료 사용 확대를 통해 원재료 조달 효율성을 제고하고, 원가 절감 효과를 바탕으로 매출원가를 개선하고 있습니다. 다만 재생 원료의 조달 단가, 수급 안정성, 생산 공정 내 적용 비중 등에 따라 향후 재무 영향은 변동될 수 있습니다. 지배기업은 재생에너지 조달을 위해 REC 구매를 확대할 예정입니다. 다만, 보고기간말 현재 구체적인 구매 계획이나 계약의 내용이 확정되지 않은 점을 고려하여 예상 재무영향의 양적정보 산출 대상에서 제외하였습니다. 롯데정밀화학은 2030년까지 161MW 규모의 재생에너지 도입을 목표로 태양광 자가발전 설비 확충 및 PPA 계약을 지속적으로 확대할 계획입니다. 이에 따라 재생에너지 설비 관련 유형자산 및 감가상각비가 증가할 것으로 예상되며, PPA 조달에 따른 영업비용 또한 증가할 것으로 예상됩니다. 이러한 재생에너지 확대에 따른 그리드 전력 조달이 감소함에 따라 전기료 절감 효과가 동시에 발생할 것으로 기대됩니다. 다만 구체적인 도입 규모 및 시기는 정책 환경 변화와 사업 계획에 따라 조정될 수 있어 현 시점에서의 정량적 추정에는 한계가 있으며, 향후 계획이 구체화되는 시점에 관련 정보 공시를 확대할 예정입니다. 연결회사는 에너지 효율 개선을 위해 다양한 절감 과제를 이행하고 있습니다. 지배기업은 차기에 예정된 투자금액 약 27.8억 원으로 에너지 절감을 위한 turbo blower 설비 설치 및 고효율 fan을 적용할 예정으로 해당 투자로 인해 유형자산 및 영업비용 증가가 예상됩니다. 지배기업은 자원순환 제품 확대를 위해 리사이클 공정을 구축하는 등 다양한 투자 활동을 진행하고 있으며, 리사이클 제품 라인을 확대하기 위해 연구개발 활동을 지속적으로 확대하고 있습니다. 기후변화 대응 관련 R&D활동이 중장기적으로 확대됨에 따라 관련 비용은 지속 증가할 것으로 예상되며, 구체적인 투자 및 연구개발 규모는 과제 진행 현황 및 사업 계획에 따라 변동될 수 있습니다. 지배기업은 페플라스틱의 화학적 재활용 기반 바이오 재생 납사 원료를 사용한 합성 수지 제품에 대한 ISCC Plus 인증 및 환경표지제도 인증 등을 획득하여 제품의 친환경성을 입증하고 있습니다. 향후에도 친환경 인증 제품을 추가 확대할 계획입니다. 연결회사는 친환경 및 저탄소 제품 개발을 위한 연구개발활동을 추진하고 있으며 이로 인한 재무적 영향이 발생하고 있습니다. 향후 지속적으로 확대할 예정입니다. 지배기업에서 저탄소 제품에 대한 수요 증가 및 친환경 제품 전략에 따라 ECOSEED 브랜드 및 자원순환/바이오 소재 판매로 인한 연 평균 매출 규모는 단기(2026년)에는 약 4,225억 원, 중기(2027~2030년) 기간에는 약 5,504억 원, 장기(2031~2050년) 기간에는 약 9,760억 원 발생할 것으로 예상됩니다.
		리사이클 공정 구축을 위한 설비투자에 따른 유형 자산 증가		12		
		리사이클 설비 운영에 따른 감가상각비 증가**		(1)	(1)	
		리사이클 아이템 개발을 위한 영업 비용(연구개발비 증가)		(3,693)		
		ISCC Plus 등 인증 취득을 위한 외부 인증기관 심사 수수료 지급에 따라 지급수수료 증가		(585)	(585)	
	(기술) 저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	저탄소 제품 요구 증가에 따른 저탄소 제품 R&D 활동 증가로 인한 영업 비용(연구개발비 증가)		(11,552)		
	(제품 및 서비스) 저탄소 제품에 대한 수요 증가로 인한 매출 증가	저탄소 제품의 수요 증가에 따른 리사이클 제품 및 바이오 제품 매출 증가		355,297	355,297	

* 연결회사는 당기 에너지 절감 과제에 해당하는 투자건의 식별 및 집계를 수행하였습니다. 감가상각비의 경우 2025년 투자된 항목에 대해서만 반영하였습니다.

** 지배기업은 당기 리사이클 설비 투자 건의 식별 및 집계를 수행하였습니다. 감가상각비의 경우 2025년 투자된 항목에 대해서만 반영하였습니다.



(나) 차기 회계연도 재무제표에 대한 영향

연결회사는 매년 에너지 절감 과제를 이행하고 있으며, 차기에도 지속적으로 관련 신규 설비 도입이 지속될 예정입니다. 특히, 지배기업은 에너지 효율 향상을 통한 온실가스 감축을 위한 투자를 계획하고 있으며, 관련 투자 금액은 약 28억 원으로 추정됩니다. 이에 따라, 차기 회계연도에는 해당 설비 투자에 따라 유형자산 장부금액에 중요한 조정이 발생할 것으로 예상됩니다. 또한 재생에너지 조달 확대를 위한 REC 구매 또는 PPA 계약이 지속됨에 따라 관련 영업비용이 발생할 것으로 예상됩니다. 다만, 현 시점에서 차기 회계연도의 구체적인 투자 규모 및 계약 조건이 확정되지 않아 정량적 영향을 신뢰성 있게 추정하는 데에는 한계가 존재하며, 구체적인 정량적 정보의 기재를 생략하였습니다.

기후 회복력

(가) 기후 회복력 평가 내용

연결회사는 전략이 기후 관련 변화·전개·불확실성에 대응할 수 있는 회복력(Resilience)을 보유하고 있는지 평가하기 위해 기후 시나리오 분석을 수행하고 있습니다. 단기·중기·장기의 시간 범위에 걸쳐 발생 가능한 기후 관련 위험과 기회를 식별하고, 이에 따른 재무적 영향을 정량적으로 평가하였으며, 평가 결과를 토대로 식별된 위험을 완화하기 위한 대응 전략을 수립하고 전략 이행에 따른 저감 효과를 분석함으로써 회복력 수준을 점검하고 있습니다. 향후에도 정기적인 회복력 평가를 통해 대응 전략의 유효성을 지속적으로 검증하고, 기후 관련 위험을 완화하고자 합니다.

[물리적 위험]

① 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점

물리적 위험에 대한 기업 평가로 기후 모델링 툴인 S&P Climonomics®를 활용하여, 8대 기후 재해*에 따른 연결회사의 주요 생산 사업장**의 자산 가치 대비 연평균 손실률 및 손실액을 산출하였습니다.

토지를 제외한 유형자산을 분석대상으로 하였으며, 전체 분석대상 자산가치 대비 연간 손실률은 2020년대 기준 최대 약 3.2%로 분석됩니다.

재해별 손실액 분석 결과, 이상기온이 총 손실액의 약 82%를 차지하며 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이어서 폭우침수(7%), 하천범람(4%) 순으로 영향을 미치고 있습니다. 전체 손실은 사실상 이상기온과 폭우침수로 인한 재해가 주요 원인으로 분석됩니다.

각 물리적 재해의 손실 구성 요소는 다음과 같습니다.

구분		재무영향 경로
급성	가뭄	가뭄으로 인한 용수비용 + 건물 기초 손상 복구비용 + 운영 중단으로 인한 기회비용
	산불	운영 중단으로 인한 기회비용 + 노동생산성 감소 + 시설/설비 물적피해비용
	폭우침수, 하천 범람, 연안 범람	홍수로 인한 수리 및 복구비용 + 운영 중단으로 인한 기회비용
	태풍	태풍으로 인한 수리 및 복구비용 + 운영 중단으로 인한 기회비용
만성	물 스트레스	물 스트레스 악화로 인한 용수비용 + 운영 중단으로 인한 기회비용
	이상기온	평균 기온 상승에 대응하기 위한 전기비용 + HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning) 시스템 유지비용 + 노동생산성 감소

* 이상기온(Temperature Extremes), 가뭄(Drought), 산불(Wildfire), 폭우침수(Pluvial Flooding), 하천범람(Fluvial Flooding), 태풍(Tropical Cyclone), 물 스트레스(Water Stress), 연안범람(Coastal Flooding)
** 분석 대상 사업장:
(지배기업) 여수(기초) 사업장, 여수(첨단) 사업장, 대산 사업장, 울산 사업장
(롯데정밀화학) 울산 사업장, 인천사업장
(롯데에너지머티리얼즈) 익산 1공장, 익산 2공장

물리적 재해에 따른 기간별 연평균 손실률은 다음과 같습니다.

(연평균 손실률, 단위: %)

구분 위험 요인	주요 영향을 받는 사업장		손실률							
			SSP1 - 2.6				SSP5-8.5			
	부문	사업장	2020년대	2030년대	2040년대	2050년대	2020년대	2030년대	2040년대	2050년대
이상 기온	지배기업	여수 사업장(기초)	2.20	2.67	3.00	3.12	2.15	2.99	3.63	4.35
	지배기업	여수 사업장(첨단)	2.20	2.67	3.00	3.12	2.15	2.99	3.63	4.35
	지배기업	대산 사업장	2.18	2.64	3.05	3.13	2.10	2.97	3.67	4.37
	지배기업	울산 사업장	2.14	2.60	2.96	3.03	2.14	2.93	3.53	4.27
	롯데정밀화학	울산 사업장	2.19	2.64	2.99	3.09	2.21	2.98	3.61	4.33
	롯데정밀화학	인천 사업장	2.29	2.74	3.18	3.27	2.20	3.07	3.80	4.47
	롯데에너지머티리얼즈	익산 1공장	2.37	2.83	3.22	3.30	2.25	3.14	3.81	4.55
	롯데에너지머티리얼즈	익산 2공장	2.30	2.79	3.14	3.24	2.20	3.08	3.75	4.48
폭우 침수	지배기업	여수 사업장(기초)	0.19	0.24	0.28	0.29	0.19	0.26	0.36	0.47
	지배기업	여수 사업장(첨단)	0.19	0.24	0.28	0.29	0.19	0.26	0.36	0.47
	지배기업	대산 사업장	0.18	0.22	0.26	0.27	0.18	0.24	0.33	0.44
	지배기업	울산 사업장	0.18	0.22	0.25	0.27	0.17	0.24	0.33	0.43
	롯데정밀화학	울산 사업장	0.18	0.22	0.26	0.28	0.18	0.24	0.34	0.44
	롯데정밀화학	인천 사업장	0.19	0.23	0.27	0.29	0.18	0.25	0.35	0.46
	롯데에너지머티리얼즈	익산 1공장	0.20	0.25	0.29	0.31	0.20	0.27	0.37	0.49
	롯데에너지머티리얼즈	익산 2공장	0.19	0.24	0.28	0.30	0.19	0.26	0.36	0.48
하천 범람	지배기업	여수 사업장(기초)	0.21	0.28	0.33	0.35	0.23	0.31	0.43	0.57
	지배기업	대산 사업장	0.17	0.22	0.26	0.28	0.18	0.25	0.33	0.44



2 기업의 평가에서 고려된 유의적인 불확실성의 영역

구분	불확실성 설명
물리적 위험	시나리오 불확실성 기후시스템의 복잡성과 예측의 한계로 인해 IPCC 시나리오 상 기후변화의 경로와 그 영향에 대한 불확실성이 내재됨
	모델 불확실성 재무적 모델링 적용 과정에서 단순화와 가정으로 인한 실제 재무영향 대비 격차 발생가능성이 존재함

3 회복력 수준에 대한 평가

시나리오 분석 결과 가장 위험 노출도가 높은 지배기업 대산 사업장, 롯데에너지머티리얼즈 익산 1공장 및 롯데정밀화학 인천 사업장은 이상기온으로 인한 공조 설비 부하 증가, 작업자 온열 질환, 옥외 설비 효율 저하 등의 물리적 위험이 존재합니다. 연결회사는 이상기온에 대비하기 위해 작업자 휴게실 에어컨 설치, 혹서 기간 작업 시간 탄력 운영, 변전소 및 전기실 내부 설비 열화상 점검을 실시하는 등 다양한 대응 활동을 이행하고 있습니다.

구분	대응 방안
지배기업	• 생수 및 식용 포도당 공급 • 작업자 휴게실 에어컨 설치 • 혹서 기간 작업시간 탄력 운영 • 그늘막/차양막 설치 • 폭염 단계 별 근로자 건강예방 관리 대응 절차 수립 • 온열 질환 예방 수칙 교육 자료 제시 • 변전소 및 전기실 내부 설비 열화상 점검(월 1회)
롯데정밀화학	• 사업장 입지 특성에 기반한 장기 위험요인 분석 및 모니터링 수행 • 폭염 시 임직원 건강장해 예방을 위한 「폭염 시 안전보건관리 표준」 수립·운영 • 폭염특보 발령 체계 운영 (폭염주의보 33°C 이상 / 폭염경보 35°C 이상) • 체감온도 35°C 이상 시 환기·냉방장치 가동, 무더위 시간대(14~17시) 작업시간 조정, 휴식시간 부여, 시원한 물 및 식염 포도당 지급, 그늘진 휴게장소 제공 등 시행 • 작업자 건강장해 우려 시 안전관리부서장의 일시적 작업중지 명령 권한 부여
롯데에너지머티리얼즈	• 작업자 휴게실 냉방 설비 운영 • 폭염 기간 작업시간 탄력 운영 • 변전소 및 전기실 내부 설비 열화상 점검 • 사업장 내 공조시설 정기 점검 및 노후 설비 교체를 통한 생산성 저하 위험 관리

분석 시사점을 기반으로 회사의 세부적인 전략 내용은 ‘전략: 전략 및 의사결정, (가) 대응 현황 및 계획(p.41~44)’을 참조 바랍니다. 이를 종합한 결과, 연결회사는 물리적 위험에 대응하기 위한 시스템 및 활동을 이행 중인 것으로 판단하였습니다.

[전환 위험]

1 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점

국가 온실가스 감축 목표(NDC, Nationally Determined Contributions) 등 온실가스 감축 목표가 강화됨에 따라 배출권 거래제 대상 기업은 배출 허용량 초과분에 대한 배출권 구매 비용이 증가할 것으로 예상됩니다. 연결회사 내 각 부문들에 속하는 개별 기업들은 국내 온실가스 배출권 거래제 할당 대상업체로서, 해당 제도로 인한 배출권 구매 비용을 주요 위험으로 선정하여 탄소가격 상승 위험에 따른 재무적 영향을 분석하였습니다. 분석에는 IEA(국제에너지기구, International Energy Agency)에서 제시한 STEPS(Stated Policies Scenario), APS(Announced Pledges Scenario) 및 NZE(Net Zero Emissions by 2050 Scenario)를 활용하였습니다. 재무적 영향 분석에 사용된 유사할당비율은 국가 NDC 의 산업부문 감축 목표를 반영하여 산정하였으며 무상할당량은 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률에 의거하여 지정 연도를 제외한 3년간의 온실가스 배출량 평균값으로 가정하였습니다.

기후변화 시나리오 분석을 통한 전환 위험을 분석한 결과, 중기(1년 초과 5년 이내) 및 장기(5년 초과 ~ 2050년)에는 배출권 무상할당 비율 감소 및 배출권 가격 상승으로 인한 배출권 거래 비용이 발생할 것으로 예상됩니다. 특히 배출권 가격을 가장 높게 예측하고 있는 NZE 시나리오에서 2050년 대 배출권 가격을 USD 250 수준으로 책정하고 있으며 향후 더욱 증가할 가능성이 있습니다.

(연평균 기준, 단위: 백만 원)

구분	단위	중기(2027년 ~ 2030년)			장기(2031년 ~ 2050년)		
		STEPS	APS	NZE	STEPS	APS	NZE
BAU*	백만 원	70,078	187,821	209,625	692,234	1,932,877	2,309,681
전략 이행 후**	백만 원	(26,690)	(72,522)	(81,010)	129,269	368,208	432,265
비용 절감***	백만 원	96,768	260,343	290,635	562,965	1,564,669	1,877,416

* 연결회사가 감축 전력을 이행하지 않을 경우, 각 시나리오에서 발생할 것으로 예상되는 재무적 비용으로(배출권 구매 비용)으로, Scope 1, 2 배출량이 산업부문 감축 목표 하의 할당분을 초과하는 배출권 부족분에 연도별 탄소가격을 곱하여 산정하였습니다.

** 온실가스 배출량 감축 전략을 이행했을 경우 예상되는 재무적 손실 혹은 이익(잔여 배출권 거래 이익)으로, 할당량 대비 배출권 부족분 혹은 잉여분에 대하여 각각 시나리오에서 적용하는 연도별 탄소가격을 곱하여 산정하였습니다.

음수 값은 실제 배출량이 할당량보다 적어 잉여 배출권이 발생할 것으로 예상되는 경우를 나타냅니다.

*** 전략을 수행하지 않았을 경우의 재무적 손실*과 기업이 전략을 효과적으로 이행했을 경우에 재무적 비용**의 차이로 계산하였습니다.

2 기업의 평가에서 고려된 유의적인 불확실성의 영역

구분	불확실성 설명
전환 위험	시나리오 불확실성 IEA 시나리오에서 발표하는 미래 탄소 가격 산출 시 고려되는 국가별 탄소 관련 가격 변동성에서 불확실성이 존재함
	모델 불확실성 재무적 모델링 적용 과정에서 단순화와 가정으로 인한 실제 재무영향 대비 격차 발생가능성이 존재함
	유상할당 비율 탄소배출권 유상할당은 법령으로 정해지며 국내외의 정치적 요인과 환경적 요인에 영향을 받으므로 불확실성이 초래됨

3 회복력 수준에 대한 평가

연결회사는 배출권 가격 상승 및 무상할당 비율 조정 등 대내외 규제 강화에 대응하기 위해 탄소중립 목표 및 RE100 추진 로드맵을 수립하였습니다. 특히, 배출권 가격 상승에 따른 잠재적 위험을 완화하기 위해 국내 사업장을 대상으로 PPA 체결, REC 구매를 통해 재생에너지를 확보할 계획입니다. 특히, 지배기업은 2030년까지 재생에너지 사용을 전체 사업의 60%, 2050년까지 100% 재생에너지 전환을 목표로 하고 있습니다. 분석 시사점을 기반으로한 세부적인 전략 내용은 ‘전략: 전략 및 의사결정, (가) 대응 현황 및 계획(p.41~44)’을 참조 바랍니다. 이를 종합한 결과, 연결회사는 전환 위험에 대응하기 위한 전략 및 역량을 갖춘 것으로 판단하였습니다. 특히, 석유화학 업종은 탄소누출 우려 업종에 해당함에 따라 제 4차 배출권거래제 계획 기간 내, 100% 무상할당 업체로 지정되었습니다. 무상할당비율을 고려하여 2030년까지 BAU 대비 324만 tCO₂-eq를 효과적으로 감축할 경우, 잔여 배출권 판매에 따른 재무적 이익이 기간 내 발생함에 따라 재무적 영향이 중기(2027년 ~ 2030년) 기간 기준 약 967 ~ 2,906억 원(연평균) 절감 가능할 것으로 예상됩니다.



[기회]

1 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점 및 회복력 수준에 대한 평가

지배기업은 저탄소 제품의 수요 증가에 따른 리사이클 제품 매출 증대를 주요 기회로 선정하였으며 첨단소재 사업부문의 자원순환 제품을 기준으로 예상 재무적 영향을 산정했습니다. 분석에 첨단소재 부문의 합성수지(ABS), 엔지니어링 플라스틱(PC) 제품 등이 활용되었습니다. IEA NZE 시나리오에 따르면 저탄소 제품 시장은 더욱 확대될 것으로 예상되며, 해당 시나리오에 따라 자원순환 제품 매출 규모는 2050년 기준 약 10조 원으로 전망되었습니다. 특히, 지배기업이 추정하는 판매 계획 상 전체 시장 대비 PC 제품의 점유율은 10%, ABS 제품의 점유율은 5%일 것으로 예상됩니다.

이에 따라 리사이클링 제품을 포함한 저탄소 제품의 수요 증가로 인한 매출 증대를 주요한 기회로 인식하고 있습니다. 지배기업은 원료(폐플라스틱) 소싱과 생산(재생 원료) 그리고 소비(재활용품)로 구성된 리사이클 생태계를 구축하기 위해 소싱된 폐플라스틱에 적합한 재활용 기술에 대한 연구개발과 투자를 진행하고 있습니다. 또한 전기 자동차 가전 등 고객사 중심으로 저탄소 소재에 대한 수요 증가에 대응하기 위한 세부적인 전략 내용은 본 보고서 내 ‘자원순환 전략 수립 및 관리(p.31~34)’를 참조 바랍니다. 이를 종합한 결과, 기후변화로 인한 기회에 대해 적응하기 위한 전략 및 역량을 갖추고 있다고 판단하였습니다. 단, 친환경 제품 및 서비스에 대한 시장 수요가 예상과 일치하지 않을 가능성이 존재함에 따라 일부 불확실성이 존재합니다.

(나) 기후 관련 시나리오 분석을 수행한 방법 및 시점

1 기업이 사용한 투입변수에 대한 정보

구분	내용
물리적 위험	시나리오 및 원천
	• SSP1-2.6 (<2°C) - 정의: 2050년 Net Zero 달성을 통해 지구 온도 상승을 2°C 이하로 억제하는 시나리오 - 출처: IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 6차 평가보고서 • SSP2-4.5 (2~3°C): - 정의: 현재 사회경제적 경향이 대체적으로 유지되며 지구 온도가 2~3°C 사이로 상승하는 시나리오 - 출처: IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 6차 평가보고서 • SSP5-8.5 (>4°C): - 정의: 온실가스 배출에 의해 기온 상승폭이 4°C를 넘는 최악의 시나리오 • (*) 출처: IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 6차 평가보고서
	• 위 시나리오를 기반으로 S&P Climamomics를 사용하여 각 기후 관련 물리적 위험의 영향을 평가하였음.
	• 주요 최신 국제 협약(유엔기후변화협약(UNFCCC) 및 파리협정)에 부합함.
	• IPCC는 과학적 근거를 기반으로 예상할 수 있는 미래 온실가스 배출 시나리오를 제시하므로 기후변화에 의한 물리적 영향 분석에 기반한 회복탄력성 평가에 IPCC가 가장 적합하다고 판단함
	분석 대상 사업의 범위
전환 위험/기회	시나리오 및 원천
	• NZE (Net Zero Emission by 2050) - 정의: 2050년까지 전세계 에너지 부문의 탄소배출량 ‘0’을 달성하기 위한 경로 가정 • APS(Announced Pledge Scenarios) - 정의: 국가별 NDC와 장기 탄소중립 목표 등 모든 기후변화 대응 정책이 계획대로 이행되는 경우를 가정 • STEPS (Stated Policy Scenarios) - 정의: 세계 각국에서 시행 중인 정책 및 국가별로 발표한 정책에 대한 부문별 평가를 바탕으로 정책이 시행될 것으로 가정 • (*) 출처: IEA World Energy Outlook 2025
	• IEA 시나리오는 저탄소 경제로 전환하는 과정에서 나타나는 정책, 기술, 시장의 변화로 인해 직면할 수 있는 위험을 평가하였기에 연관성이 충분하다고 판단함
	• 주요 국제 협약(유엔기후변화협약(UNFCCC) 및 파리협정)에 부합함.
	• IEA 시나리오는 세계 에너지 시장의 변화와 정책 불확실성을 분석하고 기업들이 전환 과정에서 나타날 수 있는 위험을 효과적으로 관리하여 기업들이 예상치 못한 에너지 가격 변동이나 규제 변화에 미리 대비하여 리스크를 줄일 수 있게 하고 회복력 평가 시 중요한 역할을 함.
	• 2050년까지를 기간 범위로 설정함
	• (전환 위험) 배출권 제도를 적용 받는 지배기업 및 주요 연결 종속회사(롯데정밀화학, 롯데에너지머티리얼즈) 기준으로 함 • (기회) 기초소재 및 첨단소재 사업을 영위하는 지배기업을 기준으로 함
	물리적 위험 연관성
	최신 국제 협약 부합 여부
	회복력 평가 관련성
	분석 대상 기간범위
	분석 대상 사업의 범위



2 분석에 사용된 기업의 주요 가정*

관할권의 기후 관련 정책

- 국내 온실가스 배출권 거래제 유상할당 비중의 점진적 증가 가정:
산업 부문 누적 감축률 기준으로 유상할당 비율 가정 및 배출권거래제 제4차 계획기간 내 탄소누출 우려 업종에 유상할당 비율 0% 가정

국가 또는 지역 수준의 변수

- 시나리오 내 한국 탄소 가격 전망 (단위: USD/tCO₂-eq)

구분	2035	2050
STEPS	52	75
NZE	180	250

- 환율의 경우, 2025년 평균 환율 1,437원/USD 반영

* 탄소중립 달성을 위한 감축 투자비등은 회복력 분석에서 고려하지 않음

(다) 기후 관련 시나리오 분석이 수행된 보고기간

연결회사는 당기 보고기간 내 기후 관련 시나리오 분석을 수행했습니다.

위험관리

기후 관련 위험 및 기회 관리 프로세스

(가) 기후 관련 위험 관리 프로세스 및 정책

연결회사는 기후변화 관련 위험을 식별하여 대응하기 위해 기후변화 관련 위험 및 기회를 식별, 평가, 우선순위 설정 및 모니터링하는 프로세스를 수립하여 운영하고 있습니다.

1 식별

연결회사는 TCFD 프레임워크 및 STEEP 권고안*의 카테고리를 기준으로 표준화된 기후 위험 Pool을 구성합니다. 구성 시 사업부문 별 동종업계에서 식별하고 있는 중요한 위험 및 기회를 참조하였으며, 연결회사는 기후 관련 물리적 위험 식별 시 다음과 같은 주요 투입변수 및 매개변수를 활용합니다. 물리적 위험 관리 프로세스에서 사용된 투입변수에 대한 상세 정보는 ‘전략: 기후 회복력, (나) 기후 관련 시나리오 분석을 수행한 방법 및 시점(p.48~49)’을 참고하시기 바랍니다.

* STEEP 권고안: 기후변화가 기업에 미치는 영향을 사회(Social), 기술(Technological), 경제(Economic), 환경(Environmental), 정치·제도(Political) 측면에서 종합적으로 식별·분석하도록 제시한 분석 프레임워크

투입변수 및 매개변수	데이터 원천
재해별 기후 매개변수	S&P Climonomics®
자산 유형	S&P Climonomics®
자산 가치 및 위치	사업보고서
물리적 시나리오	IPCC 6차 평가보고서

연결회사는 기후 관련 전환 위험 식별 시 다음과 같은 주요 투입변수 및 매개변수를 활용합니다.

투입변수 및 매개변수	데이터 원천
에너지 사용량	내부자료
온실가스 배출량	내부자료
전환시나리오	IEA World Energy Outlook 2023 IEA Net-Zero 2050
온실가스 배출량 가격 전망	2025년 K-ETS 배출권(KAU25) 평균 가격, IEA World Energy Outlook 2025

2 평가

연결회사는 다음과 같은 프로세스를 통해 기후 관련 물리적 위험을 식별 및 평가합니다.

프로세스	상세
기후 관련 위험에 대한 정량적 시나리오 분석 기반의 위험 식별	- 물리적 위험 분석에 사용할 톨 및 기후 시나리오 (SSP1-2.6, SSP5-8.5) 선정 - 분석 대상 자산 목록 선정* - 분석 대상 자산 유형, 자산 가치, 위치 정보 데이터 확보 - 분석 솔루션에 분석 대상 자산 데이터 입력하여 재무적 손실액 데이터** 추출 - 선정한 분석 솔루션 및 기후 시나리오 기반 기준, 1개 이상의 자산에 대해 재무적 손실액 도출 여부를 기준으로 기후 관련 위험 Pool 구성 (Long-List)
기후 관련 위험 중요성 평가	- 재무적 손실액이 내부적으로 산정한 임계치에 해당하는 양적 중요성 금액 이상인 중요 위험 도출 (Short-List)

* 당기 연결재무제표의 유형자산, 투자부동산 및 사용권자산 장부금액(이하 ‘고정자산’) 포함

** 재무적 손실액(Model Average Annual Loss, MAAL): 기후 변화로 인해 예상되는 재무적 손실 총액으로 수익적 지출, 자본적 지출, 중분 운영 비용, 자산 손상 등 포함

연결회사는 다음과 같은 프로세스를 통해 기후 관련 전환 위험을 식별 및 평가합니다.

프로세스	상세
기후 관련 위험 식별	- 전사 통합 리스크 관리 체계 식별 사항, 내부 구성원 대상 인터뷰, 지속가능성 이슈 관련 외부 공시 기준, 법·규제 동향, 벤치마킹 분석 등 기반 기후 관련 위험 Pool 구성
기후 관련 위험 중요성 평가	- 기후 및 기후로 인한 재무적 영향에 대한 발생 경로에 대한 이해가 있는 유관 사업부서 내부 이해관계자 대상으로 각 위험별 발생가능성에 대해 3점 척도, 규모에 대해 3점 척도로 평가 - 위험 요인 점수 산정 및 Threshold(평균 점수)를 초과하는 중요 위험 도출 (Short-List)



3 우선순위 설정

연결회사는 기후변화를 포함한 주요한 지속가능성 이슈를 선정하기 위해 주기적으로 중대성 평가를 수행하고 있습니다. 당기 평가 결과 기타 지속가능성 관련 위험 및 기회와 대비하여 기후 관련 위험이 가장 높게 평가되었습니다. 중대성 평가 결과와 선정된 중대 이슈에 대한 구체적인 관리 방안에 대해 ESG 리스크의 감독 기구인 ESG 위원회에 보고하고 있습니다.

4 모니터링

연결회사는 기후 관련 위험에 대한 식별 및 평가를 실시하여 신규 위험의 발생 여부, 영향의 크기 변화 여부 등을 검토하고, 주요 기후변화 대응 전략이 현재의 경영 환경을 고려했을 때 유효한 지 점검하며, 필요한 경우 해당 전략을 보완하고 있습니다. 이러한 모니터링 방식에 대한 상세 내용은 본 보고서 ‘거버넌스: 위험 및 기회 관리 감독 의사결정 기구의 목표 설정 및 진척도에 대한 관리 감독(p.38)’을 참고하시기 바랍니다.

5 전기 보고기간 대비 프로세스의 변경 사항

전기 보고기간에는 지배기업 별도 기준으로 기후 관련 위험 관리 프로세스를 수행하였으나, 당기부터는 연결회사로 관리 범위를 확대하였습니다. 이에 따라 전체 관리 프로세스 중 평가 단계의 방법론을 변경하여, 물리적 위험은 연결 기준의 정량적 재무 손실 기준을 적용하고, 전환 위험은 정량·정성 규모 및 발생 가능성에 대한 내부 중요성 평가를 통해 주요 위험을 선별하고 있습니다.

(나) 기후 관련 기회 관리 프로세스

연결회사는 기후 관련 전환 위험 관리 프로세스와 동일한 절차를 통해 기후 관련 기회를 식별, 평가 및 모니터링합니다.

전사 위험관리 체계와의 통합

지배기업은 사업 전반에서 발생할 수 있는 운영 리스크, 재무 리스크 및 비재무 리스크를 효율적으로 관리하기 위한 통합 리스크 관리 체계를 운영하여 발생 가능한 위험 요소를 식별하고 있습니다. 또한, 비재무 리스크까지 포함한 사업 전반의 리스크에 대한 재발 방지 대책과 사전적 예방체계를 수립하여 리스크 대응력을 강화하고 있습니다. 각 리스크는 중요성에 따라 경영위원회 및 CEO/경영진 협의체를 통해 대응하는 일상 리스크와 전문가의 법적·기술적 지식이 필요하여 이사회 산하 위원회를 통해 대응하는 전문 리스크로 구분하여 체계적으로 관리하고 있습니다.

지표 및 목표

기후 관련 지표

(가) 온실가스

1 온실가스 총 배출량

연결회사의 온실가스 Scope 1, 2 배출 현황*은 다음과 같습니다.

(단위: tCO₂-eq)

구분		2023	2024	2025
Scope 1 *	지배기업 및 연결 주요 종속기업	4,061,439	3,869,827	3,658,813
Scope 2 *	지배기업 및 연결 주요 종속기업	2,903,599	2,810,192	2,458,842
합계 (Scope 1, Scope 2)**		6,965,032	6,680,009	6,117,646

* 배출권 거래제 신고 대상(명세서) 기준 배출량

** Scope 1, 2 배출량은 연결회사(지배기업 및 롯데정밀화학, 롯데에너지머티리얼즈)로 한정함에 따라 3개년치 배출량 데이터 정정

총 배출량은 사업장 단위의 소수점 절사값으로 Scope 1, 2 배출량 합과 총 배출량 값은 상이할 수 있음

지배기업의 온실가스 Scope 3 배출 현황은 다음과 같습니다.

(단위: tCO₂-eq)

구분		2023	2024	2025
Scope 3*	C1 구매 제품 및 서비스	6,919,193	11,095,217	9,709,124
	C2 자본재	238	40	38
	C3 연료, 에너지 관련 활동	108,609	185,279	150,046
	C4 업스트림 운송 및 유통	245,302	271,012	202,598
	C5 사업장 폐기물	34,798	28,117	24,440
	C6 임직원 출장	1,953	1,476	1,459
	C7 임직원 통근	5,560	2,550	2,309
	C8 업스트림 임차자산	160	171	18
	C9 다운스트림 운송 및 유통	149,071	75,186	53,681
	C13 다운스트림 임대 자산	12,071	11,736	343
	C15 투자**	601,230	1,560,272	1,497,635
합계(Scope 3)		8,078,185	13,231,056	11,641,691

* Scope 3 온실가스 배출량의 경우, 지배기업 별도 기준 및 주요 카테고리에 한하여 산정

** 공동기업/관계기업/비연결대상 종속기업 Scope 1, 2 배출량 포함



2 온실가스 배출량 측정을 위한 접근법

[측정 접근법]

구분	지침
Scope 1, 2	• IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006 • 온실가스 배출권 거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 • The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition)
Scope 3	• The Greenhouse Gas Protocol: Corporate Value Chain (Scope 3) Standard

[투입변수 및 가정]

Scope 3의 경우, 지배기업이 관리하고 있는 주요한 Scope 3 카테고리에 대해 산정하였으며, 석유화학 산업 특성상 제품의 최종 사용자·사용과정 추적 및 특징이 어려워 카테고리 10(판매된 상품의 가공과정), 11(판매된 상품의 이용)은 산정에서 제외됩니다. 또한 카테고리 14(프랜차이즈)는 해당사항이 없어 산정에서 제외하였습니다. 지배기업은 2022년에 최초로 Category 12(판매된 제품의 폐기)에 관한 탄소배출량을 산정, 공개하였고 그 이후에도 지속적으로 배출량 산정을 진행하고 있으나, 각 국가별 폐기물 처리 비율 및 배출계수에 관한 정합성이 확보되지 않아 향후 선정방법에 대한 고도화를 진행한 후 공시할 예정입니다.

[측정 방법론 변경사항 및 사유]

지배기업은 매년 조직경계 및 배출 활동 기준을 재검토하여 배출량 측정에 포함되는 범위를 재평가하고 있습니다. 지배기업의 온실가스 배출량 측정과 관련하여 전기 대비 당기 보고기간 내 측정 접근법에 대한 변경사항은 다음과 같습니다.

조직경계 설정

- Scope 3 Cat 15: 사업보고서 지분을 관계에 따라 1개 업체 추가하여 총 4개 업체의 배출량 산정

배출활동 설정

- Scope 3 Cat 8 : 전년도 일부 사업장 임차 자산이 Scope 1, 2에 포함되어 산정됨에 따라 당해년도 배출량에서 제외함
- Scope 3 Cat 9 : 첨단소재 판매 제품 중 해외 사업장에서 판매한 제품에 대해 제외함
- Scope 3 Cat 13 : 에너지를 사용하는 건물에 대한 면적이 아닌 실제 토지의 임대자산은 배출량 산정에서 제외

		투입변수		주요 가정 및 이유
	구분	활동 데이터	매개변수	
Scope 1	고정연소	연료 사용량(프로판, LNG, MN등) 및 공정배출량	배출권거래제 지침의 IPCC 배출계수 및 사업장고유배출계수, 롯데정밀화학과 롯데에너지머티리얼즈의 경우 자체 개발 배출 계수 (Tar 소각, NaHCO ₃ 공정배출 이론치) 활용	국가 배출권거래제 지침에 따른 배출활동별 온실가스 배출량 산정 방법 적용
	이동연소	연료 사용량(휘발유, 경유 등)	배출권거래제 지침의 IPCC 배출계수	국가 배출권거래제 지침에 따른 배출활동별 온실가스 배출량 산정 방법 적용
Scope 2	외부 전기	전력 사용량	배출권거래제 지침의 국가고유전력배출계수	전력 사용량 × 탄소배출계수 (자체 생산량은 제외)
	외부 스팀	스팀 사용량	국가스팀 배출계수 및 외부 구매배출계수	스팀 사용량 × 탄소배출계수 (자체 생산량은 제외)
Scope 3	Category 1 (구매한 제품 및 서비스)	2025 SAP 자재 구매량, 납수 구매량, 용수 취수량	Ecoinvent	SAP 시스템에서 구매 자재 데이터를 수집한 후, 자재별 Ecoinvent 계수를 곱하여 배출량 산정, 질량 단위로 전환 가능한 항목 중 누적 90%로 cut-off
	Category 2 (자본재)	SAP에서 조회한 2025년 구매 자본재 중 환경성적표지인증제품이 있는 8개 제품군	환경성적표지인증제품 탄소발자국	고정자산대장 내에서 기준연도에 신규 취득한 유형 자산 분류, 구매한 자본재별 수량 × 제품별 탄소발자국 배출계수
	Category 3 (연료 및 에너지 관련 활동)	명세서에 기재된 연료 사용량	한국환경산업기술원 환경성적표지 평가계수 LCI DB 전력 계수 - Scope 2 전력 배출계수	연료 사용량 × 탄소배출계수
	Category 4 (업스트림 운송 및 물류)	운송관련 담당 부서 관리 데이터 (자체 관리 파일 및 SAP 시스템 데이터)	한국환경산업기술원 환경성적표지 평가계수	선박, 항공, 트럭 등 운송수단별 출발지와 도착지를 정의, 화물 무게 × (출발지~도착지)간 거리 × 탄소배출 계수
	Category 5 (폐기물)	올바로시스템 상의 폐기물 배출량 및 ESG경영관리시스템 상의 폐수 배출량	한국환경산업기술원 환경성적표지 평가계수	폐기물 처리량 × 폐기물 종류 및 처리 방법에 따른 환경성적표지 평가계수
	Category 6 (출장)	지급 포털상 국내·외 출장내역	환경부 저탄소형 녹색행사 가이드라인	출장 거리 × 운송수단별 배출계수
	Category 7 (통근)	설문조사 결과의 임직원 통근수단 및 현업자료의 통근거리	환경부 저탄소형 녹색행사 가이드라인	전체 임직원 수 × 연평균 근무일 × 표본 평균 통근 거리 × 운송수단별 배출계수
	Category 8 (임차자산)	각 사업장의 임차 자산	녹색건축포털 통계자료 2025년 국가배출권거래제 배출계수	임차 자산 면적 × 배출계수
	Category 9 (다운스트림 운송 & 유통)	운송관련 담당 부서 관리 데이터 (자체 관리 파일 및 SAP 시스템 포함)	한국환경산업기술원 환경성적표지 평가계수	선박, 항공, 트럭 등 운송수단별 출발지와 도착지를 정의, 무게 × (출발지~도착지)간 거리 × 탄소배출 계수
	Category 13 (임대자산)	각 사업장 임대자산	녹색건축포털 통계자료 2025년 국가배출권거래제 배출계수	임대 자산 면적 × 배출계수
	Category 15 (투자)	사업보고서 상의 지분투자율을 기준으로 선정한 국내 배출권거래제 대상 업체의 명세서	2025년 명세서 2025년 국가 배출권거래제 배출계수 (배출권 제출 기준)	보고연도 사업보고서 기준 비연결대상 종속기업, 관계기업, 공동기업 중 산정 조건에 해당하는 법인에 한해 산정 (한주, HD현대케미칼, 씨제, 롯데건설), 지분율 × 보고연도 온실가스 배출량



3 Scope 2 온실가스 배출량 관련 계약 상품 정보

구분	계약수단	에너지원	사용량(MWh)
지배기업	REC 구매	태양광	약 6,384 MWh
롯데정밀화학	직접PPA (롯데케미칼)	태양광	약 10,161 MWh
롯데정밀화학	직접PPA (SK이노베이션)	풍력	약 9,301 MWh

지배기업은 REC 장기 공급 계약을 통한 REC 구매를 통하여 Scope 2 온실가스 배출량을 저감하기 위한 재생에너지 계약을 체결하였습니다. 롯데정밀화학 또한 직접 PPA(전력구매계약)를 체결하여 Scope 2 온실가스 배출량을 저감하고 있습니다.

(나) 기후 관련 전환/물리적 위험에 취약한 자산 또는 사업 활동

연결회사는 기후변화에 의한 자연재해의 물리적 피해 가능성이 높은 자산과 사업 활동을 기후 관련 물리적 위험에 취약한 대상으로 파악하고 있습니다. 당기(2025년)에 물리적 위험 노출도가 가장 높은 국내 사업장은 지배기업의 여수 사업장(기초)이며, 주요 위험요소는 이상기온, 하천범람 및 폭우침수로 확인되었습니다. 이에 따라 주요 위험요소로 인한 피해를 예방하기 위해 대산 사업장이 중점적으로 관리하는 시설을 물리적 위험에 취약한 자산으로 식별하였으며, 해당되는 자산의 현황은 다음과 같습니다.

구분	2025		
취약한 자산	계정과목	금액 (백만 원)	백분율 (%)
여수 사업장(기초) 내 자산	유형자산*	751,389	5.7

* 토지 제외한 유형 자산

(다) 기후 관련 기회에 부합하는 자산 및 사업 활동

지배기업은 기후 관련 기회에 부합하는 자산 및 사업 활동으로 다음을 식별하였습니다.

구분	2025			
기회	부합하는 사업 활동	계정과목	금액 (백만 원)	백분율 (%)
저탄소 제품 판매	재활용 제품 공급 확대	매출액	355,297	3.0

(라) 자본의 배치

기후 관련 위험 또는 기회에 대비한 자본 배치 내역의 상세 정보는 ‘전략: 재무상태, 재무성과 및 현금흐름(p.45~46)’을 참고하시기 바랍니다.

(마) 보상(경영진)

경영진 보상에 연계된 기후 관련 요소에 대한 정보는 ‘거버넌스: 위험 및 기회 관리·감독 의사결정기구의 (마) 목표 설정 및 진척도에 대한 관리·감독(p.38)’을 참고하시기 바랍니다.

(바) 내부탄소가격

지배기업의 의사결정시 활용하는 내부탄소가격에 대한 정보는 ‘거버넌스: 위험 및 기회 관리·감독 의사결정기구의 (라) 주요 의사결정과정에서 기후 관련 위험 및 기회를 고려하는 방식(p.37)’을 참고하시기 바랍니다. 지배기업은 내부탄소가격 제도를 도입하여 탄소 가격을 설정하고 있으며, 상세 가격은 미래 탄소가격 전망치 및 국내외 기업들의 운용 수준 등을 반영합니다.

(사) 산업 기반 지표(부속지침 ‘Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2’ 내 Chemicals 산업 기반 지표 참조)

산업 기반 지표에 관한 정보는 보고서 내 ‘SASB Index(p.142)’를 참고하시기 바랍니다.

기후 관련 목표

(가) 목표 설정에 사용된 지표 관련 정보(목표 지표, 목적, 적용 범위 등)

지배기업은 2030년까지 탄소 배출량을 2018년 대비 20% 저감하는 것을 탄소감축 목표로 수립하였습니다. 해당 목표는 정부의 산업 부문 감축 목표(2018년 대비 11.4% 저감)보다 상향된 수준으로, 2030년 BAU 배출량(798만 tCO₂-eq) 대비 297만 tCO₂-eq의 탄소 배출량을 감축하는 것을 목표로 합니다. 또한, 지배기업은 2050년까지 기준연도 대비 Scope 1, 2 온실가스 배출량을 100% 감축하는 것을 최종 목표로 설정하였습니다. 2050년까지 탄소중립 달성 감축 목표는 지배기업을

포함한 연결 기준 Scope 1 및 Scope 2 절대 배출량을 대상으로 하며, 이를 통해 연결회사 전반의 온실가스 감축을 추진하고 있습니다.

연결회사는 탄소중립 달성을 위해 친환경 정책과 목표를 수립 및 운영하고 있으며, 그 일환으로 지배기업의 전 사업부문은 물론 50% 이상 지분을 보유한 계열사 전반에 걸쳐 재생에너지 사용을 확대하겠다는 계획을 수립했습니다. 이를 기반으로 지배기업은 2023년 글로벌 이니셔티브인 RE100 가입을 완료하였으며, 우선 국내 사업장을 대상으로 신재생에너지 공급계약(PPA, Power Purchasing Agreement)과 REC(Renewable Energy Certificate)을 동시에 확보하고 있습니다. 이를 통해 2030년까지 재생에너지 사용 비중을 전체 사업의 60%까지 확대하고, 2050년까지는 그린수소를 활용한 발전설비 도입 등을 통해 재생에너지 전환을 지속적으로 추진할 계획입니다.

적용 범위	지표	기준연도	당기 배출량	중간목표	최종목표
			2025	2030	2050
지배기업	Scope 1, 2 온실가스 배출량	2018년	5,370,773	501만	0 tCO ₂ -eq
		6,262,670 tCO ₂ -eq	tCO ₂ -eq	tCO ₂ -eq	
롯데정밀화학	Scope 1, 2 온실가스 감축률 (절대량 목표)	(기준연도)	14.2% 감축	20% 감축	100% 감축
	Scope 1, 2 온실가스 배출량	2018년	667,013	58만	0 tCO ₂ -eq
롯데에너지머티리얼즈	Scope 1, 2 온실가스 감축률 (절대량 목표)	(기준연도)	8.2% 감축	14.5% 감축	100% 감축
	Scope 1, 2 온실가스 배출량	2022년	78,928	7.5만	0 tCO ₂ -eq
	Scope 1, 2 온실가스 감축률 (절대량 목표)	(기준연도)	29.5% 감축	32.7% 감축	100% 감축
	Scope 1, 2 온실가스 배출량	111,958	tCO ₂ -eq	tCO ₂ -eq	

지표	적용 범위	실적	중간목표	최종목표
재생에너지 사용 비중*	연결회사	2025	2030	2050
		0.28%	60%	100%

* 연결회사 중 글로벌 RE100 기준에 부합하는 지배기업 및 롯데에너지머티리얼즈 비중으로 반영 (지배기업 글로벌 RE100 2025년 실적 0.25%)



연결회사는 2050년 탄소중립 목표 달성을 위해 에너지 효율 개선, 원료 및 연료 전환, 재생에너지 도입 등 주요 감축 과제별로 2030년 중간 목표와 2050년 최종 목표를 수립하여 이행하고 있으며, 과제별 이행 실적을 정기적으로 모니터링하여 감축 활동의 실효성을 점검하고 있습니다.

추진 과제	중간목표 감축량 (단위: tCO ₂ -eq)	최종 목표 감축량 (단위: tCO ₂ -eq)
	2030	2050
에너지 효율 개선	78,260	165,366
원료 및 연료 전환	90,340	2,181,158
재생에너지	853,177	1,598,974
기타	1,786,969	2,351,071
합계	2,808,746	6,296,569

(나) 목표에 대한 검토

1 설정된 목표의 제3자 검증 여부

연결회사는 온실가스 Scope 1, 2 배출량에 대해 제3자 공인기관 검증을 받고 있으나, 온실가스 감축 목표에 대한 별도의 검증을 받고 있지 않습니다.

2 목표의 수정사항 및 사유

2025년 보고기간 내 목표 수정사항은 없습니다.

(다) 목표 대비 성과 분석

연결회사는 온실가스 배출량 감축 목표에 따라 전사 차원의 감축 노력을 지속하고 있으며, 목표에 대한 보고연도 성과는 아래와 같습니다.

구분	부문	2023	2024	2025	2026 (예상)
온실가스 배출현황 (단위: tCO ₂ -eq)	지배기업	6,158,540	5,903,386	5,370,773	5,852,824
	롯데정밀화학	698,518	677,663	667,013	696,918
	롯데에너지머티리얼즈	107,974	98,960	78,928	118,768
에너지 사용량 (단위: TJ)	지배기업	106,450	113,076	102,604	111,793
	롯데정밀화학	16,090	15,662	15,584	17,215
	롯데에너지머티리얼즈	2,336	2,153	1,734	2,609

(라) 온실가스 배출량 목표 관련 정보

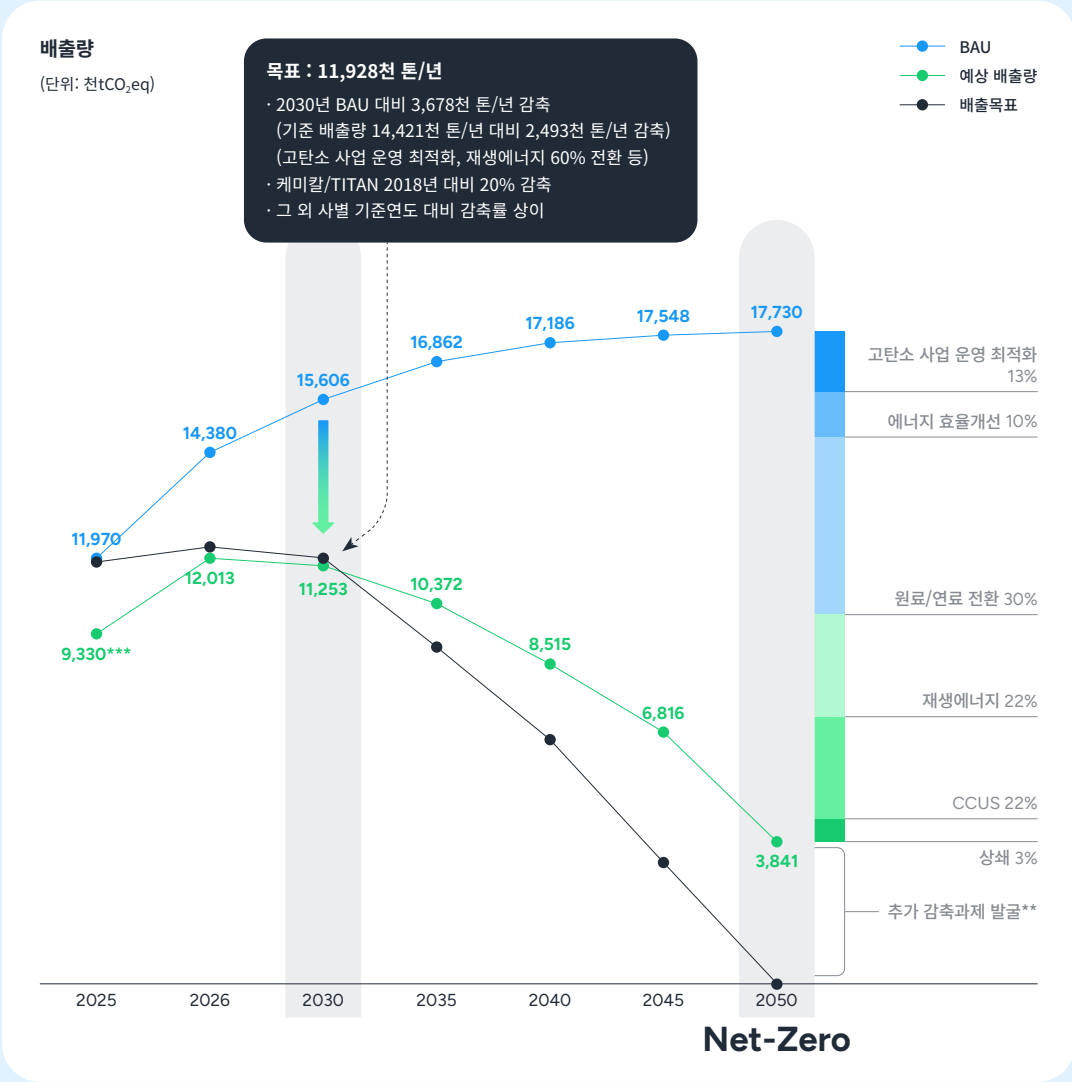
1 목표에 포함된 온실가스 종류 및 범위(Scope)

구분	온실가스 종류						
범위	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃
Scope 1	○	○	○	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
Scope 2	○	○	○	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음



화학군 2050 탄소중립 로드맵(30개사, 케미칼 연결 회사 및 주요 관계사 포함)*

(단위: tCO₂eq)



* (연결사, 25개사) LCC, LFC, LEM, LEP, LCI, LC TITAN, LC USA, 그외 기초/첨단 해외법인(18개사)
(주요관계사, 5개사) LIC, LVE, LMCC, LTGS, 알미늄

** 온실가스 저감을 위한 협의체 운영 및 화학군 공동대응 추진
(사 별 에너지 절감사례 공유 및 적용 가능성 검토, 재생에너지 도입, 외부 구매스팀 및 저탄소 연료 사용 등 화학군 차원 공동대응 추진)

*** LEM은 국내 법인과 그 자회사인 말레이시아 법인의 배출량을 포함

구분	No.	법인명	직접 온실가스 배출 (Scope 1)	간접 온실가스 배출 (Scope 2)	온실가스 배출량 합계* (Scope 1 + Scope 2)
회계상 연결실체	1	롯데케미칼(주)	3,594,672	1,776,106	5,370,773
	2	롯데정밀화학(주)**	63,607	603,409	667,015
	3	롯데에너지머티리얼즈(주)***	4,934	138,221	143,154
	4	LOTTE Chemical Titan Holding Berhad****	839,130	432,363	1,271,493
	5	LOTTE Chemical USA Corp.	432,851	209,568	642,419
	6	롯데엔지니어링플라스틱(주)	800	13,827	14,628
	7	LOTTE Chemical Hungary Ltd.	551	4,863	5,415
	8	LOTTE Chemical California, Inc.	14	32	46
	9	LOTTE Chemical Alabama Corp.	140	4,071	4,212
	10	LOTTE Chemical Turkey Surface Designs Industry and Trade Inc.	1,354	8,560	9,915
	11	PT LOTTE Chemical Engineering Plastics Indonesia	76	7,600	7,677
	12	LOTTE Battery Materials USA Corp.와 그 종속기업	-	-	-
	13	LOTTE Chemical Engineering Plastics (Dongguan) Co., Ltd.	491	7,558	8,050
	14	LOTTE Chemical Vietnam Co., Ltd	68	10,072	10,141
	15	LOTTE Chemical Mexico S.A. de C.V.	245	3,675	3,921
	16	LOTTE Chemical Trading (Shanghai) Corp.	-	42	42
	17	LOTTE Chemical Engineering Plastics (Tianjin) Co., Ltd.	38	7,334	7,372
	18	LOTTE Chemical Engineering Plastics (Haryana) Pvt., Ltd.	59	5,706	5,766
	19	LOTTE Chemical Engineering Plastics (Jiaxing) Co., Ltd.	25	1,422	1,448
	20	LOTTE Chemical Engineering Plastics (Shenyang) Co., Ltd.	195	1,170	1,366
	21	LOTTE Chemical Nigeria Limited	16	5	21
	22	LOTTE Chemical Deutschland GMBH	182	30	212
	23	LOTTE Chemical (Thailand) Co., Ltd.	132	45	177
	24	LOTTE Chemical Japan Co., Ltd.	1	5	6
	소계		4,939,581	3,235,684	8,175,269
기타 피 투자자*****	25	롯데베르살리스 엘라스토머스(주)	4,922	144,864	149,786
	26	롯데이네오스화학	141,544	115,300	256,844
	27	롯데엠시(주)	153,533	113,253	266,784
	28	롯데지에스화학(주)	92,739	321,335	414,075
	29	롯데알미늄	19,297	48,440	67,737
소계			412,035	743,192	1,155,226
합계			5,351,616	3,978,876	9,330,495

* 총 배출량은 소수점 절사값이므로 Scope 1, Scope 2 배출량의 합계와는 일부 상이할 수 있음

** 롯데정밀화학의 경우 종속기업을 제외한 배출량 데이터

*** 롯데에너지머티리얼즈의 경우 국내 법인과 말레이시아 자회사 실적을 포함한 데이터

**** LC Titan의 경우 LCTM 법인과 LCTN 법인의 배출량을 포함한 데이터

***** 비연결대상 종속기업 중 국내 온실가스 배출권 거래를 진행하는 5개사에 대해서는 본 2025 ESG Report에 공개

※ 배출권거래제 지칭 상 2025년 최종 배출 인증량은 2026년 7월 말에 통보될 예정이므로 상기 수치와 일부 상이할 수 있음.

연결기준 전체 배출량 대비 중요도가 낮은 해외 판매 법인은 배출량 검증에서 제외함(해당 법인 : 8, 16, 21, 22, 23, 24)



생물 다양성

인류의 모든 경제활동은 지구의 자연 자원을 바탕으로 이루어지고 있어, 기후 변화, 생태계 파괴, 양질의 수자원 및 광물과 같은 천연 자원의 고갈 등은 기업의 지속가능한 성장에 중요한 영향을 미치고 있습니다. 이에 롯데케미칼은 글로벌 생물다양성 프레임워크와 자연 관련 재무정보 공시 협의체의 권고를 지지하며, 이를 반영한 생물다양성 관리 체계를 구축하고 있습니다. 본 보고서를 통해 롯데케미칼의 생물다양성 관리 및 공시 대응 노력을 공개하고자 합니다.

생물다양성 거버넌스 체계

롯데케미칼은 생물다양성 관련 의사결정의 체계적 관리를 위해 이사회 산하 ESG위원회를 최고 의사결정기구로 운영하고 있습니다. ESG위원회는 생물다양성 관련 정책 및 전략 방향 등 주요 안건을 심의·의결하며, 관리·감독하는 기능을 수행합니다. 또한 생물다양성 영향 평가 결과를 바탕으로 주요 리스크와 기회 요인을 검토하며 전반적인 감독 역할을 수행하고 있습니다. 경영진은 지속가능경영추진위원회를 중심으로 생물다양성 실행 전략과 계획을 심의하고, 보전 활동의 추진 현황과 성과를 보고받으며 관련 과제의 이행력을 강화하고 있습니다.

아울러 지역사회 및 이해관계자와의 협력 기반을 확대하고 있으며, 이러한 거버넌스를 바탕으로 생물다양성 관련 리스크와 기회를 체계적으로 관리하고 있습니다. 앞으로도 다양한 생태계의 건강과 균형을 유지하며 지속가능한 환경 조성에 기여해 나갈 것입니다.

생물다양성 정책

롯데케미칼은 2026년 환경경영 정책 내에 생물다양성 정책을 수립하였으며, 이를 바탕으로 생물다양성 관련 리스크 및 기회를 체계적으로 관리하고 생태계 보전 활동을 지속적으로 추진해 나가겠습니다.

생물다양성 정책

롯데케미칼은 제15차 유엔생물다양성협약 당사국총회(COP15)에서 채택된 「글로벌 생물다양성 프레임워크(GBF, Global Biodiversity Framework)」의 목표를 지지하며, 사업 활동 전 과정에서 생물다양성의 구성요소를 지속가능하고 책임 있는 방식으로 이용하고, 생물다양성 손실을 유발하지 않는 경영을 실천하기 위해 노력합니다. 롯데케미칼은 생물다양성 가치가 높은 지역에서의 환경 영향을 최소화하고, 생태계 보전 및 복원을 위한 정책적 활동과 협력 관계를 적극적으로 구축합니다. 또한, 정기적으로 사업장의 자연자본 리스크와 기회를 평가하고, 지역사회 및 이해관계자의 의견을 반영하여 생물다양성에 대한 긍정적 영향과 생태계 회복력을 지속적으로 강화하기 위해 노력합니다.

LEAP 접근법

롯데케미칼은 석유화학과 관련된 사업에 종사하고 있으므로, 사업 활동이 지역 사회와 환경에 미치는 영향을 체계적으로 관리하는 것이 매우 중요합니다. 이를 위해 롯데케미칼은 TNFD(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)에서 권장하는 LEAP 접근법*을 기반으로 '25년도에 자연자본에 대한 의존도와 영향을 평가하고, 핵심 자연자본 주제와 위험과 기회를 분석하였습니다. 이를 통해 롯데케미칼은 자연 관련 부정적인 영향을 최소화하기 위한 전략을 추진하고 있습니다.

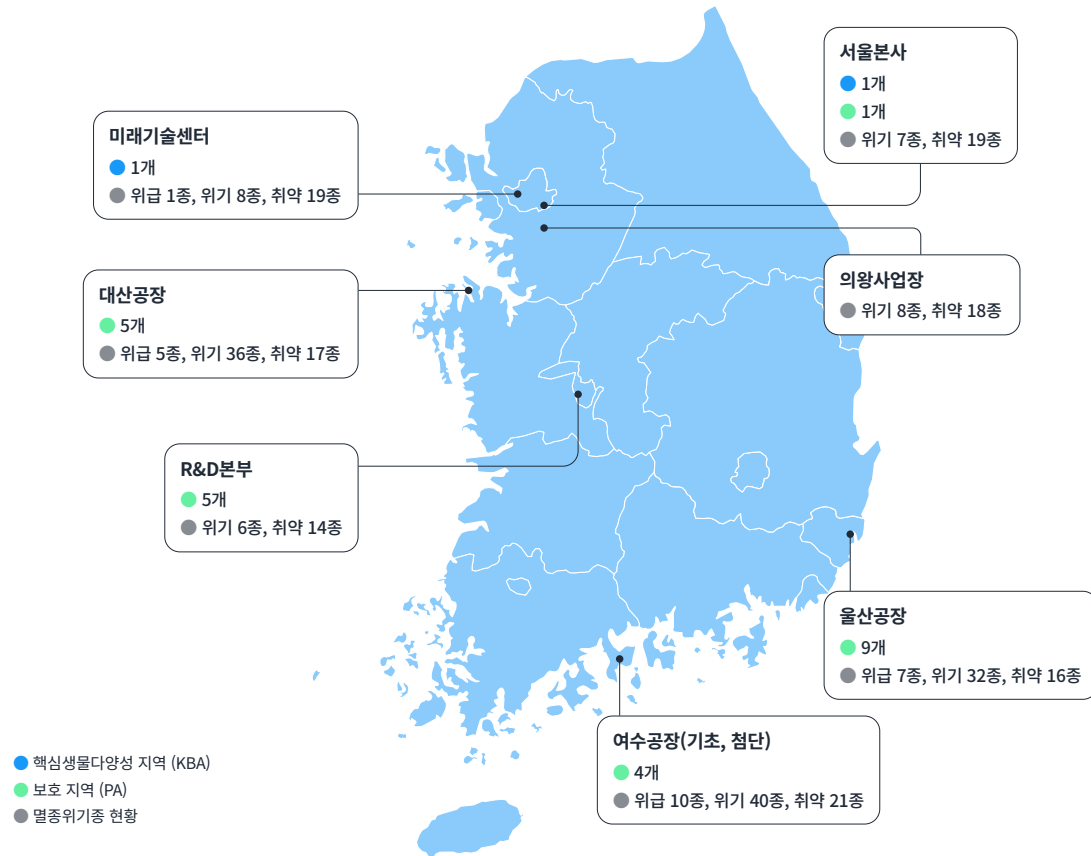
* LEAP 접근법 : 민감지역 식별(Locate), 의존성 및 영향 평가(Evaluate), 위험 및 기회 식별(Assess), 대응 전략 수립 및 관리(Prepare)





Locate, 민감지역 식별

롯데케미칼은 국내 자체 운영 사업장을 대상으로 TNFD에서 권고하는 민감지역(Sensitive Location) 식별을 진행했습니다. 사업장 위치를 기준*으로 핵심생물다양성지역(KBA, Key Biodiversity Areas), 보호지역(PA, Protected Areas), 사업장 인근 멸종위기종 현황에 대해 IBAT(Integrated Biodiversity Assessment Tool) 및 글로벌 DB를 활용하여 검토한 결과, 사업장 모두 국제 기준상 민감지역으로 관리가 필요함을 확인하였습니다.

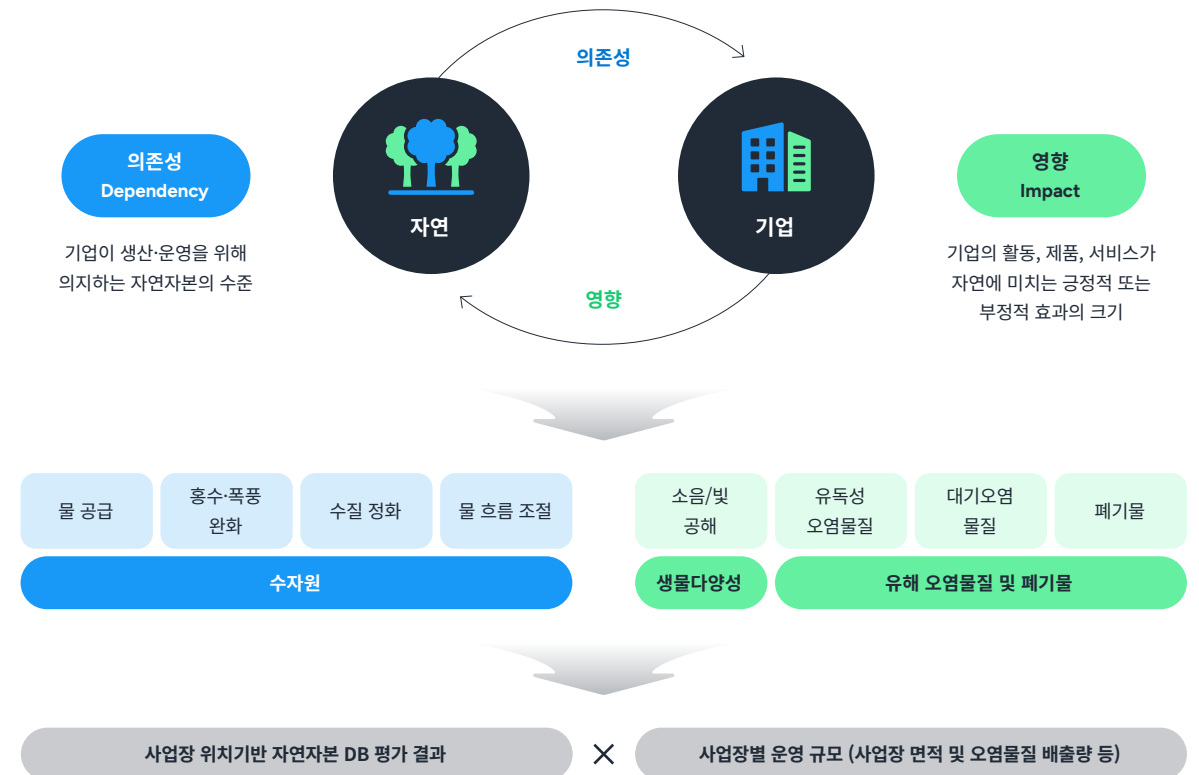


* 핵심 생물다양성지역 및 보호 지역은 수도권 사업장 2km 반경, 비수도권 사업장 10km 반경을 기준으로 관리하고 있으며, 사업장 인근 멸종위기종은 본사와 연구소, 의왕사업장은 5km 반경, 공장은 20km 반경으로 분석

Evaluate, 의존성과 영향 평가

롯데케미칼은 TNFD에서 권장하는 ENCORE(Exploring Natural Capital Opportunities, Risks, and Exposure) Tool을 활용하여 경제활동별 생태계 서비스 의존도와 영향도를 평가하였습니다. 이를 통해 핵심 자연자본 주제로 수자원, 생물다양성, 유해 오염물질 및 폐기물을 선정하고, 사업장 위치기반 자연자본 DB* 평가 결과와 운영 규모를 고려하여 우선 관리 대상 사업장을 도출하였습니다. 평가 결과 여수(기초, 첨단), 대산, 울산 사업장이 자연자본 관련 우선적 관리가 필요한 사업장으로 식별되었습니다.

핵심 자연자본 주제 도출 및 우선 관리 사업장 식별 프로세스



* 세계자연기금(WWF) Biodiversity Risk Filter, 세계자연연구소(WRI) Aqueduct Water Risk Atlas Tool, 생물다양성 보존 활동에 따른 멸종 위험 감소 기여도 지표 활용



Assess, 위험과 기회 식별

롯데케미칼은 핵심 자연자본 주제와 관련한 위험 및 기회 요인을 식별하기 위해 TNFD 권고안, 동종업계 자연자본 공시현황, 환경 관련 입법예정(안) 등을 검토하여 자연자본 위험 및 기회 후보군을 도출하였습니다. 이를 기반으로, 내부 협의를 거쳐 롯데케미칼에 중대한 위험 및 기회 요인을 도출하여 관리하고 있습니다. 롯데케미칼은 생태계 서비스 악화로 인한 물리적 위험 발생 및 시장·비시장 전환 요구에 따른 전환 위험의 변화 수준을 민감하게 파악하여 자연자본으로 인한 위험 발생을 예방하고, 기회 요인을 강화하는 탄력성 있는 전략을 추구할 계획입니다.

구분	핵심 자연자본 주제		위험 및 기회 발현 시점		
	발생 동인	비즈니스 영향	단기(~2026)	중기(~2030)	장기(~2050)
위험	물리적	· 장기 가뭄 및 과도한 용수 사용에 따른 지하수 고갈 및 수자원 접근성 저하		●	●
	정책	· 수자원 관련 법·제도 강화에 따른 폐수 배출 및 수질 관리 기준 강화	●	●	●
	정책	· 관련 법·제도 강화에 따른 폐기물 반입 기준 상향 및 오염물질 배출·처리 요건 강화		●	●
	정책	· 국내·외 화학물질 규제 강화로 인한 관리감독 기준 상향 및 대응 필요성 증가		●	●
	평판	· 환경 유해물질 누출 등으로 인한 중대 환경 사고 발생가능성 증가			●
기회	시장	· 페플라스틱 재활용에 대한 시장 수요 증가 및 순환경제에 대한 요구 수준 강화	●	●	●
	평판	· 중요 생물다양성 지역 및 사업장 인근 지역 멸종위기종 보존 필요성에 대한 사회적 관심 확대		●	●

Prepare, 대응 및 공시

롯데케미칼은 주요 자연자본인 수자원, 유해 오염물질 및 폐기물, 생물다양성에 따른 위험과 기회를 관리하기 위하여 목표를 수립하고 그에 따른 성과를 모니터링하고 있습니다. 2026년에는 생물다양성 정책을 수립하였으며, “GREEN PROMISE 2030”의 그린 생태계 조성 전략에 생물다양성 보전 활동을 세부 과제로 반영하여 추진하고 있습니다.

핵심 주제	수자원	유해 오염물질	폐기물	생물다양성
주요 목표 (과제)	· 2030년까지 환경영향물질 4종(폐수, 대기오염물질, 수질오염물질, 폐기물) 2019년 대비 50% 수준으로 저감			· 생물다양성 보전 활동 추진 · 이해관계자 협력 구축
	· 물 재활용을 통한 용수 취수량 저감	· 전사 대체물질 전환 프로젝트 진행 · 관련 법규에 따른 시설관리 준수도 제고 및 모니터링 강화	· 리사이클 기반 제품 확대 · 폐기물 재활용 처리량 확대	
핵심 관리 지표	· 폐수 배출량	· 대기/수질 오염물질 배출량	· 폐기물 배출량	· 생물다양성 보전 실적
	· 용수 재활용량	· 유해화학물질 사용량 · 세계조화시스템(GHS)상 건강 및 환경에 유해한 물질 Category 1, 2로 분류된 성분이 포함된 제품의 비율	· 리사이클 제품 판매량 · 폐기물 재활용 및 처리	
연계 GBF 실천 목표	· Target 4) 멸종위기종 보호, 인간과 야생동물의 상호작용 관리 · Target 7) 생물다양성에 해롭지 않은 수준으로의 오염 저감 · Target 10) 생물다양성의 지속가능한 이용을 통해 생산활동의 지속성 유지 · Target 11) 자연이 인간에게 제공하는 생태계 서비스의 복원, 유지, 증진 · Target 16) 낭비와 과소비를 줄이기 위한 지속가능한 소비 선택 가능화			



생물다양성 보전과 해양 생태계 회복을 위한 노력

롯데케미칼은 사업 활동이 자연환경과 생물다양성에 미치는 영향을 중요한 지속가능성 이슈로 인식하고, 생태계 보전과 자연자본 관리를 ESG 경영의 핵심 과제로 추진하고 있습니다. 이에 따라, 해양 생태계 보전과 생물다양성 증진을 위한 실질적인 활동을 확대하고 공공기관과의 협력을 통해 중장기적이고 체계적인 생태 복원 사업을 추진하고 있습니다.

해양 생태계 보전 및 생물다양성 증진을 위한 업무협약(MOU) 체결

롯데케미칼은 2025년 12월 국립공원공단과 「국립공원 해양 생태계 보전 및 해양 생물다양성 증진을 위한 업무협약」을 체결하였습니다. 본 협약은 해양 생물의 주요 산란장과 서식처를 보전하고, 해양 생물다양성을 증진하기 위한 중장기적 협력 체계를 구축하기 위해 추진되었습니다.

이 협약에 따라 롯데케미칼은 다도해해상국립공원 여수 금오도 연안에서 거머리말 군락지 회복을 위한 해초지 복원 사업을 지원하고 있으며, 2025년부터 2027년까지 3년간 약 0.1ha 규모의 해역에 약 2만 주의 거머리말을 이식하는 것을 목표로 하고 있습니다.

1 사업지 선정

롯데케미칼은 TNFD(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)에서 권장하는 LEAP 접근법을 기반으로, 자연자본에 대한 의존도와 영향을 분석하였습니다. 그 결과, 우선적으로 관리가 필요한 사업장으로 여수지역을 식별하고 인근 금오도 해역의 다도해 해상국립공원을 최종 사업지로 선정하였습니다.

선정 지역 :
금오도 해역



2 거머리말의 생태적 역할

거머리말(Zostera Marina)은 수질 정화와 연안 생태계 안정화에 중요한 역할을 수행하는 바다 식물(해초) 종으로, 해수부가 지정한 해양보호생물이자 세계자연보전연맹(IUCN*)이 선정한 관심 필요종입니다. 거머리말은 다년생 해초류로서 해양 생물의 주요 서식처와 산란장 역할을 하며, 연안으로 유입되는 오염물질을 흡수 및 정화하는 기능을 수행합니다. 또한, 거머리말이 속한 해초 생태계는 국제적으로 인정된 블루카본(IPCC, 2019)** 생태계로서 대기 중 탄소를 흡수·저장하여 해양 생태계의 건강을 지키고 기후변화 대응에 기여합니다.

* 세계자연보전연맹. Red List(적색목록)를 만들어 140,000여 종의 생물을 분류.
(분류체계: 절멸/아생절멸/위급/위기/취약/준위협/관심필요/정보부족/미평가)

** 해양생태계가 흡수·저장하는 탄소. 기후변화 정부 간 협의체(IPCC)는 해안 지형 중 염습지와 맹그로브숲, 갈피림(거머리말 군락) 등을 주요 블루카본 생태계로 제시



국립공원 해양 생태계 보전 및
해양 생물다양성 증진을 위한 업무협약 체결(2025.12)



거머리말

3 단계별 복원 및 사후 관리 체계 운영

해초지 복원 사업은 중장기 생태 회복 프로젝트로 설계되어 단계별로 추진되고 있습니다. 1차년도에는 적지 조사를 통해 복원 후보지를 선정하고 거머리말을 이식하는 등 기초 생태 기반을 마련합니다. 2차년도에는 해양 쓰레기 제거 등 교란 요인을 관리하고, 복원 효과에 대한 모니터링을 통해 생태 회복의 안정화를 도모합니다. 3차년도에는 사후 관리와 함께 해양 생물 종 조사 및 연구를 수행하여, 지속가능한 해양 환경 구축을 목표로 합니다.

이와 같은 단계적 추진 계획에 따라, 2026년 4월에는 전남 완도군 노화읍 일원 어촌계의 동의를 받아 약 2만 주의 거머리말을 채취하고, 다듬기 및 정렬 등 육상 준비 작업을 실시하였습니다. 이후 복원 대상지인 금오도 송고항 일원에 거머리말 이식을 완료하였으며, 현재까지 생육 상태는 ‘양호’한 것으로 확인되어 초기 정착이 안정적으로 이루어지고 있습니다.



기대효과 및 향후 계획

롯데케미칼은 해초지 복원 사업을 통해 멸종위기종을 포함한 다양한 해양 생물의 서식 환경이 개선될 것으로 기대하고 있습니다. 또한 해초지 회복은 연안 수질 정화와 해양 생물 종 다양성 확대에 기여할 것으로 전망하고 있습니다. 이를 위해, 수중 모니터링 장비를 활용하여 복원지의 활착 상태를 점검하고, 거머리말 서식 면적과 해양생물 개체 변화를 체계적으로 관찰함으로써 지속적인 사후관리를 시행할 예정입니다.

이러한 활동을 시작으로, 롯데케미칼은 해양 멸종위기종 연구 지원, 아동 대상 환경·생태 교육 프로그램 운영 등 생물다양성 보전과 사회적 가치 창출을 연계한 다양한 활동을 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다.



SOCIAL

롯데케미칼은 기업의 사회적 책임에 대한 깊은 고민과 함께 사회적 가치 창출을 위한 변화를 지속해 왔습니다. 앞으로 더욱 안전하고 건강한 임직원 근무 환경 조성, 미래 지향적 인재 육성, 파트너사 및 지역사회와의 공생 추구를 통해 지속가능한 성장을 추구하며, 사회적 가치를 함께 고려한 전략 방향 제시 및 사업 모델 확장을 통해 다양한 이해관계자와의 굳건한 신뢰를 기반으로 함께 성장하는 미래를 만들어 나가겠습니다.



안전보건 향상

ENHANCE SAFETY AND HEALTH



동반성장

MUTUAL GROWTH WITHIN SUPPLY CHAIN



인재육성 정책

HUMAN RESOURCES MANAGEMENT



제품책임관리

PRODUCT RESPONSIBILITY MANAGEMENT



인권경영체계

HUMAN RIGHTS MANAGEMENT SYSTEM



지역사회 임팩트

LOCAL COMMUNITY IMPACT



공급망 ESG 리스크 관리

ESG RISK MANAGEMENT OF SUPPLY CHAIN



정보보호 강화

REINFORCE INFORMATION SECURITY



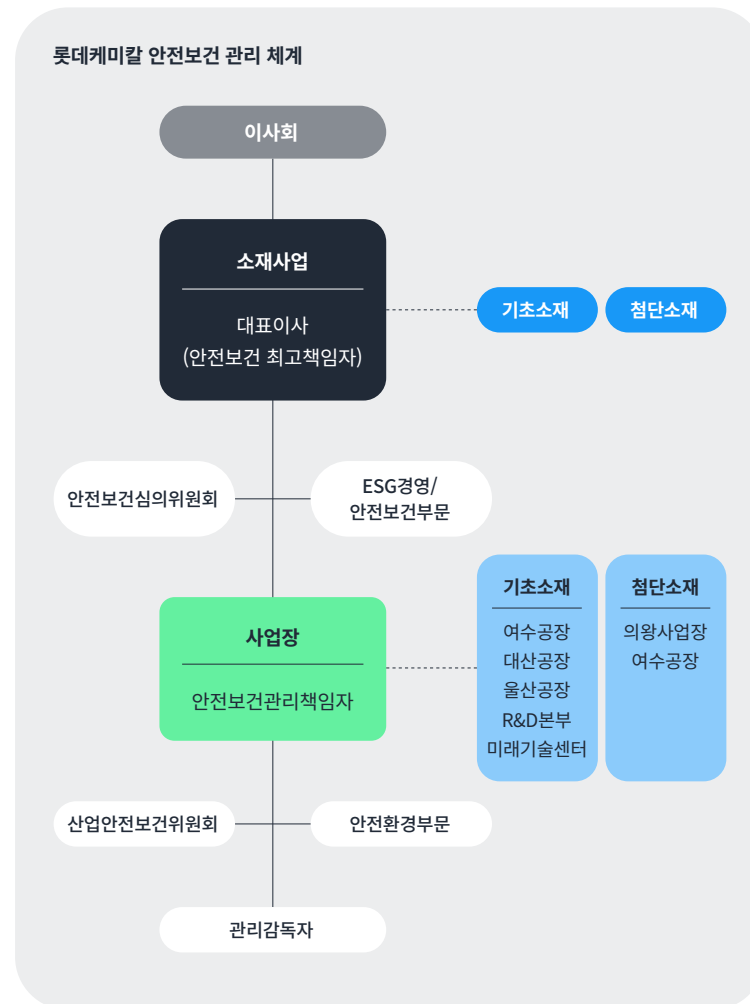
ENHANCES SAFETY AND HEALTH

안전보건 향상

거버넌스

안전보건경영 추진 체계

롯데케미칼은 전 세계에서 가장 안전하고 건강한 기업이라는 비전 아래 안전보건관리 체계를 구축하였습니다. 경영책임자인 각 사업부문 대표이사(CEO)가 안전보건 최고책임자의 역할로 회사의 안전보건과 관련된 사항을 총괄 관리하고 있습니다. 경영책임자 직속 ESG경영부문/안전보건부문 내 안전보건 전담조직이 구성되어 있으며, 각 사업장에는 안전보건관리책임자 직속으로 안전환경부문 내 안전보건 조직을 구성하여 운영하고 있습니다. 이사회에서는 매년 안전보건 방침, 관리조직, 예산 및 시설과 함께 안전보건 활동실적, 중점계획에 관한 심의 의결을 진행하고 있습니다. 또한, 경영책임자의 안전보건 확보 의무 이행 및 안전보건상의 의사결정을 보좌하기 위한 안전보건심의위원회와 각 사업장별 안전보건 사항에 대하여 노사가 함께 심의 의결을 위한 기구로 산업안전보건위원회가 분기별로 운영 중에 있습니다.



경영책임자 주관 안전보건심의위원회 운영

롯데케미칼은 경영책임자(CEO)의 안전보건확보의무 이행을 위한 의사결정 보좌기구인 안전보건심의위원회를 구성하여 분기별로 시행, 운영하고 있습니다. 심의위원회는 경영책임자를 위원장으로 선임하고 각 사업장의 안전보건관리책임자를 위원으로 구성하여, 안전보건 방침, 인력, 예산 등을 포함한 안전보건 주요사항에 대한 심의 의결을 수행하고 있습니다.

안전보건심의위원회 심의/의결 사항

- 1 안전보건 계획 (이사회 보고)
- 2 안전보건 방침·조직·인력·투자
- 3 안전보건확보의무 이행 점검 결과
- 4 안전보건 리스크 및 주요 이슈 개선 방안
- 5 사내 안전보건 규정 제·개정

안전보건 협의활동

명칭	대상	주기
안전보건심의위원회	경영책임자 / 안전보건관리책임자	1회/분기
안전보건운영위원회	ESG경영부문장 / 안전환경부문장	1회/격월
산업안전보건위원회	사용자 / 근로자대표	1회/분기
파트너사 협의회	당사 및 파트너사	1회/월
목적별 안전보건 협의회	안전보건관리책임자 / 부서장 / 안전보건부서 등	1회/월



산업안전보건위원회 실시

롯데케미칼은 근로자의 위험 또는 건강상 재해를 예방하기 위한 사업장의 안전보건 사항을 심의·의결하기 위해 산업안전보건위원회를 분기별로 개최하고 있습니다. 산업안전보건위원회는 사업장별 노사간 의사소통을 위해 사용자위원과 근로자위원 동수로 구성되어 있습니다. 근로자를 대표하는 근로자위원은 산업안전보건에 관한 의사결정에 참여하는 한편 업무관련 사고 및 대응 조치에 대한 의견개진을 통해 안전보건에 관한 활발한 의사소통을 수행하고 있습니다. 산업안전보건위원회의 회의 결과는 전 근로자에게 공유되며, 심의 의결사항과 청취된 안전보건에 대한 개선 제언의 이행은 지속적으로 모니터링하여 관리하고 있습니다.

산업안전보건위원회 심의/의결 사항

1 산업재해 예방계획의 수립

6 중대재해의 원인 조사 및 재발방지 대책의 수립

2 안전보건 관리 규정의 작성 및 그 변경

7 산업재해에 관한 통계의 기록·유지

3 근로자의 안전·보건 교육

8 유해하거나 위험한 기계, 기구, 설비를 도입한 경우 안전보건조치에 관한 사항

4 작업환경 측정 등 작업환경의 점검 및 개선

9 그 밖에 해당 사업장 근로자의 안전 및 보건을 유지, 증진시키기 위하여 필요한 사항

5 근로자의 건강진단 등 건강관리

전략

안전보건경영 추진 전략

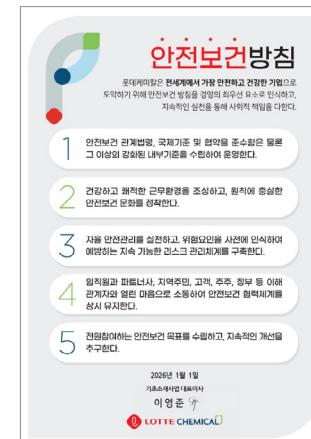
롯데케미칼은 안전환경이 석유화학 산업의 본질임을 인식하고, ‘전 세계에서 가장 안전하고 건강한 기업’이라는 안전보건 비전을 2021년 수립하였습니다. ESG경영 2030 중장기 정량 목표인 LTIR* 0.060 이하를 달성하기 위해 2025년에는 중대재해 Zero, LTIR 0.069 이하를 목표로 안전보건 경영/기술/문화 전략을 수립하고, 전략에 따른 중점과제를 추진하여 재해를 예방하고 안전보건 성과를 적극적으로 개선하고 있습니다. 안전이 최우선시 되는 근무 환경 조성은 물론 산업 전반의 안전보건 선진화를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

* LTIR(Lost Time Injury Rate): 연간, 근로자 100명당 발생한 재해자 수(사망, 1일 이상의 휴업)

안전보건 방침 / 안전행동강령 / 표준 및 절차 / 필수안전수칙 제정 및 내재화

롯데케미칼은 글로벌 수준의 지속가능한 안전문화 정착을 위해 안전보건 방침을 수립, 대외적 선언을 통해 구성원과 이해관계자들에게 안전보건경영 의지를 널리 전달하고, 전 사업장의 임직원 및 파트너사에 적용하고 있습니다. 또한 전 임직원의 안전 기반 의사결정을 통한 건전한 안전문화의 정착을 위해 2020년 안전행동강령을 제정하였고, 내재화를 위한 온라인 교육콘텐츠 제작 및 교육을 지속 수행하고 있습니다. 교육 콘텐츠는 롯데의 핵심가치(Challenge, Respect, Originality)를 기반으로 회사의 안전보건정책 및 최고경영자의 안전 메시지를 반영하였으며, 단순 개념이나 이론 전달이 아닌 사내·외의 성공/실패 사례를 접목하여 이해하기 쉽게 제작되었습니다.

안전보건 표준 및 절차서는 안전보건 관계법령 및 기술지원규정 등을 반영하여 수립되어 있으며, 관계법령의 개정 및 신기술의 반영 등 매년 지속적인 검토를 통해 현장의 체계적인 안전관리를 도모하고 있습니다. 필수안전수칙은 생명 보호를 위해 사업장에서 반드시 지켜야 할 수칙을 정하여 준수 될 수 있도록 함으로써 사고 예방을 도모하고 있습니다. 화학공장의 핵심 위험 작업과 기본 안전, 그리고 안전문화 항목을 반영한 12개 항목으로 구성되어 있으며, 전 임직원 뿐만 아니라 파트너사까지 자신과 동료의 생명안전을 위해 준수하고 있습니다.



안전보건 방침



안전 행동 강령



안전보건경영 정책



필수안전수칙



안전보건경영 시스템 고도화

롯데케미칼의 안전보건경영 시스템은 본사를 포함한 제품 생산 및 서비스에 관여하는 각 사업장의 임직원 및 파트너사 모두에게 적용되며, 세계적으로 인정받는 안전보건경영 시스템인 ISO45001 표준을 지속 준수하고 있습니다(OHSAS-18001*: 2008~2020, ISO45001: 2020~ 인증 지속).

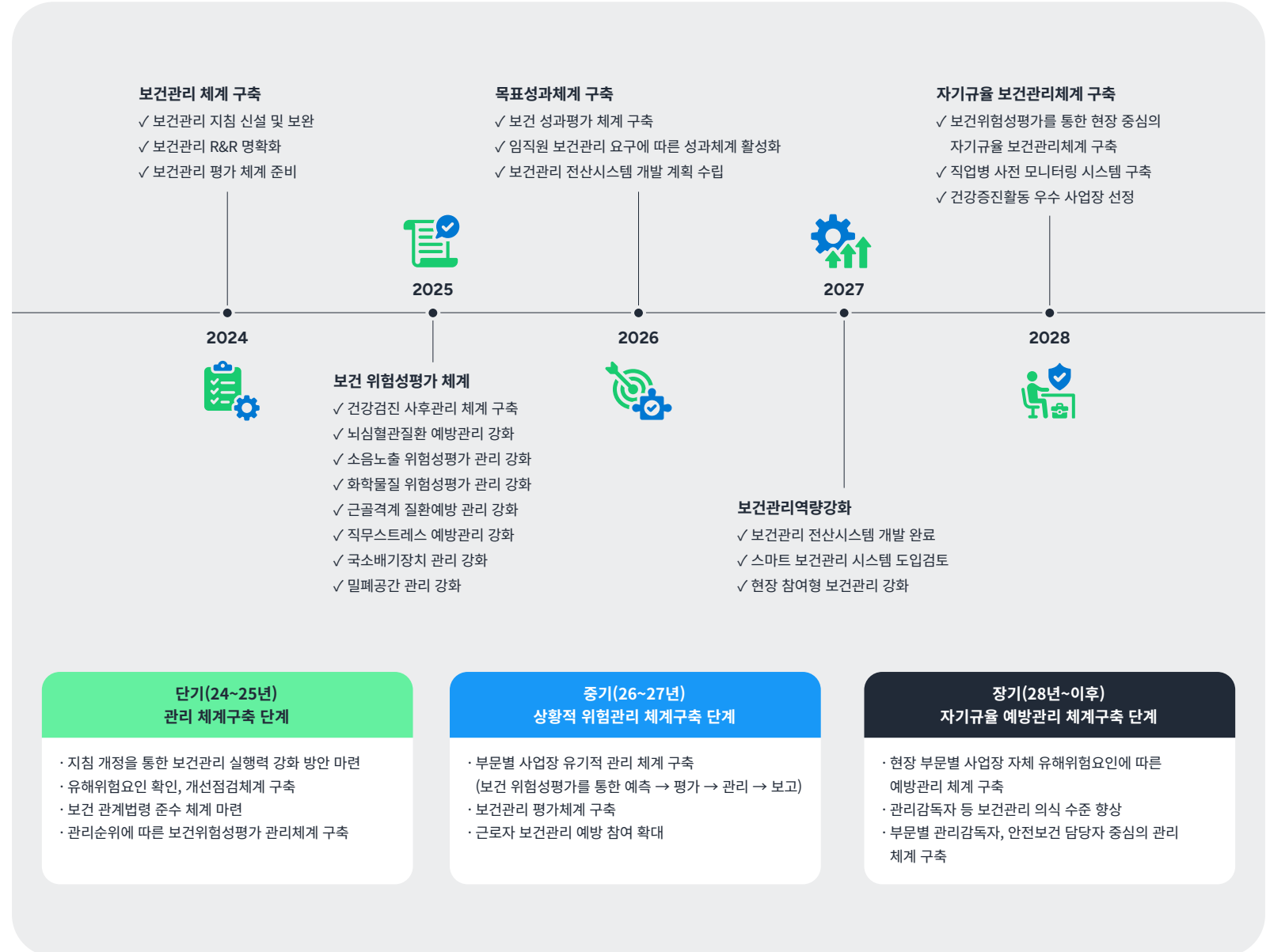
롯데케미칼은 이에 그치지 않고 글로벌 수준의 안전보건관리체계의 구축 등 관리체계 고도화를 위해 현재 사용중인 내부 안전보건경영시스템에 대한 수준평가 및 분석을 수행하고 있으며, 이 분석결과를 토대로 수립된 개선과제를 단계적으로 수행하여 글로벌 스탠다드에 부합하는 고도화된 안전보건 관리체계를 구축할 계획입니다.

[ISO45001\(기초\)](#) [ISO45001\(첨단\)](#)

보건관리체계 중장기 로드맵 수립

롯데케미칼은 GREEN PROMISE 2030, ESG중장기 전략과제의 일환으로 임직원 보건 향상을 위해 현재의 보건관리체계를 고도화하여 보건리스크에 대한 선제적 대응을 추진하고자 전문그룹과 함께 컨설팅을 수행하였습니다. 3개월간의 대내·외 현황조사 및 SWOT분석*을 통해 2028년까지의 중장기 보건 로드맵 및 과제를 수립하였고, 흔들림 없는 보건분야의 자기규율 예방관리 체계의 구축에 집중할 계획입니다. 2024년에는 보건관리 체계 구축을 위한 지침을 신설 및 보완하고 R&R을 명확히 하였으며, 향후 도입될 보건관리 평가 체계를 준비하였습니다. 2025년에는 건강검진 사후관리 체계 구축, 뇌심혈관질환 예방관리 강화 등 보건 위험성평가 체계를 마련하고, 소음·화학물질 및 근골격계 질환 예방관리와 직무스트레스 관리 등 주요 보건 리스크별 관리 수준을 고도화하였습니다. 이를 통해 사업장 내 유해요인을 체계적으로 식별·평가·관리하는 기반을 구축하였습니다.

* SWOT분석: Strength(강점), Weakness(약점), Opportunity(기회), Threat(위협)의 약자로 각 요소별 내부 환경과 외부환경을 바탕으로 현황을 분석하는 마케팅 기법



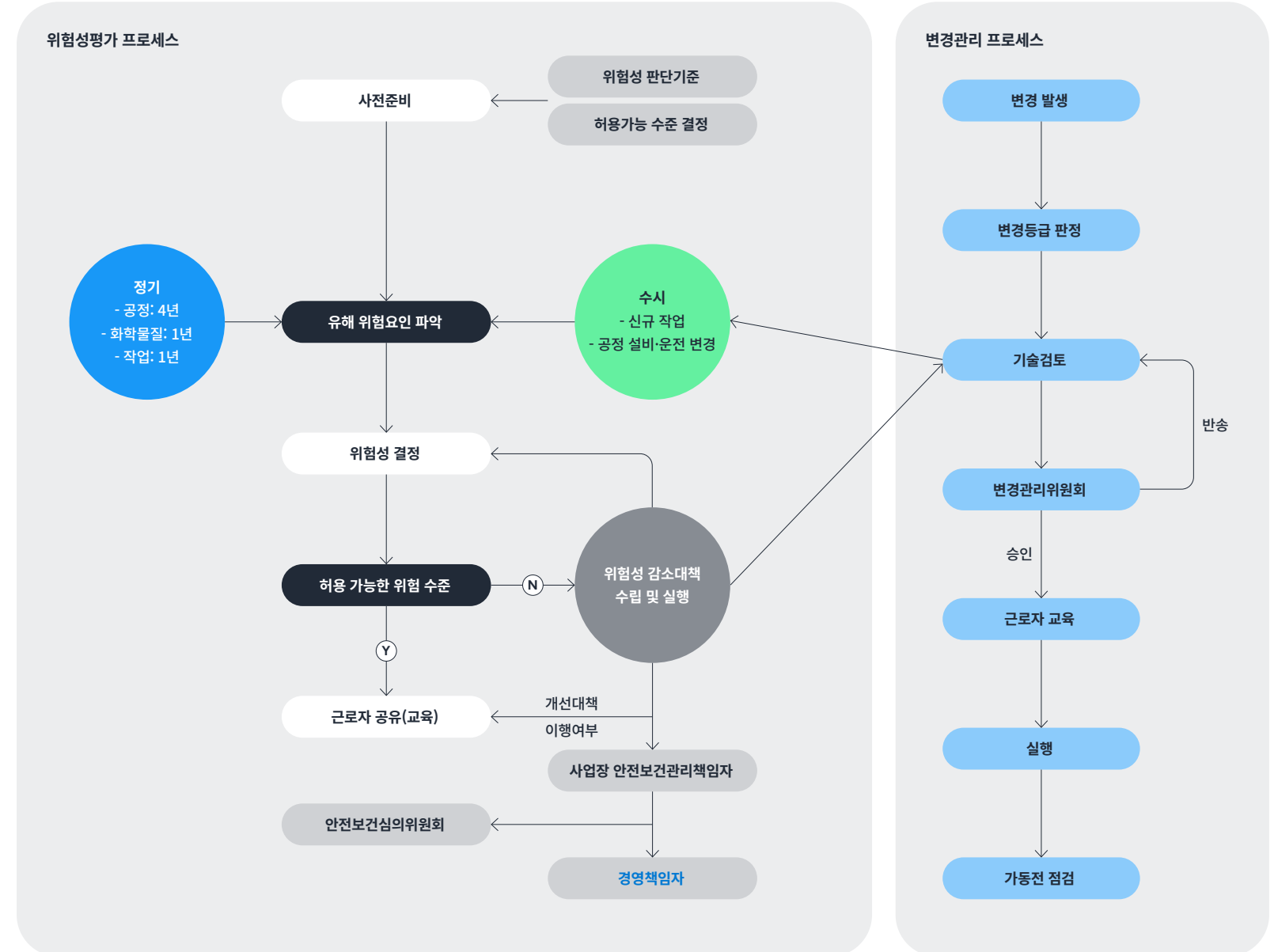


위험관리

위험성평가

롯데케미칼은 현장의 안전보건 향상을 위해 위험성평가를 정기평가와 수시평가로 구분하여 실시하고 있습니다. 정기평가는 최초평가 후 매년 실시하며, 주요 평가 대상은 기계, 기구, 설비 등의 기간 경과에 의한 성능저하, 근로자의 변경 등에 수반하는 지식 또는 경험의 변화, 현재 수립되어 있는 위험성 감소대책의 유효성에 관한 부분입니다. 수시평가는 기계, 기구, 설비, 원재료 등을 신규 도입 또는 변경하거나 변경된 작업방법/절차를 착수하기 전에 실시하고 있습니다.

위험성평가를 통한 자기규율예방체계의 구축과 함께 공정 및 작업의 안전성을 도모하기 위하여 Risk Matrix를 5x5로 세분화하여 인명, 환경, 재산의 3가지 관점에서 평가를 수행하고, 개선조치 이후에는 위험도 결과를 추가하여 평가를 강화함으로써 안정성 확보를 기할 수 있었습니다. 현장 위험성평가 수행 인원을 대상으로 JSA(Job Safety Analysis) 기법의 이해도 향상과 작업 위험성평가 실시 간에 발생하는 애로사항을 확인하고, 지도함으로써 위험성평가 및 안전관리 수준을 향상시켜 나가고 있습니다.





지표 및 목표

비상사태 대응 및 사고조사

롯데케미칼은 안전사고, 환경사고, 공정사고 등 다양한 사고 유형과 그 중대성에 따라 세분화된 비상사태 대응 프로세스를 운영하고 있으며, 사고 발생 시 신속하게 사고조사팀을 구성하여 사전에 정해진 원칙대로 체계적 대응을 이행하고 있습니다. 비상사태를 인지한 최초신고자가 종합방재센터로 연락하고 종합방재센터에서는 중대성(사고등급)에 따라 15분내 사업대표를 포함한 전파체계 내 인원에게 크로샷*을 발송하는 체계가 구축되어 있습니다. 이후 비상사태 대응절차에 따라 초동조치 및 대응 등의 수습조치를 수행하게 됩니다. 또한, 각 사업장에서는 화학물질 누출 사고가 발생할 경우를 대비하여, 지침 내 사고 발생 직후의 초기 대응부터, 필요한 조치의 실행, 그리고 사고 수습에 이르기까지 모든 단계를 포함한 절차를 마련하였습니다.

* 크로샷(xroshot): 동일한 메시지를 다수의 수신처에 한번에 전송해 주는 전송기능

사내표준의 중대성(사고등급)에 따라 발생사업장 자체 사고조사팀을 구성하여 사고조사를 실시하고 결과를 사업대표에게 보고하는 체계가 구성되어 있으며, 그 외 낮은 등급의 경우 발생부서에서 사고조사를 수행하여 사업장 책임자에게 보고토록 되어 있습니다. 사고조사의 결과는 전사업장 수평 전개되어 동종사고의 재발방지에 만전을 기하고 있습니다.

비상대응 역량 증대

비상조치가 취해져야 할 경우 전 직원이 안전하고 신속하게 비상조치를 실행할 수 있도록 교육 및 훈련을 실시하고 있습니다. 화재, 폭발 및 누출 등의 시나리오를 보유하고 있으며 매년 검토하여 기존 시나리오를 최신화하고 이를 교육하여 비상상황 전파, 작업 중지, 비상 시 대피, 위험요인 제거 등 대응조치, 피해자 구호조치 및 추가 피해방지 조치 등을 할 수 있도록 하였습니다.

실제 사고 발생 시 효과적인 대처를 위해 현실에 가까운 훈련을 정기적으로 하고 있으며, 자체 훈련뿐만 아니라 외부기관과의 협력체제 향상을 위해 지자체, 고용노동부, 소방서, 경찰, 군부대와 함께 합동훈련도 하였습니다. 사무직으로만 구성된 본사의 자연재해 및 화재 등의 비상상황 대응 행동요령과 훈련 시나리오를 수립하여 대피 훈련을 수행하고 있습니다. 층별 대피 유도요원을 선정, 역할을 부여하여 원할하고 안전한 대피를 유도할 수 있도록 하였습니다. 아울러 선정된 층별 대피 유도요원의 CPR교육 등을 통해 비상상황 발생에 대비한 역량을 제고하였습니다.



비상사태 대응

- 공정/안전/환경 사고발생 시 영역 및 중대성에 따라 세분화된 비상사태 대응계획을 준용하여 대응
- 사고발생 시 전파체계에 따른 신속한 보고 실시 (크로샷/유무선)
- 본사를 통해 공유된 사고 중 당사 혹은 고객에게 중대한 영향이 예상되는 물질 손실이 발생할 경우 본사 및 사업본부를 통해 이해관계자에게 통보될 수 있도록 조치

비상사태(사고) 즉시 보고 원칙

- 전 구성원은 사고 인지 즉시 종합방재센터 혹은 해당 사고의 주관 조직 및 상위 직책자에게 공유 보고
- 종합방재센터(안전부서)는 해당영역의 사고발생 시 15분 이내 보고
- 사고 공유 보고는 기본사항으로 반드시 준수하여, 위반 시 필수 안전수칙에 의거하여 징계 가능

비상사태 크로샷 전파 기준

- **안전사고**
 - 인명피해 : 8주 휴업 이상
 - 화재폭발누출 : 소방서 출동 진화 이상
- **환경사고**
 - 사내외 누출 이상
- **공정사고**
 - 동일 요인으로 인한 2개 이상 공장 Shut Down 이상



예방 중심의 안전보건프로그램

1 작업장 안전관리

롯데케미칼은 현장 중심의 안전관리로 화학설비 및 부속설비의 건전성 확인 및 유지 위해 정기적으로 예방점검을 실시하고 있으며, 중대재해 3대 유형인 떨어짐, 끼임 및 부딪힘을 주제로 전 사업장 점검을 실시하여 위험요소에 대한 위험요인을 발굴하여 개선작업을 수행하였습니다. 점검 결과를 바탕으로 우수 안전사례를 포함하여 사업장 간 수평전개를 실시해 개선효과를 높일 수 있었고, 각 사업장 또한 동일 주제 및 그 외 재해사례를 바탕으로 자체 자율안전점검을 실시하며 사고예방에 힘쓰고 있습니다. 전 임직원은 아차사고/잠재위험을 발굴하고 체계적으로 분석해 예방 조치를 취함으로써 사고를 예방하고 있으며, 안전행동관찰 프로그램에 참여하여 사고의 주요원인이 되는 행동을 관찰하여 안전한 행동은 칭찬과 격려를, 불안정한 행동은 대화를 통해 안전한 행동으로 변화시키는 ‘근원적 사고 예방 관리’에 힘쓰고 있습니다. 또한 작업안전관찰 프로그램(JSO, Job Safety Observation)를 도입하여 사고 위험이 높은 상시 작업 현장의 작업절차 준수 문화 확산 및 추가 위험요소 발굴하는 활동까지 확대하였습니다.

2 안전용품 / 보호구 지급

롯데케미칼은 사업장내 구성원의 안전을 위해 안전모, 안전화 등 개인보호장비를 지급하고 있으며, 작업내용에 따라 필요한 보호구를 비치 또는 지급하고 있습니다. 안전모, 안전화 등의 개인 보호구는 노후, 파손, 망실 등 요청발생시 확인 후 즉시 교체를 수행하고 있으며, 방진/송기 마스크, 방열복 등은 관리담당자를 지정하여 주기적으로 점검하여 즉시 사용할 수 있도록 관리하고 있습니다. 또한 신청 가능한 안전용품/보호구를 안내해주고, 작업 및 화학물질 별 안전보호구 Guide를 수립, 교육하여 외부의 유해위험요인을 차단하거나 근로자를 보호할 수 있도록 하였습니다. 휴일, 야간 시 즉각적인 지급의 어려움을 개선하고자 개인 안전용품 무인 스마트 지급기를 도입하여 운영 중에 있습니다. 배임 방지장갑을 비롯한 각종 안전장갑, 보안경, 방독면필터, 방진마스크, 안전벨트 등 주요 개인보호구를 비치하여 운영 중으로 기존 지급 담당자의 업무효율화 및 지급절차 간소화를 통한 접근성 개선 및 효율적인 재고관리를 하고 있습니다.

3 스마트 무선 가스 모니터링 시스템 도입

롯데케미칼은 IT/DT 신기술 도입에 적극 투자하며, 현장 안전관리 및 사고 Zero를 위해 노력 중입니다. 현장 안전관리 강화 및 고위험작업 특별 감독을 위해 스마트 무선 가스 모니터링 시스템을 도입, 실시간 가스 측정 및 모니터링을 통해 고위험작업에 속하는 밀폐공간 작업 시 질식사고에 대한 안전 Risk를 경감하였으며, 추가로 발생할 수 있는 급성 중독 및 폭발사고 예방 효과도 갖춤으로써 안전한 작업환경을 조성하였습니다. 현장 작업공간의 가스농도 측정 결과를 방재실 콘솔을 통해 모니터링 할 뿐만 아니라 생산팀의 PC 및 스마트폰과 연동한 DT 방식을 적용하며 다중 모니터링 시스템을 운영하였고, 타 사업장에서도 동 시스템 활용을 위한 수평전개를 진행하여 안전관리 수준을 향상시키고 있습니다.

[☞모니터링 시스템](#)

4 소방 / 위험물 안전관리 강화

석유화학공장 특성상 높은 높이의 생산시설(증류탑, 반응기 등) 보유하고 있어 고소지역 화재 발생에 대한 대비책으로 고소지역 수계 소화설비 배관 연장 설치 뿐만 아니라 상부 70m까지 방수할 수 있는 특수노즐을 설치하여 수계 소화설비를 강화하였습니다. 추가로 고소 방수 소방차를 도입하여 고소 방수 사다리 전개하여 신속한 소방활동이 가능하도록 하였습니다.

또한 고위험 화기/입조 작업 관리를 위해 투입하는 감시 인력에 대한 업무카드를 제작, 배포하여 해당 업무에 대한 이해도를 향상시키고 비상 시 즉시 대응할 수 있는 능력을 갖추 수 있게 하였습니다. 이로 인해 화재감시자를 구분하여 감시 외 타업무요청을 배제하고, 작업 전후 및 사고 시 대응 이행이 용이하게 하여 자율안전보건관리체계 정착 효율성을 높이고 있습니다.

또한 위험물 안전관리 강화를 위해 전 사업장 위험물 예방규정을 전면 제개정하였으며 이에 따른 이행을 철저히 수행하고 있습니다.

5 청력보존프로그램 운영

임직원의 소음성 난청을 예방하기 위해 작업환경측정과 특수건강진단 등의 청력손실 방지를 위한 활동을 확장하여 보다 적극적인 소음성 난청의 예방과 청력보호를 목표로 청력보존프로그램을 운영하고 있습니다. 소음노출 평가, 소음노출에 대한 공학적 대책, 청력보호구의 지급과 착용, 소음의 유해성 및 예방 관련 교육, 정기적 청력검사, 청력보존프로그램 수립 및 시행, 기록관리를 포함하여 종합적 관리를 하고 있습니다. 또한 소음성 난청 관련 직업병 RISK가 지속 증가함에 따라 2025년부터는 추가적으로 소음위험성평가를 실시하여 고소음원의 주파수대역(Hz)을 측정하여 위험성 등급이 높은 공정의 청력보호구 착용을 더욱 강화하여 운영하고 있습니다.

소음위험성평가 외에도 소음을 작업환경측정 대상으로 선정하여 반기마다 단위작업 장소별로 측정하고 있으며, 소음 측정 결과 노출기준 미만으로 평가되었습니다. 장치산업의 특성상 소음 발생원의 대부분이 설비에서 발생하는 설비음으로서 지속적인 공정의 개선과 관리를 통해 노출 수준 이하의 소음 수준을 유지하고 있으며, 소음발생 구역 관리 및 청력보호구 착용 절차를 마련하고 준수하고 있습니다.

특수건강진단 대상에 해당되는 소음에 노출되는 공정의 근로자를 대상으로 주기적으로 청력측정을 하고 있습니다. 소음 노출로 인한 직업병 요관찰자, 유소견자가 발생하지 않도록 관리를 강화하고 현장 소음 발생 수준을 소음 MAP 관리하여 예방관리체계를 구축하고 있습니다. 소음원 평가를 통한 공학적 개선활동 및 고소음 노출 Area 관리를 통한 요관찰자 출입관리, 청력보호구 착용 관리 등 적극적 관리를 하고 있습니다.

[☞소음 위험성평가](#)





6 안전보건 커뮤니케이션

롯데케미칼은 작업장의 유해·위험요소에 대해 안전보건상의 정보를 게시, 교육 등을 통해 제공하고 있습니다. 작업 전 Tool Box Meeting*을 통해 작업과 정의 위험요소에 대해 작업자와 직접 의사소통을 수행하고, 급박한 위험시 작업중지에 대한 절차를 마련하여 위험상황으로부터 파트너사를 포함한 근로자의 안전사고를 미연에 예방할 수 있도록 관리하고 있습니다. 또한 합리적인 이유에 따른 대피에 대해서는 불리한 처우를 하지 않는 것을 원칙으로 운영 중에 있습니다. 이와 함께 QR코드를 활용한 전사 안전보건 e-건의함 및 사업장별 안전보건 제언함을 개설하여 파트너사를 포함한 전 구성원이 안전보건에 대해 자유롭게 의견을 개진할 수 있는 절차를 마련하여 운영하고, ‘찾아가는 안전·보건 서비스’를 통해 주기적으로 안전보건에 관한 애로사항을 청취, 개선하는 활동도 지속 진행 중에 있습니다.

* Tool Box Meeting : 현장에서 작업 전에 작업 예정, 절차, 안전의 확인, 유의점 등에 대하여 짧은 시간동안 서로 확인 및 의논하는 활동

[안전보건 e-건의함](#)



1,2 파트너사 TBM 활동
3 찾아가는 안전·보건 서비스

7 임직원 보건증진 프로그램 운영

롯데케미칼은 전 세계에서 가장 안전하고 건강한 기업 달성을 위하여 임직원 건강검진 및 보건증진 프로그램을 운영하고 있습니다. 보건 및 의료 자격증을 보유한 전문 인력을 보건 관리자로 선임하여 건강검진 결과에 따른 요관찰자, 유소견자 등을 별도 관리 중에 있으며, 사업장별로 건강 증진을 위한 다양한 프로그램을 운영하고 있습니다. 또한 목표 달성에 따른 인센티브를 지급하여 더 많은 임직원 및 파트너사 구성원의 참여를 독려하고 있습니다. 이를 통해 임직원의 건강 관리, 만족도 제고, 장기 근무할 수 있도록 하여 조직 전체의 생산성 향상과 더불어 건강한 직장 문화 조성 및 기업의 지속 가능한 성장에 기여하고 있습니다.

임직원 보건증진 프로그램

건강 관리	프로그램	내용
정기 건강진단	일반건강진단, 특수건강진단 등	전체 근로자 및 특수건강진단 유해인자 노출 근로자 대상 정기적인 건강진단 실시
건강 교육	건강한 직장 만들기 구조 및 응급처치에 관한 교육	근골격계 질환 예방 교육, 절주 및 금연 교육, 비만예방 및 영양 교육 심폐소생술(CPR)과 자동심장충격기(AED) 사용법 등 실습 중심의 교육
건강 증진 프로그램	비만관리프로그램, 금연 프로그램, 대사증후군 관리 프로그램	건강에 대한 인식 향상 및 생활습관 개선을 통해 개인 건강관리 및 사업장 보건관리능력 향상
스트레스 관리 프로그램	유소견자 맞춤형 건강관리 프로그램 심리상담 서비스	개별 건강상담 및 가이드, 건강체크 등 심리상담센터 전문가 내방, 심리상담으로 직무 스트레스 관리
뇌심혈관 질환 예방관리	뇌동맥류 위험성평가	AI프로그램을 활용하여 뇌동맥류 발병 위험도를 평가하고 리스크가 높은 고위험군을 선별, 선제적 관리

안전보건문화 내재화

1 안전리더십 향상

롯데케미칼은 안전보건을 경영진과 관리자의 핵심 리더십 과제로 인식하고, 안전문화 내재화를 위한 안전리더십 강화를 지속적으로 추진하고 있습니다. 리더의 현장 안전보건 실행력을 평가하고 이를 성과관리 제도(KPI, MBO)에 반영함으로써 책임 기반의 안전경영을 실천하고 있습니다.

리더의 현장 참여 확대와 관리·감독자의 역할 수행 강화를 중심으로 운영체계를 지속적으로 보완하고 있으며, 실행 중심의 안전관리 체계를 고도화하고 있습니다. 또한 국내 사업장에서 구축한 안전관리 체계를 해외 생산법인까지 확대 적용하여, 관리·감독자의 이행 수준 점검과 안전 인식 제고를 통해 사업장 리더의 현장 관리 역량을 강화하고 있습니다.

2025년에는 위험요인의 사전 점검과 예방 중심 활동을 더욱 강화하여, 리더가 현장에서 직접 위험을 관리하고 개선을 주도하는 실행형 안전리더십을 한층 강화하고 있습니다.

1 안전보건 확보의무 이행 점검 운영 고도화

중대재해 예방과 안전보건 운영체계의 현장 작동성을 강화하기 위해, 전 사업장 현업부서를 대상으로 본사 주관 안전보건 확보의무 이행 점검을 반기 1회 실시하고 있습니다. 확보의무 이행 수준과 서류·절차의 적정성뿐 아니라, 현업 실행력과 관리·감독자의 역할 이행, 현장 위험요인 통제의 실효성까지 점검 범위를 확대하여 운영하고 있습니다.

점검 결과는 단순 적합/부적합 확인에 그치지 않고, 사업장별 운영 수준을 진단하여 취약 영역의 개선 방향을 제시함으로써 안전보건 체계의 지속가능성과 일관된 운영 수준 확보에 기여하고 있습니다.

2 안전행동강령 설문조사 기반 안전문화 진단·개선

안전문화의 내재화와 행동 수준 향상을 위해 매년 안전행동강령 설문조사를 실시하여, 임직원의 안전보건 행동 수준을 체계적으로 파악하고 있습니다. 설문 결과를 바탕으로 조직·직급·직무 특성별 강점과 취약 영역을 도출하고, 교육·커뮤니케이션·현



장 리더십 활동 등 개선 프로그램과 연계하여 약점을 보완합니다. 또한 도전·창의·존중 등 핵심 가치와 연계된 행동 기준이 현장에서 실행되는 수준을 점검하고, 부서별 실행과제 설정과 후속 활동으로 연결하여 안전문화가 일회성 캠페인에 그치지 않도록 운영하고 있습니다.

③ 안전리더십 활동 성과 연계 강화 및 개선조치 관리(리스크 저감)

특히, 안전 리더십 코칭 결과를 기반으로 직급 및 역할별 안전리더십 활동(S-Patrol*, CTO** 활동, 안전보건 투자 등)을 핵심 평가지표로 설정하고, 이를 KPI 및 MBO에 반영(가중치 10~20%)하여 성과 연계를 강화하였습니다.

아울러, 사업장 점검 및 평가에서 도출된 개선과제(파트너사 진단, 특별점검, 위험성평가 조치결과 등)를 통합 관리하여 지적사항이 현장 조치로 확실히 이어지도록 운영하고, 반복 지적의 재발 방지와 핵심 리스크에 대한 선제적 통제 수준 향상을 지원하고 있습니다.

* S-Patrol(Safety-Patrol) : 작업자의 불안정한 행동 및 상태를 관리하는 행동 기반 안전 관리 활동

** CTO(Critical Task Observation; 핵심업무관찰) : 고위험작업에 대하여 관리자 및 근로자가 함께 현장을 방문, 관찰, 토의하여 핵심 작업의 위험성을 재인식 및 평가하고 개선대책을 수립하는 활동

2 맞춤형 안전교육 실시

롯데케미칼은 전 임직원의 안전보건 역량강화를 위한 교육을 지속적으로 수행하고 있습니다. 신입사원과 부서 이동 인원 및 유해위험작업 대상자에 대해서 직무에 맞는 안전교육과 특별교육을 행하고 있습니다. 안전보건관리체제에 따른 안전보건관리책임자, 안전/보건관리자 등에 대한 직무교육은 물론 관리감독자에 대해서도 정기적인 교육을 시행하고 있습니다. 뿐만 아니라 안전보건 역량 강화와 안전문화 형성을 목적으로 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 직급별 입문과정에서부터 기초, 심화 과정에 이르는 커리큘럼을 수립하고, 특히 공정안전 전반에 걸쳐 관련 법령과 기술, PSM*을 이해하고 임직원 개개인의 안전문화와 사업장 안전성 향상이 동반 충족될 수 있는 과정으로 내실화 하였습니다.

롯데케미칼은 고유의 선진 안전문화를 형성하기 위해 안전행동강령에 대한 교육을 정기적으로 실시하고, 교육의 핵심 내용은 국문뿐만 아니라 영문과 중문으로도 제작하여 배포하고 있습니다.

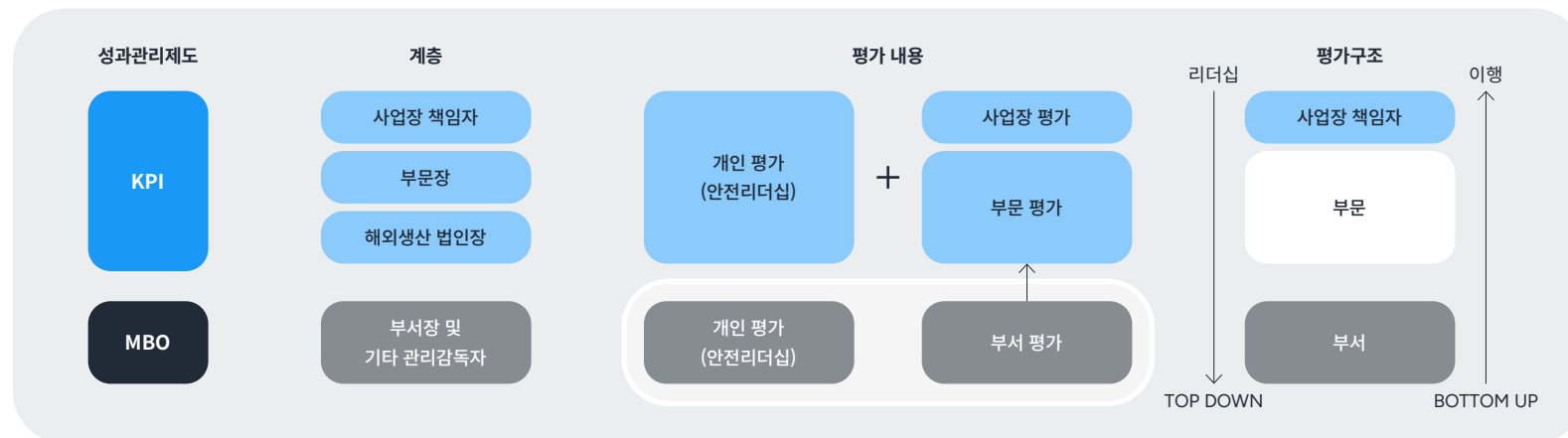
안전 리더 계층을 대상으로 안전 사고 사례와 주요 동향을 전달하고, ‘안전 Mind’를 주제로 한 자체 특별 교육을 통해 안전문화를 전파하고 있습니다. 그 밖에도 사업장별 임직원의 니즈에 맞는 사외교육에 대한 지원을 실시하고 있으며, 모든 교육과 관련된 비용을 회사에서 부담하고 있습니다.

* PSM(Process Safety Management) : 중대산업사고를 야기할 가능성이 있는 공정, 설비들을 체계적이고 지속적으로 관리하기 위해 잠재된 사고의 위험요인을 사전에 발굴, 제거하여 중대산업사고를 체계적으로 예방하는 제도

주요 안전보건교육(산업안전보건법)

구분	교육명	대상	주기
법정 교육	정기교육	전 임직원	분기
	관리감독자 정기교육	관리감독자	분기, 수시
	채용 시 교육	신규 채용자	채용 시
	작업내용 변경시 교육	작업 변경자	작업내용 변경 시
	특별교육	특별교육 대상 유해위험작업 종사자	작업 전
	MSDS 교육	MSDS 대상 물질 취급자	취급 전
	안전보건관리책임자 교육	신규	선임된 날부터 3개월 이내
		보수	교육 수료 후 2년이 되는 날 전후 6개월 이내
	안전관리자/보건관리자/ 안전보건관리담당자 교육	신규	선임된 날부터 3개월 이내
		보수	교육 수료 후 2년이 되는 날 전후 6개월 이내
자체 교육	안전 Mind 교육	전 직원	1회/년
	PSM 입문 교육	신입사원	1회/년
	PSM 교육(정기평가/검토/ 자체감사 등)	PSM 대상 부서	1회 이상/년
	아차사고/사고사례교육	전 부서	발생 시
	전문화 교육	교육별 대상자	수시
	안전행동강령 교육	전 임직원	1회/년
	사고사례 교육	전 임직원	발생 시

성과 관리 제도





파트너사 안전보건 강화

1 원·하청 상생협력 활동을 통한 파트너사 안전보건 지원

롯데케미칼은 원·하청 간 상생협력 체계 강화를 위해 파트너사의 안전보건 역량을 단기적·일회성 지원이 아닌 체계적이고 지속적인 관리 관점에서 지원하고 있습니다. 사업장 위험성평가 컨설팅 및 인증 지원, 원·하청이 함께 참여하는 합동 안전캠페인 운영, 파트너사 안전보건 보호구 및 물품의 지속적인 지원, 위험요인 개선활동에 대한 이행 및 사후관리 등을 통해 파트너사의 산업재해 예방과 안전문화 정착을 도모하고 있습니다. 이러한 연속적인 지원과 안전보건관리 활동을 기반으로 파트너사가 자율적이고 지속가능한 안전보건 관리체계를 구축할 수 있도록 돕고 있습니다.

2 파트너사 경영책임자 및 안전보건책임자 Safety Partnership Forum

롯데케미칼은 중대재해처벌법에 대한 공동 대응과 파트너사의 안전관리 수준 제고를 위해 파트너사와 함께하는 Safety Partnership Forum을 연간 1회 운영하고 있습니다. 본 포럼은 파트너사 경영책임자 및 안전보건책임자가 직접 참여하여 중대재해처벌법 관련 현안, 안전보건 관리 수준 및 주요 이슈를 공유하고, 원·하청 간 공동 안전관리 방향을 논의하는 소통프로그램으로 지속 운영되고 있습니다. 롯데케미칼은 이를 통해 법·제도 변화에 대한 공동 인식 수준을 제고하고, 현장 중심의 안전관리 개선 방안을 지속적으로 도출·이행함으로써 파트너사의 안전보건 역량 강화를 체계적으로 지원하고 있습니다. 향후에도 Safety Partnership Forum을 중심으로 원·하청 간 상생협력 기반의 지속적인 소통과 관리 활동을 진행할 예정입니다.

3 파트너사 안전보건 멘토링 활동

롯데케미칼은 파트너사의 안전보건 역량을 체계적으로 관리하고, 우수한 안전관리 역량을 보유한 업체와의 지속 가능한 협력관계를 구축하기 위해 계약 전·후 전 단계에 걸친 파트너사 안전보건 관리 프로세스를 운영하고 있습니다.

계약 전 단계에서는 파트너사가 제출한 안전평가 자료를 기반으로 수급인 안전보건 적격 진단을 실시하고, 일정 기준 이상을 충족한 업체를 Vendor Pool에 등록하여 입찰 및 계약 참여 기회를 부여하고 있습니다. 특히 사전 안전보건 적격 진단 결과가 우수한 업체는 Vendor Pool 편입 후 2년간 사전심사 면제 인센티브를 제공함으로써 파트너사가 자율적으로 안전보건 관리 수준을 향상할 수 있도록 유도하고 있습니다.

계약 후에는 작업 수행 과정에서의 안전보건 관리 이행 수준을 확인하기 위해 안전보건 확보의무 이행점검 및 사후평가를 실시하고 있습니다. 사후평가 결과가 일정 기준 이상인 업체는 Vendor Pool에 재등록될 수 있으며, 이를 통해 우수 파트너사와의 협력관계를 지속적으로 유지하고 있습니다. 반대로 평가 결과가 미흡하거나 안전수칙 위반, 안전사고 발생 등 중대한 관리상 문제가 확인된 경우에는 재등록 제한, 입찰 제한 등 개선 중심의 관리 조치를 시행하고 있습니다.

또한 롯데케미칼은 파트너사의 안전보건관리체계 수준을 보다 실질적으로 높이기 위해 반기 1회 안전보건관리체계 진단을 실시하고 있습니다. 진단 결과를 바탕으로 안전보건 관리 수준이 상대적으로 낮은 파트너사를 선정하여 안전보건 멘토링 제도를 운영하고 있으며, 파트너사의 취약사항을 중심으로 위험성평가, 현장 안전점검, 안전보건 교육, 비상대응체계, 안전작업허가 등 주요 관리 요소에 대한 개선을 지원하고 있습니다.

이와 함께 현장 실행력 강화를 위해 파트너사 S.G.T.* 활동을 운영하고 있습니다. S.G.T. 활동은 파트너사 소장이 고위험작업, 밀폐공간, 화기작업 등 주요 작업 전 현장을 직접 확인하고, 안전체크 활동카드를 활용하여 작업 전 위험요인을 점검하는 활동입니다. 이를 통해 차량, 장비, 공구, 물질, 작업환경 등 현장 내 잠재 위험요인을 사전에 발굴·개선하고, 사고 발생 가능성이 높은 시점에 집중적인 안전관리가 이루어질 수 있도록 하고 있습니다.

롯데케미칼은 이러한 안전보건 적격 진단, Vendor Pool 연계 관리, 사후평가, 안전보건관리체계 진단, 멘토링 및 S.G.T. 활동을 통해 파트너사의 안전보건 수준을 평가에 그치지 않고 실질적인 개선과 역량 향상으로 연결하고 있습니다. 앞으로도 파트너사의 자율 안전관리 역량을 강화하고, 원·하청이 함께 사고를 예방하는 상생협력 기반의 안전보건 관리체계를 지속적으로 고도화해 나가겠습니다.

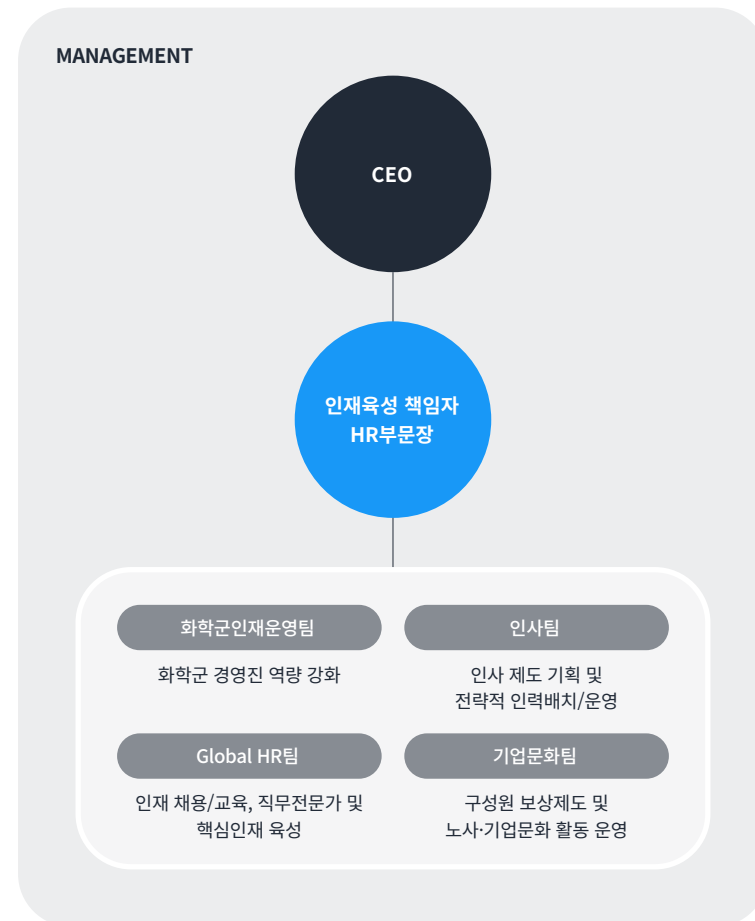
* Safety Golden Time



HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

인재육성 정책

거버넌스



전략

인재육성정책

롯데케미칼은 미래 성장을 이끄는 핵심 경쟁력으로 인재를 인식하고, 임직원이 회사와 함께 지속적으로 성장할 수 있도록 인재육성 정책을 수립·운영하고 있습니다. 임직원 스스로 경력 목표를 설정하고 이를 달성할 수 있도록 자기주도적 성장 환경을 조성하는 한편, 회사와 리더는 체계적인 성장 가이드와 상시적인 피드백을 제공하

고 있습니다. 이러한 인재육성 체계를 통해 임직원의 역량 향상과 조직 몰입도 및 만족도를 제고하고 있으며, 나아가 HCROI* 관점에서 인적자본 성과를 지속적으로 창출해 나가고자 합니다.

* HCROI(Human Capital Return on Investment): 직원에게 투자한 금액 단위당 직원이 발생시키는 부가가치

인재상





인재육성 체계





인재육성 프로그램

롯데케미칼은 보다 효과적이고 혁신적인 인재양성을 위해 각 계층, 분야별 다양한 프로그램을 개발, 구성원들의 참여를 독려하고 있습니다. 단계별 역량 향상을 위한 계층별 과정, 직무 전문가 양성을 위한 직무 역량 과정, 핵심인재 양성 및 리더십 과정을 운영하고 있으며, 글로벌 인재 양성을 위한 과정과 학습지원제도를 운영하고

있습니다. 이와 함께, 교육 포인트 제도인 LEP 제도를 운영하여 자기주도 학습을 장려하고 있으며, 교육 플랫폼 EZ 러닝을 통해 다양한 형태와 콘텐츠의 학습을 지원하고 있습니다.

1 주요 역량개발 프로그램

구분	주요 프로그램		주요 교육내용	교육성격	이수자 (2025, 명)	구분	주요 프로그램		주요 교육 내용	교육성격	이수자 (2025, 명)
공통	LMS	EZ러닝	롯데그룹 공통 온라인 교육 플랫폼으로 임직원들은 경영, DT, 인문학, 독서과정, 전화외국어 등 2,000개 이상의 다양한 카테고리의 과정 가운데 자신의 직무역량 개발 또는 자기 계발을 목적으로 교육 과정을 선택적으로 신청하여 학습하는 맞춤형 상시 학습을 지원	자발	3,723	직무 역량	자격증 취득 지원		생산/기술/안전/환경/경영/DT 등 업무 상 자격증 취득이 필요한 임직원을 대상으로 자격증 취득 및 유지할 수 있도록 프로그램 및 비용 제공	자발	200
		아크로 폴리스	롯데그룹 온라인 교육 사이트로서 그룹 내 이슈 상시 공유하고 인사이트 콘텐츠, 비즈니스 이슈 등의 강의를 통해 임직원의 인사이트 확장을 도모	자발	1,858	리더 육성	임원 역량 향상 과정		전략 수립으로 성장 동력을 발굴하는 경쟁 우위 Createor 양성, 사업 환경 내 최선의 결과를 창출하는 조직의 전략 실행가 양성	의무	819
	LEP (Learning Experience Point)		롯데그룹 공통 교육 포인트 제도로서, 학습 시간에 따라 포인트를 부여하여 성장의 과정과 노력의 정도에 대한 피드백을 주어 자기주도 학습 및 육성을 장려	자발	4,739		리더십 과정		직책자/승진자 대상 리더십 향상 교육 프로그램 실시	의무	329
	EDRC		서울대학교 및 5개 대학이 운영하는 DT 기반기술 융합 교육 (공정 설계, 플랜트 설계, 프로젝트 관리 등)을 시/공간의 제약 없이 학습할 수 있도록 온라인 수강 지원	자발	215	핵심 인재	사외MBA/롯데MBA		예비 리더들의 전략적 사고/경영역량 강화를 위해 전략, 재무, 마케팅, HR 등 경영역량 전반에 대한 심도있는 교육을 제공하고, 우수인재로서 서로간 네트워크 구축과 시너지 창출을 유도하는 대내외 MBA 과정 지원	자발	6
직무 역량	AI X 직무과정		AI활용을 통한 업무 효율화 및 직무별 AI적용 실습 및 역량 강화 (AI활용 사업타당성 분석과정, AIX인사 역량 향상과정, HR-Driven AX 등)	자발	4		글로벌	주재원 부임/귀임 교육 및 버디프로그램		주재원의 역할변화 인식 및 파견 직후 적응 지원을 위한 부임 예정자를 대상으로 파견 전 교육과 귀임 후 국내 업무 환경과 재적응을 지원하는 귀임 주재원 교육 및 귀임주재원의 본국 조기 적응을 위한 ‘귀임주재원 버디프로그램’ 실시	의무/자발
	재무자격인증과정		실무/심화/전략 각 단계별로 재무회계 기초, 리스크 관리, 윤리경영과 컴플라이언스, CFO의 새로운 역할 등 중장기적 재무 인재를 육성하는 과정	의무	4	어학과정		사내 어학 과정	전 임직원의 글로벌 역량 함양을 위해 영어, 중국어, 일본어 과정뿐만 아니라 인도네시아어, 러시아어, 스페인어, 프랑스어 등 다양한 전략어 강의 운영	자발	46
	노무역량향상과정		노무관리 핵심역량과 문제해결 역량을 갖춘 전문가 육성하는 과정	의무	12			외부 과정 지원	사외 어학원 및 온라인 어학수업과 마이크로러닝 콘텐츠 지원 등 다양한 방법으로 임직원 개인 스케줄에 따라 어학능력을 키울 수 있도록 교육 편의 제공	자발	149
						소양			체크인 과정		임직원의 독서 소양 함양을 위해 밀리의서재, 교보문고 E-BOOK 플랫폼 구독 서비스 제공



2 자기주도형 경력개발제도

인커리어(IN Career) 제도는 롯데그룹사 간의 내부인재 이동 제도로 직원들이 본인이 원하는 직무에 간편하게 지원하고 이동하는 자기주도적 경력 개발의 기회를 제공하고 있습니다. 그룹 내부 시스템을 통해 그룹사의 인력소요가 발생할 경우에 수시로 실시되며 인커리어 제도를 통해 희망 직무 또는 그룹사로 이동한 직원들 개 개인의 능동적인 경력 개발 실현과 함께 그룹사의 우수인재확보에도 기여하고 있습니다.

커리어 등록제는 직원들이 스스로 성장 방향을 탐색하고 경력을 개발할 수 있도록 시스템에 자신의 업무이력을 정리하면서 커리어 계획을 설계해 보고 이를 HR에 1:1로 직접 전달하는 온라인 상시 소통 채널입니다. 이렇게 등록된 데이터를 분석하여 조직내 이동은 물론, 주재원 Pool, 육성전략 수립, 교육훈련 제공, 기업문화 개선 등 다양한 육성 제도와 연계하여 직원 개인의 성장을 도모할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다.

3 재취업 지원서비스 운영

롯데케미칼은 비자발적 사유(정년, 희망퇴직 등)로 이직이 예정된 직원을 대상으로 재취업지원서비스를 제공하고 있습니다. 재취업지원서비스는 진로설계, 교육훈련, 취업 알선 등으로 구성되어 있으며, 퇴직 이후 원활한 전직과 사회 재진입을 지원하는 것을 목표로 하고 있습니다.

회사는 직업훈련 및 전직지원서비스 전문 위탁업체와의 계약을 통해 재취업을 위한 개인별 니즈를 체계적으로 파악하고, 관심 채용 정보를 적시에 제공함으로써 구직 활동을 지원하고 있습니다. 또한 전문 컨설턴트와의 대면 상담을 통해 파악한 내용을 기반으로 맞춤형 채용 정보를 제공하여 실질적인 도움이 될 수 있도록 운영하고 있으며, 필요한 경우 상담 횟수를 추가하여 충분한 지원을 받을 수 있도록 하고 있습니다.

이러한 재취업지원서비스 운영을 통해 2024년에는 총 46명, 2025년에는 총 50명이 재취업지원서비스를 이용하였으며, 롯데케미칼은 앞으로도 퇴직 예정 임직원이 새로운 진로를 모색하는 과정에서 실질적인 지원을 받을 수 있도록 재취업지원서비스를 지속적으로 운영해 나갈 계획입니다.

4 여성인재 강화

롯데케미칼은 모든 임직원이 성별에 관계없이 역량을 발휘할 수 있는 근무환경과 기업문화를 조성하기 위해 여성 인재의 채용, 육성 및 경력 지속을 지원하는 다양한 제도를 운영하고 있습니다. 여성 관련 정책과 제도 개선을 통해 여성 인재의 안정적인 근무와 성장을 지원하고 있으며, 화학업종 특성상 여성 비율이 낮은 환경에서도 적극적 고용개선조치를 통해 여성 고용 확대와 관리자 양성을 추진하고 있습니다. 또한 출산·육아·돌봄 등 생애주기 전반을 고려한 제도 운영을 통해 경력단절을 최소화하고, 이러한 노력을 인정받아 성평등가족부가 주관하는 ‘가족친화인증’을 3년 연속으로 획득하는 등 일·가정 양립이 가능한 근무 환경을 조성하고 있습니다.

여성인재 육성 제도

- 여성 리더 멘토링 프로그램
- 여성 리더 파이프라인 구축
- HiPO(High Potential Leader) 다양성 관리 지표

경력단절 최소화 및 가족친화제도

- 임부휴직, 출산전후휴가, 기타 관련 휴가 운영
- 임신기 근로시간 단축, 임신 축하선물 제공
- 난임휴직 제도 운영
- 육아휴직, 육아기 근로시간 단축, 자녀돌봄휴직 및 가족돌봄휴직 운영
- 직장 어린이집 운영

지표 및 목표

인재채용

1 인재채용 정책 및 프로세스

롯데케미칼은 공정성과 투명성을 채용 활동의 기본 원칙으로 삼고, 모든 지원자에게 동등한 기회를 제공하는 채용 프로세스를 운영하고 있습니다. 회사는 불확실한 경영환경 속에서도 사업 및 조직 수요에 적합한 인재를 적시에 확보할 수 있도록 채용 제도를 지속적으로 개선하고 있으며, 채용 전 과정에서 객관성과 신뢰성을 확보하기 위해 다양한 제도적 장치를 마련하고 있습니다.

투명하고 공정한 채용

롯데케미칼은 수시채용을 기반으로 대졸 신입사원, 전문직 인턴, 경력직, 산학장학생, Target Lab 등 다양한 채용 채널을 운영하고 있으며, 채용 시기와 횟수를 유연하게 조정함으로써 우수한 인재를 적절한 시점에 확보하고 있습니다.

또한 직무 기반 채용을 강화하기 위해 일률적인 전형 방식에서 벗어나 직무별 특성을 고려한 평가를 실시하고 있으며, 직무 수행에 필요한 역량을 중심으로 지원자를 검증하고 있습니다. 일부 직무에는 AI 기술을 적용한 AI 역량검사를 도입하여 지원자의 역량을 다각적으로 확인하고 있으며, 해당 결과는 채용 판단의 참고자료로 활용되고 단일 기준으로 사용되지 않습니다.

면접 과정에서는 지원자의 출신 학교, 지역 등 직무와 무관한 정보를 제공하지 않는 블라인드 면접을 실시하여 개인적 배경에 따른 편견을 최소화하고 있습니다. 또한 그룹 차원의 면접위원 인증 제도를 운영하여 면접관의 평가 역량을 체계적으로 관리하고 있으며, 인증 유효기간이 경과한 면접관에 대해서는 재인증 절차를 통해 평가 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 면접 투입 전에는 면접 시 유의사항과 평가 기준 등을 포함한 교육 자료를 사전에 숙지하도록 하여 면접 운영의 일관성과 공정성을 제고하고 있습니다.



채용 내부 점검 및 통제 체계

롯데케미칼은 채용 과정의 투명성과 신뢰성을 확보하기 위해 체계적인 내부 점검 및 통제 절차를 운영하고 있습니다. 경력직 채용을 중심으로 영업비밀 보호 및 채용 절차의 적정성을 확인하기 위해 컴플라이언스 전담 조직에서 매년 내부 점검을 실시하고 있으며, 이를 통해 관련 법규 준수 여부와 정보 보호 사항을 관리하고 있습니다. 아울러 그룹 차원에서 채용 점검 지침이 수립·운영되고 있으며, 이에 따라 롯데케미칼에서는 경영개선팀이 주도하여 매년 채용 전반에 대한 점검을 수행하고 있습니다. 해당 점검은 채용 운영 부서와 독립적인 조직이 참여하여 객관적인 관점에서 진행되며, 채용 절차 전반의 공정성과 운영 적정성을 종합적으로 확인하고 개선 사항을 도출하고 있습니다. 롯데케미칼은 이러한 점검 체계를 통해 채용 프로세스를 투명하고 철저하게 관리하고 있습니다.

MZ 면접관

롯데케미칼은 2023년부터 대졸 신입사원 채용 전형에 사원·대리급 구성원이 참여하는 이른바 ‘MZ 면접관’을 도입하여 컬처핏 면접을 운영하고 있습니다. 해당 제도는 신입사원 지원자를 대상으로 조직문화 적합성과 실무 관점에서의 상호 이해를 높이기 위한 취지로 운영되었으며, 지원자와 내부 구성원으로부터 긍정적인 반응을 얻었습니다. 회사는 향후 신입사원 채용이 진행될 경우, 채용 환경과 여건을 고려하여 MZ 면접관 제도의 활용을 검토해 나갈 계획입니다.

투명한 채용 정보 제공

롯데케미칼은 지원자가 채용 정보를 명확하고 투명하게 확인할 수 있도록 다양한 채널을 통해 채용 정보를 제공하고 있습니다. 회사 홈페이지 내 채용 공고 영역을 통해 채용 관련 정보를 확인할 수 있도록 운영하고 있으며, 이를 통해 회사 소개, 모집 직무, 전형 절차 등 지원에 필요한 주요 정보를 안내하고 있습니다. 아울러 롯데그룹 채용 페이지를 통해서도 채용 공고를 게시함으로써 그룹 차원의 통일된 채용 정보 제공 체계 하에서 지원자가 롯데케미칼 채용 정보를 확인할 수 있도록 하고 있습니다.

또한 롯데케미칼을 포함한 롯데화학군 계열사는 채용 브랜딩 사이트인 ‘케미크루 (Chemi Crew)’를 공동으로 운영하고 있습니다. 케미크루 사이트는 화학군 각 사

의 기업 문화, 직무 정보 및 구성원 인터뷰 등 다양한 콘텐츠를 제공하여 지원자가 회사와 직무에 대한 이해를 높일 수 있도록 지원하고 있으며, 화학군 차원의 일관된 채용 브랜드 경험을 제공하는 역할을 수행하고 있습니다. 롯데케미칼은 해당 사이트를 통해 채용 공고를 정기적으로 업데이트하며, 지원자에게 보다 폭넓은 채용 정보를 제공하고 있습니다.

이와 함께 롯데케미칼은 롯데그룹 차원의 Job Café를 비롯하여 대학, 학회, 고용 기관에서 주관하는 채용 설명회 및 박람회에 적극 참여하여 찾아가는 채용 활동을 전개하고 있습니다. 2023년부터는 R&D 컨퍼런스를 개최하여 연구개발 전문 인력을 초청하고, 회사의 연구 비전과 직무 정보를 공유하는 한편 채용 상담을 통해 지원자의 커리어 개발을 지원하고 있습니다. 아울러 2024년 신입사원 채용에서는 ChatGPT API를 기존에 운영 중이던 롯데케미칼 기초소재 채용 Q&A 카카오톡 채널과 연동하여 AI 챗봇을 운영하였습니다. 채용 프로세스 전반에서 자주 문의되는 질문과 답변을 기반으로 챗봇 지식을 구축함으로써, 주말을 포함한 24시간 문의 대응 체계를 마련하고 지원자와의 소통을 강화하였습니다.

장애인 채용

롯데케미칼은 소수그룹의 고용 확대와 안정적인 근무 환경 조성을 위해 장애인 고용을 적극적으로 추진하고 있습니다. 장애인 재택근무자를 채용하여 업무 지원, 데이터 관리, 사내 웹 디자인 등 다양한 직무에 활용하고 있으며, 장애인의 직무 특성과 근무 환경을 고려한 고용 형태를 운영하고 있습니다. 또한 2023년에는 잠실 본사와 대전 R&D센터에 사내 카페를 오픈하고 바리스타를 전원 중증 장애인으로 채용하는 등 장애인 근로자 채용이 가능한 직무를 지속적으로 발굴하였습니다. 2024년에도 바리스타 등 장애인 채용을 이어가며 꾸준한 일자리를 제공하고 있으며, 이를 통해 장애인 의무고용률 3.1% 이상의 고용률을 유지하고 있습니다. 롯데케미칼은 앞으로도 다양한 직무 기회를 발굴하여 장애인 고용 확대와 고용 안정을 지속적으로 추진해 나갈 계획입니다.

지역인재 채용

롯데케미칼은 사업장이 위치한 지역사회와의 상생을 위해 지역인재 채용을 적극적으로 추진하고 있습니다. 2022년부터 대산공장이 위치한 서산시를 대상으로 지역

인재 전형을 별도로 운영하며, 지역 우수 인재에게 채용 기회를 확대하고 있습니다. 또한 2023년에는 여수시와 지역인재 우선 채용을 위한 업무협약을 체결하여, 지역 사회와의 협력 체계를 기반으로 지역민 고용을 확대하고 있습니다. 롯데케미칼은 향후에도 사업장 인근 지역과의 지속적인 협력을 통해 지역인재 채용을 확대하고, 지역사회와의 동반 성장을 도모해 나갈 계획입니다.

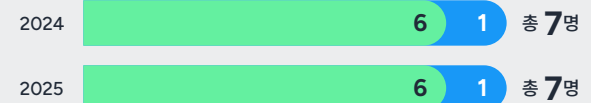
2 육성/교육 프로그램 성과

학술연수 프로그램

석·박사 학위 취득을 지원하는 학술연수 프로그램을 1994년부터 꾸준히 운영하고 있습니다. 현장 경험과 학문 역량을 겸비한 직무 전문가를 양성하는 학술 연수 프로그램을 통해 핵심인재 양성 및 R&D 기술 역량을 강화하고 있습니다.

또한, 롯데케미칼은 조직의 중·장기 경쟁력 강화를 위해 핵심인재를 대상으로 한 전략적 교육 프로그램에 지속적으로 참여하고 있습니다. 특히 2022년부터 그룹 차원에서 운영되는 ‘롯데MBA’ 과정에 핵심인재를 선발하여 파견함으로써, 미래 비즈니스를 이끌 수 있는 리더 육성에 집중하고 있습니다. 롯데MBA 과정은 기준에 따라 선발된 우수 인재를 대상으로 경영 전반에 대한 이론 학습과 비즈니스 혁신, 글로벌 시각, 중·장기 전략 수립 역량 강화를 중심으로 운영되는 교육 프로그램입니다. 본 과정에 참여한 임직원들은 그룹 차원의 경영 전략과 주요 과제에 대한 이해를 높이고, 계열사 간 네트워크 형성 및 리더십 역량을 강화하고 있습니다. 롯데케미칼은 2022년부터 2025년까지 총 11명의 핵심인재를 롯데MBA 과정에 파견하였으며(1기 4명, 2기 4명, 3기 1명, 4기 2명), 향후에도 회사의 전략 방향과 인재 육성 정책에 따라 핵심인재의 체계적인 성장을 지원해 나갈 계획입니다.

운영 실적(명)





역량 개발 프로그램 효과 측정

롯데케미칼에서는 역량 개발 프로그램에 대한 임직원의 만족도와 성취도 정도를 진단하여 효과성을 확인하고 지속적으로 개선을 위한 노력을 기울이고 있습니다. 특히, 전 직원의 AI 역량 개발을 위해 AI 교육을 중심으로 진행하고 있습니다. AI 교육을 통해 직원들의 업무효율화를 지원하고 나아가 업무 자동화를 적극적으로 시도하고 공유하는 문화를 조성하고자 합니다.

아울러 롯데케미칼은 리더십과 변화 실행 역량 강화를 위해 Leadership Summit과 같은 직책자 대상 교육을 운영하고, 이에 대한 효과를 참여 규모와 현장 참여도, 구성원의 인식 변화를 중심으로 점검하고 있습니다. 2025년 Leadership Summit: Transformation Day에는 화학군 임원 및 팀장 등 총 265명이 참여하여 회사의 전략 방향과 변화 필요성에 대한 이해를 제고하였으며, 강연과 CEO와의 소통 세션, 참여형 의견 수렴 활동을 통해 구성원의 공감과 몰입도를 높였습니다. 프로그램을 통해 수렴된 주요 의견과 시사점은 향후 조직 문화 및 혁신 활동에 반영함으로써, 교육 효과가 일회성 이벤트에 그치지 않고 조직 전반의 변화와 실행으로 이어질 수 있도록 관리하고 있습니다.

성과 평가 및 보상

1 공정한 성과 평가

롯데케미칼은 개인의 성장과 육성을 지원하고, 공정하고 객관적인 평가를 위해 MBO기반 성과평가와 360도 다면평가, 리더와 팀원간의 상시 피드백을 통한 성과관리를 하고 있습니다.

업적평가와 상시 성과관리

연초에 개인별 MBO 기반으로 업무목표를 설정하고 연중에 상시적으로 목표 달성 정도에 대해 피드백을 제공하는 상시 성과관리가 이루어집니다. 리더와 팀원의 1:1 미팅을 통해 성과 진척도에 대한 이해도를 높이고, 역량을 제고하기 위한 지원 및 개발 계획을 공유함으로써, 양방향의 육성형 성과관리를 활성화하고 있습니다. 상반기 평가를 통해서 연중 1차 목표 점검이 이루어지며 연말 최종 평가를 진행하여 팀원이 목표를 얼마나 효과적으로 수행했는지 확인하고, 이를 바탕으로 최종 등급

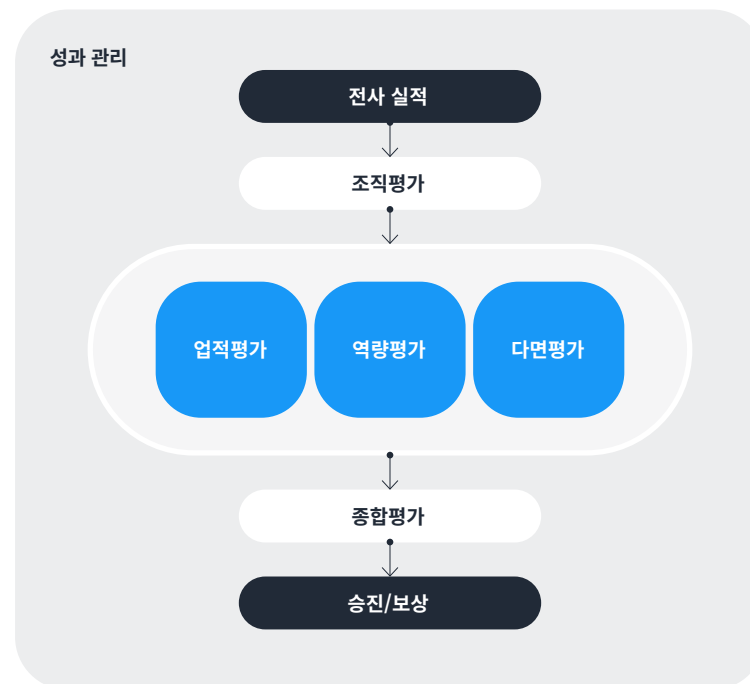
을 확정합니다. 이 과정에서는 현업과 HR 간의 심층 인터뷰 방식으로 조정을 실시하여, 종합적이고 다각적인 관점에서 공정한 평가를 진행하고 있습니다.

역량평가

역량평가는 그룹의 핵심가치와 직무역량으로 구성되어 있습니다. 직무별 매치된 항목의 기대수준에 따라 팀원이 얼마나 부합하는지를 평가하며, 이를 통해 미래 인재로 육성하기 위한 기준으로 활용하고 있습니다.

360도 다면평가(리더평가/동료평가)

리더와 팀원 간 일방향의 수직적인 평가 구조를 보완하기 위해, 리더십과 협업 능력의 세부 항목에 대한 다양한 의견을 평가에 반영하고 있습니다. 이를 통해 평가의 공정성을 제고하며, 이 결과는 승진, 보임 등 인사 참고자료로 활용되고 있습니다.



2 합리적 보상

롯데케미칼은 공정하고 투명한 평가결과를 바탕으로 구성원의 역할 및 조직/개인의 성과에 따른 합리적 보상 체계를 운영하고자 노력하고 있습니다.



개별 연봉제

평가 결과에 연동하여 개인별 기본 연봉 인상률을 결정하며, 상여 등 기타 보상의 지급 시에도 평가 결과를 활용하여 성과에 기반한 보상 제도 운영



PS (Profit Share)

매년 회사 경영실적의 초과이익분을 구성원들과 배분하는 성과 기반의 PS(Profit Share) 제도 운영



직책수당

조직 관리자에게 권한과 책임을 부여하고, 그에 상응하는 역할 중심의 보상 제공



롯데케미칼 Awards

성과기여에 대한 명확한 보상 및 동기부여 강화를 위하여 우수사례 선정하여 공식적으로 포상



핵심인재 보상

우수인재 선발하여 금전적/비금전적 보상을 통해 역량개발과 성과창출을 적극적으로 지원



임직원 복리후생

1 일과 삶의 균형 : 워라밸(Work & Life Balance)

롯데케미칼은 구성원들이 업무 이후에 개인의 삶에 더 집중하여 일과 삶의 균형을 이룰 수 있도록 자기주도적인 업무환경을 지원하는 다양한 제도를 운영하고 있습니다.

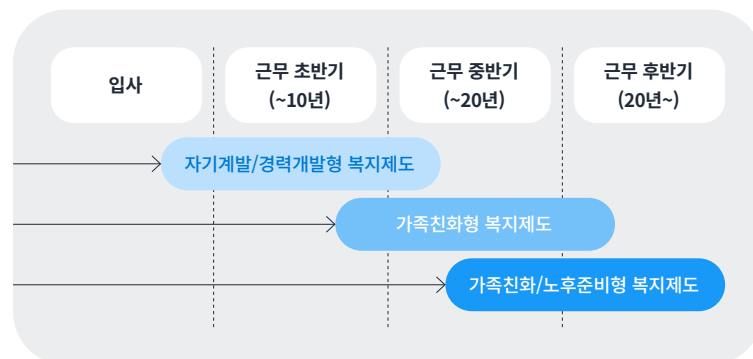
스마트 워크 : 근로시간 및 방식

선택적 근로시간제	매월 정해진 총 근로시간 범위 안에서 업무 시작/종료 시각 및 1일 근로시간을 구성원이 직접 계획하여 실행하는 제도인 '선택적 근로시간제'를 운영하여 구성원이 상황에 맞게 근무시간을 관리할 수 있도록 지원 유연한 근무 문화를 조성하고 업무량을 감안한 자율적 스케줄 관리를 통한 생산성 향상에 기여
PC OFF 제	개인이 설정한 근무 종료시각이 되면 자동으로 알람 메시지가 게시된 후 PC가 종료되도록 시스템 구축/운영하여 선택적 근로시간제와 연계된 정시 퇴근 문화를 조성

2 가족친화 근로환경을 위한 복리후생 제도 운영

롯데케미칼은 직원과 가족이 행복해야 회사도 성장할 수 있다는 신념을 바탕으로 임직원의 행복 증진을 위해 채용부터 퇴직까지 생애·생활 주기 맞춤형 복지제도를 시행하고 있습니다.

LIFE CYCLE 복지제도



가족친화경영 - 구성원 가족 Care 및 모성보호 제도

Life Time 복지제도	· 임직원의 생애주기별 필요한 복지제도를 제공하여 삶의 질 향상과 근무 만족도를 제고하기 위한 Life Time 복지제도 운영 · 임직원이 제도를 찾아보고 활용할 수 있도록 사내 인사시스템 내 매뉴얼 상시 게시 · 임직원 근속연수 및 생애주기에 맞춘 복지제도 운영 - 근무 초반기(10년 이내)는 자기계발과 경력개발형 복지제도 - 근무 중반기(10~20년)는 가족친화형 복지 제도 - 근무 후반기(20년 이상)는 가족친화형 복지와 더불어 노후 준비형 복지제도 구성
최대 2년 6개월 육아휴직	· 여성 인재의 일·가정 양립 지원을 위해 출산 후 별도의 육아휴직 신청 없이 자동으로 전환 · 육아휴직 기간 최대 2년 6개월로 확대 운영
남성 육아휴직 의무화	· 남성 육아휴직 1개월 이상 의무적으로 사용하는 제도 (그룹 차원으로 운영되며 국내 기업 최초 도입 사례)
자녀 학자금 지원	· 자녀 교육의 재정적 부담 경감으로 업무 몰입도 제고 · 미취학 자녀 학자금(만 3세 ~취학 전), 대학생 자녀 학자금 지원
직장 어린이집	· 양질의 교사진과 시설을 갖춘 어린이집 운영
가족 의료비 지원	· 단체 상해보험 가입 및 본인과 배우자, 부모, 자녀의 의료비 보장 · 임직원 및 가족(배우자, 부모) 종합건강검진비 제공
다양한 모성보호 휴직 및 근로제도	· 임신, 출산, 육아의 부담 경감을 위한 임신기 및 육아기 근로시간 단축 · 일과 자녀 양육의 병행으로 부담감이 높은 시기인 자녀의 초등학교 입학 시에 자녀돌봄 휴직 지원 · 임부 휴직(10개월), 난임휴직(1년), 임신 및 출산시 선물 지원
경조사 지원	· 가족의 경사를 축하하는 경조금 및 경조휴가 지원 · 결혼/출산/고회/사망/상조서비스 지원
생활 지원	· 사업장별 사택 지원 및 주택 마련을 위한 대출 지원 (최대 1억 원) · 사택/독신자숙소 지원 · 개인연금 지원
우리사주	· 구성원 주식 소유 옵션 제도인 우리사주제도(ESOP) 제도 운영 중

다양한 복리후생 프로그램

주거/생활 지원	· 주택자금 융자 · 사택/독신자숙소 제공	· 개인연금 지원 · 경조사 지원
육아/교육 지원	· 육아휴직제도 · 직장어린이집 운영	· 자녀 학자금 지원 · 임직원 가족 문화 체험활동
건강관리	· 종합건강검진 · 정기건강진단 · 단체 상해보험 가입	· 의료비 지원 · 난임 직원 지원(휴직 및 치료비)
자기계발/여가지원	· 사내동호회 활동 지원 · 사외 어학학습비 지원 · 콘도/리조트 예약 지원 · 복지포인트 지원	· 임직원 롯데그룹 제휴카드 (W카드) · 힐링휴가 · 하계휴가



가족친화 프로그램 - 가족초청 ‘Family Day’

롯데케미칼은 5월 가정의 달을 맞아 임직원 가족(자녀) 대상 사업장 초청 행사 및 10월 부모초청(Parents Day)을 개최하여 가족친화 문화를 조성하고 회사에 대한 자긍심 제고를 도모하고 있습니다.

 가족친화인증서

마음건강관리

롯데케미칼은 임직원들이 일과 삶의 균형을 유지하며, 건강하고 행복한 직장 생활을 영위할 수 있도록 마음건강 관리를 돕는 사내 심리상담실을 운영하고 있습니다. 심리상담실에는 전문 상담사가 상주하며, 회사 및 개인 생활 차원의 고민과 대인관계 갈등 해결을 위한 상담 서비스를 제공하고, 화상 및 유선 상담을 통해 타 사업장 근무자, 해외 주재원도 상담 프로그램을 이용하고 있습니다. 또한, 부서단위 심리검사 워크숍과 스트레스 관리를 위한 마음챙김 명상 프로그램도 운영하고 있습니다. 이외에도 상담실에 대한 접근성 향상을 위한 문턱 낮추기 이벤트와 점심 프로그램, 심리 정보 제공을 위한 힐링레터 정기 발송 등을 실시하고 있습니다.

개인연금 및 퇴직연금 : 은퇴후 안정적 생활 지원

개인연금제도

구성원의 안정적 노후 지원을 위한 장기적 복리후생 제도의 일환으로 개인연금보험에 가입하여 매월 구성원의 납입분만큼 회사에서도 동일 금액을 1:1 매칭 그랜트 방식으로 납입

퇴직연금 제도

사외 금융기관에 구성원의 퇴직급여 예치하여 퇴직 시에 연금 또는 일시금으로 받는 퇴직금 제도 운영. 롯데케미칼 전 직원이 확정급여형(DB), 확정기여형(DC) 및 혼합형에 가입되어 있으며, 퇴직급여 추계액 100% 를 사외 금융기관에 적립/관리하여 안정적 퇴직급여 수급권을 보장하고 있음

상호 존중과 배려의 문화

롯데케미칼은 상호 존중과 배려를 바탕으로 노사 간 소통을 적극 추진하여, 상호 소통의 노사문화를 정착시키고 더 큰 가치를 창출하기 위해 노력하고 있습니다.

1 상생협력의 노사관계

더 높은 기업가치를 실현하기 위하여 ‘한방향(Together) 노사문화’의 비전을 추구합니다. 상호간의 원활한 소통을 통해 임직원의 자긍심과 소속감을 높이고, 수평적인 조직 운영 및 상호 신뢰를 강화하고 있습니다. 앞으로도 다양한 채널을 활용한 정기적인 협의를 통해 중요 사안을 주기적으로 공유하며, 노사 간 상호 이해를 높여 나갈 것입니다.

노사협의체

롯데케미칼은 지속 가능한 가치 창출의 기반이 되는 ‘노사 상호 존중’ 문화를 지향하며, 노사 간 다양한 채널을 활용하여 정기적인 소통의 장을 마련하고 있습니다. 여수/대산/울산 각 사업장 단위 노동조합과의 임금 및 단체교섭을 통해 근로조건을 개선하고 있으며, 주요 사업 또는 제도 변동 사항에 대해 사전에 수시로 논의하여 상호 이해도를 높이고 협의를 진행하는 등 원활한 소통 체계를 구축하였습니다. 또한 제도 신설 및 변경 사항 등에 대해서도 임직원 설명회를 통해 공감대와 합의를 이끌어 내고 있습니다.

아울러 노사 간 경영 협의체인 노사협의회/사원협의회를 정기적으로 분기 1회 이상 개최하여 주요 사항에 대해 의결하고 있습니다. 이러한 정기 협의체는 노사 간 소통의 중심 역할을 하는 동시에 직원들의 대의기구 역할을 하고 있습니다. 사업장별 노사협의체를 통해 근로조건 주요 사항, 인사제도 개선 내지는 변경 등을 논의하고 있으며, 임직원의 생생한 현장 목소리를 청취하고 개선 니즈를 지속해서 파악하는 등 소통과 협의를 통해 회사 정책에 반영하고 있습니다.

2025년 노사협의회 주요 안건(사업장)

1분기	승진자 교육 확대, 회의간소화, 연차축진 상시화, 低년차 대상 기념 행사 확대
2분기	동호회 차량지원 확대, 출퇴근시간 제도 변경, 근로시간 구조 개선
3분기	연차축진 시스템 개선, 사무실 좌석배치 변경, 문서택배수발실 개선
4분기	2026년 워라밸데이 협의, 경조휴가 확대 건의, 조식(케미칼의아침) 개선, 개인연금 전환 신청 확대

ESG 실천과 노사문화 발전을 위한 노사 상생협력 선언

2023년 9월, 롯데케미칼은 노사가 한자리에 모여 ‘ESG 실천을 위한 노사 상생선언식’을 진행했습니다. 이 자리에는 여수, 대산, 울산 사업장의 노사 대표들이 참석하여 창조적 노사문화를 기반으로 지속 가능하고 모두가 행복한 기업으로 발전하기 위한 공동의 의지를 다졌습니다. 이번 선언을 통해 노사는 탄소중립 및 에코경영 실천, 순환과 공존의 사회적 가치 창출 그리고 친환경 미래사업 선도를 위해 함께 노력하기로 약속했습니다. 이 선언은 롯데케미칼의 지속 가능한 발전을 위한 중요한 이정표로서 노사가 함께 협력하여 ESG 가치를 실현해 나가겠다는 강력한 의지를 보여주었다는 점에서 의미가 있습니다.

롯데케미칼 노사는 지속적인 대화를 통해 굳건한 신뢰와 협력의 토대를 구축하고 함께 성장하는 공동의 노력으로 윤리경영 내재화, 투명하고 책임 있는 지배구조 체계 확립은 물론 내·외부 이해관계자들과 적극 소통함으로써, 청렴하고 건강한 기업 문화를 만들기 위해 한마음 한뜻으로 노력하고 있습니다.

DB형
2,785명

혼합형
840명

DC형
726명



2 유연한 소통의 문화

임직원 상호 간의 소통을 활성화하고 유연한 조직문화를 구축하고 있습니다. 선진적인 업무 환경을 조성하고 임직원 간 다양한 협력 프로그램을 운영하여 구성원이 서로 자유롭게 소통할 수 있도록 노력하고 있습니다. 계층 간, 부서 간 서로 벽이 없는 업무환경과 열린 문화를 바탕으로 능동적이고 자발적인 근무문화를 조성하고, 다양한 프로그램을 통해 사내 소통창구를 안정적으로 정착시켜 나가고 있습니다.

기업문화 활동주체 : 기업문화TFT

롯데케미칼 기업문화 TFT는 사업장별 직원들로 구성된 CL(Change Leader, 변화 관리자)로 이루어진 기업문화 활동 조직입니다. CL은 자발적인 추천, 지원을 통해 선정되며, 기업문화 발전을 위한 제안과 개선 필요사항, 애로사항 등 다양한 현장의 의견을 수시로 청취합니다. 이를 통해 주도적으로 기업문화 개선 아이디어와 활동 아이টে를 발굴하고 HR과 경영진에 현장의 목소리를 가감없이 전달하는 역할을 담당합니다. 롯데케미칼 기업문화TFT는 2021년부터 활동을 지속하여 건강한 기업문화 조성에 크게 기여하고 있습니다. 2025년에는 본사, 여수, 대산, 울산, 대전 연구소 소속의 CL 10명이 활동하였으며 TFT 주도하에 사업장 직원 인터뷰, 의식 개선 캠페인, 부서단위 조직활성화(GWP) 프로그램 등을 활발히 운영했습니다.

기업문화 소식지 : 당케매거진 & 첨문대

임직원과의 소통 채널을 확대하고, 신뢰도 높은 건강한 조직문화 조성을 위해 매월 정기적으로 기업문화 소식지를 발행하고 있습니다. 경영진 메시지 전파, 사내 제도 안내, 사업장 조직활성화 프로그램 소개, 대내외 이슈 및 뉴스 공유, 존중과 배려의 문화 캠페인 등 다양한 기업문화 소식을 알림으로써 임직원의 공감대와 신뢰를 만들어 가고 있습니다.

경영진 소통 : Leadership Summit (리더십서밋)

롯데케미칼은 CEO와 직원 간 직접적인 소통 프로그램을 정기적으로 운영하고 있습니다. 7월에는 화학군 총괄대표 주관으로 오산 롯데인재개발원에서 ‘리더십서밋’을 개최하였습니다.

이날 행사에는 롯데그룹 화학군 계열사 소속의 임원, 팀장 265명이 참석하였으며, 화학군 경영현황 소개를 시작으로 총괄대표의 리더십 특강, 비즈니스 혁신을 주제로 한 외부 강연 등을 통해 사업 전략과 미래 비전을 점검하고, 리더십의 역할과 중요성에 공감대를 나누는 시간을 가졌습니다. 화학군 총괄대표가 대리, 사원급 직원으로 구성된 주니어보드들과 만나 젊은 직원들, 현장의 목소리를 듣고 의견을 나누는 케미브릿지(Chemi-Bridge) 프로그램도 주기적으로 운영하고 있습니다.

이외에도 총괄대표와 직원들이 함께 점심식사를 나누며 소통하는 런치커넥트(Lunch Connect), 경영진과 젊은 우수인재들을 매칭하여 상호 교류의 기회를 제공하고 세대간 소통활성화를 유도하는 ‘세대공감 Two way Mentoring’ 등을 운영했습니다. 롯데케미칼은 앞으로도 경영진과 직원이 함께 하는 프로그램을 지속적으로 운영하여 임직원 간 상호 존중과 열린 소통을 기반으로 수평적인 기업문화를 확산하도록 노력해 나갈 것입니다.

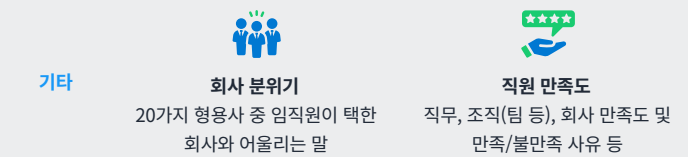
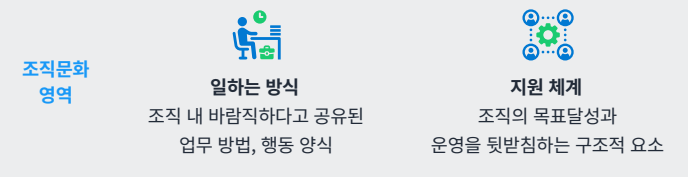
기업문화 개선 : 롯데그룹 조직문화진단

롯데그룹 조직문화진단은 매년 계열사 전 임직원을 대상으로 실시하고 있는 진단시스템입니다. 진단결과는 혁신과 도전, 성과 창출과 몰입의 근무환경 구축을 위한 기초자료로 활용되고 있습니다. ‘일하는 방식’과 ‘지원체계’ 2개 분야에 대해 직원들의 인식과 현황을 파악하는 설문으로 진행됩니다.

2025년 조직문화진단의 경우 롯데케미칼 국내 전체 임직원 4,098명 중 총 2,949명(71.9%)이 참여했습니다. 진단 결과 분석을 통해 개선 필요 영역을 도출하고, 실질적인 개선을 이끌어내기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

진단 체계

조직문화는 기본적으로 조직과 구성원 사이에 공유되어 있는 ‘가치/행동양식’과 이를 지원하는 ‘제도/시스템’으로 구성됩니다. 이러한 두 가지 측면에 기초하여, 본 진단에서는 바람직한 조직의 모습을 일하는 방식(가치/행동)과 지원 체계(제도/시스템)으로 나누어 확인하며, 직원들이 느끼는 만족도도 점검합니다.



회사 분위기

직원 만족도



HUMAN RIGHTS MANAGEMENT SYSTEM

인권경영체계

인권 존중 약속

롯데케미칼은 고객의 삶과 사회 전반에 긍정적인 변화를 이끌어내는 ‘인권경영’을 통해 인류의 더 나은 미래를 만들어가고자 합니다. 경영활동과 사업수행 과정에서 임직원들이 올바른 판단과 행동을 할 수 있도록 ‘롯데케미칼 인권경영헌장’을 제정하여 인권 존중의 가치를 실천하고 있습니다. 본 헌장은 UN 세계인권선언(UN Universal Declaration of Human Rights), UN 기업과 인권에 관한 이행원칙(UN Guiding Principles on Business and Human Rights), OECD 다국적 기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises), UN 아동권리협약(UN Convention on the Rights of the Child)을 비롯한 국제 인권 원칙과 규범에 근간을 두고 있습니다.

또한, ESG 정책집을 통해 인권 존중 약속의 실천을 더욱 구체화하였습니다. 우리는 이러한 인권경영헌장과 ESG정책집을 바탕으로 모든 이해관계자의 인권을 존중하고, 더 나은 사회를 만들어가는데 기여할 것을 약속합니다.

[ESG 정책집](#) [인권경영 헌장](#)

거버넌스

인권 존중의 아젠다를 사업 전반에 결합하여 실질적으로 이행하기 위해 이사회 산하 ESG위원회와 노사협의회를 운영하고 있습니다. HR부문을 비롯한 현업 각 담당 조직에서는 인권 관련 제도를 공동으로 설계하고 이행하며, 현업 부서의 적극적인 참여 하에 노사협의회에서 결정된 분기별 과제를 수행합니다.

ESG위원회는 노동인권을 비롯한 각종 ESG 관련 정책 기조 및 우선순위를 설정하고 실적과 현황을 감독하며, 전사적 차원의 인권 경영 실천을 주도합니다.

노사협의회는 각 사업장별 노사 대표 인원으로 구성되며, 매 분기 회의를 통해 현장의 다양한 노동환경 및 인권 관련 이슈를 점검합니다. 인사/노무 담당자들뿐만 아니라 현업의 근로자 대표들이 적극적으로 참여하여 실질적인 개선방안을 도출하고 노사 간 협의점을 모색하고 있습니다.

전략

인권경영 중장기 로드맵



위험관리

인권영향 리뷰 및 평가

롯데케미칼은 체계적인 인권경영 실현을 위해 인권경영 고도화 자체 평가를 실시했습니다. 이번 평가는 기초/첨단소재 사업부 내 주요 20개 부서를 대상으로 진행되었으며, 다음과 같은 영역들을 중점적으로 평가했습니다.

안정적 근무환경 조성·차별 금지를 위한 노력·임직원 인권 인식개선 활동·이해관계자와의 소통과 지원 등 총 10개 영역, 156개 평가문항에 대해 현업 부서의 자체 평가와 HR에서 검증하는 방식으로 진행하였습니다. 2024년 첫 실시로 효과적인 평가 지표 개발, 잠재적 리스크 발굴, 실질적인 개선방안 수립에 중점을 두었으며, 앞으로 매년 정기적인 평가를 통해 지속적인 개선을 추진할 예정입니다.

인권영향평가 실시 결과 인권 위험에 취약한 이해관계자 집단은 없으며, 평가 결과를 바탕으로 영역별 개선계획을 수립·진행하고 있습니다. 더불어, 보다 체계적이고 전략적인 인권경영을 실현하기 위해 통합 관리체계를 구축하고 표준화된 운영방안을 수립하고 있습니다. 2025년에는 외부 전문기관을 통한 제3자 검증 및 대외 인증을 진행함으로써, 인권경영의 객관성과 신뢰성을 강화하였습니다. 2026년에는 일부 항목에 대하여 필요 시 현업 담당자 및 이해관계자 인터뷰를 통하여 개선 방향성을 논의하고 중장기적 보완 계획을 수립할 예정입니다.

인권리스크 개선 조치 결과_적용 범위

롯데케미칼은 국내 전 사업장은 물론 미국, 중국 등 주요 해외 사업장을 대상으로 인권 리스크 점검을 실시하였으며, 향후에는 모든 해외법인과 지사로 확대해 나갈 계획입니다.



인권영향평가 결과



※ 본 인권영향평가는 외부 전문기관(한국품질재단)을 통한 제3자 검증을 완료하였습니다.

지표 및 목표

안정적 근무 환경 조성

1 근로자의 생활 안정 보장

근로자의 생활수준을 적정히 보장하고 일과 가정이 양립할 수 있도록 근로시간과 임금, 복리후생 관련 제도를 운영하고 있습니다. 주 표준근로시간을 준수하고 초과 근무를 최소화하여 휴식권을 확보할 수 있도록 PC-Off 제도를 운영 중입니다. 또한 선택적 근로시간제도를 통해 근로자가 업무시간을 탄력적으로 조정할 수 있도록 하였습니 다. 이러한 제도들이 애로사항 없이 실질적으로 운영될 수 있도록 주기적으로 모니터링을 실시합니다.

근로자가 적정수준의 생활을 할 수 있도록 물가상승률, 경제성장률, 동종·관계사 임금인상률 등을 종합적으로 고려하여 임금을 산정하고 있으며, 임직원 및 가족 등을 대상으로 다양한 복리후생 혜택을 지원합니다. 가족친화경영의 일환으로 여성육아 휴직 최대 2년 6개월, 남성육아휴직 의무화, 가족/자녀돌봄제도와 임신부 및 난임 직원 지원 등을 실시하며, 직원과 가족 대상으로 의료비와 학자금 또한 지원하고 있습니다. 이밖에도 주거생활의 안정을 위한 주택자금대출 및 이자 지원, 휴식을 위한 워터파크 및 숙박시설 이용 지원, 취미생활을 위한 사내 동호회 지원 등도 운영하고 있습니다.

2 노동자로서의 권리 보장

롯데케미칼은 근로자의 노동자로서의 권리를 보장합니다. 헌법상 단결권, 단체교섭권, 단체행동권을 보장하고자 사내에 관련 규정을 마련하여 이를 준수하고 있으며, 전문 노무법인과 연계하여 부당노동행위의 위험 요소를 수시로 점검, 개선하여 건전한 노사 관계를 구축하고자 노력하고 있습니다. 나아가 현장 근로자들의 다양한 목소리를 들을 수 있도록 사업장별 노사협의회와 기업문화TFT 조직을 운영하고 노사 간 상시 소통을 통해 근로조건을 개선해 나가고 있습니다. 또한, 근로자가 안전한 환경에서 근무하고 신체와 정신 건강을 증진할 수 있도록 안전규정 및 건강검진 지원제도, 심리상담실 등을 운영하고 있습니다.

차별 금지를 위한 제도 운영

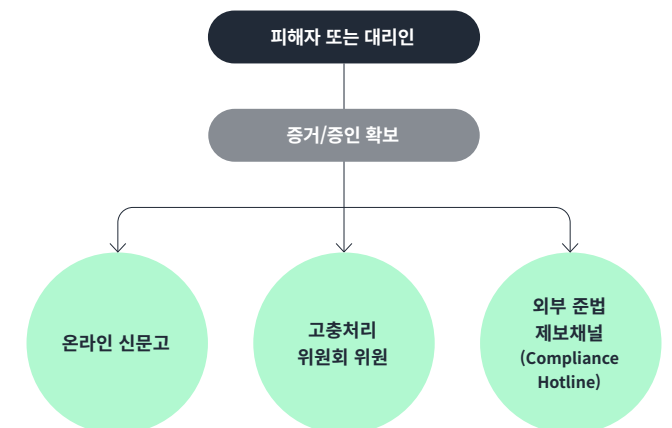
1 고충처리 채널 운영(성별, 직급 등)

모든 구성원이 차별 없는 안전한 근무환경에서 일할 수 있도록 체계적인 인권 관련 고충처리 채널과 구제 시스템을 운영하고 있습니다. 롯데케미칼은 임직원이 성별, 직급, 연령 등으로 인한 신체적·정신적 피해를 입은 경우, 피해자의 권리 회복을 위해 전문적인 고충처리위원회를 운영하며 다양한 신고 채널을 제공하고 있습니다. 온라인 신문고와 고충처리위원회 각 위원, 외부 법률사무소를 통한 제보채널 등 다양한 채널을 마련하여 피해자가 적절한 방식으로 고충사항을 접수할 수 있도록 하였습니다. 접수된 모든 사건은 즉각적이고 철저한 조사를 통해 공정하게 처리되며, 피해자의 권리 회복을 위한 적절한 조치가 이루어집니다.

2025년에도 각 신고 채널을 통하여 접수된 고충사항들을 고충처리위원회 및 징계위원회 등을 거쳐 전수 조사하고 엄정하게 처리했습니다.

앞으로도 당사는 예방 활동을 더욱 강화하고, 발생한 사건에 대해서는 객관적이고 공정한 조사와 처리를 통해 모든 구성원이 차별 없이 일할 수 있는 건강한 조직문화를 만들어가겠습니다.

인권침해 신고채널





2 양성평등 및 가족친화형 제도 운영(성별)

양성이 평등하고 일·가정이 양립할 수 있는 근무환경을 구축하기 위해 출산과 육아 지원 제도들을 다양하게 운영하고 있습니다. 여성 근로자는 육아휴직을 최대 2년 6개월까지 사용할 수 있으며, 남성 근로자는 1개월 이상 필수적으로 육아휴직을 사용하도록 규정을 마련하였습니다. 해당 휴직기간은 재직기간으로 인정하여 승진 등의 불이익이 없도록 하였습니다. 또한, 임신부 및 양육 근로자를 위한 단축근로제, 난임직원을 위한 치료 지원 및 휴직제도, 자녀 및 가족구성원을 위한 돌봄 휴가·휴직제도 등을 운영하여 출산을 장려하고 맞돌봄 문화를 확산하고 있습니다. 나아가 여성인재의 채용 및 육성 관련 제도들도 2011년부터 지속적으로 확대해 나가고 있습니다. 여성인재의 양적 확보를 위해 여성 승진 비율을 확대하고, 신입채용 양성평등 정책을 적용하고 있습니다. 여성인재를 위한 실질적 육성 프로그램도 운영 중입니다. 롯데 여성 리더십 프로그램을 통해 우수여성 간부직원은 임원과의 멘토링에 참여하고, 리더십 진단 결과에 따라 개별 맞춤형 역량교육을 이수할 수 있습니다.

3 장애인 맞춤형 직무 개발 및 자립 지원(장애)

장애인 의무고용률의 양적 달성을 넘어, 장애인이 비장애인 직원과의 차별없이 실질적인 직무를 수행하고 자립역량을 키울 수 있도록 지원하고 있습니다. 당사 소속 장애인 직원 전원이 온/오프라인에서 적절한 업무를 부여받고 직무적으로 성장할 수 있도록 장애인 직무체계 및 프로세스를 개선하였습니다. 바리스타, 웹 디자인, 사내강사 등 장애인 직원 맞춤형 직무를 발굴하여 운영 중이며, 입사 오리엔테이션, 직무 관련 교육 및 업무 매뉴얼 제공, 사내행사 참여 등을 통해 당사 직원으로서 소속감과 자긍심을 제고하고 직무 적응에 어려움이 없도록 상시 지원하고 있습니다.

다양성 존중을 위한 인식개선 활동

1 임직원 인권 교육

롯데케미칼은 업무현장에서의 인권 침해 리스크를 발굴하고 사전 대응을 위한 분야별 인권 관련 교육을 실시함으로써 임직원의 인권 역량을 높이고 인권경영 문화를 내재화하고 있습니다. 신입사원을 포함한 전 임직원을 대상으로 성희롱 예방 교육 및 장애인 인식개선 교육을 실시하였으며, 장애인 인식 개선의 경우 전문 아나운서와 노무사의 질의응답 형식의 대화 형식으로 구성된 재미있고 이해하기 쉬운 온라인 교육으로 진행하였습니다. 사내 장애인 직무 사례에 대해서는 AI 기술을 활용한 동영상을 별도로 제작하여 전 직원들이 사내 규정과 각종 사례를 숙지할 수 있도록 보완하였습니다. 당사 인권경영교육 교안을 개발하여, 전 임직원 대상 인권경영 교육을 실시하였습니다.

인권경영교육 교안 내용

영역	세부 내용
인권 존중 약속	롯데케미칼 인권경영 방향
인권경영현장	인권경영현장 조항
인권경영 거버넌스	인권경영 관련 조직(ESG위원회, 유관부서, 협의체)
인권경영 전략	인권경영 중장기 로드맵
인권경영 정책	인권경영 주요 정책
인권 리스크 관리	인권영향평가 진행 현황
인권경영 지표 및 활동	인권경영 주요 지표 및 활동

 [인권경영교육 교안](#)

2 장애인 바리스타 사내카페 운영

롯데케미칼은 사회적 기업과 연계하여 장애인 바리스타들이 직접 식음료를 제조하는 사내 카페 ‘케미스토리(Chemi Story)’를 2023년 서울 본사와 대전 R&D본부에 각각 신규 설치하였습니다. 또한 장애인 바리스타 직원을 대상으로 직무교육, 조직 적응 프로그램 등을 실시하여 직무역량을 강화하고 소속감을 제고할 수 있도록 적극 지원하고 있습니다. 카페를 이용하는 임직원들이 장애인에 대한 인식을 개선할 수 있도록 장애인의 날 인식 개선 활동, 슈퍼블루 마라톤 참가 등 다양한 캠페인과 이벤트를 주기적으로 실시하여 포용과 존중의 문화를 만들어 가고 있습니다.

3 롯데 다양성 포럼

롯데그룹은 여성 리더, 세대, 장애, 글로벌 영역의 구분과 차별 없이 다양성을 존중하고 포용하는 문화를 조성하고자 매년 다양성 포럼을 개최하고 있으며 롯데케미칼 또한 포럼에 꾸준히 참가하고 있습니다. 2025년은 ‘Weave you and me’를 주제로, 조직 내 글로벌 포용 문화 조성과 다양성 확대의 필요성을 공유하는 내용으로 진행되었습니다. 이날 행사에는 그룹 계열사를 비롯해 롯데케미칼의 다양성을 대표하는 여성 리더, MZ세대 직원, 장애인 직원, 글로벌 인재 등 다양한 현업 직원들이 포럼에 참가했습니다. 강연, 토론, 공연 등을 통해 그룹의 다양성 정책을 이해하고 회사별 우수사례 소개를 접하며 다양성의 의미와 포용적인 일터의 의미를 되새기는 시간을 가졌습니다.

4 롯데 슈퍼블루마라톤 대회

2015년 시작해 10회째를 맞은 슈퍼블루마라톤 대회는 장애인 인식 개선을 위해 롯데그룹이 진행하는 대표적인 캠페인입니다. 장애인과 비장애인이 함께 마라톤에 참가하여 희망과 자립을 상징하는 파란색 운동화 끈을 묶고 달리며 장애에 대한 잘못된 인식의 벽을 허물자는 취지로 진행되는 행사입니다. 롯데케미칼은 장애인에 대한 인식 개선과 상호 장벽을 낮추고자 하는 행사의 취지가 널리 확산될 수 있도록 임직원의 행사 참여를 적극적으로 권장하고 있습니다.



ESG RISK MANAGEMENT OF SUPPLY CHAIN

공급망 ESG 리스크 관리

거버넌스

파트너사 ESG 관리 추진 체계

롯데케미칼은 이사회 산하 ESG위원회에 파트너사 ESG 관련 위험요인과 개선 방안 에 대해 매년 보고하고 있습니다. 또한 글로벌 공급망 리스크 관리 역량 강화를 위 해 구매팀을 중심으로 ESG 경영, CSV팀 등 주요 실행 부서와 안전, 컴플라이언스, 기후환경에너지팀 등 유관 부서 간 협력 체제를 구축하여 공급망 리스크관리 체계 를 내재화하고 있습니다. 2025년 ESG위원회에서는 롯데케미칼 파트너사 ESG 평 가 결과 및 향후 추진 목표에 대한 보고가 이루어졌으며 파트너사 리스크 관리 성과 에 대해 점검할 수 있도록 논의가 진행된 바 있습니다.

전략

파트너사 ESG 관리 정책

① ESG리스크 관리 정책

롯데케미칼은 사업활동 과정에서 당사, 자회사 및 파트너사에서 발생할 수 있는 인 권 및 환경 관련 부정적 영향을 관리하기 위해 “ESG 리스크 관리 정책”을 수립·운 영하고 있으며, 이를 통해 기업의 사회적 책임을 성실히 이행하고자 노력하고 있습 니다. ESG 리스크 관리 정책은 UN 기업과 인권 이행원칙(UNGPs), OECD 다국적 기업 가이드라인 등 국제 기준과 국내·외 관련 법규를 반영하여 정기적으로 업데이트

됩니다. 특히 2025년에는 대내외 이해관계자의 요구와 ESG 경영 환경 변화를 반 영해 정책을 개정하였으며, 개정 내용은 홈페이지를 통해 공개하고 있습니다. 롯데 케미칼의 ESG 리스크 관리정책은 (i) 인권 및 환경에 부정적 영향을 미치거나 미칠 수 있는 실질적·잠재적 영향을 식별 및 평가하고, (ii) 이로써 발견한 문제점을 해결·완화·예방할 수 있는 조치를 취하며, 대응 경과를 기록하는 것을 포함합니다. 또한, 여기에는 이해관계자와 의사 소통하는 절차 내지 이해관계자가 의견을 개진할 수 있는 절차가 포함됩니다. 롯데케미칼은 ESG 리스크 관리 정책을 회사의 의사결정 과정 및 조직 체계에 통합하여 운영하고, 필요한 경우 이에 관한 내규를 마련하고 임직원에게 대한 교육을 함으로써 ESG 리스크 관리 체계가 회사 조직 문화에 내재되 도록 노력하고 있습니다.



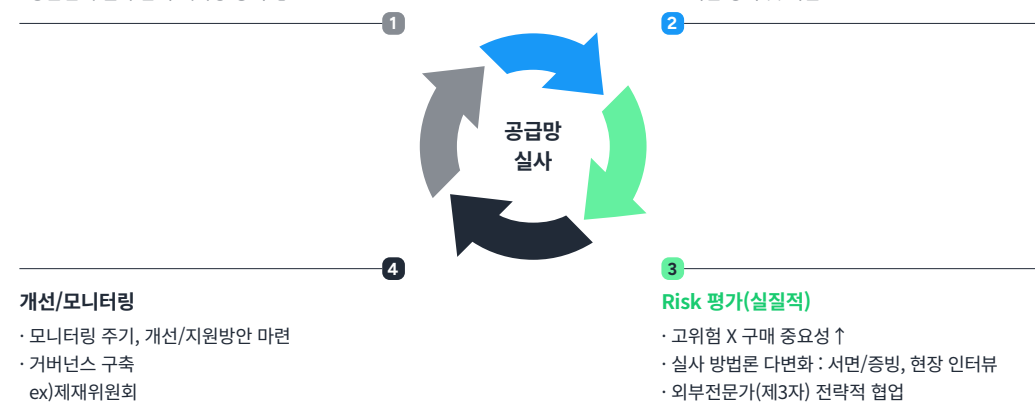
파트너사 ESG 리스크 실사 프로세스(안)

실사정책 수립

- 실사대상 및 주기, 방법론 등 정립
- 공급업체 실사 참여 계약상 동의 必

Risk 식별(가능성)

- 잠재적 Risk 진단 방법론 개발 (Screening Tool)
- 고위험 정의 및 식별





2 구매관리 규정 운영

롯데케미칼은 파트너사와의 공정거래를 위한 절차를 마련하고, 그 원칙을 투명하게 공개하고 있습니다. 구매시스템을 통해 발주와 계약을 관리하고 있으며, 입찰평가 가이드를 통해 업체 선정 방법, 프로세스 등을 규정하여 구매 프로세스를 일관적이고 투명하게 운영하며 공정거래 원칙을 내실화하고 있습니다. 또한 파트너사 관리 규정을 지속적으로 개정하여 관리하고 있습니다.

상생협력을 위한 계약체결

롯데케미칼은 파트너사와의 공평하고 합리적인 협의 및 계약 체결을 위해 가이드라인을 제정하여 운영하고 있습니다. 계약체결 인프라 구축, 계약체결의 자기 결정권 보장, 계약서 및 관련 법령에 따른 충실한 계약이행을 위해 거래당사자가 준수하여야 하는 사항을 명문화하여 관리하고 있습니다.

파트너사의 공정한 선정 및 운용

롯데케미칼은 파트너사 선정 및 운용과정에 있어 공정한 거래질서를 확립하고, 공정거래법 등 관련 법규 위반 행위가 발생하지 않도록 하고 있습니다. 구체적인 협력 업체 선정기준, 절차, 결과를 공개하여 선정기준과 절차의 공정성을 확보하고자 합니다.

하도급거래 내부심의위원회 설치 및 운용

내부심의위원회를 설치하여 일정 규모 이상의 거래와 검토가 필요하다고 판단되는 주요 거래에 대해 공정성과 적법성 여부를 사전에 검토하여 공정한 거래질서를 확립하고자 합니다. 위원장, 위원, 간사부서를 지정하며, 파트너사의 의견을 반영하고 있습니다.

바람직한 서면발급 및 보존

계약 체결 및 거래 과정에서 서면의 발급과 보존에 관한 사항을 제시하여, 권리의 행사와 의무의 이행을 통해 공정한 하도급 거래질서를 구축하고자 합니다. 관련 법률에 따라 발급 대상 서면을 명확히 하고, 롯데케미칼과 파트너사가 준수하고 노력해야 할 사항을 구체적으로 제시하고 명확히 인식하도록 하는 것입니다. 이를 통해, 권리의 행사와 의무의 이행을 원활히 하고 공정한 하도급 거래질서를 구축하고자 합니다.

3 파트너사 ESG 행동규범

롯데케미칼은 환경 보호, 인권 존중, 안전 관리 등 ESG 측면에서 파트너사에 요청하는 바를 제시하는 ‘파트너사 ESG 행동규범’을 제정하여, 파트너사가 윤리적으로 행동할 수 있도록 전달하고 있습니다. 2025년에는 외부 이해관계자의 요구와 ESG 경영 환경에 맞추어 파트너사의 ESG행동 규범을 개정하였으며, 이를 통해 행동규범이 실질적으로 적용될 수 있도록 노력하고 있습니다. 개정된 파트너사 ESG 행동 규범은 당사와 직접 거래하는 파트너사 뿐만 아니라 파트너사의 하위 공급망 업체에도 파트너사 ESG 행동 규범을 전파하도록 하여 지속 가능한 발전을 이루도록 할 계획입니다.

파트너사 ESG 행동 규범 사항



환경 보호

롯데케미칼이 수립한 환경경영 정책을 이행하기 위해 노력해야 합니다. 환경경영점검에 따른 개선 조치 활동에 동참하고, 데이터에 기반한 환경경영시스템을 구축할 수 있도록 적극적으로 협력하여야 합니다.



인권 존중

사업을 수행하는 모든 지역에서 『UN 기업과 인권 이행원칙』을 지지하고 존중하며 모든 이해관계자의 인권을 보장하여야 합니다.



안전 관리

제품과 서비스의 생산, 유통, 제공의 모든 과정에서 임직원의 안전을 보장하도록 노력하여야 합니다. 안전사고를 예방하기 위한 관리 체계를 구축하고, 롯데케미칼에서 시행하는 안전관리 평가에 적극 협조하여야 합니다.



준법/윤리경영

경영의 투명성을 높이고, 법령을 준수하고, 최고 수준의 윤리 기준을 유지하여야 합니다. 사내 컴플라이언스 시스템을 구축하고 임직원들에게 교육을 제공하여야 합니다.



분쟁광물 사용 금지

분쟁지역에서 채굴되거나, 불법적/비윤리적이며, 환경과 안전에 위험을 초래할 수 있는 방법으로 취득한 광물의 사용을 금지합니다.



경영 시스템

지속가능경영의 중요성을 인식하고 이를 위한 경영 시스템을 구축해야 합니다. 목표 설정과 정기적인 성과 평가, 개선이 필요합니다.



위험관리

파트너사 ESG 리스크 평가 및 관리

1 ESG 리스크 평가 대상 파트너사 분류체계

롯데케미칼은 2024년 파트너사 ESG 리스크 관리 TF를 운영하며 파트너사 ESG 리스크 평가 체계 고도화를 추진했습니다. 이를 기반으로 2025년에는 평가 대상을 전년 대비 대폭 확대하여 파트너사 ESG 리스크 평가를 시행하였습니다. 기존에는 Tier 1~3로 구분된 일부 파트너사 그룹을 중심으로 평가를 운영하였으나, 2025년부터는 평가 범위를 전체 파트너사로 확대하였습니다. 이에 따라 총 2,235개 파트너사를 검토 대상에 포함하였으며, 이 중 거래액 1억 원 이상이거나, 일회성 공급을 제외한 파트너사를 대상으로 ESG 리스크 평가를 실시하였습니다. 이를 통해 핵심 파트너사뿐만 아니라 상대적으로 ESG 관리 사각지대에 놓일 수 있는 중소·영세 파트너사까지 평가 대상에 포함하여 공급망 전반에 대한 ESG 리스크 관리 체계를 강화했습니다. 앞으로도 롯데케미칼은 글로벌 ESG 규제와 이해관계자의 요구에 부합하는 수준으로 파트너사 ESG 리스크 평가 체계를 지속적으로 고도화하고, 공급망 전반의 지속가능성을 제고해 나갈 계획입니다.

2 파트너사 ESG 리스크 평가

파트너사 ESG 리스크 평가 지표

롯데케미칼의 ESG 리스크 평가는 3개 영역(환경, 사회, 지배구조)과 기후변화 대응, 환경경영, 인적자본, 지역사회 등 중분류(22개)에 따른 총 57개 세부 지표를 통해 파트너사에서 발생할 수 있는 ESG 리스크와 관리 체계를 평가하고 있습니다. 2025년에는 산업별 주요 이니셔티브, 공급망 요구사항 및 행동규범을 반영하여 평가 지표를 기업이 보다 직관적으로 이해하기 쉽고 간소화된 답변구조로 구성하여, 응답 피로도를 완화하고 평가 참여도를 제고하고자 하였습니다. 또한 기업규모를 고려하여 기본지표와, 심화지표로 구분하고, 산업특성을 반영하여 일반 지표와 산업특화 지표로 구성함으로써 기업별 특성을 반영할 수 있도록 하였습니다.

파트너사 ESG 리스크 평가 지표

영역	중분류		
환경(18개 지표)	환경경영관리	온실가스·기후변화	에너지 관리
	자원·순환경제	폐기물·화학물질	환경오염
	수자원	자연자본	
사회(28개 지표)	인권 및 노동	인적자원	다양성
	산업 안전 및 보건	공급망	제품 책임
	윤리·고충 및 사회책임	정보보호	
지배구조(11개 지표)	준법 및 리스크 관리	이사회 및 주주보호	ESG 경영체계
	윤리경영	공정거래	정보공개

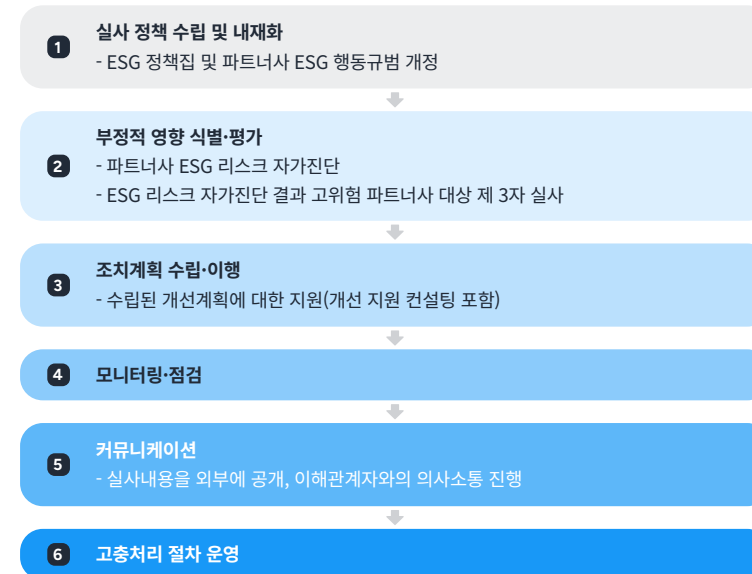
2025년 파트너사 ESG 리스크 자가진단 현황

구분	분류 기준	평가 주기	평가방법	파트너사 수	구매비중
Tier 1	거래금액 1억 원 이상	매년	자가 및 제3자 진단/검증	808	91%
Tier 2	거래금액 1억 원 미만, 일회성 거래업체	-	미평가	1,427	9%

파트너사 평가 및 관리 프로세스

롯데케미칼은 파트너사를 대상으로 ESG 리스크 관리가 가능하도록 2025년 ESG 리스크 관리정책을 포함한 ESG 정책집과 파트너사 ESG 행동규범을 개정하였으며, 이를 통해 실사정책이 현장에 효과적으로 내재화 될 수 있도록 추진하였습니다. 또한 파트너사의 부정적 영향 식별·평가, 조치계획 수립·이행, 모니터링 점검, 커뮤니케이션, 고충처리 절차 운영 등의 ESG 리스크 관리 프로세스를 운영하고 있으며, 아울러, 평가 목적, 방법, 활용 방안 등을 파트너사와 공유함으로써 공정하고 일관된 평가가 이루어질 수 있도록 하고 있습니다. 특히, 2025년도에는 ESG 리스크 자가진단 결과 고위험으로 식별된 파트너사를 대상으로 제 3자 실사 평가를 실시하였습니다. 평가 완료 이후에는 파트너사에 리스크 평가 등급에 따른 단·중장기 개선 방안 및 컨설팅을 제공하며 평가 이후에도 리스크 개선 완료 시점까지 사후 모니터링을 진행하고 있습니다. 한편, 2025년 개정된 파트너사 ESG 행동규범에 대해서는 파트너사의 준수 의지를 확보하기 위해 준수동의서 서약 절차를 운영하고 있으며, 2025년 Tier 1 파트너사 대상으로 약 42%가 서약을 하였습니다.

파트너사 평가 및 관리 프로세스





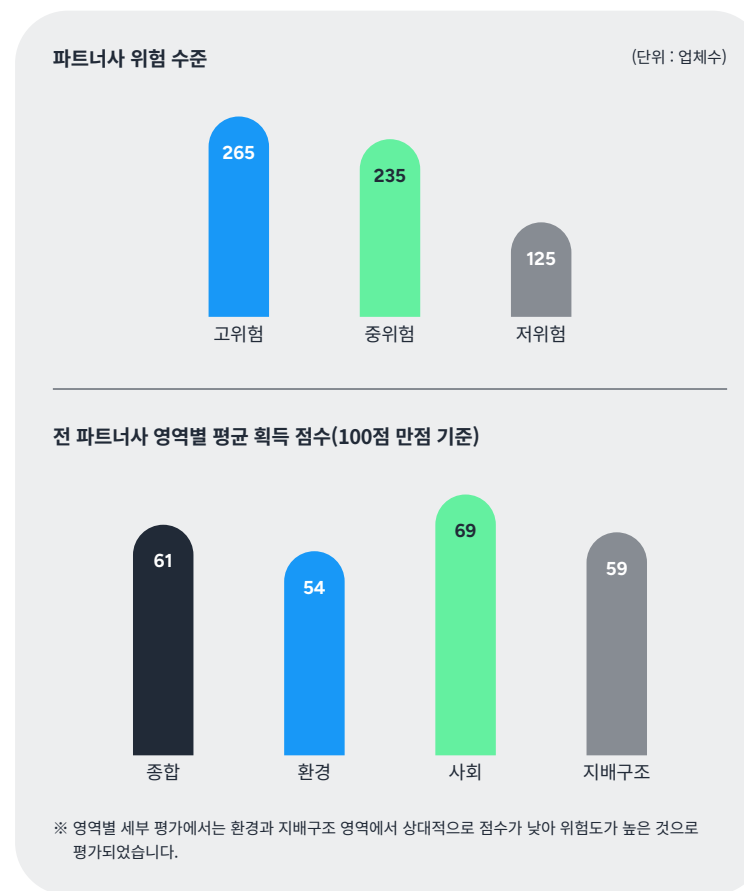
3 파트너사 ESG 리스크 평가 결과(2025년)

2025년 전체 파트너사 2,235개사 중 거래액 1억 미만, 1회성 거래업체를 제외한 808개사를 대상으로 평가를 진행하였습니다. 808개의 파트너사 중 ESG 리스크 자가 설문평가에 참여한 파트너사는 총 625개사로 약 77% 참여율을 보였으며, 이 중 265개 사는 고위험 파트너사로 식별되었습니다. 평가 결과 ESG 리스크가 높은 것으로 나타난 기업의 비율은 42%로 나타났습니다. 영역별 평가 결과, 환경 및 지배구조 영역은 요구사항 준수 수준이 상대적으로 낮은 반면, 사회 영역은 비교적 높은 수준을 보였습니다. 롯데케미칼은 이러한 결과를 바탕으로 파트너사별 개선 과제 우선순위를 설정하고, 실행 가능한 개선 계획 수립을 지원하였습니다. 특히 단기간 내 개선이 가능한 항목과 기대 효과를 함께 제시하여 파트너사의 자발적인 개선을 유도하였습니다. 이를 통해 공급망 전반의 ESG 리스크를 감소시키고, 파트너사의 전반적인 관리 수준 향상을 도모하고 있습니다.

4 파트너사 ESG 리스크 실사 수행

롯데케미칼은 2025년 고위험 파트너사를 대상으로 제3자 현장실사 수행하였습니다. 고위험 파트너사 중 산업군, 거래규모, 평가 점수를 종합적으로 고려하여 41개사를 대상으로 현장 방문을 통한 실사를 실시하였습니다. 현장 실사를 통해 도출된 개선 사항은 심각성과 발생 가능성을 기준으로 영향도를 분석하여 우선순위를 설정하였습니다. 단기 개선 과제는 현장 점검을 통해 이행 여부를 확인하고 있으며, 중·장기 과제에 대해서는 실사 결과를 기반으로 지속적인 지원과 모니터링을 통해 파트너사가 고위험 상태에서 벗어날 수 있도록 관리하고 있습니다.

파트너사 ESG Risk 자가진단 평가 결과



주요 보완 필요 항목

환경	환경정책 수립, 온실가스 배출 관리 등
사회	강제 및 아동노동 정책수립, 비상사태 대응 프로세스 수립 등
지배구조	법규준수 및 위험관리 교육, 윤리경영정책 수립 등

공급망 ESG 리스크 관리 강화

평가 지표/중장기 목표(2030년)
전 파트너사 ESG 리스크 평가, 실사 이행을 통한 리스크 개선 추진

- 2022년 실적** · 파트너사 행동 규범 수립 및 공개
- 2023년 실적** · 핵심 파트너사 대상 ESG 리스크 평가 시행 및
파트너사 행동강령 전파(49개사)
· 파트너사 준수 동의서 징구(138개사)
- 2024년 실적** · 파트너사 ESG 리스크 자가 설문평가(80개사)
- 2025년 실적** · 파트너사 ESG리스크 자가 설문평가(808개사)
· 고위험 파트너사 제3자 현장실사(41개사)
· 파트너사 준수동의서 징구(342개사)

- 2026년 계획** · 파트너사 ESG 잠재리스크 식별
· 파트너사 ESG 리스크 자가 설문 평가
· 고위험 파트너사 제 3자 현장 실사
· 파트너사 준수동의서 징구

5 파트너사 ESG 리스크 평가 사후관리

롯데케미칼은 파트너사 ESG 리스크 평가에 대해 결과 보고서를 발행하여 파트너사의 강약점을 피드백하고 있으며, 현실적인 여건과 역량을 고려하여 적절한 시점에 미흡 영역에 대한 개선 방안을 제공하고 있습니다. 또한 ESG 현황을 점검하는 평가를 수행하는 동시에 동반 성장 지원과 연계하여 상생 협력을 촉진하고 있습니다. 실질적인 파트너사 지원을 위해 동반성장 ESG 지원사업과 연계하여 선별된 파트너사에 평가-현장실사-개선지원의 One-Stop 컨설팅을 지원하고 있으며, 동반성장위원회와 협력하여 파트너사들의 ESG역량을 글로벌 수준으로 향상하기 위한 ESG지원사업을 실시하였습니다. 글로벌 ESG 지표들과 국내 법규에 부합하는 롯데케미칼 파트너사 ESG 가이드라인을 마련하고 교육과 컨설팅 등의 지원을 통해 파트너사의 ESG 경영 수준 개선을 지원하였습니다.



6 파트너사 고충처리 프로세스

롯데케미칼은 파트너사와의 지속가능한 관계 유지를 위해 보다 효율적인 의사 소통 채널을 확보하고자, 온라인 신문고, 핫라인 외에 협력업체 전용 제보 채널인 ‘파트너사 고충상담 및 문의·요청사항’을 운영하고 있습니다. 고충상담 메일은 모두 담당부서로 전달되며, 제보자의 신원과 내용을 비밀로 보장하고 있습니다. 또한, 회사의 보복금지 지침에 따라 제보자에 대해 일체의 불이익이 발생하지 않도록 관리하고 있습니다. 접수된 제보 건은 유관 부서를 통해 조사를 진행하며, 결과에 따른 적절한 후속 조치를 이행하고 그 결과를 투명하게 공유하고 있습니다.

지표 및 목표

파트너사 평가 성과 관리

2022년 파트너사 행동 규범 제정을 시작으로, 2023년, 2024년 핵심 파트너사 대상 ESG 리스크 자가 설문평가를 완료하였습니다. 2025년에는 보다 확대된 기준으로 ESG 리스크 자가 설문평가, 제 3자 현장실사를 이행하고 향후 도입되는 공급망 실사 규제 관련 준수 내용을 지속적으로 모니터링하여 진단 및 실사 결과를 적절하게 공개할 수 있도록 노력하고 있습니다.

지속가능한 원료 조달

1 녹색구매 정책

롯데케미칼은 에너지, 자원의 투입과 온실가스 및 오염물질의 발생을 최소화하는 제품의 사용, 소비의 촉진 및 확산을 통하여 자원의 낭비와 환경오염을 방지하고 온실가스 감축에 기여하고자 합니다.

2 친환경 원자재 조달

환경에 미치는 영향을 최소화하고 자원을 효율적으로 사용함으로써 인류의 지속적 인 삶을 영위할 수 있도록 녹색 구매 정책을 적극적으로 추진하고 있습니다. 롯데케미칼은 녹색 구매 지침을 수립, 적용하고 있으며 이에 따라 친환경 상품의 구매가 가능한 경우 우선적으로 구매하도록 노력하고 있습니다. 녹색구매 지침은 당사에서 생산 및 판매되는 제품에 소요되는 원부자재와 사무용품 및 소모품에 적용되며, 녹색구매를 실시하는 모든 원부자재·제품·포장재의 국내·외 공급업체를 대상으로 하고 있습니다. 또한, 연 1회 녹색구매 실적을 측정하고 이를 토대로 녹색구매 현황을 보고하고 있습니다.

3 원료 조달 리스크 관리

롯데케미칼의 원부자재는 단독 공급업체 비율이 높아 원료 조달 과정에서 리스크를 최소화하여 안정적인 SCM(Supply Chain Management)을 구축하는 것이 중요합니다. 이에 따라 원부자재의 품질 특성 및 Licenser와 관련하여 단독 공급업체 비율이 높았던 부분을 대상으로 지속적인 이원화 및 국산화를 추진하고 있으며, 이를 통해 단독 공급업체 구매 비율을 지속적으로 감소시켜 원가 절감에 기여할 수 있습니다. 롯데케미칼은 안정적인 원료 수급 및 리스크 관리를 위해 앞으로도 지속적으로 노력하고자 합니다.

4 RPA(Robotic Process Automation)를 활용한 안정적인 원료 조달

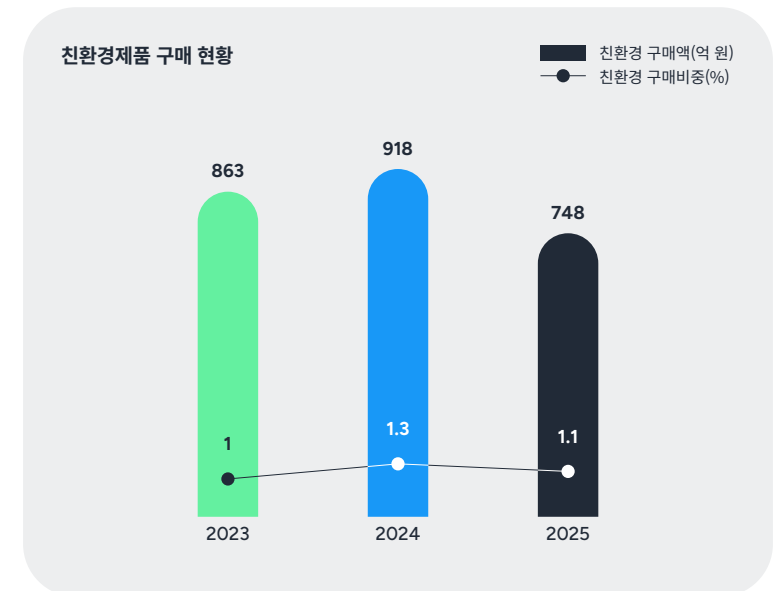
IT발전과 함께 사무, 행정 및 경영 등 다양한 분야에서 AI 활용도가 높아짐에 따라 롯데케미칼은 반복적이고 규칙적인 계약, 자재 구매, 발주 업무를 위해 2019년 말부터 비즈니스 시나리오 기반인 RPA를 도입하여 자동화를 실현하고 있으며, 이를 통해 인적 오류를 최소화하여 업무 생산성 향상을 도모하고 있습니다. 최적화된 업무 환경을 기반으로 일부 구매 업무를 RPA로 자동화하고 있으며, 이를 통해 원료 조달 및 공급망 관리 업무에 보다 집중할 수 있는 체계를 구축하고 있습니다.

책임광물 규제 준수

롯데케미칼은 분쟁 및 고위험 지역에서 광물 채굴로 인해 야기되는 인권 침해와 환경 파괴 등이 심각한 문제라는 인식 아래, 분쟁 지역 및 고위험 지역에서 불법으로 채굴되는 주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금 등 분쟁광물과 코발트, 운모 등 책임광물을 사용하지 않습니다. 롯데케미칼은 책임있는 원자재 조달을 위해 해당 공급업체로부터 6종 분쟁광물 규제 준수 여부에 대한 조사를 하고 있으며, 고객사 요청 시 CMRT*(Tantalum, Tin, Gold, Tungsten), EMRT**(Cobalt, Mica)를 발행하고 있습니다. 현재 롯데케미칼은 주석, Mica 및 Cobalt 화합물이 포함된 원료를 일부 조달하고 있으며 CMRT, EMRT 등을 활용하여 공급업체의 분쟁광물 및 주석 현황 정보와 공급망 내 제련소 정보(국가, 제련소명, 제련소 ID 등)를 입수하여 관리하고 있습니다.

* CMRT(Conflict Minerals Reporting Template)

** EMRT(Extended Minerals Reporting Template)





MUTUAL GROWTH WITHIN SUPPLY CHAIN

동반성장

거버넌스

동반성장 추진 체계

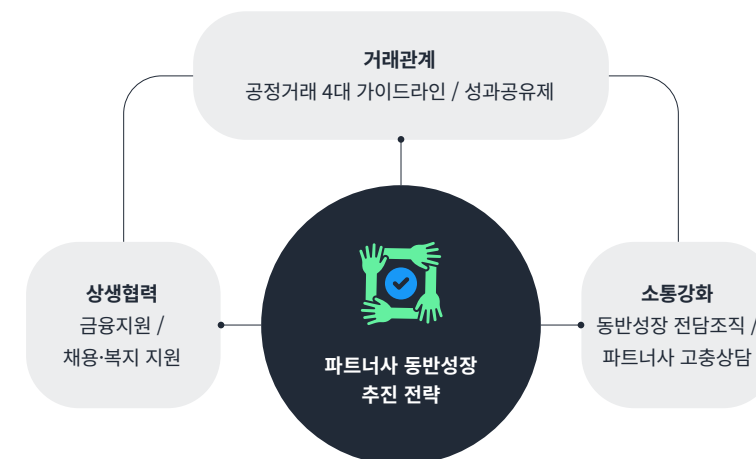
롯데케미칼은 동반성장 활동을 위해 다양한 부서와 긴밀하게 소통하며 협력하고 있습니다. 동반성장업무 전담조직은 CSV팀으로 파트너사 지원을 위한 다양한 프로그램의 개발 및 기획과 운영, 홍보 활동을 담당하고 있으며, 구매부서는 파트너사 거래 관계에서의 지원사항을 발굴하고 거래 정책을 개선하고 있습니다. 또한, 컴플라이언스팀은 공정거래 제도 개선과 공정거래 강화를 위한 표준 가이드 설정의 역할을 수행하고 있으며, 재무팀은 상생 결제정책 운영을 담당하고 있습니다. 이외에도 생산 부서, 연구소 등 다양한 유관부서와 협력하여 동반성장 업무를 추진하고 있습니다.



전략

동반성장 추진 전략

롯데케미칼은 거래관계와 상생협력, 소통강화 세 가지의 전략으로 동반성장 활동을 추진하고 있습니다. 공정거래 가이드라인을 준수하며 파트너사와 공정거래 협약을 체결하고 관련 교육을 통해 거래관계 개선을 위해 노력하고 있습니다. 또한, 금융/채용지원 등의 다양한 파트너사 상생협력 프로그램을 추진하고 있으며, 공급망 ESG 역량 강화를 위한 파트너사 ESG지원사업을 실시하고 있습니다. 당사는 앞으로도 실질적인 파트너사 도움을 위하여 양질의 지원 프로그램을 운영하고 파트너사와의 소통을 강화하여 협력사와 장기적인 파트너 관계로 발전해 나가고자 합니다.





위험관리

공정거래

법률 위반 예방 및 법준수를 위한 사전 예방 및 사후 감시 시스템을 운영 중에 있습니다.

사전 예방 시스템

롯데케미칼은 회사의 내부 의사결정 및 집행의 위법 리스크를 관리하기 위해 공정 거래 추진부서를 설치하고, 공정거래 내부심의기구로 하도급 거래 심의 위원회를 설치하여 운영하고 있으며 내부심의위원회는 심의위원장, 심의위원, 간사로 구성되어 있습니다. 위원회는 매월 1회 개최하여 회의 결과를 보고 하고 있으며, 2025년 총 12회의 심의위원회가 개최되었고, 매월 대형계약 건 및 거래정지 협력사 관련 사항에 대해 위법성 여부, 절차상 문제점 등에 대해 심의하였습니다. 또한, 공정한 거래개시 기회의 제공과 공정한 계약 체결을 위하여 법 위반행위를 사전에 예방하는 4대 가이드라인을 도입하여 준수하고 있습니다.

사후 감시 시스템

롯데케미칼은 불공정거래 행위 예방을 위해 정기적인 점검을 하고 있습니다. 전산 모니터링 시스템을 도입하여, 불공정 행위가 발생할 수 있는 상황에 대한 사전 스크리닝 시스템을 운영하고, ISO 37001 시스템 규격에 맞는 본사 및 각 공장 임직원에게 정기 교육을 수행하고 있습니다. 사내 공정거래 규정에 따라 불공정거래 행위에 대해 최대 면직까지 가능한 징계 규정을 보유하고 있습니다. 이외에도 불공정거래 행위가 발생한 부서에 불이익을 주는 항목을 포함한 임원 및 조직 평가 제도를 2017년부터 운영하고 있습니다.

성과

롯데케미칼은 2024년 동반성장지수 평가에서 3년 연속 최우수 등급을 달성하며 ‘최우수 명예기업’으로 선정되었습니다. 금융, 판로, 안전 및 ESG 전반에 걸친 파트너사 지원 활동을 통해 상생협력 체계를 안정적으로 구축해 온 점이 긍정적으로 평가되었습니다. 롯데케미칼은 향후에도 협력사의 지속가능한 성장을 지원함으로써 책임 있는 공급망을 강화해 나갈 방침입니다

지표 및 목표

파트너사 ESG지원사업

파트너사들의 ESG 역량을 글로벌 수준으로 향상하는 ESG 지원사업을 진행하고 있습니다. 파트너사 ESG지원사업이란 파트너사의 ESG 교육 지원과 전문가 파견을 통한 현장진단 및 컨설팅을 제공하는 프로그램입니다. 매년 상생협력기금을 1억 원 출연하여 협력회사별 업종과 규모에 맞는 ESG 관련 지표개발에 기여하고, 교육과 컨설팅 등을 통하여 연간 20개사의 ESG 경영 수준을 개선하는 지원 사업을 하고 있습니다.

이를 통해 ESG 주요 영역에서 글로벌 기준에 맞는 관리기준과 국내법규 및 각종 규제에 대응하기 위한 상세지침을 제공하였으며, 공급망 건전성을 확보하고 지속가능한 경쟁력을 향상하기 위해 노력하였습니다. 이와 더불어 지속적인 참여율 제고 및 ESG 문화 확산을 위하여 ESG 우수파트너사 20개사 대상으로 성과공유제 연계하여 총 20백만 원의 인센티브를 제공하였으며, 협력업체 지속가능경영보고서 작성 지원 등의 추가적 지원을 지속하고 있습니다.

중소기업 ESG 지원 사업 추진 프로세스





상생 협력

동반성장 프로그램

구분	프로그램명	설명	2025년 실적	구분	프로그램명	설명	2025년 실적
금융지원	동반성장 펀드	파트너사들이 시중금리보다 저렴한 금리로 대출 받을 수 있도록 기업은행에 675억 원을 출연 및 공동 출자로 총 1,350억 원의 동반성장 펀드를 조성하였습니다. 2025년 12월 31일 기준 193개사 파트너사에 1,112억 원의 대출을 실행하고 있습니다.	193개사 1,112억 원 지원	채용지원	온라인 협력사 채용관 운영	롯데케미칼은 기업은행과 업무협약을 통해 온라인 채용사이트(i-One Job) 내에 롯데케미칼 파트너사 채용관을 개설하였습니다. 이를 통해 청년 구인난을 겪고 있는 협력사의 인재확보를 지원하고 있습니다.	2개사 20명의 채용 지원 (청년 채용 14명)
	신용보증 기금	파트너사들의 원활한 자금 유통을 위해 신용보증기금에 기금을 출연하여, 1,050억 원 규모의 보증을 지원하고 있습니다. 담보가 없거나 보증한도가 초과된 중소기업을 대상으로 신용보증기금이 롯데케미칼의 출연금을 이용하여 추가적인 보증을 해드리고 있습니다.			채용 박람회 지원	롯데케미칼은 파트너사의 인력채용에 대한 고충을 경감코자 채용 활동을 지원하고 있습니다. 채용 및 일자리 박람회 정보를 수시 안내하여 참여를 독려하고 있으며, 채용박람회에 참여하는 파트너사를 대상으로 매회 50만 원의 비용을 지원하고 있습니다.	1개사 50만 원
생산성 향상	컨설팅 지원	롯데케미칼은 파트너사의 경쟁력 강화를 위한 컨설팅 지원프로그램을 운영하고 있습니다. 컨설팅 받을 분야와 컨설팅 수행기관을 파트너사가 자유롭게 선택할 수 있도록 하여, 실질적인 도움을 주는 컨설팅이 될 수 있도록 운영하고 있습니다. 2025년에는 노무, ISO 인증, 품질관리 등 분야의 컨설팅을 총 12개사에 지원하였습니다.	12개사 1,757만 원	판로확대	해외판로 개척지원	롯데케미칼의 해외진출 전략의 중요한 기초로 파트너사들의 해외 동반진출을 적극 시행하고 있습니다. 롯데케미칼이 진출한 말레이시아, 우즈베키스탄, 베트남, 중국, 멕시코 등의 해외 자회사와 국내 중소 파트너사간 거래를 연계하여 판로확대를 지원하였으며, 2025년에는 49개사를 대상으로 225억 원 규모로 해외판로 확대를 지원하였습니다.	49개사 225억 원
	안전관리 진단	화학업종의 특성상 현장에서 벌어지는 안전사고의 예방은 매우 중요한 이슈입니다. 롯데케미칼은 파트너사들이 안전관리 수준을 향상시킬 수 있도록 ISO45001 안전보건 경영시스템 인증 획득을 적극 권장하고 있으며, 2025년 319개사를 대상으로 컨설팅, 안전보건훈련, 캠페인, 위험요인 개선을 위한 상생협의체 등의 산업안전예방활동지원을 하였으며, 희망하는 파트너사에 외부 전문가를 파견하여 작업환경 측정, 각종 안전 점검 및 위험성 평가 등 경영시스템 개선을 지원하고 있습니다.	319개사 2,162건 6,872만 원		기술지원	파트너사들의 품질지도를 위해 롯데케미칼의 전문가를 파견하는 제도를 운영하고 있습니다. 2025년 32개 파트너사를 대상으로 연구전문인력을 파견하여 296건의 품질지도를 지원하였습니다. 또한 롯데케미칼의 연구시설을 활용하여 파트너사가 의뢰하는 물질에 대한 물질분석을 진행하고 있습니다. 2025년에는 200개 파트너사를 대상으로 669건의 물질분석을 완료하였습니다.	200개사 669건
	교육지원	파트너사 임직원 역량 향상을 위하여, 기술/환경/경제 등 다양한 주제의 세미나를 운영하고 있습니다. ESG 공급망 리스크 관리 강화를 위하여 당사의 협력사 35개사를 대상으로 ESG 교육을 시행하였습니다. 또한 35개 파트너사를 대상으로 최신 환경법규 동향 및 ESG역량을 향상하기 위한 환경세미나를 개최하였습니다. 이외에도 생산현장에서는 파트너사를 대상으로 안전/보건 등의 주제로 교육을 수시 진행하고 있으며 2025년 기준 2,244명의 파트너사 임직원을 대상으로 현장 안전 교육 및 안전보건 물품 지원을 시행하고 있습니다.	ESG 교육 및 컨설팅: 35개사/1억 원 환경세미나: 35개사 산업안전보건교육: 2,244명	복지후생 지원	공동연구	파트너사의 기술경쟁력 강화를 위한 공동연구 프로젝트를 진행하고 있습니다. 2025년에는 중소 규모 파트너사와 친환경 분야 등 16건의 공동연구 프로젝트를 수행하였습니다.	16건
채용지원	채용/ 장기재직 지원	파트너사의 인력채용과 재직중인 근로자의 장기재직에 도움을 주기 위해 내일채움공제를 활용하여 지원하고 있습니다. 내일채움공제에 참여한 파트너사의 부담금 중 일부를 지원하여 인력운영 효율성 증대를 위해 노력하고 있습니다. 2025년에는 23개 파트너사 79명의 핵심인력 장기재직을 위한 회사납입분 일부를 지원하였습니다.	23개사 79명 5,956만 원		복지지원	파트너사의 직접적인 복지후생 지원을 위하여 명절 및 가족의 달 선물, 동반성장 연간 사업-프로그램 참여 우수 파트너사 대상의 현금성 인센티브 제공 등 경영에 도움이 될 수 있는 지원 사업을 지속하고 있습니다.	0.11억 원
	청년채용 장려금 지원	청년 인력의 고용 촉진과 파트너사 인재확보를 위하여 청년인재를 채용한 기업에 장려금을 지원하고 있습니다. 2025년 8개사 파트너사의 청년 고용을 촉진하였습니다.	8개사 21명 1,100만 원	경영지원	휴가지원	롯데케미칼은 한국관광협회중앙회에서 발행하는 국민관광상품권을 지원하여 파트너사 재직근로자의 삶의 질 향상과 만족도 제고를 위해 노력하고 있습니다.	0.2억 원
					창업, 벤처기업 육성지원	롯데케미칼은 롯데벤처스를 통해 기술혁신 창업기업을 지원하고, 2025년에는 롯데케미칼 신성장오픈이노베이션펀드(펀드21호)등에 1.9억 원을 2개 회사에 투자하여 창업기업 및 벤처기업과의 동반성장을 도모하였습니다.	2개사 1.9억 원
					상생누리	롯데케미칼은 동반성장 개방형 플랫폼인 상생누리를 적극 활용하고 있습니다. 거래여부와 상관없이 모든 중소기업이 참여 가능한 교육, 컨설팅 지원프로그램을 개방하여 운영 중이며, 2025년 총 25개 프로그램을 신규 등록하여, 파트너사의 경쟁력 강화를 지원하였습니다.	25개



PRODUCT RESPONSIBILITY MANAGEMENT

제품 책임 관리

전략

화학물질 도입 및 취급 관리 체계

롯데케미칼은 파트너사 및 고객사와 협력하여 고부가 가치 제품을 생산하고 제품의 정보를 투명하게 제공하고 있습니다. 또한 당사는 지속가능한 제품 생산을 목표로 하고 있으며 이를 실현하기 위해 파트너사, 고객사와 소통하며 협력하고 있습니다. 당사의 화학물질 도입 및 취급 관리 체계는 오른쪽과 같습니다.

롯데케미칼은 제품 설계 방향과 기준 수립을 위해 제품, 화학물질 관련 규제 동향을 지속적으로 파악하고 국내·외 화학물질 등록현황 및 컴플라이언스 점검 이후 원료 구매, 제품 판매가 이루어지도록 하고 있습니다. 또한, 유해화학물질 사용 저감 및 대체 제품 개발을 통하여 원료 사용에서부터 제품 생산, 폐기까지 전과정을 관리함으로써 규제 위험을 사전에 경감하고 제품의 안정성 및 투명성 증대와 고객의 신뢰도 제고를 위해 노력하고 있습니다.

당사는 고객 VoC* 처리 시스템 및 프로세스를 구축하고, 고객지원 전담조직을 통해 고객 VoC 접수에서부터 처리까지 전체과정을 체계적으로 관리하고 있습니다. 고객 VoC는 해당 제품의 생산 단계부터 포장, 출하까지 신속하게 전과정을 점검하여 문제의 원인을 파악하고 조치를 취하며, 당사에 문제점이 있는 경우에는 여러 회의체를 통해 해당 문제가 재발되지 않도록 지속 관리하고 있습니다.

또한, 화학물질의 유해성 정보는 물질안전보건자료(MSDS)에 공개하며, 국내는 MSDS 형태로 EU 고객사에게는 eSDS(extended SDS)로 상세히 구분하여 고객 맞춤형 정보 제공을 하고 있습니다. 그리고 화학물질관리시스템(LCMS**)을 통해 유해화학물질 함유량 저감, 대체물질 개발 등 안전한 화학 물질 사용을 위하여 노력하고 있습니다.

* VoC(Voice of Customer)

** LCMS(LOTTE Chemical Management System)

화학물질 도입 및 취급 관리 체계

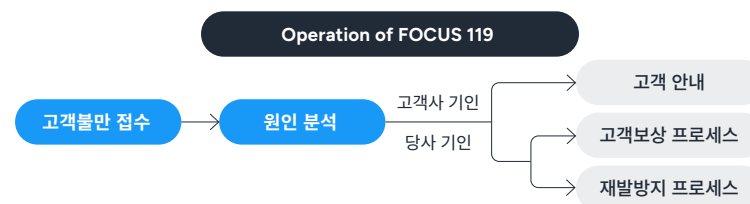
- 1 Step** 친환경성을 고려한 원료 구매 및 파트너사 지속가능 동반 성장 추구
- 2 Step** 화학물질관리시스템을 활용한 원료와 제품의 전 과정 관리 및 법적 리스크 최소화
- 3 Step** 고객사로의 제품 정보 제공 신속화 및 공급망 관리를 통한 정보 투명성 강화

화학물질의 안전관리

롯데케미칼은 화학물질의 사용, 제조, 운송 등 전 과정에서 발생하는 인체 또는 환경에 미치는 영향이 제품 및 회사 경쟁력에 영향을 준다는 인식 하에 다음과 같이 안전관리 정책을 수립하였습니다.

- 1 국민 건강상 또는 환경상의 위험을 예방하거나 최소화하기 위하여 유해·위해성이 있는 화학물질의 사용을 저감한다.
- 2 고위험 화학물질을 대체할 수 있는 물질 또는 신제품 개발 등 혁신적인 접근 방법을 취한다.
- 3 법적 요구사항 이상의 시설 관리 및 임직원 교육, 기술개발, 정보 전달 등 안전한 화학물질 사용을 위해 필요한 조치를 충실하게 이행한다.

고객불만 처리 프로세스



유해화학물질 관리기준 준수

롯데케미칼은 화학물질보증서 내 “롯데케미칼 관리대상 유해물질 List”를 관리하고 있습니다. 해당 List는 국내·외 규제에 따라 내부 관리물질, 사용금지 등의 기준을 제시하고 있으며, 원료 등록 시 등록심사를 통해 관리물질, 사용금지 물질 포함여부 및 규제를 사전 확인하여 안정성을 확보하고 있습니다. 사업장에서는 화학물질 관리 지침을 마련하여 산업안전보건법, 화학물질관리법, 위험물안전관리법 등 규제를 받는 화학물질에 대해 관련 기준(취급, 라벨링, 운반, 보관 등)을 준수하며 취급하고 있습니다.

고위험 화학물질 단계별 저감 계획 수립

1 고위험 화학물질 저감 중장기 목표 및 로드맵

롯데케미칼은 당사 제품으로 인한 건강 및 환경에 관한 유해성을 최소화하기 위하여 유해화학물질 및 자체 식별한 고위험 화학물질의 저감(감축·대체·제거 등)을 위한 중장기 계획을 수립하여 추진 중입니다.

2 고위험 화학물질 전환 실적

롯데케미칼은 2023년부터 매년 고위험 화학물질에 대한 전환 계획을 수립하고 있습니다. 전환계획은 화학물질의 위험성과 기술의 상용화, 고객이 요구하는 제품의 품질유지 등의 요건들을 종합적으로 검토하여 수립하고 있습니다. 이행방안으로는 비위험 물질로의 전환, 고위험물질 함량의 저감, 그리고 단종 등의 방법을 활용하여 고위험 물질의 사용을 줄이고 있습니다.



고위험 화학물질 전환 실적 및 계획

구분	전환건수	상세실적	전환효과
2025년 실적	15건	비위험제품 전환 6건 단종 9건	전사 내 유해물질 취급량 저감 효과 작업자 노출 및 위험성 감소 효과
2026년 계획	6건	-	-

고위험 화학물질 전환 목표 및 중장기 전략

목표 고위험 화학물질 전환을 통한 녹색 화학 실현

핵심 전략



친환경성 원료 구매



안전한 제품 생산



신규 제품 개발

추진 과제

1. 고위험 화학물질 원료, 시약은 비위험성 화학물질로 대체 구매
2. 재생, Bio 원료 구매

1. 고위험 화학물질 함량 저감 제품 생산
2. 고위험 화학물질 포함 제품 단종

1. 친환경 촉매 개발
2. 재활용 제품 개발
3. 저우려 유해 제품 개발

국내·외 화학물질 단체 참여 및 활동 내역

① 환경표지 인증기준 적합원료 공급사 선정

고객사의 신속한 환경표지 인증 취득을 지원하고자, 당사는 국내 석유화학사 최초로 한국환경산업기술원(KEITI*)이 주관하는 환경표지 인증기준 적합원료 공급사로 선정되었습니다. 이후 38개 제품(1개 단종 포함)이 적합원료 인증을 받은 데 이어, 추가로 10개 제품이 인증을 획득하여 총 48개 제품이 적합원료 인증을 보유하게 되었습니다. 해당 제품은 KEITI 홈페이지에서도 확인 가능합니다.

* KEITI(Korea Environmental Industry and Technology Institute)

** CP&H(Chemical Policy & Health)

② 한국화학산업협회 공동등록 컨소시엄

당사는 국내 석유화학 기업들과 함께 화평법 대응을 위한 공동등록 컨소시엄에 가입하여 효율적인 규제 준수 및 의견 개진을 위해 노력하고 있습니다.

임직원 및 파트너사 교육

롯데케미칼은 제품 및 화학물질 관련 규제의 이해도를 높이고 법적 리스크 저감을 위하여 내부 임직원 및 외부 파트너사에 주기적인 교육을 진행하고 있습니다. 글로벌 최신 규제 동향 및 상·하위 공급망에서의 이행사항 등을 중점적으로 다루며 동반 성장, 상생협력을 통해 지속가능한 공급망을 유지하고 있습니다.

제품 및 화학물질 규제 관련 교육 실적

교육명	주제	대상	참석인원(명)	총 교육시간(시간)
MSDS의 이해와 작성	GHS 분류 및 MSDS 작성	당사 MSDS 작성 담당자	13	8
화평법 대응	화평법 등록 등 이행사항	화평법 담당자	1	21
국내·외 화학물질 규제대응	국내·외 화학물질 규제의 이해 및 대응	화학군 화학물질 규제 담당자	16	5

* GHS(Globally Harmonized System): 화학물질 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템

위험관리

화학물질 규제대응 활동

롯데케미칼은 국내 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(이하 화평법) 및 해외 EU REACH*, Türkiye KKDİK**, UK REACH 등과 함께 인도 BIS*** 인증에 대해서도 선제적으로 대응하고 있습니다. 또한 각 사업장에서 수입·제조하는 모든 화학물질은 국내·외 관련 규제에 의거하여 등록, 허가, 신고 등을 완료하였습니다.

* REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)

: EU의 화학물질의 등록, 평가, 허가 및 제한을 의무화하는 화학물질 관리 규정

** KKDİK(Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması(Türkiye REACH))

: 튀르키예의 화학물질 등록, 평가, 승인 및 제한에 관한 규정

*** BIS(Bureau of Indian Standards): 인도의 화학물질, 철강 제품 등의 품질 인증 담당하는 품질관리기관

화평법	EU REACH	Türkiye REACH (사전신고)	UK REACH (사전신고)	Ukraine REACH (사전신고)
115	27	104	36	18

지표 및 목표

화학물질 안전관리

당사는 유해화학물질의 제조, 수입, 판매, 보관, 저장, 운반 등 전 과정을 모니터링하고 있으며, 취급 관리에 대한 법적 의무사항을 철저히 준수하고 있습니다. 이와 함께 수립된 전파체계 및 대응 체계 조직에 따라 대응훈련을 주기적으로 실시하여 누출 상황에 대비한 자체 역량을 확보하고 있습니다.

SVHC* 미포함 확인서 발행

당사는 위험물질 또는 매우 우려되는 물질의 사용에 대한 안전성을 입증하기 위하여 판매 제품에 대해 SVHC 미포함 확인서를 발행하여 고객사에 제공하고 있습니다.

* SVHC(Substance of Very High Concern): 고위험성 우려물질

잔류성오염물질 사용 및 배출 저감

당사는 잔류성오염물질 관련 법령을 준수하여 관리대상기기에 대한 신고 및 관리체계를 운영하고 있습니다. 또한 보유 설비에 대한 정기 점검 및 관리 기준을 통해 누출 및 환경오염을 예방하고, 관련 규정에 따라 적정 처리를 진행하고 있습니다.

유해화학물질의 처리 및 폐기

유해화학물질 폐기물 발생 시 관련 법에 따라 전문 처리업체를 통해 적법하게 처리하고 있습니다. 또한 당사에서 발생하는 폐기물에 대해 취급 시 유의사항 등이 포함된 유해성 정보자료를 제공하여 안전관리에 만전을 기하고 있습니다.



LOCAL COMMUNITY IMPACT

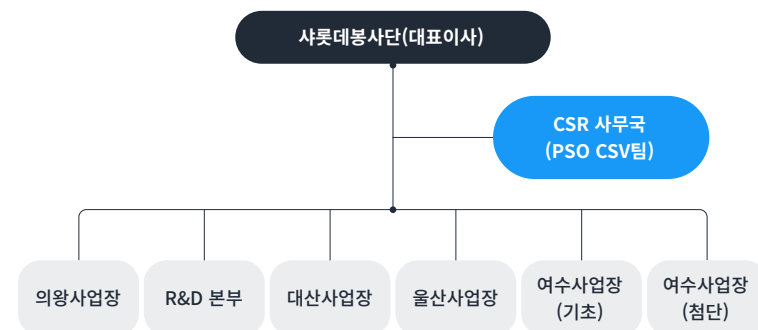
지역사회 임팩트

거버넌스

사회공헌 추진 운영 조직

롯데케미칼은 각 사업장 별 지역 내 이해관계자들과의 원활한 소통을 위해 사회공헌 활동을 전담하는 조직을 운영하고 있습니다. 또한, 지역사회에 나눔의 가치를 실현하기 위해 2015년부터 ‘샤롯데봉사단’을 운영하여 임직원들의 자발적인 참여를 적극 장려하고 있습니다. 사회공헌 활동의 방향성과 구체적인 실행 계획은 전문가들로 구성된 ESG위원회의 심의를 거쳐, 지역사회 문제 해결을 위한 활동의 적정성을 면밀히 검토하고 승인받고 있습니다. 이를 통해 당사는 지속 가능한 사회적 가치를 창출하고, 지역사회와의 상생을 도모하고자 합니다.

사회공헌 운영 조직



전략

사회공헌 추진 전략 체계

롯데케미칼은 사회공헌 활동을 통해 지역사회를 보호하고 나눔을 통해 상생하는 세상을 만들어간다는 목표를 이루고자 합니다. 사회안전망 확보, 환경·생태보호, 상생/동반성장 세 가지 테마를 중심으로 사회공헌 활동을 진행합니다. 각 사업장은 지역사회 구성원으로서 각 테마에 맞는 지역사회의 중점 이슈를 발굴하고 이를 해결하기 위해 계획을 수립하며 활동합니다.

사회안전망 확보 테마에서는 사회취약계층(장애, 경력단절여성, 노인, 저소득층) 등을 대상으로 맞춤형 프로그램을 지원하는 활동을, 환경·생태보호 테마에서는 자원순환 및 탄소절감활동을 후원하고, 환경보전을 위한 제고 활동을 추진하고 있으며, 상생·동반성장 테마에서는 지역사회의 발전된 생활환경을 구축하기 위한 활동들을 전개하고 있습니다.





1 테마1 - 환경/생태보호

지역 자원순환 거점 구축 지원 - 탄소중립과 일자리 창출의 사회적 가치 실현

지역사회의 폐플라스틱 자원순환 체계를 만들기 위해 지방자치단체와 협업하고, 자원 순환 거점 구축을 지원하고 있습니다. 분리배출 교육을 통해 지역 내 자원순환 문화를 조성하고, 어르신 일자리 사업과 자원순환 거점 사업을 연계 하였습니다.

지구온난화 방지를 위한 산림탄소상쇄의 숲 조성 후원 협약

R&D본부에서는 2023년부터 [ESG 실천 기업 캠페인]에 참여하여 탄소 상쇄를 목적으로 대한적십자사, 대전광역시, 하나은행 등과 업무협약(MOU)을 체결하고 대전광역시 서구 흑석동에 ‘산림탄소상쇄의 숲’을 조성하였습니다. 2025년에는 ‘산림탄소상쇄의 숲’에 탄소 흡수량이 많은 수목인 백합나무를 3,000그루 및 토종 야생화를 식재하고 관리하고 있습니다. 토종 야생화 심기 봉사활동은 롯데케미칼 R&D 본부 임직원들이 참여하였으며, 이를 통해 지역 환경 보호와 더 나은 미래를 위한 투자를 진행하고 있습니다.

2 테마2 - 사회안전망 확대

mom편한 치료교실, 장애아동과 가족을 위한 프로그램 운영

2018년부터 2024년까지 장애아동의 신체 및 심리적 재활과 환자 부모의 스트레스 완화를 위한 음악치료 프로그램을 후원하였고, 2025년부터는 음악치료에서 한단계 나아가 취약계층 장애아동의 치료비를 직접 후원하고, 안정적인 치료 환경을 지원하는 “mom편한 치료교실”로 확대, 개편하여 치료지원의 범위와 방식을 한층 강화 하였습니다. 또한 기존 치료에 사용되던 플라스틱 치료교구의 재활용 및 순환사업 을 통해 지속가능한 환경 조성을 위한 사회적 책임도 다할 예정입니다.



롯데케미칼-롯데의료재단,
장애 아동 위한 ‘mom편한 치료교실’
업무협약 체결

KBS ‘동행’ 가정 후원, 지역사회 동행(同行)과 동행(同幸)

지역사회 취약계층의 주거, 가구 등의 물품 지원을 통해 사회 안전망 점검 및 시민 인식 개선을 추구하는 공익 프로그램인 KBS ‘동행’을 후원하였습니다.

2025년 프로그램에 소개되었던 50여개 가정에 주거환경 개선 및 물품을 후원하였고, 어려움을 겪는 아동들이 더 나은 환경에서 꿈을 키우며 건강하게 성장하도록 지원하였습니다.

3 테마3 - 지역사회 상생

‘동행쌀’ 기부, 지역사회에 쌀 후원

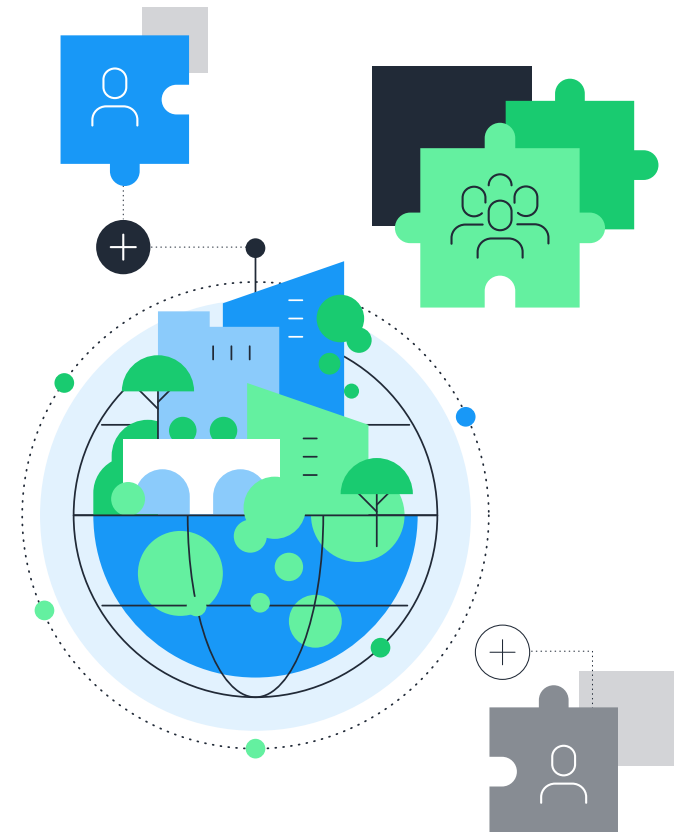
롯데케미칼 사업장 인근 농가에서 쌀을 구매하여 서울 송파구 취약계층 및 한국한부모가족복지시설협회, 발달장애인 관련 단체 등 지역사회에 총 5억 원 상당의 ‘동행쌀’ 17,542포를 후원하였습니다. ‘동행 쌀’은 사업장 인근 지역 농촌경제 활성화를 위해 자사 공장이 위치한 대산지역 농가에서 직접 구매한 백미로 지역사회 취약계층에게 전달해 따뜻한 나눔의 의미를 되새기고 지역사회와의 상생발전과 사회공헌을 연계시켜 소외된 취약계층을 지원하였습니다.

지속가능한 사회환경 구축

ESG 경영 실천의 일환으로 사업장 인근 지역 어린이집, 유치원, 초등학교 등 교육기관과 연계하여 생태계 보호와 자원순환의 중요성을 알리기 위한 교육프로그램을 운영/지원하고 있습니다. 앞으로도 지역사회와 함께 지속가능한 사회를 만들기 위한 활동을 지속적으로 확대하여 이어갈 예정입니다.



롯데케미칼,
취약계층 위한 동행쌀 기부





비즈니스와 연계한 순환/공존의 사회적 가치 창출

롯데케미칼은 플라스틱 자원순환 체계 구축 캠페인 Project LOOP를 운영하고 있습니다. Project LOOP는 롯데케미칼이 석유화학기업으로서 사회적 책임을 다 하고자, 플라스틱 자원순환 체계를 구축하는 것을 목표로 운영중인 캠페인으로, 2020년부터 다양한 활동을 전개하고 있습니다.

1 Project LOOP Social, 자원순환 분야 소셜벤처 발굴, 육성 지원

Project LOOP Social은 2020년부터 시작한 자원순환 밸류체인 각 영역의 소셜벤처를 발굴, 육성, 협력하는 지원 프로젝트입니다. 2025년 7월, Social 4기 사업을 착수하여, 폐플라스틱 수거·선별·원료화 분야 소셜벤처 6개사 기업을 모집하였습니다. 선발된 소셜벤처를 대상으로 사업실현금 지원, 전문가 멘토링 및 액셀러레이팅, 온라인 강의 등을 지원하였습니다. 또한, 2025년 9월에는 기후에너지환경부가 주최한 「2025 대한민국 ESG 친환경 대전」에 Project LOOP 공동관을 조성하여, 소셜벤처 기업의 판로 개척과 사업 확대를 지원했습니다. 이를 통해 자원순환 생태계의 안정적인 구축과 확장에 기여하고, 환경·사회적 가치를 동시에 창출하는 지속 가능한 사회적 책임을 실천하고 있습니다.



Project LOOP Social
4기 협약식 (25.7)



대한민국 ESG 친환경 대전
참가 (25.9)

2 Project LOOP Cluster, 지역사회 자원순환 체계 구축 지원

Project LOOP Cluster는 지역사회 기반의 폐플라스틱 자원순환 체계 구축을 목표로, 지자체와 협업하여 자원순환 거점 조성을 지원하고 있습니다. 분리배출 교육을 통해 지역 내 자원순환 문화를 확산하고, 어르신 일자리 사업과 연계한 거점 운영을 통해 사회적 가치를 창출하고 있습니다.

2021년부터 인천, 부산, 울산 등 다양한 지역사회에서 자원순환 거점 구축을 확대해 왔으며, 2022년 부산시에서 시작한 ‘우리동네 ESG센터’ 사업을 확장해 2025년에는 부산시 영도구와 중구에 2개소를 추가 개소하였습니다.

‘우리동네 ESG센터’는 환경 문제와 고령화 문제를 동시에 해결하기 위한 지역 거점 공간으로, 폐플라스틱 수거 및 원료화 체계 운영과 함께 어리니를 대상으로 한 환경 교육을 제공하는 다목적 공간입니다.

또한 각 지역 ESG센터의 안정적인 운영을 위해 재활용 기술 및 인프라 구축을 지원하며, 지역사회 내 폐플라스틱 수거 및 원료화 체계가 정착될 수 있도록 기여하고 있습니다.

Project LOOP Social 참여기업 현황

4기	 리플라	 아크론에코	 에이트테크	 텍스타일리	 파운드오브제	 포어시스	
3기	 스튜디오랩	 찬솔사회적협동조합	 티에스피바이오켄	2기	 갈다	 반국에너지 기술연구원 연구소기업 이프랜트	 팔월삼일
1기	 코끼리공장	 우림아이씨티	 로우리트컬렉티브	 포어시스	 플러스라이프		



부산시 중구 우리동네ESG센터
개소식 (25. 8)



2025년 사회공헌 결과

테마	프로그램명	시작연도	내용	2025년 성과	UN-SDGs
환경/ 생태보호	생물다양성보호	2024년	사업장 인근 지역 멸종위기 토종돌고래 (상괭이) 서식지 보호 프로그램 실시	국립공원 해양 생태계 보전 및 생물다양성 증진을 위한 업무협약(MOU) 체결	
	세상을 이롭게 워크	2023년	임직원이 참여하는 환경 캠페인. 페트병 수거 자원순환 활동 및 사업장 인근 생태보호 활동 실시	1사 1하천 가꾸기 및 소라천 살리기 행사 진행	
	‘산림탄소상쇄 숲’ 조성	2023년	대전 노루벌적십자생태원에 ‘산림탄소상쇄 숲’ 조성 후원	탄소 흡수량이 많은 수목인 백합나무 3,000그루 및 토종 야생화를 식재	
	롯데그린스쿨	2021년	연구원이 지역아동센터에 방문하여 지구환경과 환경보호를 위해 해야 할 일들을 교육	기부금 3백만 원	
사회안전망 확대	mom 편한 치료교실	2018년	취약계층 장애아동 치료비 후원 및 안정적인 치료환경 구축 지원	보바스병원, 롯데의료재단과 취약계층 아동 치료비 후원과 안정적 치료환경 제공을 위한 업무협약(MOU) 체결	
	꿈드림 도시락	2019년	검정고시에 응시한 학교밖청소년들의 점심 도시락 후원	기부금 3백만 원	
	인문·과학도서 후원	2015년	지역아동센터 및 학교 밖 청소년들에게 도서 후원	- 인문/과학도서 지원(577권, 9백만 원) - 언론보도 8건	
	KBS 동행 후원	2021년	KBS 공익프로그램 ‘동행’에 소개되는 가정에 주거환경 개선 지원 및 물품 후원	50여 취약계층 아동가정에 주거환경 개선 및 물품을 후원	
지역사회 상생	주거환경개선	2020년	대산지역 노인 및 약자계층 가정 주택 수리 후원	대산지역 취약계층 주택 수리 후원 관련 상반기 5가구, 하반기 5가구 총 10가구 수리 후원	
	‘동행’ 쌀 기부	2021년	농어촌 상생을 위해 대산공장 인근 농가에서 쌀을 구매하여 한부모가족 등 소외계층에 기부	벼 5억 원 수매 - 쌀 17,542포/10kg - 1억 원 : 대산지역 환원 - 2억 원 : 전국 한부모가정 등 - 2억 원 : 지역 사회복지단체	
	지역사회 고용안정 도모	2020년	지역발전과 지역주민 삶의 질을 제고하기 위해 협력업체의 채용 및 고용 안정을 지원	31개사 7,056만 원 지원	

소셜벤처 지원 실적

구분	기업명	사업내용	UN-SDGs
4기 (2025)	리플라	미생물 기술 기반 폐플라스틱의 고품질 재생원료 전환	
	아크론에코	초음파·전기가열 기술 기반 소형 폐플라스틱 열분해유 설비개발	
	에이트테크	AI·로보틱스 기반 폐기물 선별 혁신 솔루션	
	텍스타일리	고분자 표적 추출 기술 기반 폐혼방섬유의 재활용 원료 전환	
	파운드오브제	데이터 기반 재생 플라스틱 B2B트레이딩 솔루션	
	포어시스	해양 플라스틱의 고부가가치 순환자원화 (PA6, PP, PE, PET)	



REINFORCE INFORMATION SECURITY

정보보호 강화

거버넌스

정보보호 추진 체계

롯데케미칼은 회사의 핵심기술 및 경영전략 등 영업 비밀보호에 최선을 다하고 있습니다. 당사의 정보보호 관리체계는 대외 권장기준을 준수하고 있으며, 2015년부터 국제 표준화기구의 표준 정보보호관리체계(ISO/IEC 27001)인증을 획득·유지함으로써 회사의 영업 비밀보호에 최선의 노력을 하고 있으며, 연1회 IT자산 (서버·DB·NW·S/W·정보보호 솔루션)에 대해 기밀성, 무결성, 가용성, 피해 발생 시 예상 손실금액을 고려하여 자산 평가를 통해 등급을 산정합니다. 특히, 중요 자산으로 선정된 경우 시스템 이중화·백업 조치를 강화하여 운영·관리 중입니다.

당사의 정보보호 관리체계는 특정부분이 아닌 관리, 물리, 기술 등 보안관리의 전 영역을 포함하며 모든 임직원, 이해관계자를 위한 정보보호의 기본원칙과 구체적인 가이드라인을 수립하여 공유하고 있습니다. 해당 관리체계는 관련법령의 제·개정과 대내외 환경 변화를 고려하여 연 1회 개정하고 있습니다. 또한, 정보보호 정책 준수여부 및 보호대책의 정상 운영 여부를 점검하기 위하여 문서보안, 재해복구, 시스템 권한, 시스템 개발보안, 자산 폐기 등 항목에 대해서 정기적 감사를 실시하고 있습니다.

[ISO/IEC 27001](#)

정보보호 조직관리

2022년 5월 1일자로 정보통신망법의 정보보호 최고책임자(CISO*) 지정 요건충족 및 정보보호 관련 의사결정 권한, 독립성 강화를 위해 정보보호전담조직을 부문으로 승격하여 대표이사 직속으로 운영 중이며, 당사는 전년도 말 기준 자산 5조원 이상으로 정보보호 최고책임자 겸직 금지 대상에 해당합니다. 이에 정보보호 최고책임자 선정 시 일반 & 특별 요건을 모두 충족한 인력을 선임하고 있으며, 당사의 정보보호 최고책임자는 20년 이상 정보기술 및 정보보호 분야의 경력을 보유하고 있습니다. 아울러, 국내 연구소·공장과 해외법인 및 자회사별 정보보호 책임자를 지정하여 긴급 상황발생 시 공동대응 등을 통해 일원화된 정보보호관리체계로 운영하고 있습니다. 당사는 정보보호 사고예방 및 보안관리 수준 질적제고를 위해 연 1회 롯데그룹 정보보호 수준진단을 실시하고 있습니다. 이를 통해 당사 정보보호 관리체계를 주기적으로 점검하여 취약점 도출 및 개선 활동을 진행하고 있으며, 당사의 정보보호 활동에 대해 ESG위원회에 상정되어 회사 주요 경영진 대상 정보보호 활동에 대해 관심을 제고할 수 있도록 업무를 추진하고 있습니다.

* CISO(Chief Information Security Officer): 정보보호 최고책임자





전략

정보보호 관리 정책

롯데케미칼은 개인정보 내부 관리 계획을 통해 임직원뿐만 아니라 모든 이해관계자의 개인정보보호를 위해 노력하고 있습니다. 이러한 개인정보 내부 관리계획은 개인정보 안전성 확보 조치기준을 반영하여 회사의 개인정보 암호화, 파기 관리정책 등의 전반적인 사항을 포함하고 있으며, 회사 시스템을 통해 발생하는 개인정보의 무단 조회나 다운로드 등의 법적 필수항목을 포함한 개인정보와 관련된 접속 및 권한 변동 이력 등의 로그를 저장하고 이를 주기적으로 모니터링에 포함하고 있습니다. 또한, 개인정보 처리 시스템과 개인정보 취급자 PC 내 저장된 개인정보 현황을 정기적으로 파악하여 불필요한 개인정보를 파기하고 있습니다. 아울러, 고객의 개인정보 관리가 안전하게 이루어지고 있는지를 확인하기 위해 매년 1회 개인정보 수탁사의 점검을 실시하고 있으며 이러한 수탁사 또한 롯데케미칼과 동일한 수준으로 관리되고 있습니다.

위험관리

정보보호 사고 대응 프로세스

롯데케미칼은 정보자산의 보호를 위하여 백신, 문서 암호화, 매체제어, 네트워크 접근 제어, 서버 접근제어 등 필수 보안솔루션(13종)을 도입하고, 그룹 사이버 관제센터와 협력하여 외부 사이버 침입에 대해 365일*24시간 탐지·대응이 가능한 관리체계를 구축하였습니다. 침해사고 예방, 발생 시 대응을 위한 대응체계를 사고의 심각도에 따라 분류하여 관리 중입니다. 정보보호 이슈사항 발생 시 침해사고 심각도 구분 등급에 따라 정보보호 조직 및 그룹 사이버관제센터 전문 인력과 협업하여 실시간으로 이벤트 분석 및 대응을 실행하고 있으며, 회사의 업무 영향도에 이슈가 있는 사항에 대해서는 최고경영진 보고 및 임직원 준수사항을 전파하여 사고가 확산되지 않도록 조치하고 있습니다. 또한, 국가적으로 이슈가 되었던 외부 노출 시스템 취약점 정보를 이용한 개인정보 유출 사고에 대해 당사는 ASM*솔루션을 도입하여 외부 노출 시스템의 취약점 개선 활동을 통해 위협에 대해 대비하고 안정적으로 시스템을 관리하고 있습니다.

당사는 업무 연속성관리를 위해 침해사고 모의훈련을 연 1회 이상 실시하여, 침해 유형별 대응방안과 대응체계 최신화를 추진하고 있습니다. 연 2회 Disaster Recovery (DR) 재해복구 훈련을 통해 당사의 중요 시스템(예:SAP ERP, 생산·물류 시스템 등)대상 비상상황 발생 시 백업 시스템이 잘 작동하는지 검증 절차를 진행하고, 시스템 복구 기간동안 수동으로 대체 업무 절차에 대해 확인하여 부족한 사항을 보완하여 관리 중입니다. 아울러, 정보보호담당은 주요 시스템을 대상으로 모의 해킹 및 시스템 보안점검을 통해 취약점을 도출하여 개선하는 활동을 하고 있습니다. 또한, 당사는 정보보호 투자, 인력 주요활동 현황 등에 대해 정보보호 공시를 완료하였으며, 2019년부터 시행된 개인정보 손해배상책임 보장제도에 따라 개인정보 손해배상보험을 매년 갱신 가입하여 정보 주체의 권익보호와 개인정보 사고 발생이슈를 대응하고 있습니다.

* ASM(Attack Surface Management) : 외부에 노출된 조직의 IT 자산과 공격 지점을 지속적으로 식별·관리해 사이버 공격 위협을 줄이는 관리 방법 및 솔루션

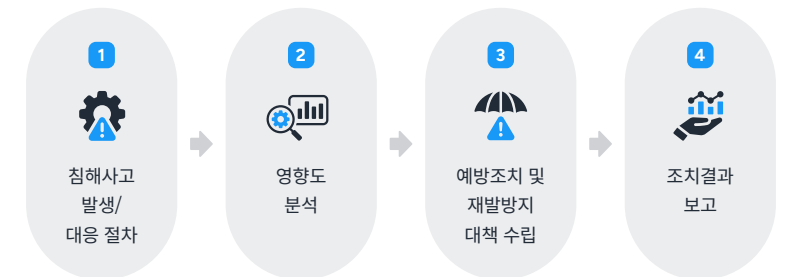
개인정보 유출 현황



롯데케미칼 침해사고 심각도 구분

심각도	판단 기준	보고 체계
심각(Red)	- 사내 시스템이 1시간 이상 중단 - 대 고객 서비스가 10분 이상 중단 - 관련 법규, 규정 위반으로 사회적 물의 발생	CEO 보고
경계(Orange)	- 사내 시스템이 30분 이상 중단 - 회사 포함 파트너사 대상 지속적인 침해 시도 - 바이러스, 해킹 등으로 회사 정보 유출 발생	
주의(Yellow)	- 침해 시도에 의한 국지적인 서비스 장애 - 외부 침입에 따른 보안사고가 우려되는 경우 - 외부 기관 및 기업의 침해사고 발생 - 파급력 높은 신규 취약점 발생	CISO 보고

침해사고 탐지/대응 절차

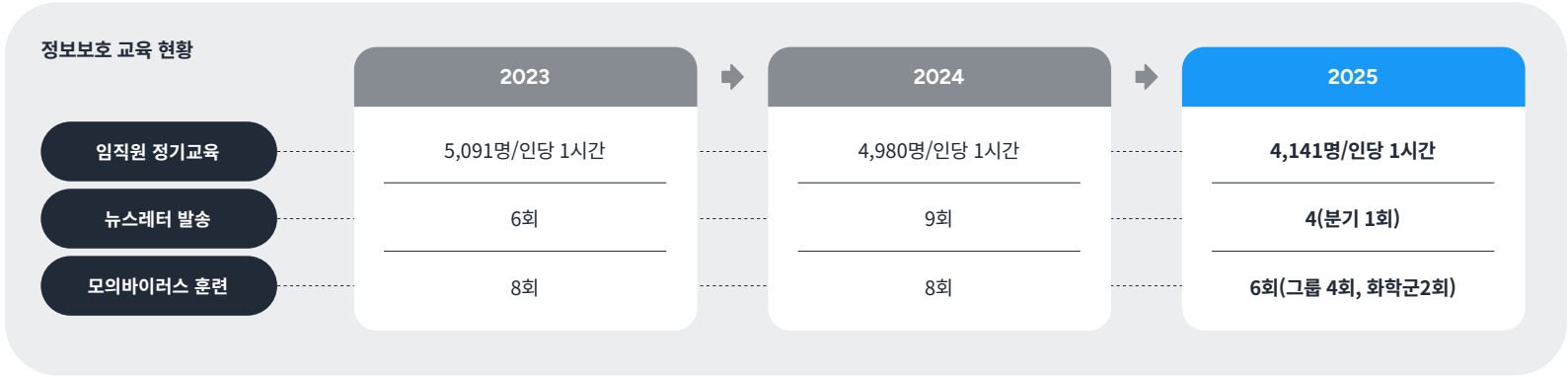




지표 및 목표

정보보호 강화 활동

롯데케미칼은 임직원 및 이해관계자의 정보보호에 대한 의식을 높이고자 연 1회 정보보호 교육을 실시하고 있습니다. 연간 정보보호 교육 시 랜섬웨어, 영업기밀 유출 사례에 대해 임직원 교육을 실시하였습니다. 또한, 분기 단위로 회사의 정보보호 활동과 대외보안 이슈를 담은 정보보호 뉴스레터 발행을 통해 상시로 임직원의 보안 의식을 강화하고 있습니다. 특히, 최근 악성 e메일을 통한 바이러스 사고사례가 증가함에 따라 분기별 e메일 모의 바이러스 훈련을 통해 감염자로 분류된 구성원을 별도로 교육하여 e메일 보안사고를 예방하고 있습니다. 또한, 당사와 거래선 간 무역사기 공격예방을 위해 연 1회 당사 계좌등록·변경 정책을 안내하는 공문을 거래선에 발송하고 있습니다. 당사에는 정보보호 강화 활동과 더불어 임직원들이 보안사고와 잠재적 위협의 징후를 신고할 수 있는 체계를 구축하고 운영하고 있습니다.



정보보호 활동 및 실행 결과

구분	임직원 정보보호 인식제고 활동	정보보호 협의체 활동	관리체계 진단, 취약점 개선활동	사내 시스템 취약점 점검	사고 예방 활동
상세활동 및 성과	· 정보보안 교육 이수율 100%(연1회) · 개인정보 취급자 교육 이수율 100%(연1회) · 개발보안 교육 이수율 100%(연1회) · 뉴스레터 발간 4회(연간) · e메일 모의바이러스 훈련 6회(연간)	· 정보보호 위원회 (C-Level 경영진) 2회(반기) · 정보보호 실무 협의체 4회(분기)	· 그룹 정보보호 수준 진단 1회(연간) · ISO27001(정보보호 표준) 인증 심사 1회(연간)	· 웹 모의해킹, IT인프라 (서버·DB) 취약점 진단 1회(연간)	· 고객사 대상 e메일 무역사기 공문 발송 1회(연간) · 개인정보 수탁사 점검 1회(연간) · 침해사고 대응 훈련 1회(연간) · 재해복구 가동 훈련 1회(연간)



GOVERNANCE

롯데케미칼은 투명하고 공정한 경영 원칙을 바탕으로 건전한 지배구조를 확립하며, 리스크 관리를 강화하여 지속 가능한 성장을 추구합니다.

이 과정에서 기업 거버넌스를 강화하고, 모든 이해관계자와의 신뢰를 구축하는 데 중점을 두고 있습니다. 롯데케미칼은 이러한 활동을 통해 사회적, 환경적 책임을 다하며, 동시에 기업 가치를 극대화하는데 노력하고 있습니다.



지배구조
SOUND GOVERNANCE



통합 리스크 관리 체계
RISK MANAGEMENT



윤리경영
ETHICAL MANAGEMENT



컴플라이언스
COMPLIANCE



SOUND GOVERNANCE

지배구조

이사회 구성

이사회 구성 현황

롯데케미칼 이사회는 2026년 3월 20일 제50기 정기주주총회일 기준으로 사내이사 4명, 독립이사 5명, 총 9명으로 구성되어 있습니다. 사내이사는 이사회의 추천으로, 독립이사는 ‘다양성과 전문성 원칙’ 하에 독립이사후보추천위원회에서 후보자의 전문성을 검토하여 추천하며, 추천된 이사는 주주 총회를 통해서 선임됩니다. 이사회 내 독립이사 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 경영 활동과 이해관계자의 행복을 추구하고 전략적 의사결정 등 장기적 기업 가치의 향상을 목표로 하고 있습니다. 특히, 다양성 강화를 위하여 특정 성(性)으로 이사회가 구성되지 않도록 정관에 명시하였고, 2015년도부터 여성 독립이사가 이사회 운영에 지속 참여하고 있습니다. 이사회 의장은 이사회 규정에 따라, 선임된 총 9명의 이사 중에서 이사회의 결의를 통하여 이사회 의장을 선출하고 있으며, 2026년 3월 20일 이사 전원의 결의를 통하여 이영준 대표이사가 선출되었습니다. 이영준 대표이사는 풍부한 현장경험과 전문지식을 바탕으로 회사 성장에 이바지하였고, 그간의 경영 경험과 비전을 통해 회사의 지속가능한 성장을 위한 방향성 수립과 기업가치 제고에 기여할 수 있을 것이라 판단되어 이사회 전원 동의를 통해 이사회 의장으로 선임되었습니다. 당사는 2024년 3월 제4회 이사회에서 선임독립이사 제도 도입을 의결하였고, 선임독립이사로 산업 전문가인 손병혁 독립이사를 선임하였습니다. 이를 통해 이사회 운영의 투명성과 독립이사의 독립성을 제고하고자 합니다. 당사의 독립이사 임기는 3년이며 연임이 가능합니다. 2024년에는 오윤, 손병혁, 박지순 이사가 신규 선임되었고, 2025년에는 조혜성 이사, 서휘원 이사가 신규 선임되었습니다. 2026년에는 오윤, 손병혁 이사가 중임되었고, 최원경 이사가 신규 선임되었습니다.

롯데케미칼 이사회 구성 현황(2026년 3월 말 기준)

구분	성명	성별	전문분야	담당업무(직급)
사내 이사	신동빈	남	경영총괄	현) 롯데그룹 회장 현) 롯데케미칼(주) 대표이사
	이영준	남	경영총괄	현) 화학군 총괄대표, 롯데케미칼(주) 및 기초소재사업 대표이사 겸임
	주우현	남	경영총괄	현) 롯데케미칼 첨단소재사업 대표이사
	성낙선	남	재무/회계 업무총괄	현) 화학군 PSO 재무혁신본부장(CFO)
독립 이사	손병혁	남	산업/ 연구개발	현) 서울대 화학부 교수 전) 한국고분자학회 부회장
	오윤	남	세무/회계	현) 한양대 법학전문대학원 교수
	조혜성	여	산업/ 연구개발	전) 대상(주) 상담역, (주)LG에너지솔루션 기술연구원 분석센터장
	서휘원	남	산업/ 연구개발	전) (주)삼양사 AM BU장, 한국바스프(주) 첨가제사업부문장
	최원경	여	재무/회계	현) BDO 성원회계법인 품질관리실장 현) (주)셀트리온 독립이사

롯데케미칼 이사회 내 위원회 구성 및 운영 현황(2026년 3월 말 기준)

이사회 내에는 감사위원회를 비롯한 5개 위원회가 설치되어 있으며, 이를 통해 이사회 내 의사결정의 전문성 강화 및 효율성을 제고하고 있습니다. 각 위원회는 독립성을 제고하기 위하여 독립이사가 위원회의 과반수로 구성되어 있으며, 특히 경영진에 견제와 균형 기능을 충실히 수행할 수 있도록 전 위원회 위원장을 독립이사로 선임하였습니다.

구분	주요역할	위원 수	위원	2025년 개최횟수
감사위원회	회사의 회계와 업무 감사 영업에 관한 보고 요구 및 회사의 재산상태 조사 법령 또는 정관에 정해진 사항과 이사회의 위임 사항 처리	3	오윤(독립이사/위원장) 서휘원(독립이사) 최원경(독립이사)	5
투명경영 위원회	일정 규모 이상의 내부거래 및 수의계약 관련 심의, 공정거래 관련 내부정책 제안	3	오윤(독립이사/위원장) 서휘원(독립이사) 최원경(독립이사)	5
독립이사 후보추천 위원회	독립이사후보 추천 및 검증	3	조혜성(독립이사/위원장) 손병혁(독립이사) 오윤(독립이사)	2
보상위원회	임원(등기이사 포함) 보수한도 심의 및 보수정책 제안	3	손병혁(독립이사) 조혜성(독립이사) 서휘원(독립이사)	2
ESG위원회	ESG 정책 심의 및 제안	4	조혜성(독립이사/위원장) 손병혁(독립이사) 최원경(독립이사) 주우현(사내이사)	4



ESG위원회

2021년 9월 신설된 ESG위원회는 독립이사 3인과 사내이사 1인으로 구성되어 있습니다. 롯데케미칼 ESG위원회는 회사의 경영의사결정에 ESG 관점을 통합함으로써, 환경, 사회적 책임을 다하고 투명한 지배구조를 정립하며 지속가능한 성장을 이룰 수 있도록 회사의 ESG 경영에 관한 사항을 의결, 심의 및 검토하고 있습니다. ESG 위원회는 최소 연 4회 이상 정기 개최, 그외 발생하는 심의 안전에 따라 필요 시 추가 개최하여 운영하고 있습니다.

ESG위원회 주요 역할

- ESG 경영전략과 실행 계획 수립 승인
- ESG 정보공개 확대를 위한 보고서 발간
- ESG 실행전략으로 이사회에 부의되는 안전 심의
- ESG 관점의 중대한 리스크 관리, 감독
- 주요 외부 이해관계자 소통 현황 및 대응방안 검토

ESG위원회 교육 현황

교육일자	교육명	주요 내용
2025. 05. 22 (제 2차 위원회)	롯데케미칼 ESG 경영현황 소개	- 롯데케미칼 ESG 전략 (GREEN PROMISE 2030) - 롯데케미칼 ESG경영관리 및 거버넌스 체계
2025. 06. 24 (제 3차 위원회)	IFRS S2 보고서 및 생물다양성 평가 결과	- 기후 관련 전략 및 재무영향 분석 결과 - 생물다양성 영향 평가 결과
2026. 04. 24 (제 2차 위원회)	글로벌 ESG 공시 동향	- 글로벌 ESG 공시 동향

ESG위원회 활동 현황

연도	회차	일자	의안내용
2025년	제1회	2025. 01.22	의결 ① 제1호 의안 : 2025년 ESG 중점 영역 목표 및 전년 성과 승인의 건 의결 ② 제2호 의안 : 사회공헌 추진 방향 및 연간 사업계획(안) 승인의 건 의결 ③ 제3호 의안 : 재생에너지 조달한도 증액(안) 승인의 건 보고 ① 내부탄소가격제도 도입(안) 보고의 건
	제2회	2025. 05.22	의결 ① 제1호 의안 : ESG 정책집 개정(안) 승인의 건 보고 ① ESG 중대성 평가 결과 보고의 건 보고 ② 이해관계자 동향 및 대응 계획 보고의 건
	제3회	2025. 06.24	의결 ① 제1호 의안 : ESG 통합 전략 수립(안) 승인의 건 의결 ② 제2호 의안 : 2024년 ESG Report 발간 승인의 건
	제4회	2025. 09.03	의결 ① 제1호 의안 : ESG펀드 변경(안) 승인의 건 보고 ① 2025년 인권경영 고도화 실시 결과 보고의 건 보고 ② 2025년 공급망 ESG 리스크 평가 결과 보고의 건 보고 ③ 2025년 ESG 중점영역 목표에 대한 성과 보고의 건
2026년	제1회	2026. 02.09	의결 ① 제1호 의안 : 2026년 사회공헌 추진방향 및 연간 사업계획(안) 승인의 건 의결 ② 제2호 의안 : 생물다양성 정책 및 이행 전략(안) 승인의 건 의결 ③ 제3호 의안 : 2026년 ESG 중점영역 목표 및 전년 성과 승인의 건
	제2회	2026. 04.24	의결 ① 제1호 의안 : ESG위원회 위원장 선임(안) 승인의 건 보고 ① ESG 중대성 평가 결과 보고의 건 보고 ② 이해관계자 동향 및 대응 계획 보고의 건

이사회 운영

이사회 활동

롯데케미칼 이사회는 2026년 3월말 기준 총 9명*의 각 분야 전문가 및 경영진이 현안에 대하여 다양한 의견을 공유하고, 이를 통해 회사의 중장기적 전략을 결정하는 사내 최고 의사결정 기구입니다. 이사회는 이사회 규정 제6조(회의)에 근거하여 3개월에 1회 이상 개최하는 것을 원칙으로 하고 있으며, 시급한 안전에 대해서는 임시 이사회를 소집하여 운영하고 있습니다.

2025년도에는 총 14회의 이사회가 개최되었습니다. 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.

(당사 이사회는 2025년 총 11명 중 독립이사는 과반수인 6명으로 구성되었으며, 2026년 3월말 기준 이사회는 총 9명 중 독립이사는 과반수인 5명으로 구성되었습니다.)

롯데케미칼 이사회 운영 현황

구분	2023	2024	2025
안전 수(건)	55	56	44
이사회 개최 수(회)	11	11	14
사내이사 출석률(%)	93	98	97
독립이사 출석률(%)	95	96	98

* 기타비상무이사는 사내이사 출석률에 포함
출석률 산정 기준 : 해당 기간 재직한 이사 전체에 대한 평균



이사회 독립성 및 다양성

롯데케미칼은 이사 선출 시 후보자들의 경력과 전문성을 우선 고려하여 후보를 추천하고 있습니다. 이사의 자격 요건과 선임 배경 및 독립성 요건을 공고나 공시 등을 통해 모두 공개하고 있으며, 독립이사들은 산업, 회계, 세무, 법률, 재무, 금융 등 각 분야의 전문가로 구성되어 각각의 전문영역에 대한 검토 의견을 제공함으로써 합리적인 의사결정을 돕고 있습니다. 또한 지배구조의 다양성과 독립성을 제고하기 위하여 2015년부터 여성 독립이사를 선임하고 있으며 정관에도 관련 규정을 마련해 두었습니다. 아울러 이사회 의장에 대한 자격 제한 규정을 과감히 없애고 2024년에는 선임독립이사제도를 도입하여 독립성을 제고 하였습니다. 또한 감사위원회의 독립성을 위해 개정된 상법 등을 정관에 반영하여 분리 선출 및 전원 독립이사로 선임될 수 있도록 하였고, 이사회 내 위원회도 전원 독립이사가 위원장을 맡고 있습니다. 이를 통해 독립이사의 독립성을 강화하여 주주의 이익이 균형 있게 반영되도록 하고 있습니다.

독립이사 교육 실시 현황(2025년~2026년)

교육일자	교육실시주체	참석 독립이사	주요 교육내용
2025년 05월 22일	내부	박지순, 조운행, 손병혁, 조혜성(ESG위원회 위원)	롯데케미칼 ESG 경영현황 소개
2025년 06월 17일	내부	손병혁, 조운행, 박지순, 오 윤, 서휘원, 조혜성	화학군 글로벌 사업 방향
2025년 06월 24일	외부	박지순, 조운행, 손병혁, 조혜성(ESG위원회 위원)	IFRS S2 보고서 및 생물다양성 평가 결과
2025년 07월 15일	내부	손병혁, 조운행, 박지순, 오 윤, 서휘원, 조혜성	상법개정 관련 교육
2025년 09월 25일	내부	손병혁, 조운행, 박지순, 오 윤, 서휘원, 조혜성	롯데케미칼 첨단소재사업부 경영현황 소개
2025년 10월 20일	내부	손병혁, 조운행, 박지순, 오 윤, 서휘원, 조혜성	롯데 화학군 전략방향 및 미래 성장 동력
2025년 12월 16일	내부	손병혁, 조운행, 박지순, 오 윤, 서휘원, 조혜성	롯데케미칼 탄소중립 로드맵
2026년 3월 4일	내부	손병혁, 조운행, 박지순, 오 윤, 서휘원, 조혜성	기업지배구조 정책 동향 및 영향
2026년 4월 14일	내부	손병혁, 오 윤, 서휘원, 조혜성, 최원경	일본 석유화학 사업재편 사례
2026년 4월 24일	외부	손병혁, 조혜성, 최원경	글로벌 ESG 공시 동향

이사회 전문성

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

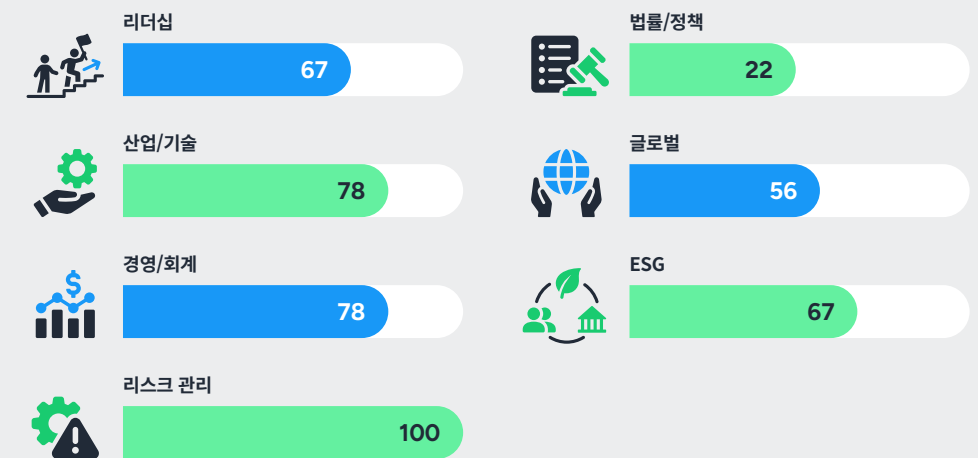
감사위원회는 전원 독립이사로 선임하고 회계·재무 및 조세·법률 전문가로 구성되어 있습니다. 아울러 감사위원장은 회계·세무 관련 전문가로서 감사위원회의 독립성 및 전문성을 충분히 갖추고 있습니다.

이사회 성과 평가 및 보상

롯데케미칼은 연 1회 임기 만료 대상자와 현직 독립이사를 대상으로 이사회 기여도, 대내외 영향력 및 업무 전문성 등의 객관적인 평가를 실시하여 해당이사의 연임 결정에 활용하고 있습니다. 이사의 보수는 이사회 내 보상위원회를 통해 투명하고 공정하게 관리되고 있으며 주주총회의 승인을 통해 결정하고 있습니다. 사내이사의 개별 보수액은 당사의 주요 지향 가치를 반영하여 책정하고 있으며, 독립이사의 보수는 주주총회에서 승인 받은 이사 보수 한도 내에서 독립이사 개인별 동일하게 지급됩니다. 감사위원은 법적 책임과 시간, 노력을 감안하여 보상위원회에서 결정할 별도의 업무 수행비를 지급합니다.

2025년 주주총회에서 승인받은 이사 보수 한도는 110억 원이며, 지급된 이사 보수 총액은 약 41억 원입니다. 5억 원 이상의 이사 및 감사의 개인별 보수는 관계 법령에 따라 사업보고서에 공개하고 있습니다.

이사회 역량 구성표(Board Skill Matrix, %)





투명한 공시

주주가치 제고 활동

롯데케미칼은 투명하고 신뢰성 있는 정보 제공이 주주가치 제고의 중요한 기반이라는 인식 아래, 회사의 주요 경영사항을 주주와 시장 이해관계자에게 정확하고 적시에 전달하기 위해 노력하고 있습니다. 당사는 이사회 및 위원회의 주요 의사결정, 투자 판단에 중대한 영향을 미칠 수 있는 사실, 재무·비재무 정보 등을 관련 법규에 따라 신속하게 공시함으로써 투자자의 합리적인 의사결정을 지원하고 있습니다.

특히 공시를 통해 회사와 투자자 간 정보비대칭을 완화하고, 시장의 예측 가능성과 신뢰도를 높이는 것을 중요한 주주가치 제고 활동으로 보고 있습니다. 이를 위해 공시사항에 대한 내부 검토 절차를 강화하고, 공시 이후에도 시장과 이해관계자의 정보 수요를 지속적으로 점검하고 있습니다.

또한 국내외 이해관계자의 ESG 정보공개 요구 확대에 맞추어 ESG 관련 정보 제공 채널을 거래소 자율공시와 홈페이지 공개 등으로 확대하고 있으며, 영문공시 및 영문 정보 제공을 통해 외국인 투자자의 정보 접근성 제고에도 힘쓰고 있습니다. 앞으로도 롯데케미칼은 투명한 공시와 적극적인 시장 소통을 통해 투자자 신뢰를 높이고, 지속가능한 주주가치 제고를 실현해 나가겠습니다.

중장기 배당정책 수립 및 공개

롯데케미칼은 주주가치 제고와 지속가능한 성장을 균형 있게 고려하여 배당정책을 운영하고 있습니다. 당사는 주주환원 정책의 예측 가능성을 높이기 위해 2022년부터 2026년까지 중기 주주환원정책을 수립·공개하고 있습니다.

해당 정책은 별도재무제표 기준 당기순이익에서 일회성 이익을 제외한 조정 당기순이익을 기준으로, 연간 배당성향 약 30% 수준을 지향하는 것을 기본 방향으로 하고 있습니다. 다만 배당은 회사의 재무상태, 경영환경, 현금흐름, 투자계획 및 사업구조 변화 등을 종합적으로 고려하여 결정하고 있으며, 배당의 지속가능성과 재무건전성을 함께 검토하고 있습니다.

아울러 당사는 배당 절차 개선을 통해 투자자의 배당 예측 가능성을 높이고자 2024년 정기주주총회에서 관련 정관을 변경하였으며, 중간배당 제도 등을 활용하여 주주환원 실행력을 제고하고 있습니다. 앞으로도 롯데케미칼은 투명한 배당정책 운영과 지속적인 주주환원 노력을 통해 주주가치 제고에 힘쓰겠습니다.

자기 주식 매입 실시

롯데케미칼은 책임경영 강화와 주주가치 제고를 위해 2022년부터 2024년까지 2회에 걸쳐 총 608,272주, 약 1,000억 원 규모의 자기주식 취득을 실시하였습니다. 향후 자기주식 취득은 회사의 재무상태, 경영환경, 현금흐름, 투자계획 및 사업구조 변화 등을 종합적으로 고려하여 신중하게 검토할 예정입니다.





RISK MANAGEMENT

통합 리스크 관리 체계

리스크 관리 거버넌스

롯데케미칼은 체계적인 리스크관리를 통해 사업 전반에서 발생할 수 있는 잠재적인 위험 요소를 식별하고 대응하고 있습니다. 중요성에 따라 일상 리스크와 전문 리스크로 구분하여 리스크를 관리하고 있습니다. 일상 리스크는 경영위원회 및 CEO 주관 하에 경영진을 중심으로 위원회 및 협의체를 구성하여 상시 대응하고 있습니다. 전문 리스크는 리스크 발생 시 미치는 영향이 보다 크고, 전문가의 법적·기술적 지식이 필요한 사안들로 이사회 내 각 위원회를 구성하여 보다 강화된 리스크관리 체계를 구축, 사전적 예방에 최선을 다하고 있습니다.

리스크 유형별 대응 방안

롯데케미칼은 기업활동에 따른 일반적으로 발생할 수 있는 운영, 재무 리스크뿐만 아니라 환경, 안전, 공급망, 정보보안, 윤리, 준법 등 비재무 리스크 영역까지 종합적이고 체계적으로 리스크를 관리하고 있습니다.

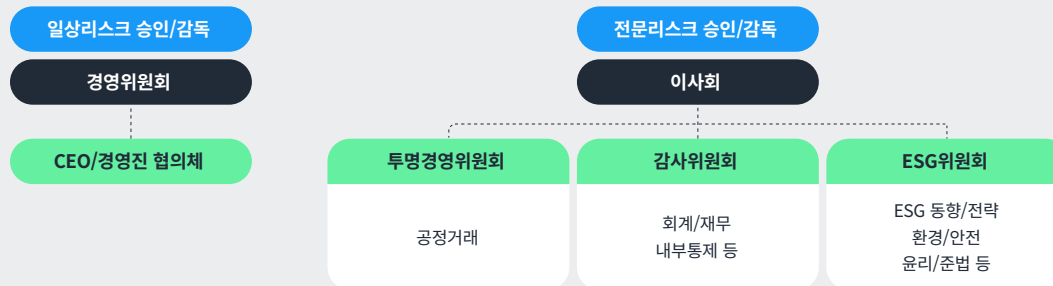
리스크 관리 운영 프로세스



리스크 유형별 대응 방안

구분	유형	내용	대응 전략(방안)
운영 리스크	경영전략	• 산업구조/시장변화에 따른 사업 포트폴리오 적시 변경 실패 • 자원 투입 효율성 저하	• 산업/시장 주기적 센싱 및 전사차원의 포트폴리오 점검 강화 • 고부가 Specialty 중심 사업역량 집중 • 투자심의 강화, 주요 투자 진척도 정기 점검
	원료	• 원부자재 공급실패에 따른 영업/생산 손실	• 공급처와의 장기계약 추진 • LPG, Ethane 등 원료 다변화 추진 • 원료 공급 지역 다변화 추진
	물류	• 선박 부족, 사고 등으로 인한 납기 차질	• 운송사와의 장기계약 추진 • 유관 부서의 상시 시장 모니터링 • 운송사 사후 평가 제도 도입
재무 리스크	유동성·신용	• 유동성 관리 실패에 따른 손실 거래 및 금융상 계약 미준수에 따른 신용도 하락 위험	• 주기적 자금수지 예측 및 조정 • 신용도 상시 관리 및 자금역력 탄력적 유지
	내부통제	• 부정행위로 인한 기업 손실 및 이미지 손상	• 내부회계관리 규정 제정 및 시스템 운영 • 전문부서의 상시 모니터링 및 통제활동
	금융	• 글로벌 사업 확대에 따른 환율 급등락 영향 • 금융시장 변화에 따른 금리 변동성 확대	• 유관부서의 상시 모니터링 • 이자율 및 환율 SWAP 등 헷징 수단 활용 • 장·단기 적정 차입구조 실현으로 금융비용 최소화
비재무 리스크	환경	• 환경 법규 위반 • 탄소배출권 부족으로 인한 비용 상승 • 환경오염 유발로 인한 생산 제재 및 이미지 하락	• 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	• 안전사고 발생 시 복구 비용 및 손실 • 화학물질 관련 사고 및 법규 위반, 이에 따른 대외 이미지 손상	• 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	• 정보보안 이슈에 따른 업무 손실/마비 및 대외 이미지 손상	• 전문부서의 상시 모니터링 및 점검 • 임직원 대상 교육
	윤리·준법	• 공정거래, 반부패, 안전환경 등 법규 위반 • 기업/임직원 윤리	• 준법 규정 및 프로세스 운영 • 상시 모니터링 시스템 운영 • 임직원 대상 교육
	공급망	• 공급사 법적, 도덕적 이슈에 따른 공급 중단 및 대외 이미지 손상	• 공급망 리스크 관리 프로세스 구축 • 파트너사 행동규범 제정 및 전파

롯데케미칼 리스크관리 거버넌스 체계도





ESG 리스크 관리 체계

롯데케미칼은 2022년 ESG 리스크 관리 체계를 구축하여 당사를 둘러싼 Value Chain 전반의 ESG 리스크에 관한 평가/실사 및 고객 대응을 강화했습니다. 또한, 글로벌 규제 및 고객 요구 사항에 부합하는 ESG 정책 및 표준을 정비하고 고객의 ESG 평가 절차 강화에 대응하기 위한 실사 대응 체계를 마련하였습니다.

ESG 리스크관리 협의체(지속가능경영 추진위원회 운영)

롯데케미칼은 C-Level 및 ESG 관련 주요 부서가 참여하는 내부 경영진 회의체인 지속가능경영 추진위원회 운영을 통해, 대외 트렌드 및 고객 요구 사항을 반영한 정책을 마련하고, 이를 기초로 자사 및 공급망 전반의 리스크를 관리하며 ESG위원회에 주요 리스크 안전 상정 및 보고를 실시하고 있습니다.



* 지속가능경영 추진위원회: ESG 리스크관리 협의체로서의 역할 및 ESG 전략 과제 추진 계획 및 이행 성과 점검 수행

리스크관리 협의체 주요 기능



- **정기:** 이해관계자 리스크 평가/실사 대응 및 대외 정보공개 콘텐츠 선정
 - ESG 리스크 평가/실사 결과 보고 및 대응책 수립
 - 연간 주요 고객/투자자/언론 VOC 보고
 - 중대성 평가 및 ESG Report 발간 콘텐츠 선정
 - 연간 ESG 경영 동향 및 규제 분석 보고
- **수시:** 의장 재량 下 운영(리스크 즉각 대응, 경영환경 중대 변화 등)
- **대표이사, ESG위원회에 결과 보고**

롯데케미칼 ESG 리스크관리 체계



* 에코바디스: 글로벌 공신력 높은 제3자 ESG Risk 평가 플랫폼



롯데케미칼 ESG 정책집 수립을 통한 리스크관리

롯데케미칼의 ESG 정책집은 주요 ESG 리스크에 관한 당사의 주요 표준과 입장을 요약한 문서로서 외부 이해관계자 대응에 중점을 두고 있습니다.

롯데케미칼 ESG 정책집의 차별성 및 장점

1 당사의 명확한 지속가능경영 방향성 제시

- 그룹 현장 내재화 및 당사 ESG 정책 중심 구성
- 정책에 대한 실행은 지속가능경영 보고서 등을 통해 활동 공개 예정

2 체계적인 정책집 Hierarchy 구축

- 내부 표준 문서와 연계된 정책집 Logic Tree 작성
- 각 영역별 ESG 정책 실행에 필요한 표준 문서 검토

3 ESG 실사 대응에 대비한 정책집 구성

- 외부 이니셔티브 및 공급망 실사 대응 가능

롯데케미칼 ESG 정책집 작성 기준

1 국내법령

- 환경 : 대기/물/토양환경/탄소중립/배출권/에너지이용합리화법 등
- 사회 : 공정거래/제품안전/근로기준/안전/인권/정보보호 등
- 지배구조 : 상법/자본시장법/부패방지법/청탁금지법 등

3 국제규범

- 지속가능 : OECD Guidelines for Multinational Enterprises(2011) 등
- 환경 : UN Framework Convention on Climate Change(1992) 등
- 인권 : UN Guiding Principles on Business and Human Rights(2011) 등
- 윤리 : UN Convention against Corruption

2 고객사 요구 및 평가기준

- 고객사 행동강령
- 책임있는 비즈니스연합(RBA)
- 에코바디스(Ecovadis)
- 지속가능회계기준(SASB) 등

4 정책운영

롯데케미칼 ESG 정책집의 구성

Environmental

1. 환경경영 현장
2. 환경경영 정책
 - 환경경영 체계 구축/운영
 - 환경오염 사전예방
 - 온실가스 배출 저감 및 대기오염 방지
 - 수자원 관리 및 수질오염 방지
 - 토양오염 방지
 - 자원순환
 - 화학물질 안전관리
 - 녹색구매
 - 환경실사
 - 생물다양성

Social

1. 인권경영 현장
2. 인권경영 정책
 - 인권경영 체계 구축/운영
 - 인권경영 세부 정책
 - 인권존중
 - 아동 및 연소자의 노동 금지
 - 근로시간 및 임금
 - 차별금지
 - 강제노동금지
 - 사업장 안전
 - 결사자유 및 단체 교섭권
 - 책임광물 규제 준수
3. 안전보건 정책
4. 제품안전 정책
5. 정보보호 정책

Governance

1. 기업지배구조 현장
2. 준법경영 현장
3. 준법 경영 정책
 - 반부패 정책
 - 반독점 정책
 - 공정 조세 정책
3. 윤리경영 정책
 - 윤리경영 체계 구축/운영
 - 윤리경영 체계
 - 윤리경영 교육
 - 정기감사와 특별감사
 - 윤리경영 위반 신고 및 신고자 보호
4. ESG 리스크관리 정책

기타(파트너사 등)

파트너사 행동규범(Code of Conduct)



ETHICAL MANAGEMENT

윤리경영

윤리경영 거버넌스

윤리경영 추진 체계

롯데케미칼은 롯데인의 행동강령을 기반으로 개별 업무 특성과 상황을 고려한 윤리경영 추진 체계를 구축하였습니다. 회사 전체에 투명한 윤리 문화를 정착시키는 것을 목표로 CEO 직속의 경영개선부문을 통해 내부감사, 제보 처리, 윤리 교육 등 다양한 활동을 수행하고 있습니다.

감사위원회

당사의 경영개선팀은 감사위원회의 전담 조직으로 편제되어, 감사위원회의 독립성 확보를 위한 노력을 기울이고 있습니다. 감사위원회는 법적 의무사항의 승인 및 보고 외에도 내부감사부서의 감사계획 검토 및 승인, 외부감사인의 비감사 용역 사전 검토 및 외부감사인의 감사 현황 보고 등을 통해 내부통제와 관련한 적극적인 역할과 기능을 수행하고 있습니다. 또한, 감사위원회는 내부감사부서장에 대한 임면 동의권을 보유하고 있으며, 이에 대한 세부 사항은 회사의 '감사위원회 규정'에 명시되어 있습니다.



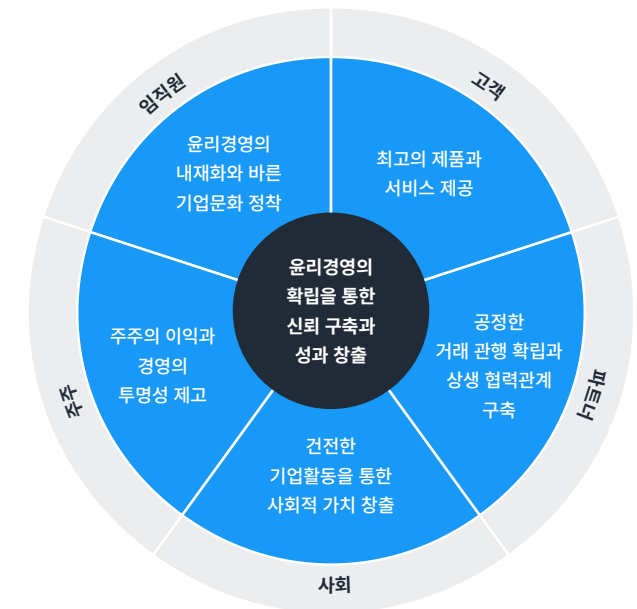
전략

윤리경영의 추구 가치 및 행동강령

윤리경영을 기업 활동의 핵심가치로 삼고 있는 롯데케미칼은 행동강령에 기반하여 투명하고 공정하며 합리적인 업무 수행을 위해 노력하고 있습니다.

1 윤리경영의 추구 가치

윤리경영을 통해 회사의 발전과 공동의 이익을 추구하고 풍요로운 미래창조라는 기업이념을 실현하여 고객, 임직원, 파트너, 주주, 사회에 성과와 가치를 환원하고자 합니다.





2 행동강령

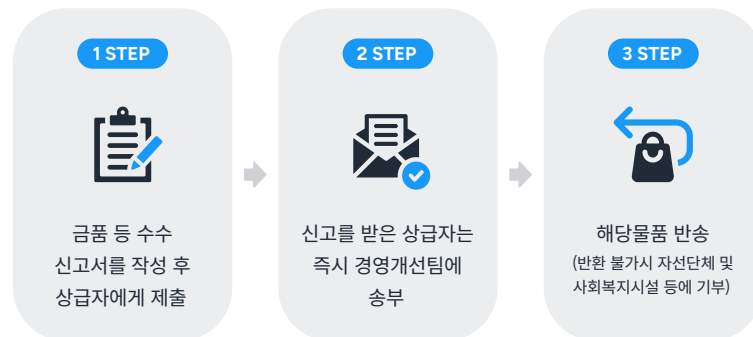
행동강령은 롯데케미칼 및 롯데케미칼이 경영권을 보유한 자회사에서 근무하는 모든 정규직 및 계약직 직원들에게 적용됩니다. 이 행동강령은 고객, 임직원, 파트너, 주주, 그리고 사회라는 다섯 가지 영역으로 구성되어 있으며, 각 영역에는 롯데의 원칙과 실천 사항이 구체적으로 명시되어 있습니다.

[▶ 행동강령](#)

3 금품 등 수수 관련 지침

롯데케미칼은 모든 임직원이 금품 등 수수와 관련하여 판단하고 행동할 수 있는 기준을 마련하고 있습니다. ‘금품 등 수수 관련 지침’의 규정에 따르면, 이해관계자로부터의 금품 등 수수는 금지되어 있으며, 수수가 발생한 경우에는 즉시 거절하고 이를 반환해야 합니다. 또한, 이와 관련된 문제가 발생한 경우에는 경영개선팀과 협의해야 합니다. 금품 등 반송센터의 운영을 통해 금품 등을 반환하거나 처리하는 과정에서 필요한 절차와 규정을 준수하고 있으며, 위반행위 신고의 조사 및 신고자 보호를 통해 지침을 위반한 행위가 발생한 경우, ‘신문고 운영 및 사건처리 요령’에 따라 처리합니다. 위반행위를 신고한 사람의 정보에 대해 비밀을 유지하고 불리한 조치를 받지 않도록 하는 보호 의무 규정을 포함하고 있습니다.

금품 등 반송센터 운영프로세스



행동강령

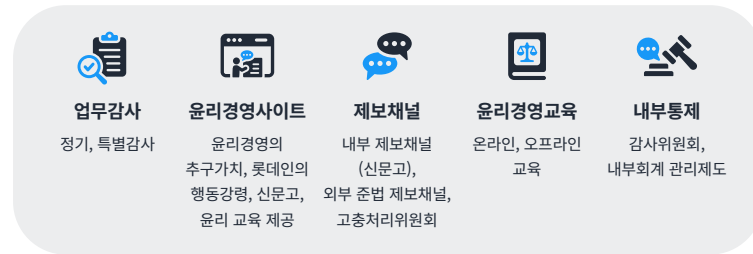
구분	롯데의 원칙	실천 사항
Theme C. 고객과의 신뢰 Trust with Our Customers	C1. 최고의 제품과 서비스 제공 C2. 정직한 마케팅 C3. 고객 정보 보호 C4. 브랜드 보호	고객 마음 속의 첫 번째 브랜드가 되십시오 고객의 신뢰를 얻는 가장 쉬운 방법은 정직함입니다 고객 정보는 우리의 생명만큼 소중합니다 고객에게 롯데를 대표하는 브랜드는 바로 당신입니다
Theme E. 임직원과의 신뢰 Trust with Our Employees	E1. 공평한 기회와 공정한 대우 E2. 구성원 간 상호 존중 E3. 양성평등 E4. 안전한 근무환경 E5. 자산 보호 E6. 지식재산권 보호 E7. 정보유출 방지	공과 사의 구별은 철저하게, 기회는 공정하게 우리 모두는 누군가의 소중한 가족입니다 행복한 가정, 평등한 직장, 롯데가 함께 만듭니다 안전은 모든 업무의 출발점입니다 회사의 자산은 롯데 임직원 모두의 것입니다 우리 모두의 맘이 깃든 지식재산, 우리가 지켜야 합니다 정보유출은 사소한 부주의에서 시작됩니다
Theme P. 파트너와의 신뢰 Trust with Our Partners	P1. 공정거래법령 준수 P2. 파트너 존중 P3. 공정한 경쟁 P4. 합법적인 정보수집 P5. 부패 및 부정청탁 금지	공정과 신뢰가 우리와 파트너사를 한 팀으로 만드는 힘입니다 파트너십은 상호존중 위에 세울 때 공고해집니다 공정한 경쟁이 우리를 더욱 강하게 만들어줍니다 정보수집은 반드시 합법적이어야 합니다 아무리 작아도 대가 없는 호의는 없습니다
Theme SH. 주주와의 신뢰 Trust with Our Stockholders	SH1. 주주 가치 제고 SH2. 이해 상충 방지 SH3. 회계 투명성 제고 SH4. 내부자 거래 금지	장기적 주주 가치 제고를 추구합니다 이해관계자들의 이익을 함께 생각합니다 정직한 보고는 우리의 땀과 열정을 더 빛나게 해줍니다 내부자 정보로 부당한 이익을 취하지 않습니다
Theme S. 사회와의 신뢰 Trust with Society	S1. 환경 보호 S2. 사회적 가치 창출 및 사회공헌 S3. 인권 존중 S4. 문화적 다양성 존중 S5. 각국의 법령 준수 S6. 정치와 경제의 분리	자연환경은 우리의 아이들로부터 잠시 빌려 쓰는 것입니다 사회에서 받은 것을 사회와 나누는 일, 우리에겐 가장 큰 기쁨입니다 사람에 대한 사랑과 존중은 롯데의 중요한 가치입니다 상대를 존중할 때 우리도 존중받을 수 있습니다 각국의 법령을 존중하고 범죄 억제에 위해 노력합니다 정치와 경제는 분리될 때 제 역할을 다 할 수 있습니다



윤리경영 시스템

롯데케미칼은 체계적인 윤리경영 시스템을 구축·운영함으로써 임직원이 윤리경영 문화를 공유할 수 있도록 노력하고 있습니다. 대내외 이해관계자가 당사 임직원의 비윤리 활동을 제보할 수 있도록 다양한 제보 채널 운영하고 있으며, 매월 임직원을 대상으로 진행되는 온라인 교육과 비정기적 오프라인 교육을 통해 윤리경영이 내재화될 수 있도록 노력하고 있습니다. 또한, 감사위원회와 내부회계 관리제도를 통해 회계 및 업무 프로세스에 대한 내부통제를 수행하고 있습니다.

롯데케미칼 윤리경영 시스템



제보 채널 운영

롯데케미칼은 임직원의 법령, 윤리경영 위반 행위, 불공정 및 부당한 행위 등을 제보할 수 있도록 내·외부 제보 채널을 운영하고 있습니다. 익명 또는 실명으로 제보 접수가 가능하며, 제보 건에 대해서는 100% 조사를 수행하는 원칙을 준수하고 있습니다. 또한, 제보자 및 제보 내용은 대외비로 엄격하게 관리되고 있으며, 2025년에는 총 37건의 제보가 접수되었습니다.

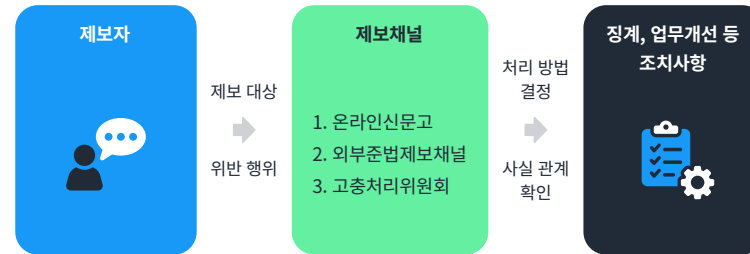
1 내·외부 제보 채널 및 제보자 보호

롯데케미칼은 이해관계자들이 윤리경영에 대한 상담 및 제보를 쉽게 할 수 있도록, 온라인 사이트, 이메일, 우편, 전화 등 다양한 제보 채널을 운영하고 있습니다. 특히 임직원들을 대상으로 외부 준법 제보 채널을 추가로 도입함으로써, 제보 처리의 공정성과 익명성을 더욱 강화하였습니다. 또한, 사내 고충처리위원회를 운영하여 회사 생활 중 발생할 수 있는 성희롱, 직장 내 괴롭힘 및 그 밖의 고충 등에 대한 조사와 상담을 실시하고 있습니다.

2 제보 처리 절차

제보 처리 절차에 관해서 제보자는 익명 또는 실명으로 제보를 할 수 있습니다. 접수된 모든 제보는 ‘신문고 운영 및 사건처리 요령’과 ‘외부준법제보채널 운영 및 사건처리요령’에 규정된 절차에 따라 투명하게 처리됩니다. 조사 결과에서 비윤리 행위가 확인되면 징계 등의 조치가 이루어집니다. 또한, 비밀 유지, 신고자보호, 보복 행위 금지 등의 조항이 마련되어 있어, 조사 과정에서 제보자 보호 원칙을 철저히 준수하고 있습니다.

제보 처리 절차



윤리경영 교육 및 내재화

롯데케미칼은 계약직을 포함한 모든 임직원을 대상으로 윤리경영 내재화를 위한 집합 및 온라인 교육 등 다양한 윤리경영 교육을 진행하고 있습니다.

윤리경영 교육 현황

구분		단위	2023	2024	2025
집합교육 (임직원)	교육과정	개	11	16	19
	교육시간	시간	11	16	19
	이수인원	명	119	215	148
	교육대상	명	119	215	148
	비율	%	100%	100%	100%
온라인교육 (임직원)	교육과정	개	8	12	12
	교육시간	시간	1	1	1
	이수인원	명	4,465	4,348	3,831
	교육대상	명	4,732	4,676	3,981
	비율	%	94%	93%	96%

1 집합교육

신입사원, 경력사원, 주재원 등 임직원들에게 개인·조직 차원의 윤리경영을 비롯한 부정 청탁금지법 등의 준법교육, 정보/글로벌 윤리 등 다양한 주제를 통해 교육의 실효성을 확보하고 있습니다.

2 온라인교육

롯데케미칼은 직장 내 괴롭힘, 회사 공금 및 자산 유용, 근무기강, 부패 및 부정청탁 등 윤리경영과 관련된 주제에 대해 매월 1회 교육 동영상 제작하여 임직원들에게 온라인 교육을 시행하고 있습니다. 2024년부터 롯데 화학군 계열사를 대상으로 교육 대상 범위를 확대하여 부정행위 예방 및 직원들의 윤리 의식고취를 위해 노력하고 있습니다.

2025년 온라인 교육 실시 현황

1월 성희롱 정의 및 기준	5월 이해 상충	9월 올바른 원칙
2월 성희롱 대응 요령	6월 직장 내 괴롭힘	10월 AI 업무 윤리
3월 상생 관계	7월 인권 보호	11월 법규 및 규정 준수
4월 윤리적 마인드	8월 부정 방지	12월 정직의 중요성

지표 및 목표

윤리경영 진단/감사 및 개선 시행

롯데케미칼은 연도별 감사계획에 따라 정기감사를 실시하고 있으며, 외부로부터의 진정, 고발 또는 특정 사안에 대한 필요성에 따른 특별감사를 구분하여 감사 업무를 수행하고 있습니다. 이러한 감사수행에 대한 기준과 절차를 ‘내부감사 업무 요령’ 등 내부 규정에 명문화하여 표준화된 업무를 수행하고 있으며, 감사 결과에 따라 필요한 경우 ‘통합취업규칙’에 따라 적절한 조치를 시행하도록 건의하고 동일 사례가 재발하지 않도록 특별교육, 전사 공지 등을 통해 전파하고 있습니다. 아울러 연 1회 롯데그룹 전체를 대상으로 실시되는 컴플라이언스 진단을 통해 임직원들의 윤리 의식 및 전사의 윤리경영 준수 현황을 파악하고 개선하여 윤리 경영을 위한 지속적인 노력을 기울이고 있습니다.



COMPLIANCE

컴플라이언스

컴플라이언스 경영 추진 체계

컴플라이언스 조직 및 운영

롯데케미칼은 경영활동 전반의 컴플라이언스 리스크를 관리하기 위해 CEO 직속 준법경영부문의 공정거래 자율준수관리자 및 내부회계관리자를 겸임하고 있는 준법지원인(CCO)을 지원하고, 독립적이며 실효적인 컴플라이언스 제도를 운영하는 전담 조직인 컴플라이언스팀을 설치하여 운영하고 있습니다.

컴플라이언스팀에서는 준법경영현장 및 준법경영규정, 반부패, 공정거래, 영업비밀 등 관련 규정과 실무 가이드(지침, 체크리스트, dos & don'ts, 핸드북, 가이드라인 등) 등 컴플라이언스 관련 각종 내부 규정을 정비하고 있습니다.

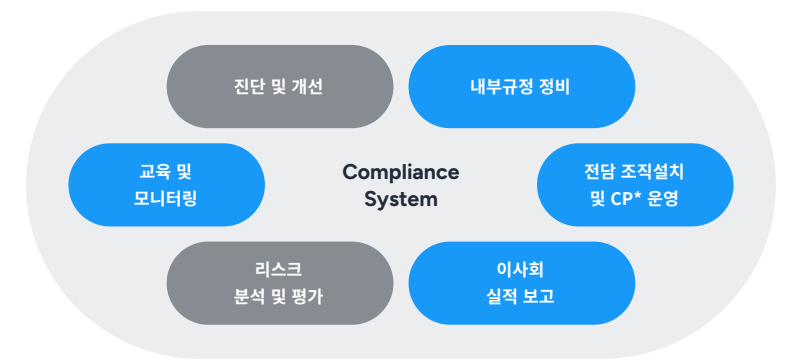
컴플라이언스 조직



컴플라이언스 체계

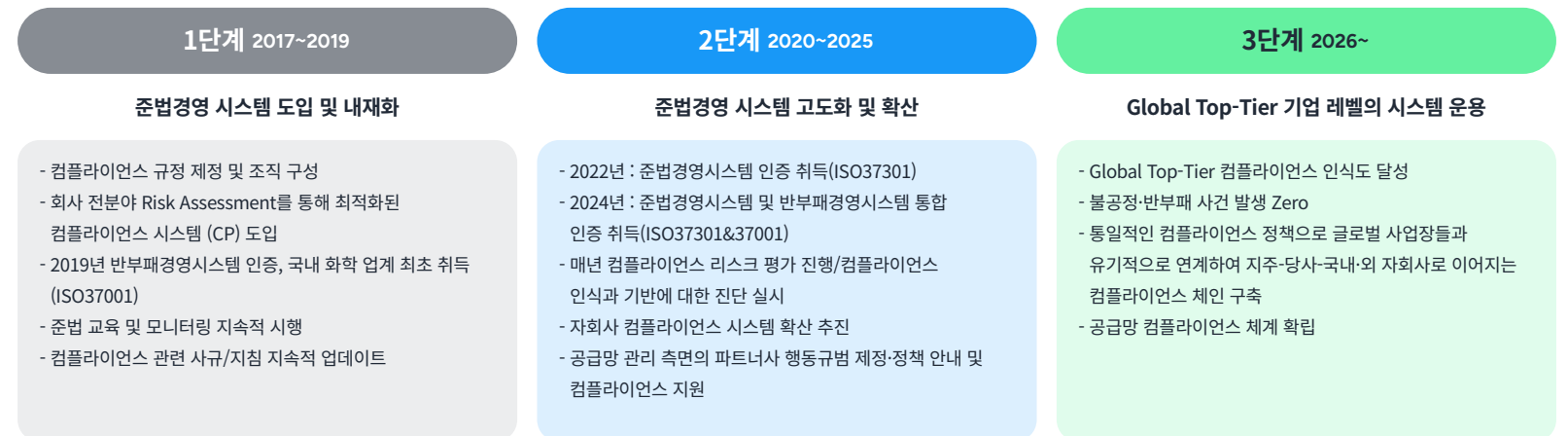
롯데케미칼은 주요 컴플라이언스 리스크를 분석하고 평가하는 것으로 시작하여, 컴플라이언스 프로그램을 기획하고 실행하고 있습니다. 이를 위해 연간 교육 계획과 모니터링 계획을 수립하고 이행하며, CEO의 준법 교육 및 경영진의 준법 서약을 통해 컴플라이언스 강화에 대한 의지를 표명하고 있습니다. 또한, 컴플라이언스 관련 규정의 제정 및 개정, 위반시 경중에 따른 제재 조치, 컴플라이언스 진단을 통한 평가 및 개선활동(유효성 평가)을 진행하고 있으며, 준법경영 준수 여부를 평가하여 조직 평가 점수에도 반영하고 있습니다. 그리고 연 1회 준법통제체제의 운영 결과를 이사회에 보고함으로써 컴플라이언스 실적을 관리하고 있습니다.

컴플라이언스 체계



* CP(Compliance Program)

추진전략





국제 표준 취득

롯데케미칼은 2019년 국내 화학업계 최초로 공인 인증기관으로부터 부패방지경영 시스템 국제 표준인 ISO 37001 인증을 취득하고 사후 심사를 통해 부패방지경영시스템의 국제적 표준 충족을 인정받았으며, 2022년 준법경영시스템 국제 표준 인증(ISO 37301)을 취득하고 2024년 이후에는 통합 인증(ISO37001&37301)을 취득함으로써 롯데케미칼의 전사적 준법경영 시스템의 글로벌 수준을 인정 받은 바 있습니다.

[ISO37001](#) [ISO37301](#)

컴플라이언스 프로그램

리스크 평가

롯데케미칼은 사내 적용법규 및 리스크를 분석하고 식별하여 리스크 예방을 위한 컴플라이언스 프로그램을 기획하여 운영하고 있습니다. 2025년에는 리스크 분석을 통해 공정거래, 반부패, 정보보호, 산업안전·환경, 고용노동·부당대우, 금융자본시장·자금세탁방지 6개 분야에서 79가지 핵심 리스크를 선정하였으며, 리스크 수준을 평가하여 유관부서들과 긴밀한 협조하에 교육 및 모니터링 등 통제방안을 이행하고 있으며 매년 업데이트를 통해 지속적으로 리스크를 관리하고 있습니다.

준법경영 메시지/준법경영 서한/준법서약서

롯데케미칼의 준법경영 및 컴플라이언스에 대한 강력한 실천의지를 대내외에 천명하고자 CEO 준법경영 메시지와 준법경영 서한을 내부 임직원과 파트너사에 정기적으로 발송하고 매년 임직원들을 대상으로 준법서약서를 작성하고 있습니다.

상시 모니터링 시스템 운영

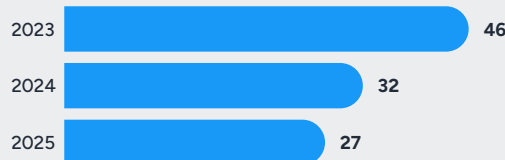
롯데케미칼은 상시 모니터링 시스템을 운영하고 있으며, 이를 통해 리스크 여부를 상시 관리하고 있습니다. 2025년에는 반부패 관련 검색된 3,136건 중 467건에 대해 소명 요청 및 확인을 진행하였고, 이메일 모니터링을 통하여 총 4건의 경고, 주의 조치를 실행하였습니다. 추가로 개선이 필요한 경우에는 유관부서 임직원 대상으로 심화 교육을 실시하고, 사내 규정에 따라 보완 조치를 취하였습니다.

컴플라이언스 교육(공정거래 포함)

롯데케미칼은 업무, 주제, 사업장별 집합교육 및 전임직원을 대상으로 온라인교육과 CEO의 준법경영 교육, 임원들을 대상으로 한 교육도 병행하여 진행하고 있으며, 컴플라이언스 뉴스레터와 준법경영 웹툰을 발행하여 직원들의 컴플라이언스 인식을 높이고 있습니다.

컴플라이언스 교육 건수

(단위 : 회)



컴플라이언스 교육 현황

시기(2025년)	교육명	횟수
1/8월	주재원 교육	3
1월	영업비밀 교육	1
1월	담합 예방 교육	1
1/2/9월	신입사원 교육	3
3월	자회사 하도급 거래 담당자 교육	2
4/5/12월	경력입사자 교육	3
5/8월	하도급법 교육	3
5월	ISO 통합인증 내부심사원 교육	1
5/7월	ISO 담당자 교육	2
7월	개정 상법 가이드라인 이사회 교육	1
5~8월	롯데인의 행동강령 및 법정 의무 교육	1
9월	자회사 하도급법 교육	1
매분기	준법경영 웹툰	4

반부패 관리

롯데케미칼은 컴플라이언스팀이 주관하여 반부패 준수의 필요성과 중요성을 상기 시키기 위한 교육을 실시하고 있습니다. 이 교육에는 청탁금지법 등 국내외 부패방지법의 내용이 포함되어 있으며, 부패 행위가 발생하지 않도록 반부패 원칙을 준수하고, 이를 위한 사규(반부패 행동규칙)를 제정하여 운영하고 있습니다. 또한, 공직자 등 이해관계자와의 접촉이 필요한 경우에는 사전/사후 Contact Report를 제출하여 승인을 받도록 관리하고 있으며, 청탁금지법상 제한되는 금품 등의 제공에 대해서도 사전에 검토하고 승인을 받은 후에 집행하고 있습니다.

기부·협찬 관리

롯데케미칼은 기부와 협찬에 대한 준수 절차를 명확히 하기 위해 사내 표준인 ‘기부·협찬 절차 운영 요령’을 제정하고 운영하고 있습니다. 이는 모든 사업장에서 진행되는 기부와 협찬에 적용되며, 사전에 검토를 거쳐 적격성이 확인된 단체에 한해서만 기부와 협찬을 진행하고 있습니다.

기부·협찬 검토 건수



영업비밀 관리

롯데케미칼은 영업 비밀 보호 관련 사규를 제정하여 운영하고 있으며, 사규 준수 확인 등 관련 리스크 예방을 위하여 모니터링 진행함으로써 영업비밀 유출이 발생하지 않도록 관리하고 있습니다.

국내·외 자회사 컴플라이언스 체계 확산

롯데케미칼은 해외 법인에 대한 컴플라이언스 교육을 진행하고 표준 준법규정을 제정하여 전파 및 사규화 추진을 통해 국내외 자회사의 컴플라이언스 체계 확산을 지원하고 있습니다.



공급망 컴플라이언스 강화

롯데케미칼은 파트너사와의 투명하고 공정한 거래를 위해 준법 서약을 진행하고 있으며, 표준계약서를 사용하고 전자구매시스템을 확대 적용함으로써 거래 과정을 효율화하고 있습니다. 또한, 당사는 ESG(환경·사회·지배구조) 정책을 세우고 이를 파트너사에게 공지하고 있으며, 납품업체의 거래 조건을 개선하기 위해 관련 법령에 따라 납품대금연동제를 시행하고 있습니다.

내부통제 시스템

롯데케미칼은 내부회계관리규정을 제정하고 내부회계관리제도를 설계, 운영하고 있으며, 이에 대한 실적에 관해 이사회 보고를 진행하고 있습니다.

컴플라이언스 진단 및 실적 보고

매년 전 임직원을 대상 컴플라이언스 인식 및 현황에 대한 진단을 실시하고 연간 실적에 대해 이사회에 보고를 진행하고 있습니다.

공정거래 자율준수 프로그램

롯데케미칼은 2006년부터 공정거래 자율준수 프로그램을 운영을 하고 있으며, 명확한 행동 기준을 제시함으로써 법 위반 행위를 사전에 예방하고 있습니다.

불공정거래 관리

롯데케미칼은 공정거래 원칙을 준수하고, 불공정거래가 발생하지 않도록 사규(공정거래 행동규칙) 제정 및 교육을 진행하고 있으며, 공정거래 분야 관련 모든 업무에 대한 사전 검토 후, 필요시 법령 준수를 위한 보완 조치 및 개선 등을 실시하고 있습니다.

내부거래 관리

롯데케미칼은 내부거래 시 준수해야 할 사항을 명시한 사내 표준(내부거래 관리 지침)을 제정하여 운영하고 있으며, 내부거래 관련 모든 업무에 대한 사전 검토 후 필요시 법령 준수를 위한 조치를 진행하고 있습니다. 또한, 독립이사로 구성된 투명경영위원회를 통해 일정 규모 이상의 내부거래에 대해 공정거래 관련 법령 및 회사 규정 준수 여부를 확인하고 있습니다.

파트너사 공정거래 관리

롯데케미칼은 파트너사와의 공정거래 관리와 상생 협력을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 사업장별 파트너사를 대상으로 간담회를 통한 교육을 진행하고 있으며, 거래시 당사 및 파트너사의 공정거래 관련 법령의 준수 여부를 확인하고, 미준수시에는 개선 조치를 취하거나, 재발시 당사와의 계약을 재검토하는 등 강력한 공정거래 관리를 이행하고 있습니다. 또한, 사내에서 파트너사와 가장 밀접하게 업무를 수행하는 부서를 대상으로 하도급법 교육을 실시하고 있습니다. 또한, 상시 자문과 모니터링을 통해 법령을 준수하고, 이를 통해 중소기업과의 상생 협력 및 동반 성장을 추구하고 있으며, 2022년 중소벤처기업부의 납품대금연동제 시범사업에 참여한 후 지속적으로 관련 제도를 운영하고 있습니다.

하도급법 상생협력법 준수

하도급 거래에 대해 사전 검토 프로세스 운영 및 모니터링을 통해 엄격히 관리하고 있으며, 2021년에는 하도급법 적용 대상이 아닌 중소기업에 대해서도 상생협력법 관련 검토를 시작하였습니다. 2023년에는 분쟁 예방 및 신속한 조정을 위한 하도급대금 분쟁조정위원회를 설립하여 운영하고 있습니다.

공정거래 교육 실시

컴플라이언스팀 주관으로 전 임직원에게 공정거래 준수의 필요성과 중요성을 상기시키기 위한 교육을 실시하고 있습니다. 해당 교육은 공정거래 관련 법규, 최신 심결례 및 판례, 그리고 사내표준 등에 대해 주기적으로 실시되며, 임원, 보직자, 신입사원, 경력사원 등 다양한 계층별 맞춤형 교육과 주제원, 하도급 거래담당자, 영업사원 등 직무별로 맞춤형 교육을 제공하고 있습니다.

불공정거래 신고채널

롯데케미칼은 임직원의 불공정 및 부당한 행위가 있을 경우 다양한 채널을 통해 언제든지 익명으로 신고할 수 있도록 운영하고 있습니다.

투명위원회 개최 건수



내부거래 관련 검토 건수



교육 파트너사 수



내·외부 제보 채널 이용 방법 및 처리 절차



4 APPENDICES

ESG DATABOOK

GRI, TCFD, SASB INDEX, UN SDGs

단체 가입현황

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서





ESG DATABOOK

ESG Data 관리 체계 구축

롯데케미칼은 ESG 정보의 정확성·비교가능성·신뢰성 확보를 위해 ESG 지표별 산출 기준과 관리 원칙을 수립하고, 이를 기반으로 ESG 경영관리 시스템을 구축하여 ESG 데이터를 체계적으로 수합·관리하고 있습니다. 해당 시스템은 전사 공통 기준에 따라 ESG 정보를 관리할 수 있도록 설계되었으며, 향후 연결 종속회사까지 단계적으로 적용 범위를 확대해 나갈 계획입니다.

ESG 경영관리 시스템 내에는 데이터 입력-검토-승인 절차를 포함한 관리 프로세스를 구축하여, 지표별 데이터 생성·검증·승인에 대한 권한과 책임을 명확히 하였습니다. 또한 데이터 검증 과정에서 오류가 확인된 지표에 대해서는 과거 3개년 데이터를 소급하여 수정·공개하고, 수정 사유를 주석으로 명확히 기재함으로써 정보의 투명성과 신뢰성을 제고하고 있습니다.

롯데케미칼은 향후에도 국내·외 ESG 정보 의무 공시 기준의 변화에 선제적으로 대응하고, 이해관계자에게 정확하고 일관된 ESG 정보를 제공하기 위해 데이터 관리 및 공시 체계를 지속적으로 고도화해 나갈 것입니다.





Financial Data
재무상태표

구분	단위	2025	2024	2023
유동자산	백만 원	7,994,481	8,983,402	9,814,400
현금및현금성자산	백만 원	1,870,312	2,111,786	2,701,528
단기금융상품	백만 원	824,440	1,319,619	1,100,894
당기손익-공정가치측정 금융자산	백만 원	17,548	39,805	111,510
매출채권 및 기타채권	백만 원	1,865,049	2,174,114	2,328,537
금융리스채권	백만 원	2,907	1,796	597
당기법인세자산	백만 원	65,553	93,082	114,520
기타유동금융자산	백만 원	95,365	61,672	329,367
기타유동자산	백만 원	343,276	359,212	325,717
재고자산	백만 원	2,910,030	2,818,404	2,801,729
매각예정비유동자산	백만 원	0	3,911	0
비유동자산	백만 원	23,122,853	25,568,928	23,661,910
장기금융자산	백만 원	78,833	78,549	138,878
당기손익-공정가치측정 금융자산	백만 원	109,509	102,763	234,181
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	백만 원	24,727	366,893	253,317
기타비유동금융자산	백만 원	245,470	305,661	86,596
관계기업 및 공동기업투자	백만 원	3,779,051	3,854,222	3,833,620
유형자산	백만 원	14,585,076	16,084,512	14,272,599
투자부동산	백만 원	56,039	56,160	57,242
사용권자산	백만 원	384,642	464,397	438,789
무형자산	백만 원	2,645,192	3,314,147	3,732,329
금융리스채권	백만 원	15,919	8,183	8,456
기타비유동자산	백만 원	385,356	210,008	203,175
이연법인세자산	백만 원	813,037	723,433	402,730
자산총계	백만 원	31,117,333	34,552,330	33,476,310
유동부채	백만 원	7,673,638	8,502,343	6,523,538
비유동부채	백만 원	5,815,266	6,062,043	6,720,232
부채총계	백만 원	13,488,904	14,564,386	13,243,770
지배기업소유주지분	백만 원	12,584,877	14,352,322	15,543,127
자본금	백만 원	213,877	213,877	213,877
기타불입자본	백만 원	2,085,907	1,730,354	1,942,927
기타자본항목	백만 원	1,241,186	1,345,657	421,562
이익잉여금	백만 원	9,043,907	11,062,434	12,964,761
비지배지분	백만 원	5,043,552	5,635,623	4,689,414
자본총계	백만 원	17,628,428	19,987,945	20,232,541



Financial
Data
손익계산서

구분	단위	2025	2024	2023
매출액	백만 원	18,483,005	19,894,809	19,564,418
매출원가	백만 원	18,220,986	19,590,281	18,830,977
매출총이익(손실)	백만 원	262,019	304,529	733,441
판매비와관리비	백만 원	1,205,135	1,219,064	1,125,079
영업이익(손실)	백만 원	(943,116)	(914,535)	(391,637)
금융수익	백만 원	288,570	445,110	510,139
금융비용	백만 원	866,366	801,964	734,960
지분법투자주식평가이익	백만 원	(104,721)	(120,811)	20,261
기타이익	백만 원	325,312	478,526	565,224
기타손실	백만 원	1,425,410	1,375,809	466,273
기업회계기준서 제1029호 효과	백만 원	15,690	14,060	7,872
법인세비용차감전순이익	백만 원	(2,710,040)	(2,279,264)	(496,677)
법인세비용	백만 원	(226,560)	(440,780)	(433,689)
당기순이익	백만 원	(2,476,176)	(1,825,556)	(39,243)
기타포괄손익	백만 원	(84,735)	1,308,804	42,104
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	백만 원	(69,134)	492,069	(4,258)
확정급여제도의 재측정요소	백만 원	25,160	(23,780)	(22,378)
기타포괄손익-공정가치금융자산평가손익	백만 원	(53,409)	86,474	42,884
지분법이익잉여금	백만 원	369	6,003	(23,205)
해외사업환산손익	백만 원	(37,324)	424,010	(1,231)
지분법자본변동	백만 원	(3,929)	(638)	(328)
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목	백만 원	(15,600)	816,735	46,362
파생상품평가손익	백만 원	8,711	6,741	21,229
해외사업환산손익	백만 원	8,351	724,364	1,765
지분법자본변동	백만 원	(32,663)	85,630	23,368
당기총포괄이익	백만 원	(2,560,911)	(516,752)	2,861
당기총포괄손익의 귀속	백만 원		-	-
지배기업의 소유주	백만 원	(2,085,212)	(824,448)	(5,306)
비지배지분	백만 원	(475,699)	307,696	8,166
주당손실				
기본및희석주당이익	원	(48,311)	(40,565)	(1,199)
기본및희석주당계속영업손실	원	(48,441)	(40,565)	(1,199)
기본및희석주당중단영업이익	원	130	230	427



ESG Data_일반 및 경제

보고 기간 및 주기

지표	단위	2025	2024	2023
ESG Report 누적 발간 회수 ¹⁾	회	19	18	17
잠정 영업 실적, 전망, 장래 사업 경영 계획 공시 횟수	회	4	4	4

1) 2007년부터 발간했으며, 2021년도 보고서까지 '지속가능경영보고서'로 발간

경제가치 발생과 분배

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
경제적 가치 분배 내용	운영비	억 원	194,261	213,245	193,783	영업비용(매출원가+판매비)에서 임직원 분배 제외
	임직원	억 원	10,675	10,573	9,158	급여, 퇴직급여, 복리후생비
	주주/투자자_배당금	억 원	422	843	1,476	
	주주/투자자_이자 비용	억 원	4,084	4,213	3,789	
	정부_법인세	억 원	(2,266)	(4,326)	(4,130)	
	지역사회_기부금	억 원	52	84	89	
	합계	억 원	207,228	224,632	204,165	GRI 201-1 경제적 가치 분배 기준에 의거하여 산출

※ 주 재무제표 기준

정부의 재정지원

지표	단위	2025	2024	2023
세금 감면 및 공제	백만 원	2,382	1,636	1,378
연구개발 지원금	백만 원	2,072	1,234	2,322

※ 주 재무제표 기준



ESG Data_환경

온실가스 배출 목표

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
온실가스 배출량 연간 목표	합계	tCO ₂ eq	5,370,000	6,170,000	6,280,000	
온실가스 배출량 감축 관련 프로젝트 수	합계	개	109	84	54	
배출제한 규제 적용 대상 비율		%	100	100	100	

직접 온실가스 배출량
(Scope 1)

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
직접 온실가스(Scope 1) 배출량 - 사업장별	여수공장(기초)	tCO ₂ eq	1,840,806	1,886,740	2,055,487	'23/24년 최종 제출 명세서, '25년 1차 제출 명세서(총 배출량은 사업장단위의 소수점 절사값으로 Scope 1, 2 배출량 합과 총배출량값 상이할 수 있음
	여수공장(첨단)	tCO ₂ eq	53,727	54,925	52,387	
	대산공장	tCO ₂ eq	1,355,069	1,534,019	1,449,663	
	울산공장	tCO ₂ eq	342,893	329,796	438,757	
	기타	tCO ₂ eq	2,177	2,959	3,047	
	합계	tCO ₂ eq	3,594,672	3,808,439	3,999,341	
직접 온실가스(Scope 1) 배출량 - 고정연소별	CO ₂	tCO ₂ eq	3,588,733	3,774,834	3,962,568	'23/24년 최종 제출 명세서, '25년 1차 제출 명세서(총 배출량은 사업장단위의 소수점 절사값으로 Scope 1, 2 배출량 합과 총배출량값 상이할 수 있음
	N ₂ O	tCO ₂ eq	2,986	3,341	3,555	
	CH ₄	tCO ₂ eq	2,954	30,778	33,219	
	합계	tCO ₂ eq	3,594,672	3,808,439	3,999,341	

간접 온실가스 배출량
(Scope 2)

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
간접 온실가스(Scope 2) 배출량	여수공장(기초)	tCO ₂ eq	750,220	900,833	864,644	
	여수공장(첨단)	tCO ₂ eq	330,098	355,034	348,185	
	대산공장	tCO ₂ eq	533,613	650,497	693,873	
	울산공장	tCO ₂ eq	154,541	178,421	242,131	
	기타	tCO ₂ eq	7,634	9,661	10,370	
	합계	tCO ₂ eq	1,776,107	2,094,447	2,159,203	
						'23/24년 최종 제출 명세서 '25년 1차 제출 명세서

직접/간접 온실가스
배출량

지표	단위	2025	2024	2023	각주
총합계	tCO ₂ eq	5,370,773	5,902,878	6,158,540	
Scope 1, Scope 2 온실가스 배출 집약도	tCO ₂ eq/십억 원	451	433	457	별도 재무제표 기준



ESG Data_환경

기타 간접 온실가스
배출 (Scope 3)

지표	단위	2025	2024	2023	각주
Scope 3 배출량	tCO ₂ eq	11,641,691	13,231,056	8,078,185	Scope 3 재검증 (정성 p.50 참조, Cat.12 제외)
Scope 3 배출 집약도	tCO ₂ eq/십억 원	977	970	600	

온실가스 판매량

지표	단위	2025	2024	2023	각주
온실가스 판매량	tCO ₂ eq	125,400	152,688	127,663	

조직 에너지 소비

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
조직 에너지 총 사용량	여수공장(기초)	TJ	49,176	52,707	55,548	
	여수공장(첨단)	TJ	6,584	7,044	7,013	
	대산공장	TJ	38,649	44,385	44,511	
	울산공장	TJ	7,988	8,717	11,412	
	기타 ¹⁾	TJ	238	280	281	
	합계	TJ	102,635	113,133	118,765	
	집약도	TJ/십억 원	8.62	8.29	8.82	
조직 비재생에너지 총 사용량	연료	TJ	70,559	74,919	78,697	
	전력	TJ	18,313	21,822	24,960	
	스팀	TJ	13,706	16,334	15,102	
	합계	TJ	102,574	113,070	118,759	
	재생에너지 사용 비율	%	61TJ/0.06	63TJ/0.06	67TJ/0.01 이하	

1) 서울본사, 의왕사업장, R&D본부, 미래기술센터, 인천 공장 등

에너지 생산

지표	단위	2025	2024	2023	각주
총 자가발전 생산량	TJ	9,576	12,787	10,982	



ESG Data_환경

물 리스크

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
물 리스크 및 기회 관리	물 스트레스 지역에 위치한 사업장 ¹⁾	개	9	10	10	

1) About this report 참조(대구 수처리 공장 매각)

용수 취수

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
총 용수 취수량	여수공장(기초)	천 톤	20,972	21,772	20,664	
	여수공장(첨단)	천 톤	2,548	2,575	2,217	
	대산공장	천 톤	11,702	13,765	11,988	
	울산공장	천 톤	5,187	5,526	7,736	
	기타 ¹⁾	천 톤	114	107	86	
	합계	천 톤	40,524	43,745	42,692	
	용수 취수 원단위	천 톤/십억 원	3.40	3.21	3.17	별도재무제표 기준
	물 스트레스 지역에서의 용수 취수량 비율	천 톤	100	100	100	
수원별 용수 취수량	제3자 공업용수	천 톤	40,524	43,738	42,681	
	지하수 ²⁾	천 톤	0	7	11	

1) 서울본사, 의왕사업장, R&D본부, 미래기술센터, 인천 공장 등

2) 25년도 제3자 공업용수 외 취수 수원 없음

용수 소비

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
총 용수 소비량 ¹⁾	여수공장(기초)	천 톤	17,867	18,046	17,036	
	여수공장(첨단)	천 톤	572	482	398	
	대산공장	천 톤	8,694	10,789	9,195	
	울산공장	천 톤	2,695	2,842	3,467	
	기타	천 톤	101	92	71	
	합계	천 톤	29,929	32,251	30,168	
	용수 소비 원단위	천 톤/십억 원	2.51	2.37	2.24	별도재무제표 기준
용수 재활용량	여수공장(첨단)	천 톤	1,344	1,391	1,598	
	기타	천 톤	4	4	4	
	합계	천 톤	1,348	1,395	1,602	

1) 용수 취수량-폐수 방류량으로 산출식 변경



ESG Data_환경

폐수 방류

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
총 폐수 방류량	여수공장(기초)	천 톤	3,105	3,726	3,628	
	여수공장(첨단)	천 톤	1,977	2,093	1,819	
	대산공장	천 톤	3,008	2,976	2,793	
	울산공장	천 톤	2,493	2,684	4,269	
	기타 ¹⁾	천 톤	12	15	14	
	합계	천 톤	10,595	11,494	12,524	
폐수 최종 방류 시 처리량		천 톤	10,595	11,494	12,524	
물 스트레스 지역으로의 폐수 총 방류량		천 톤	10,595	11,494	12,524	
폐수 배출 시 방류된 오염물질 총량		톤	956	1,100	932	

1) R&D본부 등

수질오염물질

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
TOC	여수공장(기초)	톤	231	192	196	
	여수공장(첨단)	톤	73	75	165	
	대산공장	톤	34	30	36	
	울산공장	톤	82	73	65	
	기타 ¹⁾	톤	0	1	0	
	합계	톤	420	381	461	
SS	여수공장(기초)	톤	171	219	170	
	여수공장(첨단)	톤	16	41	63	
	대산공장	톤	4	2	5	
	울산공장	톤	25	36	34	
	기타 ¹⁾	톤	0	0	0	
	합계	톤	216	298	272	
BOD	여수공장(기초)	톤	121	201	149	
	여수공장(첨단)	톤	25	34	30	
	대산공장	톤	6	4	7	
	울산공장	톤	6	6	7	
	기타 ¹⁾	톤	0	0	0	
	합계	톤	158	245	193	

1) R&D본부, 미래기술센터 등
※ 0.5톤 이하는 '0'으로 표기



ESG Data_환경

질소산화물, 황산화물
그리고 다른
주요 대기 배출물

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
NOx (질소산화물) 배출량 ¹⁾	여수공장(기초)	톤	820	1,209	1,474	
	여수공장(첨단)	톤	41	44	41	
	대산공장	톤	1,024	1,346	2,424	
	울산공장	톤	229	194	242	
	기타 ²⁾	톤	1	2	3	
	합계	톤	2,115	2,795	4,184	
	원단위	톤/십억 원	0.2	0.2	0.3	
SOx (황산화물) 배출량	여수공장(기초)	톤	10	14	25	
	여수공장(첨단)	톤	3	4	5	
	대산공장	톤	14	17	17	
	울산공장	톤	240	73	104	
	기타 ²⁾	톤	0	0	0	
	합계	톤	266	108	151	
PM (미세먼지) 배출량	여수공장(기초)	톤	34	12	31	
	여수공장(첨단)	톤	3	4	11	
	대산공장	톤	3	20	22	
	울산공장	톤	4	6	7	
	기타 ³⁾	톤	1	1	1	
	합계	톤	45	43	72	
VOC (휘발성유기화합물) 배출량	여수공장(기초)	톤	46	39	47	
	여수공장(첨단)	톤	6	22	28	
	대산공장	톤	84	122	79	
	울산공장	톤	13	14	12	
	합계	톤	149	198	167	
HAPs (유해대기오염물질) 배출량	여수공장(기초)	톤	29	34	31	
	여수공장(첨단)	톤	14	22	28	
	대산공장	톤	44	87	34	
	울산공장	톤	9	10	12	
	기타	톤	-	-	-	
	합계	톤	97	153	105	

1) Ultra-Low-NOx 버너 설치를 통한 Nox 배출량 저감
2) 의왕사업장, R&D본부, 인천공장
3) 의왕사업장, R&D본부



ESG Data_환경

오존층 파괴 물질의 배출

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
생산량		톤	-	-	-	
유입량		톤	3.8	10.3	4.7	
회수량		톤	-	11.3	-	

폐기물 배출 및 재활용

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
사업장별 폐기물 배출량	여수공장(기초)	톤	25,867	34,372	33,140	
	여수공장(첨단)	톤	14,748	36,099	33,656	
	대산공장	톤	16,559	12,373	18,573	
	울산공장	톤	10,301	13,060	19,137	
	기타 ¹⁾	톤	1,215	2,263	2,171	
	합계	톤	68,689	98,166	106,678	
폐기물배출 집약도		톤/십억 원	5.77	7.20	7.92	별도재무제표 기준
사업장별 지정폐기물 배출량	여수공장(기초)	톤	16,485	21,723	18,421	
	여수공장(첨단)	톤	1,425	2,560	2,510	
	대산공장	톤	10,774	7,878	14,878	
	울산공장	톤	646	682	886	
	기타	톤	67	1,059	1,125	
	합계	톤	29,398	33,902	37,820	
사업장별 일반폐기물 배출량	여수공장(기초)	톤	9,382	12,649	14,719	
	여수공장(첨단)	톤	13,323	33,539	31,147	
	대산공장	톤	5,784	4,495	3,695	
	울산공장	톤	9,655	12,378	18,251	
	기타	톤	1,147	1,203	1,047	
	합계	톤	39,292	64,264	68,859	
폐기물재활용 및 처리	총 폐기물 재활용량	톤	61,012	85,292	91,920	
	총 폐기물 재활용 비율	%	88.8	86.9	86.2	
	총 폐기물 매립량	톤	2,185	3,571	5,131	
	총 폐기물 소각량	톤	5,397	8,669	9,409	
	기타 다른 방식, 알 수 없는 방식 폐기물 처리량	톤	72	633	219	

1) 연구소, 일반사무실(서울본사, 의왕사업장, R&D 본부 등)



ESG Data_환경

폐기물 배출 및 재활용

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
사업장별 지정 폐기물 재활용	여수공장(기초)	톤	14,701	19,329	16,433	
	여수공장(첨단)	톤	399	557	474	
	대산공장	톤	10,525	6,826	14,183	
	울산공장	톤	554	300	629	
	기타	톤	5	972	1,041	
	합계	톤	26,184	27,984	32,760	
사업장별 일반 폐기물 재활용	여수공장(기초)	톤	7,936	10,417	10,771	
	여수공장(첨단)	톤	12,178	31,053	28,180	
	대산공장	톤	4,727	2,809	2,304	
	울산공장	톤	8,961	12,000	17,017	
	기타	톤	1,027	1,030	888	
	합계	톤	34,829	57,309	59,160	

직접적으로
폐기되는 폐기물

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
처리한 지정 폐기물의 양	매립	톤	15	842	575	
	소각	톤	4,026	5,062	4,475	
	기타	톤	22	14	10	
처리한 일반 폐기물의 양	매립	톤	2,820	2,728	4,556	
	소각	톤	2,935	3,607	4,935	
	기타	톤	72	620	208	
처리한 지정, 일반 폐기물의 총량		톤	9,891	12,873	14,758	

화학물질¹⁾

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
유해화학물질 사용량 ²⁾		톤	3,100,002	3,427,981	2,047,078	데이터 재산정
화학물질 배출량 ³⁾		톤	228	538	646	

1) 보고 기간의 차이로 2025년 사용량은 2024년 기준으로 산정하였으며, 화학물질 관리법에 따라 2026년 9월 최종 집계 예정
2) 대산공장 실적보고 산정방식 변경으로 데이터 재산정
3) 데이터 취합 오류 수정



ESG Data_환경

제품 영향 평가

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
LCA 수행한 제품의 수		개	369	397	231	
판매중인 제품의 수		개	2,549	2,538	2,044	
총 제품 중 LCA 수행한 제품의 비율		%	15.6	15.6	11.3	

환경 기술 개발 및 투자

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
특허 획득한 청정 기술의 수		개	658	767	834	2024년 데이터수기 취합 오류 수정
친환경 투자 지출		백만 원	80,718	165,855	210,972	
무공해 차량 보유 여부 및 비율	무공해 차량 수	대	73	17	12	전기/수소자동차/하이브리드 포함('25년)
	총 차량 수	대	159	185	197	
	무공해 차량 비율	%	45.9	9.2	6.1	

화학물질 관리 시스템
등록 제품

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
세계조화시스템(GHS)상 건강 및 환경에 유해한 물질 Category 1, 2로 분류된 성분이 포함된 제품의 비율	성분이 포함된 제품 수	개	640	478	203	
	총 제품 중 성분이 포함된 제품의 비율	%	25.1	18.8	9.9	
	성분 포함된 제품 중 유해성 평가를 거친 제품 비율 ¹⁾	%	54.1	64.6	33.0	

1) 국내외 화학물질 관련 법규 준수하여 법규에 해당하는 유해 물질에 대해서 유해성 평가 실시

친환경 제품 및
서비스 구매¹⁾

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
친환경 구매 실적		백만 원	74,776	91,849	86,258	

1) BIO-MEG, 열분해/바이오 납사 등 포함



ESG Data_사회

위험성 평가

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
산업 안전보건 관련 관리 프로세스 시행 횟수	일상적 프로세스	회	8	8	8	
	비일상적 프로세스	회	1,131	3,815	489	
	합계	회	1,138	3,819	497	
산업 안전보건 관련 관리 프로세스 시행 사업장		개	8	8	8	

산업안전보건 관리 체계

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
산업안전보건 관리 시스템(ISO 45001) 인증 획득 사업장		개	7	8	8	대구사업장 매각으로 제외
산업안전보건위원회를 통해 대표되는 임직원 수		명	4,347	4,581	4,640	산업안전보건위원회 설치 사업장 근무 대상
산업안전보건위원회를 통해 대표되는 총 임직원의 비율		%	98	96.2	93.5	

산업안전보건 관리시스템의 적용을 받는 근로자

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
임직원	적용 중인 근로자 비율	%	100	100	100	
파트너사	적용 중인 근로자 비율	%	100	100	100	

업무상 상해

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
임직원	산재 발생 건수	건	6	9	3	
	상해로 인한 사망 건수	건	0	0	0	
	심각한 상해 발생 건수	건	0	0	0	
	기록할 만한 부상 건수	건	10	7	3	
	근로손실재해빈도율(LTIFR)	100만 근로시간당 건 수	0.85	0.79	0.32	
	기록재해율(TRIR)	20만 근로시간당 건 수	0.24	0.18	0.04	
파트너사	상해로 인한 사망 건수	건	0	0	0	LTIRF, TRIR 재산정
	심각한 상해 발생 건수	건	0	0	0	
	기록할만한 부상 건수	건	2	4	1	
	근로손실재해빈도율(LTIFR)	100만 근로시간당 건 수	0.29	1.3	0.20	
	기록재해율(TRIR)	20만 근로시간당 건 수	0.12	0.26	0.06	



ESG Data_사회

업무 관련 질병

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
임직원	질병으로 인한 사망 건수	건	0	0	0	
	기록할 만한 질병 발생 건수	건	0	0	0	
파트너사	질병으로 인한 사망 건수	건	0	0	0	
	기록할만한 질병 발생 건수	건	0	0	0	

근로손실재해율 (LTIR)

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
임직원	근로손실재해율(LTIR) 연간 목표	20만 근로시간당 건 수	0.069	0.069	0.069	재산정
	근로손실재해율(LTIR)		0.193	0.135	0.06	
파트너사	근로손실재해율(LTIR) 연간 목표	20만 근로시간당 건 수	0.069	0.069	0.069	
	근로손실재해율(LTIR)		0.058	0.259	0.04	

운송사고

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
운송사고 건수		건	0	0	0	

공정안전재해

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
공정안전재해 건수(PSIC)		건	1	0	0	
총 공정안전 재해율(PSTIR)		20만 근로시간당 건 수	0.02	0	0	

제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
개선을 목적으로 보건 및 안전 영향을 평가한 제품의 비율		%	100	100	100	

※ MSDS 발행 기준



ESG Data_사회

임직원 현황

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
남성	정규직_관리자(임원)	명	77	74	100	
	정규직 관리자(간부 이상)	명	1,134	1,157	1,178	
	정규직 평직원(경영관리직)	명	393	467	526	
	정규직 평직원(생산전문직 및 기타)	명	1,920	2,159	2,183	
	계약직 평직원(풀타임)	명	7	83	150	
	계약직 평직원(파트타임)	명	24	25	29	
	소계	명	3,555	3,965	4,166	국내/해외 근무자 포함
여성	정규직 관리자(임원)	명	5	4	3	
	정규직 관리자(간부 이상)	명	295	285	267	
	정규직 평직원(경영관리직)	명	237	245	254	
	정규직 평직원(생산전문직 및 기타)	명	232	242	237	
	계약직 평직원(풀타임)	명	7	7	19	
	계약직 평직원(파트타임)원	명	17	16	16	
	소계	명	794	799	796	국내/해외 근무자 포함
전체 임직원	합계	명	4,349	4,764	4,962	
정규직 직원	남성	명	3,524	3,857	3,987	
	여성	명	769	776	761	
계약직 직원	남성	명	31	108	179	
	여성	명	25	23	35	
전체 임직원 중 여성 비율		%	18.3	16.8	16.0	
전체 관리직 중 여성 비율		%	19.9	19.0	17.4	
전체 임직원 평균 근속 연수		년	14.5	14	13.8	사업보고서

신규 채용 임직원

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
남성	관리자(임원)	명	2	4	2	
	관리자(간부 이상)	명	3	8	26	
	평직원(경영관리직)	명	16	48	119	
	평직원(생산전문직 및 기타)	명	26	109	346	
여성	관리자(임원)	명	0	1	0	
	관리자(간부 이상)	명	2	2	4	
	평직원(경영관리직)	명	24	36	46	
	평직원(생산전문직 및 기타)	명	18	14	18	
합계		명	107	222	561	
소수그룹별 신규 채용 임직원 수	장애인 임직원	명	16	11	23	
채용 비용		백만 원	190	545	1,097	



ESG Data_사회

이직 임직원

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
남성	관리자(임원) 자발적 이직	명	1	9	5	
	관리자(임원) 비자발적 이직	명	14	28	6	
	관리자(간부 이상) 자발적 이직	명	31	56	35	
	관리자(간부 이상) 비자발적 이직	명	60	19	20	
	평직원(경영관리직) 자발적 이직	명	48	60	39	
	평직원(경영관리직) 비자발적 이직	명	3	0	2	
	평직원(생산전문직 및 기타) 자발적 이직	명	63	113	74	
	평직원(생산전문직 및 기타) 비자발적 이직	명	174	100	93	
	소계		394	385	274	
여성	관리자(임원) 자발적 이직	명	0	0	0	
	관리자(임원) 비자발적 이직	명	0	1	0	
	관리자(간부 이상) 자발적 이직	명	7	9	3	
	관리자(간부 이상) 비자발적 이직	명	4	0	2	
	평직원(경영관리직) 자발적 이직	명	18	20	21	
	평직원(경영관리직) 비자발적 이직	명	0	0	0	
	평직원(생산전문직 및 기타) 자발적 이직	명	3	16	6	
	평직원(생산전문직 및 기타) 비자발적 이직	명	4	1	2	
	소계	명	36	47	34	
합계		명	430	432	308	
자발적 이직률	남성	%	4.0	6.0	3.7	
	여성	%	3.5	5.6	3.8	
	전체	%	3.9	5.9	3.7	
비자발적 이직률	남성	%	7.1	3.7	2.9	
	여성	%	1.0	0.3	0.5	
	전체	%	6.0	3.1	2.5	
이직률	전체	%	9.9	9.1	6.2	



ESG Data_사회

육아휴직

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
육아휴직 대상 임직원 수	여성	명	109	86	93	
	남성	명	170	146	168	
	소계	명	279	232	261	
육아휴직 사용 임직원 수	여성	명	109	86	93	
	남성	명	110	103	133	
	소계	명	219	189	226	
육아휴직 후 업무 복귀 임직원 수	여성	명	50	62	65	
	남성	명	90	125	123	
	소계	명	140	187	188	
육아휴직 후 업무복귀 대상 임직원		명	151	187	180	
육아휴직 후 업무 복귀율		%	100	100	100	
육아휴직 복귀 후 12개월 근속한 직원 수	여성	명	52	59	63	
	남성	명	82	123	122	
	소계	명	134	182	185	
육아휴직 복귀 후 12개월간 근속하지 못한 임직원 수	여성	명	1	3	2	
	남성	명	16	2	1	
육아휴직 복귀 후 12개월 근속 비율		%	87	97	98	

※ 사업보고서 공시 기준 통일

직원 평균 급여

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
직원 평균 급여		백만 원	99	98	98	사업보고서

남성 대비 여성 기본급 비율

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
남성 대비 여성 평균 급여 비율		%	66.7	67.3	67.0	사업보고서

복리후생비

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
복리후생비		백만 원	97,834	104,460	101,073	



ESG Data_사회

근로자 1인당 한 해에
받는 평균 훈련 시간
및 이 외 실적

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
평균 교육 시간		시간	71	68	59	
임직원 1인당 평균 교육 지출 비용		백만 원	1.0	1.1	1.3	

임직원 정기적 성과 및
경력 개발 평가

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
다면 성과 평가 대상 임직원 수 (남성)	정규직 관리자(임원)	명	73	89	72	
	정규직 관리자(간부 이상)	명	1,119	1,154	1,175	
	정규직 평직원(경영관리직)	명	0	0	0	
	정규직 평직원(생산전문직 및 기타)	명	3	48	11	
다면 성과 평가 대상 임직원 수 (여성)	정규직 관리자(임원)	명	4	4	2	
	정규직 관리자(간부 이상)	명	260	250	247	
	정규직 평직원(경영관리직)	명	0	0	0	
	정규직 평직원(생산전문직 및 기타)	명	1	12	7	
합계		명	1,460	1,557	1,514	
다면 성과 평가 수행 임직원 수 (남성)	정규직 관리자(임원)	명	73	89	72	
	정규직 관리자(간부 이상)	명	1,119	1,154	1,168	
	정규직 평직원(경영관리직)	명	0	0	0	
	정규직 평직원(생산전문직 및 기타)	명	3	48	11	
다면 성과 평가 수행 임직원 수 (여성)	정규직 관리자(임원)	명	4	4	2	
	정규직 관리자(간부 이상)	명	260	250	247	
	정규직 평직원(경영관리직)	명	0	0	0	
	정규직 평직원(생산전문직 및 기타)	명	1	12	7	
합계		명	1,460	1,557	1,507	

업무성과 및 경력개발에
대한 정기적인 검토를
받은 근로자

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
목표관리(MBO) 평가 수행 임직원 수 (남성)	정규직 관리자(임원)	명	73	89	98	
	정규직 관리자(간부 이상)	명	1,119	1,154	1,175	
	정규직 평직원(경영관리직)	명	394	451	504	
	정규직 평직원(생산전문직 및 기타)	명	75	141	124	
목표관리(MBO) 평가 수행 임직원 수 (여성)	정규직 관리자(임원)	명	4	4	3	
	정규직 관리자(간부 이상)	명	260	250	247	
	정규직 평직원(경영관리직)	명	214	223	234	
	정규직 평직원(생산전문직 및 기타)	명	33	37	34	
합계		명	2,172	2,349	2,419	



ESG Data_사회

인권 정책 및 절차에
관한 임직원 훈련

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
인권 정책/절차 관련 교육 이수 임직원 수		명	4,576	4,708	4,962	
인권 정책/절차 관련 교육 이수 임직원 비율		%	100	100	100	
인권 정책/절차 관련 총 임직원 총 교육 시간		시간	17,180	19,303	11,016	

노사 관계

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
노동조합 가입자 수		명	1,751	1,905	2,026	
노동조합 가입 비율		%	40.2	40.0	40.8	

단체교섭 협약

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
단체교섭 협약 적용 임직원 수		명	1,751	1,905	2,026	
단체교섭 협약 적용 임직원 비율		%	40.2	40.0	40.8	

정보보안 관리 체계

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
경영진 내 정보 보안 책임자의 수		명	1	1	1	
사이버 공격 대응 체계 점검 빈도		회	12	12	12	
정보 보안 정책과 시스템에 대한 감사 수행 빈도		회	4	4	2	

고객개인정보보호
위반 및 고객정보 분실
사실이 입증된 불만 건

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
고객 정보보호 위반 건 수		건	0	0	0	
고객 개인정보 보호 위반 사실이 입증된 불만 건수		건	0	0	0	
정보 보안 관련 이슈 발생 건수		건	0	0	0	



ESG Data_사회

지역사회 참여,
공헌 활동 지출

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
기부 금액 (활동유형별)	자선적 기부	백만 원	3,453	2,857	2,340	
	지역사회 투자	백만 원	1,008	3,867	3,975	
기부 금액 (지출유형별)	현금 기부 총 금액	백만 원	3,839	6,175	5,554	
	현물 기부 총 금액	백만 원	622	549	761	
합계		백만 원	4,461	6,724	6,315	
활동 시간		시간	2,483	3,600	3,874	
간접 비용		백만 원	70	34	45	

조직의 공급업체 현황

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
총 공급업체 수		개		2,235	2,224	
핵심 공급업체 수 ¹⁾	핵심 1차(Tier 1) 공급업체의 수	개		808	931	
	핵심 2차(Tier 2) 공급업체의 수	개		1,427	1,293	
총 구매액 중 구매비율	핵심 1차(Tier1)	%		91	100	
	핵심 2차(Tier2)	%		9	0	

1) 기준 변경 : Tier 1, 2 구분으로 변경하여 재산정 (Tier 1 거래 금액 1억 원 이상, Tier 2 거래 금액 1억 원 미만)
2024년 구매 실적 기준으로 전체 공급업체 수 및 Tier 선정 및 2025년도 공급망 평가 실시
2025년도 실적을 기준으로 2026년도 Tier 선정 및 구매비율 산정 예정
2023년 실적은 1회성 거래업체 2024년 미거래 예정 업체를 포함하여 거래액만으로 Tier 1, 2 산정

공급망 지속가능성
관리

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
지속가능한 조달 관련 교육 수행 공급업체 수		개	112	100	166	
행동강령 / 반부패 / 공정거래에 대한 교육 실적		개	59	109	34	



ESG Data_사회

주요한 사업
지역에서의 현지
구매 비율

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
주요한 사업 지역에서의 현지 구매 비율	총 구매금액	백만 원	6,972,997	7,186,249	7,893,347	
	주요한 사업 지역에서의 현지 구매 금액(국내)	백만 원	4,573,357	4,838,697	4,707,813	
	주요한 사업 지역에서의 현지 구매 비율	%	65.6	67.3	59.6	

※ 수입품이 롯데케미칼 외 타법인(국내지사, 유통전문업체 등)에서 국내 통관 완료 후 구매시에는 내자 구매로 산출
Naptha 등 주요 원자재 포함하여 총 구매 금액 재산정

R&D 비용

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
R&D 비용		백만 원	135,072	148,185	120,369	

고충처리 메커니즘¹⁾

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
공식적인 매커니즘/절차에 의한 고충처리 발생 건수	공급망	건	15	11	3	
	인권	건	4	5	1	
	기타	건	18	27	27	
공식적인 매커니즘/절차에 의한 고충처리 조치 건수	공급망	건	15	11	3	
	인권	건	4	5	1	
	기타 ²⁾	건	18	28	26	2023년 미조치 1건, 2024년도 조치 완료

1) 고충 유형

- 공급망 : 공급망, 고객사 등 거래관계에서 발생하는 고충
- 인권 : 사내 괴롭힘 등 사내에서 발생하는 고충
- 기타 : 단순 민원, 개인 비위 등으로 발생하는 고충



ESG Data_거버넌스

거버넌스 구조 및 구성
(이사회 및 위원회)

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
이사회 개최 횟수		회	14	11	11	
이사회 소속 위원의 구성원별 재임 기간	신동빈	년	33	32	31	
	이영준	년	6	5	4	
	주우현	년	-	-	-	
	성낙선	년	2	1	-	
	오윤	년	2	1	-	주우현 사내이사 : 2026년 3월 선임
	손병혁	년	2	1	-	최원경 독립이사 : 2026년 3월 선임
	서휘원	년	1	-	-	
	조혜성	년	1	-	-	
	최원경	년	-	-	-	
이사회 총 인원수	남성_사내이사	명	4	4	5	
	여성_사내이사	명	-	-	-	
	남성_독립이사	명	3	5	5	
	여성_독립이사	명	2	1	1	
	남성_기타비상무이사	명	-	1	-	
	여성_기타비상무이사	명	-	-	-	
최고 거버넌스 기구 및 산하 위원회 소속 위원회 구성원별 재임 기간 (이사회 평균 임기)	독립이사 기준	년	4	4	4	
이사회 내 독립이사 비율		%	55.5	54.5	54.5	
장기 재직 중인 독립이사의 수		명	0	0	0	
이사회 내 법적 최소 기준 독립이사 초과 수		명	0	0	0	
장기 재직 감사 또는 감사위원의 비중		명	0	0	0	
외부감사인인 비감사용역 제공 비율		%	0	52	0	
독립이사후보추천위원회 개최 횟수		회	2	2	1	
독립이사후보추천위원회 내 독립이사 비율		%	100	100	67	
보상위원회 개최 횟수		회	2	6	2	
보상위원회 내 독립이사 비율		%	100	100	100	
감사위원회의 개최횟수		회	5	5	4	
감사위원회 위원 중 법상 회계/재무 전문가 요건을 충족하는 위원의 비중	감사위원회 내 전문가 요건 충족 이사 수	명	1	1	2	
	감사위원회 총 인원수	명	3	3	3	
	전문가 요건 충족 이사 비율	%	33.3	33.3	67	
ESG위원회 개최 횟수		회	4	5	4	



ESG Data_거버넌스

최고 거버넌스 기구
임명 및 선정

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
등기임원 중 지배주주 및 친인척이 아닌 여성 임원의 수		명	2	1	1	
기업가치 훼손 및 주주권익 침해 이력이 있는 임원의 수		명	0	0	0	

영향 관리를 감독하는
최고 거버넌스 기구의
역할

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
이사회가 주요 환경경영 이슈 관련 통보받는 빈도		회	2	2	2	연간
경제, 환경 및 사람에 미치는 영향의 관리에 대해 이사회에 보고하는 빈도		회	8	6	6	연간
이사회가 기후 이슈 관련 통보 받는 빈도		회	2	2	1	연간

주요 사항에 대한
커뮤니케이션

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
이사회 소집 통지 관련 정관 규정하는 최소 통지 일자		일	1	1	1	
이사회 평균 참석률		%	97.3	97.3	93.9	
사내이사 평균 참석률		%	96.8	95.7	92.2	
독립이사 평균 참석률		%	97.6	98.5	95.2	
이사회 최소 요구 참석률		%	75.0	75.0	75.0	

보수 정책

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
이사 보수 한도 총액			2025 사업보고서 p.457~461			
이사 지급 보수 총액						
사내이사 개인별 연간 보수액						



ESG Data_거버넌스

연간 총 보상 비율

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
최고 급여 구성원의 연간 총 보상		백만 원	2,275	3,800	4,773	사업보고서상 최고 급여 구성원 기준
전체 임직원 연간 총 보상의 중앙값		백만 원	86	86	92	
최고 급여 구성원의 연간 총 보상과 전체 임직원 연간 총 보상 중앙값의 비율		%	3.8	2.3	1.9	

기업소유권/운영
(의결권 현황,
주주총회 규정,
내부거래)

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
총 주식 수	경영진의 주식 보유 현황	주	22,240	1,462	1,280	
	최대 주주 및 특수관계인의 주식 보유 현황	주	23,325,551	23,325,551	23,333,398	
	최대 주주 및 특수관계인의 주식 보유 지분율	%	54.5	54.5	54.6	
	자기주식 보유 현황	주	608,272	608,272	598,972	
	자기주식의 주식 보유 지분율	%	1.4	1.4	1.4	
	우리사주조합 보유 현황	주	752,018	862,208	962,787	
	우리사주조합 보유 지분율	%	1.8	2.0	2.3	
	기타_미등기임원 보유 현황	주	16,434	30,453	2,405	
	기타_국민연금공단 보유 현황	주	3,198,386	2,494,550	3,248,175	
	기타_국민연금공단 보유 지분율	%	7.5	5.8	7.6	
	기타_기타 보유 현황	주	14,852,518	15,436,420	14,629,682	
	합계	주	42,775,419	42,775,419	42,775,419	
부당 내부거래 행위 건 수		건	-	-	-	
내부거래 공시 위반 건 수		건	-	-	-	
정기 주주총회 개최 전 사전 통지 일자 ¹⁾		일	15	18	20	
회사에 대한 계열회사의 지분율 합계		%	55	55	55	
법인세 차감 전 순이익		백만 원	(2,710,040)	(2,279,264)	(496,677)	
주주가치환원율	배당금	백만 원	42,167	84,334	147,618	
	주당배당금	원	1,000	2,000	3,500	
	자사주 매입액	백만 원	-	-	49,974	
	기타 주주환원 금액	백만 원	-	-	-	
	당기순이익	백만 원	(2,476,176)	(1,825,556)	(39,243)	
	주주가치환원율	%	(2)	(5)	(504)	

1) 제50기 주주총회 : 3/5일 공고, 3/20일 주주총회 개최



ESG Data_거버넌스

사업장 부패
위험 평가

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
부패 위험을 평가한 사업장 ¹⁾		개	7	7	8	

1) 서울본사, 의왕사업장, 여수공장(기초), 여수공장(첨단), 대산공장, 울산공장, R&D본부

반부패 정책 및
절차에 관한 공지와
훈련

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
반부패 정책/절차 공지 비율 ¹⁾	이사회	%	100	100	100	
	임직원	%	100	100	100	
반부패 정책/절차 공지 실적 ²⁾	공급업체	개	1,618	3,641	3,641	
반부패 교육 수행 실적	이사회	명	3	5	3	
반부패 관련 교육 비율	임직원	%	96	93	94	

1) 사내시스템 공지
2) 실적 안내 대상 업체 동일

확인된 부패 사례와
이에 대한 조치

지표	구분	단위	2025	2024	2023	각주
부패/뇌물 사건의 총 수		건	1	2	5	내부 조사 건수
부패/뇌물로 인한 공급업체 계약 종료/미갱신 건수		건	0	0	0	



GRI CONTENTS INDEX

Statement of use

롯데케미칼은 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 기간동안, 지속가능 경영 내용을 보고함에 있어 GRI Standards 2021 기준의 부합보고 원칙을 준수(In accordance with)하여 해당 정보를 보고하고 있습니다.

GRI 1 used

GRI 1: Foundation 2021

Applicable GRI Sector Standards

발간일 기준 산업부문 표준이 적용되지 않음

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	보고 Page	비고
일반 보고				
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1	조직 세부 정보	6~21, 사업보고서 p.4~7	
	2-2	지속가능경영보고서에 포함된 기업 목록	2	
	2-3	보고기간, 주기 및 문의처	2	
	2-4	정보의 재작성	113	
	2-5	외부 검증	146	
	2-6	활동, 조직의 가치사슬 및 기타 사업관계	6~10	
	2-7	임직원	127	
	2-8	임직원이 아닌 근로자	사업보고서 p.455	
	2-9	거버넌스 구조 및 구성	99~102, 134~135	
	2-10	최고 거버넌스 기구의 추천 및 선정	99	
	2-11	최고 거버넌스 기구의 의장	99	
	2-12	영향 관리를 위한 최고 거버넌스 기구의 역할	13~15	
	2-13	영향 관리에 대한 책임 위임	14, 100, 135	
	2-14	지속 가능 경영 보고에 대한 최고 거버넌스 기구의 역할	14~15, 135	
	2-15	이해관계 상충	99~103	
	2-16	중요 사안에 대한 커뮤니케이션	14, 100, 134	
	2-17	최고 거버넌스 기구의 종합적인 지식	100	
	2-18	최고 거버넌스 기구의 성과평가	101	
	2-19	보수 정책	101, 사업보고서 p.457~461	
	2-20	보수 결정 절차	101, 사업보고서 p.457~461	
	2-21	연간 총 보상 비율	136	
	2-22	지속가능한 성장 전략에 대한 성명서	5, 138	
	2-23	정책 공약	13, 24, 28, 31, 39~40, 61~62, 69, 78, 81~82, 86, 89, 91, 96, 106~107, 109	
	2-24	정책 공약 내재화	105	
	2-25	부정적 영향 완화 절차	103~104, 108	
	2-26	제기된 우려사항 및 조연에 대한 메커니즘	108	
	2-27	법·규제 준수	사업보고서 p.474~476	
	2-28	가입 협회(이니셔티브)	144	
	2-29	이해관계자 참여 접근방식	18	
	2-30	단체 교섭 협약	74, 79	



GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	보고 Page	비고
Material Topic & Topic Standards				
GRI 3: Material Topics 2021	3-1	중대 이슈 결정의 절차	19	
	3-2	중대 이슈 목록	20	
중대이슈 1 기후변화				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대 이슈 관리	21	
GRI 201: 경제성과	201-2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	45~47	
GRI 305: 온실가스배출	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	117	
	305-2	간접 온실가스 배출량(Scope 2)	117	
	305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	50, 118	
	305-4	온실가스 배출 집약도	117	
	305-5	온실가스 배출 감축	42~44	
	305-6	오존층 파괴 물질의 배출	122	
	305-7	질소 산화물, 황산화물 및 주요 대기오염물질 배출	121	
중대이슈 2 에너지				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대 이슈 관리	21	
GRI 302: 에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	118	
	302-3	에너지 집약도	118	
	302-4	에너지 소비 절감	42~44	
중대이슈 3 자원순환				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대 이슈 관리	21	
GRI 301: 재료	301-2	사용된 재생 원재료	33	
중대이슈 4 제품환경영향				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대 이슈 관리	21	해당하는 Topic Standards 없음
중대이슈 5 유해화학물질				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대 이슈 관리	21	
SASB : 화학물질 안전과 환경 책임주의	RT-CH-410b.1(1)	화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS)상 건강 및 환경 유해물질 구분1과 구분2(Category 1 and 2 Health and Environmental Hazardous Substances)로 분류된 성분이 포함된 제품 비율	124	
	RT-CH-410b.1(2)	유해성 평가를 거친 제품 비율	124	
중대이슈 6 임직원 및 공정안전				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대 이슈 관리	21	
GRI 403 : 산업안전보건	403-1	산업안전보건 관리 시스템	61~62	
	403-2	위험요소 식별, 위험 평가 및 사고조사	63~64	
	403-3	보건 관리 서비스	65~67	
	403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여, 협의, 커뮤니케이션	60, 66	
	403-5	산업안전보건에 대한 근로자 교육	67	
	403-6	근로자 건강 증진	65	
	403-7	사업 관계에 의해 직접적으로 연결된 산업 보건 및 안전 영향의 예방 및 완화	68	
	403-8	산업안전보건관리 시스템의 적용을 받는 근로자	125	
	403-9	작업 관련 상해	125	
	403-10	작업 관련 질병	126	
중대이슈 7 공급망				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대 이슈 관리	21	
GRI 308: 공급망 환경 관리	308-2	공급망의 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	83~85	
GRI 414: 공급망 사회 관리	414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 그에 대한 대응조치	83~85	



GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	보고 Page	비고
일반보고 이슈 General Topic standards				
GRI 201: 경제성과	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	116	
	201-3	퇴직연금, 은퇴지원제도	76	
	201-4	정부지원 보조금 수혜 실적	116	
GRI 203 : 간접 경제 효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	92~94	
GRI 204 : 조달 관행	204-1	주요한 사업 지역에서의 현지 구매 비율	133	
GRI 205 : 반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	110, 137	
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	110~111, 137	
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	137	
GRI 206 : 경쟁저해행위	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	110~111, 사업보고서 p.474~476	
GRI 303 : 용수 및 폐수	303-1	공유 자원으로써 물과의 상호 작용	28	
	303-2	배수 관련 영향 관리	28	
	303-3	용수 취수	28, 119	
	303-4	용수 배출	28, 120	
	303-5	용수 사용량	28, 119	
GRI 306 : 폐기물	306-1	폐기물 발생 및 폐기물 관련 중대한 영향	29	
	306-2	폐기물 관련 주요 영향의 관리	29	
	306-3	폐기물 발생량	122	
	306-4	폐기물 전환(재사용, 재활용 등)	122	
	306-5	폐기물 처리(소각, 매립 등)	123	
GRI 401 : 고용	401-1	신규 채용과 이직	127~128	
	401-2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	75~76	
	401-3	육아휴직	75, 129	
GRI 404 : 훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	130	
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	71~72	
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	130	
GRI 405 : 다양성과 기회 균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	127, 134	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보상 비율	129	
GRI 406 : 차별 금지	406-1	차별 사건 및 이에 대한 시정 조치	133	
GRI 407 : 결사 및 단체교섭의 자유	407-1	집회결사자유, 단체교섭권	79	보고기간 중 관련된 부정적 영향 없음
GRI 408 : 아동노동	408-1	아동노동 위험 사업장	79	
GRI 409 : 강제노동	409-1	강제노동 위험 사업장	79	
GRI 411 : 원주민 권리	411-1	원주민의 권리 침해사고 건수와 취해진 조치	-	보고기간 중 관련된 제보 없음
GRI 415 : 공공정책	415-1	정치적 기부	-	국내법상 금지에 따라 수행하지 않음
GRI 416 : 고객 안전보건	416-1	제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가	126	
GRI 418 : 고객정보보호	418-1	고객개인정보 침해 및 고객정보 분실에 대한 입증된 불만사항	131	



TCFD INDEX

구분	TCFD 권고안	롯데케미칼의 대응 현황	보고 Page
지배구조	a) 기후변화 관련 리스크와 기회에 대한 이사회의 감독	롯데케미칼은 이사회 내 ESG위원회의 관리/감독 하에 기후변화 대응, 에너지 절감 등 목표와 성과를 논의·결정하고 있습니다. ESG위원회는 이사회 산하 최고 의사결정기구로서 화석연료 의존도를 줄이고 저탄소 경제로의 전환을 촉진하기 위한 내부 정책과 목표 설정을 담당하고 있습니다. 또한 연간 2회 이상 탄소감축 목표 및 이행 현황 모니터링을 위해 관련 사항을 보고받고 있으며 재생에너지 전환 등 주요 탄소감축 이행과정에 관한 재무적 의사결정을 감독하고 있습니다.	36~37
	b) 기후변화 관련 리스크와 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할	롯데케미칼은 사내 임원진으로 구성된 지속가능경영 추진위원회에서 기후 이슈를 포함한 ESG 경영 전반의 과제 이행 관리와 이해관계자 리스크를 주요 안건으로 다루고 있습니다. 또한 탄소중립 과제 이행 실적을 점검하고 실질적인 성과 촉진을 위해 관련 전문성을 가진 Net-Zero 운영협의회를 별도 구성하여 분기별 목표 관리 및 이슈 논의, 사업장 간 Best Practice를 공유해 나가고 있습니다. CEO는 기후 문제 해결을 위한 이행에 관한 의사결정권자로서, ESG 전담조직인 ESG경영부문을 두어 환경 및 기후 위기 이슈에 대한 업무를 총괄하도록 하고 있습니다.	36~38
전략	a) 기업이 식별한 단기, 중기, 장기 기후변화 관련 리스크와 기회	롯데케미칼은 내·외부 이해관계자 요구사항 및 각 영향 기간(단기/중기/장기) 등을 고려하여 기후변화 관련 물리적·전환 리스크를 식별하고 당사 비즈니스 및 Value Chain 구조 특성을 고려하여 중대 리스크 및 기회를 선정하고 있습니다.	39
	b) 기후변화 관련 리스크와 기회가 기업의 사업과 전략·재무 계획에 미치는 영향	롯데케미칼은 기후변화 관련 주요 리스크와 기회 각 요소의 단기 및 예상 재무영향을 일부 연결 기준으로 정량/정성적으로 파악하였고, 이에 대응하기 위한 전략을 수립하였습니다.	39~44
	c) 2°C 시나리오를 포함해 다양한 기후변화 시나리오를 고려한 기업 전략의 회복탄력성	롯데케미칼은 국제 에너지기구(IEA)의 Net Zero 2050(Below 1.5°C) 시나리오를 기반으로 기후 시나리오 분석을 진행하고 재생에너지 구매, 폐플라스틱 재활용 등을 추진할 계획을 수립하였습니다.	46~48
리스크관리	a) 기후변화 관련 리스크를 식별하고 평가하기 위한 절차	롯데케미칼은 경영 전반의 기후변화 관련 리스크 및 기회요인을 식별하기 위해 글로벌 표준 및 평가 기준 분석, 미디어 분석, 선도그룹 벤치마킹 등을 수행하고, 이해관계자의 의견 및 분석 결과를 반영하여 환경 사회적 영향 및 재무적 영향을 포함한 리스크 평가를 진행하고 있습니다.	49~50
	b) 기후변화 관련 리스크를 관리하기 위한 절차	롯데케미칼은 이사회 산하 ESG위원회 및 경영진에게 주요 리스크 대응 방안 및 전략을 보고하고, 경영진의 의사결정에 따라 최종 이행되는 리스크 관리 프로세스 체계를 구축하고 있습니다.	37~38, 49
	c) 기후변화 리스크 식별·평가·관리 절차가 기업의 전사 리스크 관리에 통합되는 방식	롯데케미칼은 ESG위원회, 리스크 관리 거버넌스를 통해 기후변화를 포함한 비재무리스크, 운영 및 재무 리스크를 회사의 경영 의사결정에 통합 반영하고 있습니다.	37
지표 및 목표	a) 기업의 전략과 리스크 관리 절차에 따라 기후변화 리스크와 기회 평가에 사용한 지표	롯데케미칼은 온실가스 배출량 목표 대비 추진 실적, 직접 온실가스(Scope 1) 및 간접 온실가스(Scope 2) 배출량, 기타 간접 온실가스(Scope 3) 배출량, 온실가스 배출 집약도 및 변화율, 온실가스 배출 감축량, 온실가스 판매량, 환경 관리를 위한 친환경 투자, 무공해 차량 비율 등을 모니터링하고 있습니다.	50~53
	b) 온실가스 배출량(Scope 1, 2, 가능할 경우, Scope 3) 및 관련 리스크	Scope 1 : 3,594,672 tCO ₂ eq Scope 2 : 1,776,107 tCO ₂ eq Scope 3 : 11,641,691 tCO ₂ eq 관련 리스크 : 정책 및 규제 (배출권 거래제 강화에 따른 배출권 구매 비용 증가, 저탄소 운송 시장 전환으로 운임 상승, 글로벌 탄소 관세 규제로 원가 경쟁력 약화 등), 시장 (저탄소 제품 수요 증가, 공급망 탄소 규제 및 탄소세 부담에 따른 원부원료 가격 상승), 평판 (재생에너지 도입 니즈 확대)	45~47, 50, 117
	c) 기후변화 리스크와 기회, 목표 대비 성과를 관리하기 위해 기업이 설정한 목표	롯데케미칼은 2030년까지 탄소배출량을 2018년 대비 20% 저감하는 온실가스 감축 계획을 수립하여 KPI를 설정하고, 실적 달성을 위해 노력하고 있습니다.	42, 54



SASB INDEX

구분	공시 항목	단위	SASB Code	롯데케미칼 대응 현황				비고
				2025	2024	2023	보고 Page	
온실가스 배출량	글로벌 Scope 1 배출 총량	tCO ₂ eq	RT-CH-110a.1	3,594,672	3,808,439	3,999,341	117	
	배출량 제한 규정이 적용되는 비율	%	RT-CH-110a.1	100	100	100.0	117	
	Scope 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 논의	-	RT-CH-110a.2	보유	보유	보유	보유	GREEN PROMISE 2030 탄소중립 로드맵 수립
대기질	(1) NOx(질소산화물) (N ₂ O(아산화질소) 제외)	톤	RT-CH-120a.1	2,118	2,795	4,184	121	
	(2) SOx(황산화물)	톤	RT-CH-120a.1	307	108	151	121	
	(3) 휘발성 유기화합물(VOCs)*	톤	RT-CH-120a.1	7	198	167	121	
	(4) 유해 대기오염물질(HAPs)	톤	RT-CH-120a.1	97	153	105	121	
	(1) 총 에너지 사용량	TJ	RT-CH-130a.1	102,574	113,076	118,759	118	조직 내부 에너지 총 소비량
에너지 관리	(2) 재생가능 비율	%	RT-CH-130a.1	0.06%	0.06%	0.01%미만	118	
	(3) 총 자가발전 에너지량	TJ	RT-CH-130a.1	9,576	12,787	10,982	118	
물 관리	(1) 총 취수량	천 톤	RT-CH-140a.1	40,524	43,745	42,692	119	
	(2) 총 물 소비량	천 톤	RT-CH-140a.1	29,929	32,251	30,168	119	
	수질 허가, 기준, 규정과 관련된 위반 건수	건	RT-CH-140a.2	-	-	-		
	물 관리 위험에 대한 설명과 이러한 위험을 완화하기 위한 전략 및 관행에 대한 논의	-	RT-CH-140a.3	보유	보유	보유	보유	수자원 관리
	유해 폐기물 발생량	톤	RT-CH-150a.1	29,398	33,902	37,820	122	지정 폐기물 배출량
유해 폐기물 관리	지역사회 이익(interest) 관련 위험 및 기회 관리를 위한 참여 과정에 대한 논의	-	RT-CH-210a.1	보유	보유	보유	보유	지역사회 환경 생태보호, 사회안전망 확대, 지역사회 상생
지역사회 관계	(a) 직접고용 종업원(direct employee)의 (1) 총 기록재해율(Total Recordable Incident Rate, TRIR)	20만 근로시간당 건 수	RT-CH-320a.1	0.23	0.15	0.06	125	
전 종업원(workforce) 보건 및 안전	(b) 간접고용 종업원(contract employee)의 (1) 총 기록재해율(Total Recordable Incident Rate, TRIR)	20만 근로시간당 건 수	RT-CH-320a.1	0.12	0.26	0.04	125	
	(a) 직접고용 종업원(direct employee)의 (2) 사망률	%	RT-CH-320a.2	0	0	0	125	
	(b) 간접고용 종업원(contract employee)의 (2) 사망률	%	RT-CH-320a.2	0	0	0	125	
	(1) 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS) 상 건강 및 환경 유해물질 구분1과 구분2(Category 1 and 2 Health and Environmental Hazardous Substances)로 분류된 성분이 포함된 제품 비율	%	RT-CH-410b.1	25.1	18.8	9.9	124	
	(2) 유해성 평가를 거친 제품 비율	%	RT-CH-410b.1		64.6	33.0	124	
화학물질 안전과 환경 책임주의	산업에 영향을 미치는 환경적·사회적 요소를 다루는 정부 규정 및/또는 정책안과 관련된 기업의 입장에 대한 논의	-	RT-CH-530a.1	보유	보유	보유	100~102	규제 리스크 및 기회 분석
법적 환경 및 규제 환경의 관리	공정안전 재해 건수(Process Safety Incidents Count, PSIC)	건수	RT-CH-540a.1	1	0	0	126	
공정 안전, 비상사태 대비 및 대응	총 공정안전 재해율(Process Safety Total Incident Rate, PSTIR)	20만 근로시간당 건 수	RT-CH-540a.1	0.02	0	0	126	
	운송사고 건수	건수	RT-CH-540a.2	0	0	0	126	



UN SDGS(SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS) COMMITMENT

롯데케미칼은 ESG 경영 추진 방향과 UN SDGs의 세부 목표를 연계한 활동을 추진해 나가며, 인류 공동의 목표인 유엔 지속가능성발전 목표 달성에 동참하고자 합니다.

UN SDGs	롯데케미칼 주요 활동	보고 Page
 모든 연령층을 위한 건강한 삶 보장과 웰빙 증진	• 단체 상해보험/퇴직연금 가입 • 일과 삶의 균형을 위한 제도 운용 • 마음건강 관리 지원	75~76
 포용적이고 공평한 양질의 교육보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진	• 글로벌 역량 강화 교육, 온라인 교육 등 인재 양성 프로그램	70~72
 성평등 달성과 모든 여성 및 여아의 권익신장	• 여성/아동 대상 맞춤형 프로그램 지원 • 인권경영 정책 제정을 통한 차별 금지 명문화	75, 79~80
 모두를 위한 물과 위생의 이용가능성과 지속가능한 관리 보장	• 공정수, 세척수, 소방수 등의 재이용 및 재이용 용수의 오염도 파악 • 자체 폐수 처리장 운영(대산, 여수, 울산 사업장)	28
 모두를 위한 적정가격의 신뢰할 수 있고 지속가능하며 현대적인 에너지에 대한 접근 보장	• 에너지 관리 시스템 도입 • 국내외 사업장 재생에너지 도입 확대 • 무공해 차량 도입 확대 • 수소에너지, 전지소재 사업 추진	42~44
 지속가능한 소비와 생산 양식의 보장	• 지속가능한 원료 조달 정책 수립 및 적용 • 공급망 관리 체계 고도화 • 책임광물 규제 준수 • Project LOOP 소셜벤처 활동 지속 • 글로벌 지속가능 친환경 소재 인증 'ISCC PLUS' 획득 • LCA 평가 수행	31~34, 85, 93~94
 기후변화와 그로 인한 영향에 맞서기 위한 긴급 대응	• 2030 탄소감축 성장, 2050 Net-Zero 목표 및 실천 계획 수립 • 온실가스 감축을 위한 지속 활동	42~44, 50~53
 지속가능발전을 위한 대양, 바다, 해양 자원의 보전과 지속가능한 이용	• LEAP 기반 생물다양성 분석 • 사업장 인근 생물다양성 보전 활동 계획 수립 및 단계별 실시	55~57
 지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회 증진, 모두에게 정의 보장과 모든 수준에서 효과적이고 책임성 있으며 포용적인 제도 구축	• 윤리경영 추진 • ISO 37001&37301 통합 인증 및 반부패 모니터링 시스템 운영 • 임직원 대상 컴플라이언스 교육 및 리스크 제거 활동 시행	107~111



단체 가입현황

공정경쟁연합회

한국화학물질관리협회

The Climate Group

한국AEO진흥협회

한국수소산업협회

유럽석유화학협의체

Korea H2 Business Summit

그린플라스틱연합

수소융합얼라이언스추진단

청정 암모니아 협의체

한국지식재산협회

한국소방안전원

한국전기기술인협회

한국금형기술사회

한국막학회

한국경제인협회

한국경영자총협회

한국화학산업협회

지속가능발전기업협의회

서울상공회의소

한국상장회사협의회

한국산업기술진흥협회

한국RC협의회

정밀화학산업진흥회

한국화학공학회

한국고분자학회

한일경제협회

한국무역협회

한국공학한림원

한국배터리산업협회



온실가스 검증의견서

검증 대상

(재)한국품질재단은 롯데케미칼 주식회사(이하 ‘회사’라 함)의 2025년 온실가스 배출량에 대한 검증을 수행하였습니다.

검증 목적

배출권거래제 운영 관련, 회사의 온실가스 배출량 명세서에 대한 신뢰성 확보를 목적으로 합니다.

검증 범위

회사의 2025년 기준 운영통제 하에 있는 전체 사업장(첨단 대구 제외)의 모든 온실가스 배출시설을 대상으로 하였습니다.

검증 기준

[온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침*]과 [온실가스 배출권 거래제 운영을 위한 검증 지침**] 및 [ISO14064-3]를 기준으로 하였습니다.

* 환경부고시 제2025-64호

** 환경부고시 제2025-165호

보증 수준

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 내부심의를 통해 확인하였습니다.

검증 한계

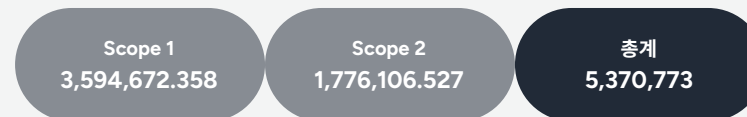
기준 및 방법 등을 적용하는 과정에서 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있습니다.

검증 결론

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

- ① 온실가스 배출량은 “온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침” 및 “ISO14064-1” 산정기준에 따라 적절하게 산정되었습니다.
- ② 회사의 온실가스 배출량에 대한 중요성 평가결과 500만 톤 CO₂eq 이상 업체로서, 양적 기준치로 중요도는 총 배출량의 2% 기준 미만을 만족하고 있습니다.
- ③ 따라서 다음의 2025년 온실가스 배출량에 대해 “적정” 의견을 제시합니다.

(단위: tCO₂eq)

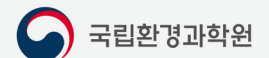


* 온실가스 배출권거래제 배출량 보고 및 인증 지침에 따르면, 총 배출량은 사업장단위 소수점 절사값이므로 Scope 1, 2 배출량 합과 총 배출량 값이 일부 상이할 수 있음.

2026년 5월 29일

Ji Young Song

CEO Ji-Young Song
Korean Foundation for Quality





제3자 검증의견서

롯데케미칼 주식회사 이해관계자 귀중

Overview

BSI (British Standards Institution) Group Korea (이하 ‘검증인’)는 2025 LOTTE CHEMICAL ESG REPORT (이하 ‘보고서’)에 대한 검증을 요청받았습니다. 검증인은 롯데케미칼로부터 독립적이며, 해당 검증 이외에 주요한 운영 상의 재정적 이해관계가 없습니다. 본 검증의견서는 환경, 사회 및 지배구조와 관련된 롯데케미칼의 보고서에 대해 관련된 이해관계자들에게 검증과 관련된 정보를 제공하는 것에 목적이 있으며, 발행 목적 외 다른 용도, 목적으로 사용될 수 없습니다. 본 검증의견서는 롯데케미칼이 제시한 정보와 주장에 대한 검증 결과에 근거하여 작성되었으며, 검증은 제시된 근거 정보와 데이터가 완전하고 정확하다는 가정 하에 수행되었습니다.

롯데케미칼의 책임은 검증 범위 내에 포함된 관련 정보를 관리하고, 관련된 내부 통제 절차를 운영하는 것에 있으며, 보고서에 포함된 모든 정보와 주장에 대한 책임이 있습니다. 본 검증의견서를 포함하여 보고서와 관련된 질의사항은 롯데케미칼에게 요청되어야 합니다.

검증인의 책임은 명시된 범위에 대해 검증방법론을 적용하여 도출된 전문적 의견을 담은 독립적인 검증의견을 롯데케미칼 경영진에게 제공하는 것에 있으며, 또한 롯데케미칼의 모든 이해관계자들에게 해당 정보를 제공하는 데에 있습니다. 검증인은 검증의견을 제공함에 있어 롯데케미칼을 제외한 제3자에게 법적 책임을 포함한 관련된 기타 책임을 지지 않으며, 해당 검증의견이 사용될 수 있는 다른 용도, 목적 또는 이와 관련된 이해관계자들에게 책임을 지지 않습니다.

Scope

롯데케미칼과 합의된 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 수록된 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 보고 내용, 일부 성과는 2026년 상반기 포함
- 지속가능경영 정책, 전략, 목표 및 관련 사업 성과 등 보고서에 포함된 주요 정보 및 주장
- 정보 수집, 분석 및 검토를 위한 내부 프로세스 및 시스템의 적합성 및 견고성
- AA1000 Assurance Standard v3에 따라 지속가능성 검증의 유형에 따라 수행된 보고서의 AA 1000 AccountAbility (2018) 4대 원칙에 대한 준수 여부 확인 및 적용 가능한 경우 보고서 내 포함된 지속가능성 성과 정보의 신뢰성 확인

아래 사항은 검증범위에 포함되지 않았습니다.

- 보고서 Appendix에 제시된 재무정보
- 보고서 Appendix에 제시된 GRI를 제외한 기타 국제 표준, 규범 및 지속가능성 이니셔티브 관련 Index 항목
- 홈페이지, 사업보고서 등 기타 연계된 부가정보

Assurance Level and Type

검증수준 및 유형은 다음과 같습니다.

- AA1000 Assurance Standard v3에 따라 중간수준 (Moderate Level) 보증 형태로 AA1000 AccountAbility Principles (2018) 의 4대 원칙 준수 여부의 확인 및 보고서에 공개된 특정 성과 정보의 품질 및 신뢰성을 확인한 검증유형 Type2

Description and sources of disclosures covered

검증인은 적용된 검증범위 및 검증방법론에 기반하여, 롯데케미칼이 제공한 근거 정보와 데이터의 샘플링(Sampling)을 토대로 아래의 공시지표 (Disclosures)를 검토하였습니다.

[공통표준(Universal Standards)]

2-1 to 2-5 (The organization and its reporting practices), 2-6 to 2-8 (Activities and workers), 2-9 to 2-21 (Governance), 2-22 to 2-28 (Strategy, policies, and practices), 2-29 to 2-30 (Stakeholder engagement), 3-1 to 3-3 (Material Topics Disclosures)

[주제표준(Topic Standards)]

201-1~4, 203-1, 204-1, 205-1~3, 206-1, 301-2, 302-1, 302-3~4, 303-1~5, 305-1~7, 306-1~5, 308-2, 401-1~3, 403-1~10, 404-1~3, 405-1~2, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 411-1, 414-2, 415-1, 416-1, 418-1



제3자 검증의견서

Methodology

- 검증인은 검증기준을 준수하며, 보고내용에 대해 오류를 낮출 수 있도록 관련증거를 수집하기 위해 개발된 방법론을 활용하였으며, 다음의 활동을 수행하였습니다.
- 지속가능성 맥락 차원의 이해관계자로부터 제기될 수 있는 이슈에 대하여, 검증 우선순위 결정을 위한 최고 수준의 검토 및 중대성 평가, 내부 분석 프로세스의 정당성 확인
 - 이해관계자 참여에 대한 담당자 및 관리자와의 논의
 - 중대성 평가 결과 도출된 주요 이슈의 관리 책임이 있거나, 관련된 부서의 상위 관리자 인터뷰 수행을 통해, 보고한 주요 이슈 및 보고서 내 포함된 주장에 대한 근거의 적합성 확인
 - 지속가능성 전략 이행 프로세스와 해당 프로세스의 실행을 위한 시스템 확인 및 각 성과 영역별 데이터의 생성, 수집 및 보고 과정 확인
 - 데이터 수집 과정 및 내부통제절차, 관리 수단의 효용성 확인을 위한 롯데케미칼의 본사 방문
 - AA1000 AccountAbility Principles (2018)의 포괄성, 중요성, 대응성 및 영향성 등 4대 원칙에 대한 보고 및 관리 프로세스 평가

Limitations and approach used to mitigate limitations

검증인은 보고조직에서 제공한 데이터와 자료에 근거하여 한정된 기간 내에 제한적 검증을 실시하였으며, 이에 따라 검증 과정에서 중대한 오류가 발견되지 않고, 존재할 수도 있는 불가피한 위험과 관련된 한계성을 내포하고 있습니다. 검증인은 검증 과정 중 예측하거나 확인할 수 없는 발생가능한 미래 영향 및 이와 관련된 추가적 측면에 대한 보증을 제공하지 않습니다.

Competency and Independence

BSI (British Standards Institution)는 품질, 환경, 안전보건, 에너지 및 반부패, 컴플라이언스 등 경영시스템 분야에 전문성을 가지고 있으며, 1901년 설립되어 전 세계적으로 약 120년 동안 인증, 검증서비스를 제공해 온 독립된 전문기관입니다. 검증인은 보고조직과 어떠한 비즈니스 관계도 맺고 있지 않으며, 독립적으로 검증을 수행하였고, 어떠한 이해상충도 없습니다. 본 검증을 수행한 검증팀은 환경, 안전보건 등 경영시스템 분야 및 사회, 기업윤리 등 지속가능성 분야에서의 오랜 경험과 BSI Group의 검증표준방법론에 대한 이해가 탁월한 AA1000 Assurance Standard 검증심사원으로 구성되었습니다.

Opinion Statement

본 검증은 AA1000 Assurance Standard v3에 따라 수행되었으며, 검증인은 롯데케미칼의 AA1000 Assurance Standard에 대한 접근방식에 대한 설명과 GRI Standards 준수 자체 선언에 대한 확신을 위하여, 충분한 근거를 수집하기 위해 검증 절차를 계획하고, 해당 계획을 바탕으로 검증을 수행하였습니다. 검증을 수행한 결과, 검증인은 중요성 측면에서 롯데케미칼의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 검증인은 보고서 내 포함된 경제, 사회 및 환경 등 주요 지속가능성 성과 지표가 롯데케미칼의 효과적인 내부 통제 절차에 의해 관리되고 있다고 믿습니다.

Conclusions

보고서는 GRI Standards 2021 부합보고 원칙에 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었다고 판단되며, AA1000 AccountAbility Principles (2018)의 4대 원칙에 대한 검증인의 의견은 다음과 같습니다.

포괄성 Inclusivity

롯데케미칼은 이해관계자를 식별하여 임직원, 고객, 정부/유관기관, 주주/투자자, 파트너사 및 지역사회를 주요한 이해관계자로 선정하였습니다. 지속가능성 맥락 차원의 이해관계자별 의견을 수렴하기 위하여, 주요한 이해관계자 참여 프로세스(Engagement Process)를 운영하고 있습니다. 이해관계자 참여 프로세스를 통해 도출된 주요 이슈를 롯데케미칼의 지속가능성 전략과 목표에 반영하기 위하여 이해관계자 참여 프로세스에 대해 검토하고 있으며, 해당 프로세스와 관련된 성과를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

중요성 Materiality

롯데케미칼은 지속가능성과 관련된 보고 이슈를 도출하기 위하여 중대성 평가 프로세스를 운영하고 있으며, 롯데케미칼의 주요한 비즈니스 특성 및 운영 특성을 고려하여 고유의 중대성 평가 프로세스를 구축하였습니다. 중대성 평가 시 국제 공시 표준 및 평가 지표 분석을 통해 재무적 중대성(Financial Materiality)과 환경·사회적 중대성(Impact Materiality)을 고려하였습니다. 롯데케미칼은 해당 프로세스를 통해 7개의 중대 이슈를 도출하였으며, 중대 이슈의 목록과 관련된 GRI 주제 표준(Topic standards Disclosures)을 보고서를 통해 공개하고 있습니다.



제3자 검증의견서

대응성 Responsiveness

롯데케미칼은 중대성 평가를 통해 도출된 지속가능성 맥락 차원의 중대 이슈에 대한 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 롯데케미칼은 구축한 고유의 지속가능성 전략 체계에 따라, 보고한 중대 이슈의 대응성을 강화하기 위하여, 관련된 성과 및 전략, 목표 등 주요한 대응 성과를 홈페이지 및 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

영향성 Impact

롯데케미칼은 보고한 중대 이슈의 지속가능성 맥락 차원에서, 조직 및 주요한 이해관계자에게 미치는 범위와 정도를 식별하고, 해당 영향을 평가하는 프로세스를 운영하고 있습니다. 보고한 중대 이슈의 주요한 영향의 분석 결과를 바탕으로 지배구조(Governance) 차원의 검토를 통해 지속가능성 전략과 계획을 수립하고 있으며, 발생 가능성과 심각도, 효과 등 해당 프로세스와 관련된 성과를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

Findings and conclusions concerning the reliability and quality of specified performance information

GRI 주제 표준(Topic Standards) 중 아래 조항은 보고 조직에서 제공한 정보와 데이터에 근거하여 검증유형 Type2 로 수행되었습니다. 해당 자료와 정보의 신뢰성 및 정확성 확인을 위하여, 담당 부서 인터뷰를 통해 데이터 처리, 가공, 관리와 관련된 내부 통제 절차에 대해 확인하였으며, 샘플링(Sampling)을 통해 정확성을 확인하였습니다. 보고서에 포함된 지속가능성 성과 정보의 오류 및 의도적인 왜곡은 발견하지 못하였습니다. 보고조직은 신뢰할 수 있는 내부 통제 절차를 통해 해당 지속가능성 성과 정보를 관리하고 있으며, 해당 성과의 출처 등 도출 과정을 추적할 수 있습니다. 검증 과정 중 발견된 오류, 불명확한 표현은 검증 과정 및 보고서 발간 이전에 수정되었으며, 검증인은 해당 오류, 표현이 수정된 최종 발간 보고서를 확인하였습니다.

- GRI Topic Standards: 201-2, 203-1, 204-1, 205-1~3, 301-2, 302-1, 302-3~4, 303-3~5, 305-1~7, 306-3~5, 308-2, 401-1, 401-3, 403-1~10, 404-1, 404-3, 405-1~2, 414-2

Recommendations and Opportunity for improvement

검증인은 검증 의견에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 다음의 의견을 제시합니다.

- 롯데케미칼은 연결기준 공시체계 수립을 고려하여, 중대성 평가 프로세스 및 기후 변화 관련 재무 영향 산정 등 관련된 절차를 구체화하고 있습니다. 향후 보고 시, 연결기준 종속대상 회사를 포함하는 지속가능성 성과 지표 산정 체계를 고도화하고, 내부통제절차를 구체화하는 것이 지속가능성 성과 지표의 정확성과 완전성을 강화하는 데에 효과적일 수 있습니다.

GRI-reporting

롯데케미칼은 GRI Standards 준수에 대하여 자체적으로 선언하였습니다. 검증인은 롯데케미칼의 보고서가 GRI Standards 2021 부합보고 원칙에 따라 작성(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였으며, 롯데케미칼이 제공한 자료와 정보에 기반하여 공통표준(Universal Standards)과 주제표준(Topic Standards) 등 GRI Standards 준수 요구사항을 충족하고 있다는 주장에 오류를 발견하지 못하였습니다. 별도의 산업표준(Sector Standards)은 적용되지 않았습니다.

Issue Date: 23/06/2026

For and on behalf of BSI (British Standards Institution):

BSI representative

검증팀장 이정우,
Lead Assurer, LCSAP

대표이사 임성환,
Managing Director

BSI Group Korea Limited: 29, Insa-dong 5-gil, Jongno-gu,
Seoul, South Korea
Hold Statement Number: SRA 791253



AA1000
Licensed Report
000-4/V3-SB2FY

