

KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

국도화학 2024 지속가능경영보고서



About this Report

보고서 개요 국도화학은 환경, 사회, 거버넌스 성과를 포함한 지속가능한 정보에 대해 투명하게 공개하고 이해관계자들과 적극적으로 소통하기 위해 최초로 지속가능경영보고서를 발간하였습니다. 본 보고서는 2024년 지속가능경영보고서로 국도화학의 지속가능경영 전략 및 목표, 그리고 이에 대한 실행 노력과 주요 성과 등을 담고 있습니다.

보고 원칙·기준 본 보고서는 국제 지속가능경영 보고기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021 원칙을 따르고 있습니다. 본 보고서에 포함된 재무 정보는 연결 기준으로 K-IFRS(한국채택국제회계기준)를 준수하고 있습니다.

보고 기간 주요 보고 기간은 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지이며, 일부 정성적인 성과는 2025년 상반기 활동을 포함하여 작성하였습니다. 또한 증감 현황과 추세 파악을 위해 최근 3개년도 데이터를 보고하였습니다.

보고 범위 국도화학의 각 사업장(국도 이노베이션 센터, 서부사업소, 부산사업소, 경인사업소, 화성공장)과 연결대상 종속회사(국도화인켐(주), 서교흥업(주), 정도이앤피(주), 국도화공(군산)유한공사, 국도화공(닝보)유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., Kukdo Europe GmbH, Kukdo Chemical America Inc.) 및 일도화학의 지속가능경영 성과를 담고 있습니다. 보고 범위가 상이한 경우에는 별도로 표기하였습니다.

제3자 검증 국도화학은 보고서와 공개된 정보의 신뢰성을 위해 독립된 검증기관인 BSI(British Standards Institution)에서 검증을 받았으며 검증의견서는 Appendix에 수록되어 있습니다.

추가 정보 국도화학 홈페이지 www.kukdo.com



INTERACTIVE PDF 사용자 가이드

본 보고서는 관련 페이지로의 이동과 연관 웹페이지 바로가기 등의 기능이 포함된 INTERACTIVE PDF로 발간되었습니다.

처음 목차 이전 페이지 다음 페이지 이전 상태

Contents

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message	4
회사 소개	5
Global Network	7
주요 제품	8

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight	10
지속가능경영 전략	11
이중 중대성 평가	13
이해관계자 참여	15

ENVIRONMENT

환경경영 체계	17
기후변화 대응	19
오염물질 관리	22
폐기물 관리	25
유해화학물질 관리	26
제품 영향 관리	27
친환경 제품 연구개발	29

SOCIAL

안전보건경영	34
인재경영	37
지속가능한 조달	39
인권경영	40
정보보안	42
사회공헌	43

GOVERNANCE

이사회 구성	46
윤리·준법경영	47

APPENDIX

재무성과	49
ESG Data	53
GRI Index	72
UN SDGs Index	75
온실가스 검증 의견서	76
제3자 검증 의견서	77
UNGC	78
주요 협회 가입현황· 보고서 문의처	79



KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message	4
회사 소개	5
Global Network	7
주요 제품	8

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message

- 회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight

- 지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

CEO Message

국도화학은 국내 최초 에폭시 수지 생산을 기반으로 세계적 화학소재 기업으로 성장했으며, 2024년 첫 지속가능경영보고서를 통해 온실가스 감축, 친환경 제품 확대, 투명경영 강화 등 ESG 경영을 본격화할 것을 약속합니다.

이해관계자 여러분, 안녕하십니까? 국도화학주식회사 대표이사 황문성입니다. 국도화학은 지난 1972년 국내 최초로 에폭시 수지를 생산하여 산업 전반에 공급해오며 끊임없는 도전과 혁신을 통해 세계 최고 수준의 글로벌 화학소재 기업으로 자리매김하였습니다. 당사가 지난 50여 년의 시간 동안 지속 성장할 수 있었던 원동력은 회사의 경영이념으로서 국가 사회에 대한 책임과 합법 정의 경영을 최우선 가치로 여겨왔기 때문입니다. 국도화학은 지속가능한 사업의 성장과 더불어 우리 사회에 대한 기업의 책임을 다하기 위해 지난 2022년 ESG 전담 조직을 신설하고 관련 정책 및 제도를 체계적으로 갖추었습니다. 또한 ESG 부문을 전담하는 인력을 영입하고 설비를 개선하는 등 지속가능경영을 위한 적극적인 투자에 임하고 있습니다. 금번 지속가능경영보고서 발간에 앞서 2024년 한 해를 돌아보면 환경, 사회, 지배구조 등 ESG 전 분야에서 많은 변화와 성장을 시도하였습니다. 국도화학은 주요 제품을 대상으로 LCA(Life Cycle Assessment) 및 PCF(Product Carbon Footprint) 정보를 산출하여 제품 별 온실가스 배출량 감축을 위한 기반을 마련하였으며, 이를 바탕으로 단기 및 중기 온실가스 감축 계획을 수립하였습니다. 또한 지난 2023년에 에폭시 수지를 대상으로 취득한 ISCC Plus 인증의 범위를 국내 전사업장에서 생산되는 경화제 제품으로 확대하여 친환경 제품 라인업을 확대하였습니다. 회사의 주요 경영이념인 합법 정의 경영 체계 강화를 위해 국제 표준 ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증을 취득하였으며, UN Global Compact 회원사로서 해당 Initiative의 한국협회 활동의 일환으로 활발한 사회공헌활동에 참여하고 있습니다. 그 외에도 회사의 투명한 경영을 위하여 의사결정, 권한의 위임, 회사 운영 방식 등의 부문에서 보다 체계적인 시스템을 지속적으로 확립하고 있습니다. 국도화학은 세계 1위의 에폭시 기업을 넘어 최고의 화학소재 기업으로 성장하기 위한 기업의 Vision을 갖고 있습니다. 이를 위해 온실가스, 폐수 및 폐기물 배출 등 환경 부문에서 미치는 영향을 최소화할 것입니다. 또한 기업을 구성하는 모든 임직원의 커리어와 삶의 질 향상을 위해 최선을 다할 것이며, 동시에 투명하고 공정한



기업 경영 문화를 계속 강화해 나갈 것입니다. 이해관계자 여러분, 2024년 국도화학 지속가능경영보고서는 당사의 첫 ESG 보고서입니다. 금번 지속가능경영보고서 발간을 통해 이해관계자들과 보다 폭넓게 소통하는 한편 ESG 경영과 관련한 회사의 부족한 점을 계속 발굴하여 보완하고 개선해 나가는 국도화학이 될 것을 약속드립니다. 감사합니다.

대표이사 황문성 [Signature]

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

회사 소개

기업 개요

1972년 설립된 국도화학은 국내 최초로 에폭시 수지 및 경화제를 생산하여 공급한 이후 한국 화학 산업의 발전은 물론 전 세계의 전기전자, 자동차, 조선, 토목·건축, 우주항공 및 방위산업 등 다양한 산업분야의 발전에 기여하며 대한민국 경제 성장의 한 축을 담당해왔습니다. 국내 시장이 '불모지'였던 시절 과감한 도전을 선택한 결과, 국도화학은 세계 최대 수준의 생산능력을 확보했으며 현재 전세계 약 80여 개 국가에 고부가가치 제품을 공급하는 글로벌 리더로 자리매김했습니다. 치열한 경쟁 환경 속에서도 고객 최우선과 신뢰 경영의 원칙을 지켜 온 것이 이러한 성과의 핵심 동력이 되었습니다.

국도화학의 사명은 분명합니다. '최고 가치의 화학 소재를 공급하여 고객의 성공에 공헌한다.' 이를 실현하기 위해 지속적인 연구개발 투자, 글로벌 공급망 고도화, 품질·안전·환경 기준 강화에 집중하며, 끊임없는 역량 혁신으로 산업 전반의 미래 가치를 선도해 나갈 것입니다.

기업명	> 국도화학주식회사
대표 이사	> 이시창, 황문성
업종	> 제조업(에폭시 수지, 경화제 등 화학 소재)
본사 소재지	> 서울특별시 금천구 가산디지털2로 61
임직원	> 930명(계열회사 제외)
설립일	> 1972년 2월 22일

구분	2022년	2023년	2024년
매출액	1,601,774	1,311,776	1,305,775
영업이익	96,931	19,153	25,334
당기순이익	73,532	7,490	8,941
자산총계	1,499,094	1,509,561	1,593,312
자본총계	858,188	847,026	853,824
부채총계	640,906	662,535	739,488
생산량(단위: ton)	408,733	494,074	514,235

비전

세계 제1의 에폭시 기업을 넘어 최고의 화학소재 기업으로

핵심가치

- | 신뢰 | 역량 | 지속 |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 고객중심 의사 판단 고객에 대한 약속 준수 고객성공에 공헌하는 신뢰의 국도 | <ul style="list-style-type: none"> 경쟁 역량 확보를 위한 끊임 없는 노력 개인역량 향상을 위한 지속적 노력 경쟁을 통한 더 높은 성과 추구 | <ul style="list-style-type: none"> 고객에 대한 우리의 지속적 역할수행 사회와 인간을 이롭게 하기 위한 노력 투명하고 견실한 경영 추구 |

미션

최고 가치의 화학소재를 제공하는 파트너로서 고객의 성공에 공헌한다.

<p>최고 가치</p> <p>기본 가치에 혁신을 더해 고객에게 최고의 종합 가치를 제공합니다.</p>	<p>파트너</p> <p>고객의 성공을 함께하는 신뢰받는 파트너가 되고자 합니다.</p>	<p>고객의 성공에 공헌</p> <p>고객의 성공을 통해 함께 성장하는 것이 국도화학의 사명입니다.</p>
---	--	--

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

회사 소개

기업 연혁

- 설립**
- 1972. 02. 국도화학주식회사 설립
 - 1973. 01. 서울공장(YD-PLANT) 준공
 - 1983. 10. 기업부설 연구소 설립
 - 1985. 11. 수출 1천만불 초과탑 대통령상 수상
 - 1989. 08. 주식상장
 - 1994. 04. 서부사업소(익산공장) 준공
 - 05. LIBYA 대수로 공사 에폭시 공급
 - 1996. 05. 경인사업소 시화공장 준공
 - 1997. 04. 국도화학 신사옥 준공
 - 1998. 06. 폴리우레탄 사업 진출
 - 1999. 04. 국도화학주식회사로 상호 변경



- 2000 ~**
- 2002. 04. 중국법인 국도화공(쿤산) 유한공사 설립
 - 2003. 11. 중국법인 국도화공(쿤산) 유한공사 중국 제 1공장 준공
 - 2004. 07. 부산사업소 및 Polyol 공장 준공
 - 2005. 06. 서울공장 이전
 - 11. 제42회 무역의 날 1억불 수출탑 수상
 - 2008. 03. 국도화인켐 주식회사 인수
 - 11. 제45회 무역의 날 2억불 수출탑 수상



- 2010 ~**
- 2011. 12. 제48회 무역의 날 3억불 수출탑 수상
 - 2013. 02. 일도화학주식회사 설립
 - 2015. 12. 매출액 1조원 달성(연결기준)
 - 2016. 03. 국도 이노베이션센터 준공
 - 2017. 05. 인도법인 Kukdo Chemical India Private Limited 설립
 - 09. 국도첨단소재주식회사 설립
 - 11. 중국법인 국도화공(닝보) 유한공사 설립
 - 2018. 05. 국도첨단소재 화성공장 준공



- 2020 ~**
- 2020. 09. 서부사업소 복지관 준공
 - 11. Kukdo Chemical India 공장 준공
 - 2021. 04. 유럽 판매법인 Kukdo Europe GmbH 설립(독일)
 - 2022. 01. Kukdo Chemical America, Inc. 법인 설립
 - 02. 국도 이노베이션센터 사무공간혁신 리모델링
 - 04. 국도화공(닝보)유한공사 공장 생산 개시
 - 08. 서교공업주식회사 인수
 - 2023. 12. 부산 제2공장 증설
 - 2024. 07. 정도이앤피주식회사 인수
 - 2024. 10. 국도첨단소재 주식회사 흡수 합병(화성공장)



BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

Global Network

지속가능한 가치사슬을 위한 글로벌 네트워크



1. 국내 회사

[국내]
 국도 이노베이션센터(본사), 서부사업소, 부산사업소, 경인사업소, 화성공장

2. 계열 회사

[국내]
 국도화인켐(주), 정도이앰피(주), 서교흥업(주), 일도화학

[해외]
 국도화공(쿤산)유한공사, 국도화공(닝보)유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., Kukdo Europe GmbH, Kukdo-Chemical America Inc.

[Warehouse]
 Chicago, Houston, Savannah, Atlanta, Detroit, LA, Newark, Jacksonville, Memphis

Hamburg, Liverpool, Rotterdam, Barcelona, Koper, Lyon, Naples, Fos-sur-Mer, Genoa

[Bulk Storage]
 Houston

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

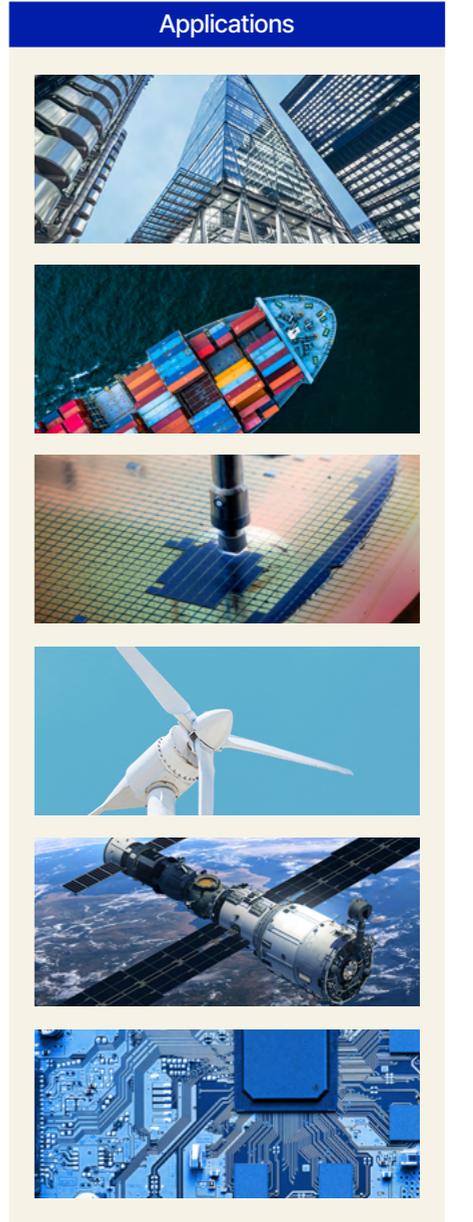
- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

주요 제품

구분		소개 문구
에폭시 수지	기능성 소재	전자재료에 필수적인 절연성, 내열성, 고신뢰성을 갖춘 기능성 에폭시 수지를 보유하고 있습니다. 급변하는 전자재료 시장에 대응하고자 선제적인 연구개발을 통해 고부가가치 기능성 소재 개발을 선도하고 있습니다.
	바이오 소재	전세계적인 친환경 제품 수요 확대에 따라 고객 니즈와 시장 트렌드를 반영한 다양한 바이오 소재를 개발하고 있으며, 생산 공정과 폐기물 처리 전 과정에서 탄소배출을 저감하는 바이오 에폭시 수지 공급을 확대해나가고 있습니다.
경화제		다양한 산업에 활용되는 경화제는 에폭시 수지의 내구성과 용도별 특성 강화를 위한 핵심 소재입니다. 국도화학은 고도화된 경화제 R&D 역량을 바탕으로 고객 맞춤형 솔루션을 제공합니다.
복합소재	풍력복합소재	풍력복합 소재는 육상 및 해상 풍력터빈의 블레이드 핵심 파트에 적용되며, 고객 맞춤형 제품 공급을 통해 생산 효율성 및 제품의 Recycling 가능성을 동시에 확보하고 있습니다.
	첨단복합소재	Automotive , 항공우주, 레저, 조선, 건설 등 다양한 산업에 최적화된 에폭시 시스템 및 구조용 첨단복합소재를 공급합니다. 첨단복합 소재 부문은 제품의 설계부터 소재 개발까지 고객의 비즈니스 경쟁력 강화를 지원하고 있습니다.
응용소재	전장부품용 소재	자동차 전장부품(E-Motor, 인버터, 배터리 등)에 적용되는 고내열·고기능성 소재를 공급하며, 핵심 파워트레인 부품의 성능과 신뢰성을 확보하고 있습니다.
	중전기기용 에폭시 시스템	전력기기용 에폭시 시스템은 전기적 절연성과 기계적 물성을 동시에 갖춘 고기능성 소재로, 중전기 절연 분야에 적용됩니다.
	Polyurea	Polyurea 소재는 초속경화 특성과 높은 기계적 강도를 바탕으로 방수·방청·방식 코팅 분야에 활용되며, 산업현장에서 탁월한 내구성과 내화학성을 제공합니다.
	Polyurethane 폼 시스템	방수, 내화학, 단열 특성을 갖춘 Polyurethane 폼 소재는 건축, 전자, 자동차 등 다양한 산업에서 폭넓게 사용되고 있습니다.
반응성 희석제		반응성 희석제는 점도가 높은 에폭시 시스템의 가공성과 작업성을 개선하는 소재로서 다양한 고기능성을 발휘하는 용도에 적용됩니다.
이방성 도전 필름(ACF)		ACF는 에폭시 수지를 기반으로 디스플레이와 반도체 모듈 연결 등에 사용되는 접착 솔루션으로, 고해상도 디스플레이의 핵심 접합 소재로 활용됩니다.



KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight	10
지속가능경영 전략	11
이중 중대성 평가	13
이해관계자 참여	15

Sustainability Highlight

KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight

- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

1. 경화제 ISCC Plus 인증 확대



국도화학은 2023년에 취득한 에폭시 수지 ISCC (International Sustainability & Carbon Certification) Plus 인증에 이어 국내 전 사업장(서부·부산·경인 사업소)에서 생산하는 경화제 제품의 ISCC Plus 인증을 획득했습니다.

ISCC Plus 인증은 EU 재생에너지지침(REDII)을 토대로 원료부터 최종 제품에 이르는 전 공정의 지속가능성과 온실가스 감축 성과를 투명하게 검증하는 국제 인증 체계입니다. 이번 인증 확대를 통해 국도화학은 핵심 제품군 전반에서 탄소 감축에 대한 신뢰도를 한층 강화했습니다.



ISCC Plus 인증서

2. LCA & PCF 시스템 도입



국도화학은 주요 제품인 에폭시 수지와 경화제를 대상으로 PCF(제품 탄소발자국)와 LCA(전과정 평가)를 수행하고 있습니다.

PCF는 제품의 생산부터 사용 및 폐기까지 전 과정에서 발생하는 온실가스 배출량을 정량화한 지표이며, LCA는 PCF보다 더 포괄적인 평가 체계로, 온실가스 영향뿐 아니라 자원 고갈, 산성화, 물 사용 등 다양한 환경영향을 종합적으로 평가하는 국제 표준 방법론입니다. 이렇게 산출된 데이터는 고객사의 요청에 따라 제공하고 있으며, 동시에 제품별 환경영향 저감 활동에도 활용되고 있습니다.



3. ISO 37001 인증 취득



국도화학은 2023년 ISO 37001(규범준수경영 시스템) 인증을 획득한 데 이어, 2024년 8월 ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증까지 연속 취득하며 '합법정의경영'의 경영이념을 다시 한 번 확고히 증명했습니다. ISO 37001은 조직 내부의 부패를 예방하고 관련 리스크를 최소화하기 위해 마련된 국제 표준으로, 정책 수립부터 실행·모니터링·개선에 이르는 전 과정에서 체계적인 경영 시스템을 요구합니다.

이번 인증을 통해 국도화학은 글로벌 수준의 윤리·준법 시스템을 완비했음을 입증하였으며, 투명하고 책임감 있는 기업 거버넌스를 바탕으로 이해관계자 신뢰를 한층 더 강화했습니다.



ISO 37001 인증서

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

지속가능경영 전략

지속가능경영 비전 및 전략

국도화학은 환경(E)·사회(S)·지배구조(G)를 포괄하는 통합적 지속가능경영 전략을 수립하고, 기업 성장과 사회적 책임을 조화롭게 접목한 체계적 경영 프레임워크를 구축·운영하고 있습니다. 먼저 전사 차원의 핵심 ESG 이슈를 도출한 뒤 분야별 실행 방향을 설정해 ① 환경 보호, ② 사회적 가치 실현, ③ 투명하고 책임 있는 지배구조 확립 등 세 가지 축을 중심으로 지속가능경영 전략을 구체화했습니다. 급변하는 대외 환경에 능동적으로 대응하기 위해 유연한 조정 메커니즘을 적용하여 실행 과제를 상시 보완하고 있으며, 이를 통해 기업의 리스크 대응 역량을 강화하고 장기적 가치 창출 기반을 견고히 다져 나가고 있습니다. 국도화학은 앞으로도 이해관계자와의 신뢰를 바탕으로, 지속가능한 미래를 함께 만들어 가는 책임 있는 기업의 역할을 충실히 수행해 나갈 것입니다.

지속가능경영 세부 추진 과제

환경	사회	지배구조
<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축 <ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축 로드맵 수립 - 에너지 효율 개선 및 신재생 에너지 확대 · 전과정 평가(LCA)/탄소발자국(PCF) 관리 확대 · 바이오 기반 친환경 제품 연구개발 	<ul style="list-style-type: none"> · 안전 보건 경영 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 안전한 사업장 구축 · 인권경영 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 인권영향평가 실시 · 지역사회 공헌 활동 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 컴플라이언스/반부패 경영 시스템 강화 · 윤리경영 강화 · 공급망 ESG 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 지속가능한 조달 정책 수립 및 공급망 ESG 평가 실시 · 정보보안 강화 
		

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

지속가능경영 전략

지속가능경영 거버넌스 체계

국도화학은 환경·사회·지배구조(ESG) 전 영역에서 실행력을 극대화하기 위해 전사 차원의 명확한 거버넌스 체계를 구축하고 있습니다. 지속가능경영팀은 전사 ESG 전략의 컨트롤타워로서 전략 수립, 과제 추진, 부서 간 대응 조율을 총괄합니다. 또한 지속가능경영 체계를 설계·내재화하여 조직 전반에 뿌리내리게 하고, 고객사의 지속가능경영 요구에 신속·유연하게 대응하고 있습니다. 대표이사(최고 의사결정자)는 지속가능경영팀으로부터 전사 지속가능경영 관련 사항들을 직접 보고를 받아 ESG 안건을 검토·승인하며, 필요 시 전략 및 개선 방안을 최종 의사결정합니다. 인증 취득·갱신과 외부 지속가능경영 평가 대응 역시 지속가능경영팀이 주관하고, 관련 부서(EHS, R&D, 인사, 재경, 설비, 공정혁신 등)는 데이터 제공 및 실행 과제 수행을 통해 의사결정 근거를 강화합니다.

국도화학은 앞으로도 지속가능경영 가치가 조직 전반에 내재화되고 전략적으로 실행될 수 있도록 거버넌스 체계를 계속 고도화하여 지속적인 기업 가치를 견고히 하겠습니다.

역할과 책임

지속가능경영팀은 전사 ESG 전략 수립·추진을 총괄하며, 대표이사(최고 의사결정자)에게 주 1회 정기 보고하고 필요 시 수시 보고를 실시합니다. 대표이사는 보고된 안건을 검토·승인한 뒤, 필요할 경우 즉시 전략 조정 및 개선 방안을 최종 의사결정합니다. 지원 부서(EHS, R&D, 인력, 재경, 설비, 공정혁신 등)는 실행 과제를 수행하고, 관련 데이터를 지속가능경영팀에 제공하여 의사결정 근거를 강화합니다.



투자 의사결정 시 ESG요소 반영



국도화학은 투자 의사결정 과정에 환경·사회·지배구조(ESG) 요소를 체계적으로 반영해 지속가능 성장 기반을 강화하고 있습니다. 특히 온실가스 감축 등 환경적 효과를 정량 평가하고, 그 결과를 투자 판단에 직접 활용할 수 있도록 제도적 기반을 마련했습니다. 2025년부터는 투자 심의 제안서를 개정해 신규 투자 안건 발의 시 ESG 가점 제도를 도입했습니다. 이에 따라 각 발의 부서는 온실가스 감축 기대효과 등 ESG 관련 사항을 사내 심의 기준에 따라 상세히 작성하고 있으며, 해당 정보는 심의·승인 전 단계에서 일관되게 검토돼 투자 의사결정 전 과정에 ESG 관점이 체계적으로 내재화될 수 있도록 운영하고 있습니다.

2024년 ~ 2025년 상반기 CEO 보고·승인 안건

구분		보고·승인 내용
ESG 일반	ESG 평가	ESG 평가 등급 및 대응 방안
	지속가능경영보고서	지속가능경영보고서 발간 계획, 이중 중대성 평가 실시
	기후변화 대응	2025년 단기 온실가스 감축 활동 & 2030년 중기 온실가스 감축 로드맵
환경	온실가스배출권 거래제	배출권 운영 계획 보고
	탄소 감축	LCA & PCF Project 추진
	환경 경영 실천	연간 환경 경영 목표
	친환경 원료	Recycling raw material 개발 계획
	친환경 제품	ISCC Plus 인증 획득
사회	정책 및 방침	지속가능한 조달 방침 수립 및 배포
	인권 경영	인권영향평가 실시
	공급망 관리	공급망 ESG 평가 실시
	사회 공헌	사회 공헌 활동 계획
지배구조	공시	2024년 지배구조 보고서 공시

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

이중 중대성 평가

국도화학은 이중 중대성 평가(Double Materiality Assessment)를 통해 기업 활동이 사회·환경에 미치는 영향(Impact Materiality)과 외부 지속가능성 요인이 재무적 가치에 미치는 영향(Financial Materiality)을 정기적으로 진단하고 있습니다. 해당 평가는 주요 이해관계자의 기대와 산업 내 이슈 변화를 반영해 실행되며, 평가 결과로 도출된 중대 이슈는 단계별 검증 절차를 거쳐 대표이사를 포함한 내부 경영진의 최종 심의·승인을 통해 확정됩니다.

이중 중대성 평가 개요



전체 이슈 목록

No.	구분	이슈명	
1	환경	온실가스 배출 관리	
2		에너지 절감 및 재생에너지 사용	
3		생물다양성 보전	
4		환경오염물질 배출 관리	
5		유해물질 사용 관리	
6		수자원 관리	
7		폐기물 관리	
8		제품 및 서비스 환경영향 평가	
9		제품 순환성 개선	
10		지속가능한 공급망 관리	
11	사회	인재 개발 및 관리	
12		근로환경 개선	
13		안전한 사업장	
14		공정한 보수	
15		근로자 소통 문화	
16		고객 보건 및 안전	
17		인권 보장 및 관리	
18		지역사회 개발 및 사회공헌	
19		정보보호 및 보안	
20		다양성 및 기회 균등	
21		투명한 지배구조	
22		준법 경영 체계 강화	
23		지배 구조	주주 권리 보호
24			이해관계자 참여 및 소통
25			윤리경영 강화
26			전사 리스크 관리체계 구축

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

이중 중대성 평가

중대 이슈 목록

순위	구분	이슈명	영향도		국도화학 대응 전략	UN SDGs	GRI Index	보고 페이지
			사회·환경	재무				
1	환경	온실가스 배출 관리	●●●	●●●	공정 개선 및 에너지 절감을 통한 지속적인 온실가스 배출량 감축, ISO 50001, ISO 14001 등 온실가스 저감 관련 인증 획득 및 시스템 구축, 신재생에너지 도입 및 무공해 차량 도입 등 기타 중장기 설비 투자를 통한 단계적인 온실가스 배출량 감축 활동, 제품별 PCF & LCA 산출을 통한 탄소 감축 노력, 저탄소 원료 사용 제품 확대 및 고객 Promotion, 2030년 국도화학 중기 온실가스 감축 목표 수립		GRI 305	19-21
2	환경	환경오염물질 배출 관리	●●●	●●●	ISO 14001 등 환경 관련 인증 획득 및 시스템 구축, 사업장 별 환경 인력 강화 등 환경 경영 조직 고도화	 	-	22-24
3	지배구조	준법경영 강화	●●●	●●●	내부회계 관리 시스템 운영, ISO 37001&37301 경영 시스템 기반의 반부패 및 준법 경영 체계 구축, 전 임직원 대상 윤리 관련 교육 강화, 전 임직원 대상 정기적 준법 서약 징구, 조직 내외 Compliance 제보 채널 운영		GRI 205	47
4	환경	폐기물 관리	●●●	●●●	각 폐기물 별 발생 저감 목표 설정 및 이행, 공정 개선을 통한 폐기물 발생량 감축		GRI 306	25
5	사회	안전한 사업장	●●●	●●○	ISO 45001 등 안전 관련 인증 획득 및 시스템 구축, 각 사업장 별 사고 Case 별 대응 계획 수립 및 정기 훈련 실시, Safety Magazine, 안전 포상, 경영책임자 안전메시지, 주요 회의 전 Safety Talk 등을 통한 안전 문화 내재화	 	-	34-36

**KUKDO
SUSTAINABILITY
REPORT 2024**

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
[이해관계자 참여](#)

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

이해관계자 참여

국도화학은 이해관계자와의 상호협력을 기업 지속가능성의 핵심 동력으로 정의하고 있습니다. 이를 위해 고객, 임직원, 주주 및 투자자, 협력사, 지역사회, 정부 등 주요 이해관계자별 특성을 반영한 전용 소통 창구를 운영하며, 각 채널에서 수렴된 의견과 제안은 전략 수립과 사업 운영 전반에 반영됩니다. 이러한 프로세스는 국도화학의 지속가능경영 기반을 한층 강화하고, 이해관계자와의 신뢰를 공고히 하는 데 기여하고 있습니다.

이해관계자 그룹	소통 채널	소통 주기	주요 관심사
 고객	고객사 미팅	수시	회사 및 제품 소개, 제품 공급, 시장 현황, 고객 수요 모니터링, 신제품 개발 및 기존 제품 성능 개선, 품질 개선
	기술 세미나	수시	
	코칭소 참가	연 1~2회	
 주주 및 투자자	홈페이지(제품 문의 코너)	수시	주주 가치 극대화, 기업 운영의 및 지배구조 개선, 경영 성과 배분(배당 등)
	주주총회	연 1회	
	기업설명회	수시	
	사업보고서	연 1회	
	지속가능경영보고서	연 1회	
	지배구조보고서	연 1회	
 협력사	소액 주주 소통 채널(유선)	수시	원부재료 공급 및 공사, 설비 제작 등 협의, 공급망 ESG 관리, 안전 및 하도급 관련 준수
	상호 방문 미팅	수시	
	제보하기	수시	
 임직원	근경협의회	분기 1회	노사 간 양방향 소통 확대, 복리후생 등 근무환경 개선, 임직원 역량 강화 교육 프로그램, 사업장 안전 강화, 여가 지원 등
	월간성과보고회의	월 1회	
	산업안전보건위원회	분기 1회	
	동호회 활동	수시	
	각종 연말 행사	연 1회	
 지역사회 및 정부	사회공헌 활동	수시	지역사회 공헌 등 기업의 사회적 책임 이행, 정부 기관 주도 국책사업 참여, 사업장 인근 주민 소통, 협회 가입 및 이를 통한 ESG 활동 전개
	가입 협회	수시	
	지역 협의회	수시	
	국책 과제 수행	수시	



KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ENVIRONMENT

환경경영 체계	17	유해화학물질 관리	26
기후변화 대응	19	제품 영향 관리	27
오염물질 관리	22	친환경 제품 연구개발	29
폐기물 관리	25		

국도화학은 기후변화와 순환경제 전환에 능동적으로 대응하고 있습니다. 이를 위해 ISO 14001, ISO 50001 등 경영 시스템 인증을 취득하여 운영 중이며 공정 최적화, 에너지 효율성 제고, 대기오염물질 및 폐수/폐기물 배출량 감축 등 세부 과제를 실행하고 있습니다. 주요 제품의 전과정평가(LCA) 관리를 통해 제품 단위의 환경 영향을 파악하고 있으며, 에폭시수지 뿐만 아니라 및 경화제 제품까지 ISCC Plus 인증을 확대하여 지속가능한 제품을 공급하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

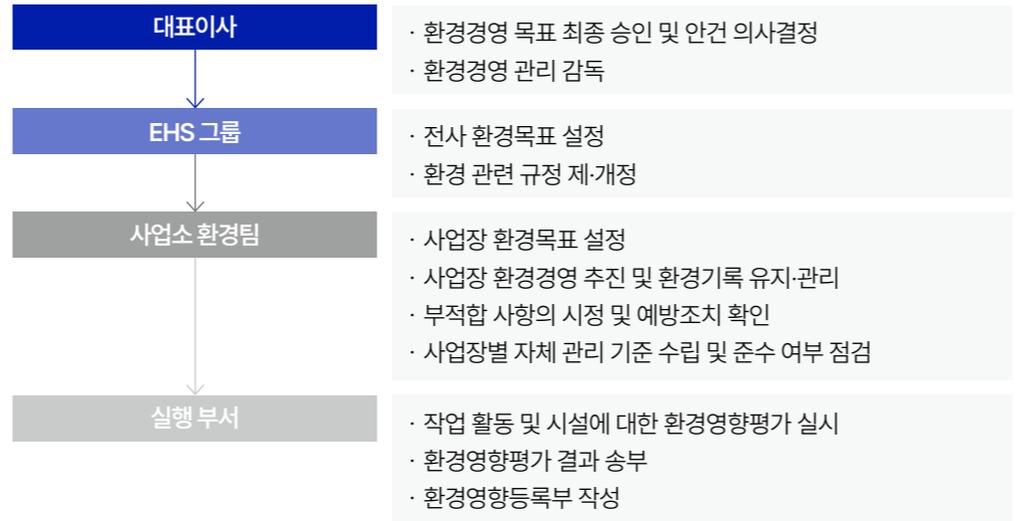
APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

환경경영 체계

환경경영 조직

국도화학은 환경경영을 체계적으로 이행하기 위해 대표이사 직속 생산본부 산하에 EHS(Environment, Health & Safety) 그룹을 두고 있으며, 각 사업소 환경팀과 긴밀히 협력해 전사 차원의 환경경영을 추진하고 있습니다. EHS 그룹은 주요 환경 이슈 대응 체계를 수립하고, 사업장 단위 실행력을 강화하는 중추적 역할을 담당합니다. 각 사업소 환경팀은 공정 별 특성을 고려해 오염물질 관리, 자원 사용 효율화, 온실가스 감축 등 과제를 실행하고, 성과를 정기적으로 EHS 그룹에 보고합니다. 국도화학은 실행력을 높이기 위해 조직 책임자와 실무자에게 환경 관련 KPI를 부여하고, 목표 기반 관리 체계를 통해 이행 실적을 주기적으로 점검하여 개선하고 있습니다. 앞으로도 정확한 데이터 기반의 모니터링과 지속적인 개선 활동을 통해 전사 환경경영 수준을 한층 더 고도화해 나갈 계획입니다.



에너지 및 온실가스 관리	오염물질 저감	친환경 제품 개발 R&D	지속가능한 가치사슬 구축	환경경영 고도화
<ul style="list-style-type: none"> · 제품 LCA(전과정 평가) 및 PCF(탄소발자국) 확대 · 에너지 절감 및 효율 개선 활동 · 사업장 단위 온실가스 배출량 관리 및 저감 활동 · 재생에너지 도입 검토 및 방안 수립 	<ul style="list-style-type: none"> · 대기·수질오염물질 및 폐기물 배출량 측정 및 저감 · 폐수 재활용, 무방류 공정 	<ul style="list-style-type: none"> · 친환경 바이오, 리사이클 제품 연구 개발 	<ul style="list-style-type: none"> · 공급망 ESG 관리 및 개선 유도 	<ul style="list-style-type: none"> · ISO 14001, ISO 50001 등 환경·에너지경영 관리 · 이해관계자 소통 강화 및 정보공개

중대 이슈 목록

국도화학은 '전 분야에서 환경 영향을 최소화하는 친환경 화학소재 기업'을 비전으로 삼아, 전사 차원의 체계적 환경경영을 실천하고 있습니다.

항목	내용
환경경영 관리체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 환경경영시스템 구축 - 환경 법규 준수 및 리스크 관리
오염물질 저감	<ul style="list-style-type: none"> - 대기·수질오염물질 및 폐기물 배출 상시 모니터링 - 배출 농도 사내 기준 수립 및 관리 - 용폐수 재활용 확대
사업장 환경영향 최소화	<ul style="list-style-type: none"> - 유해물질 및 폐기물 관리 - 자원 사용 및 순환 경제 활성화

환경 방침

국도화학은 공급망 전 단계에서 발생할 수 있는 환경 영향을 최소화하고 지속가능한 미래를 확보하기 위해 다음과 같은 방침을 운영합니다. 각 부서는 하기 방침에 부합하는 세부 실천목표를 수립·이행함으로써 환경 보전과 책임경영을 꾸준히 강화해 나가고 있습니다.

1. 환경 관련 법규와 국내·외 요구사항을 철저히 준수한다.
2. 자원·에너지 사용을 절감하고 오염물질 배출을 최소화한다.
3. 환경목표를 수립하고 주기적인 성과 점검을 통해 지속적으로 개선한다.
4. 임직원을 대상으로 환경 교육을 실시하고, 외부 이해관계자에게 환경 방침을 투명하게 공개한다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

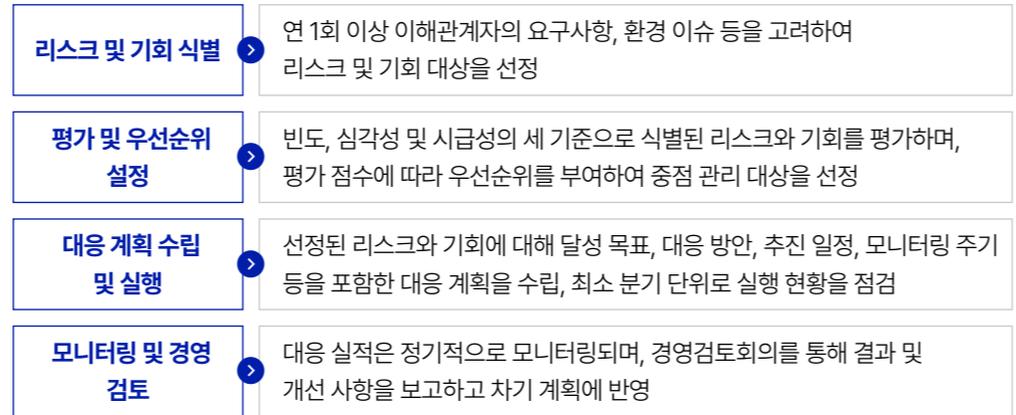
환경경영 체계

환경경영시스템 구축

국도화학은 ISO 14001을 기반으로 환경경영시스템을 구축하고 있습니다. 국내외 전 계열사를 포함한 생산거점 11개 사업장 중 2024년 기준 인증 취득 사업장은 9개, 인증 비율은 82%입니다. 국도화학은 2030년까지 인증 획득 비율 90% 이상 유지를 목표로 관리하고 있습니다.

환경경영 조직

국도화학은 환경경영 이행 과정에서 발생할 수 있는 리스크와 기회를 체계적으로 식별하고, 발견된 사항의 개선·고도화를 위해 리스크 및 기회 관리 프로세스를 정립하여 매년 시행하고 있습니다. 본 프로세스는 전사 차원의 점검을 통해 식별 결과를 정리하고, 개선 조치를 수립·이행하는 순환 구조로 운영됩니다. 환경 관련 리스크와 기회 요인에 대한 지속적인 식별과 개선을 통해 환경영향 저감, 법규 준수, 이해관계자 요구 대응력 향상을 꾸준히 이행하고 있으며, 이러한 지속적 개선 활동을 기반으로 지속가능한 환경경영 체계를 고도화하고 있습니다.



정기 환경 심사

국도화학은 ISO 14001 환경경영시스템을 기반으로 사업장 환경 리스크를 체계적으로 관리하고 있습니다. 인증 사업장을 대상으로 매년 내부 환경 심사를 실시하고, 3년 주기의 외부 갱신 심사를 통해 시스템의 적합성과 효과성을 검증합니다. 심사 결과는 법규 준수, 방지시설 운영, 환경오염 예방 등 환경경영 전반의 관리 수준을 지속 점검·개선하는 근거로 활용되며, 현장의 실행력을 지속적으로 향상시키는 데 기여하고 있습니다.

환경경영 교육

국도화학은 환경경영 역량 강화를 위해 실무자를 중심으로 체계적인 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 환경 관련 업무를 수행하는 실무자에게는 연간 KPI에 따라 1인당 3~4개의 환경 직무 교육을 필수 이수하도록 하고, 대기·폐수 등 분야별 교육을 통해 전문성을 높이고 있습니다. 지속가능경영 실무자의 역량 강화를 위해 내부 교육과 함께 LCA(전과정평가), Scope 3(공급망 배출량 관리) 등 외부 전문 교육과 세미나, 워크숍 참여를 지원하고 있습니다. 에너지경영시스템(ISO 50001) 운영과 관련해서는 인증 관리자 1인에게 총 5시간, 에너지경영 담당자 5인에게 총 40시간의 교육을 실시했습니다. 화학물질관리법 준수를 위해 화학물질 취급자에게는 2년 주기의 법정교육을, 종사자에게는 매년 법정교육을 제공합니다. 현재는 환경 관련 실무자를 중심으로 교육을 운영하고 있으나, 향후에는 모든 임직원까지 교육 대상을 확대하여 환경 보전의 중요성에 대한 전사적 공감대를 형성하고 실천력을 높일 계획입니다.

환경 규제 모니터링

국도화학은 국내외 환경 관련 법규(화학물질관리법, 화학물질 등록·평가법, 대기환경보전법, EU REACH 등)를 상시 식별하고 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 법규 및 제도의 개정과 동향을 수시로 점검하여 임직원에게 안내하고, 이들이 관련 규제를 신속히 숙지해 업무에 활용할 수 있도록 조치하고 있습니다.

국내외 환경 관련 법규 상시 식별 및 모니터링



*법·제도 변경 사항은 수시로 점검 및 업무 반영

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응**
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

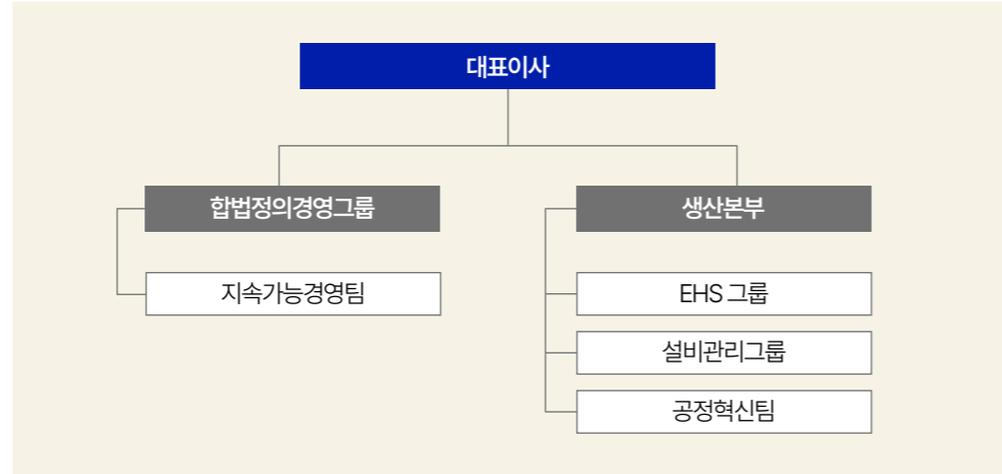
- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

기후변화 대응

기후변화 대응 조직



기후변화 대응 조직 역할

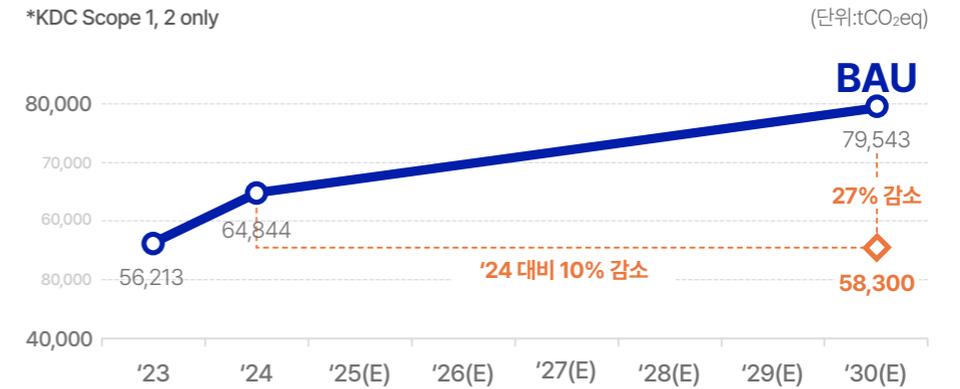
국도화학은 대표이사 산하에 담당 조직을 구성하여 기후변화 대응 체계를 운영하고 있습니다. 지속가능경영팀은 ESG 경영의 컨트롤타워로서 전사 전략을 수립하고 실행을 총괄하며, 관련 부서 간 소통과 협업을 주도합니다. 생산본부는 현장의 실행 주체로서 실질적인 기후변화 대응 과제를 운영하고, 사업장 적용과 성과 관리를 책임집니다. EHS그룹은 온실가스, 폐수, 폐기물의 체계적 관리와 저감을 전담하여 배출원 관리, 규제 대응, 사고 예방 중심의 운영을 담당합니다. 설비관리그룹은 에너지와 설비 효율화를 통해 원단위 개선과 설비 최적 운영을 지원하며, 공정혁신팀은 생산 공정을 최적화·고도화하여 에너지를 절약하고 이를 통해 기후변화 대응 성과를 창출합니다.



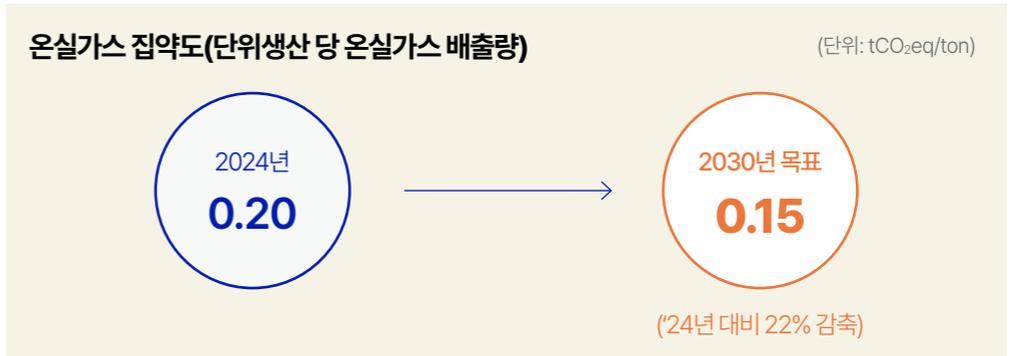
중대 이슈 1순위
온실가스 배출 관리

온실가스 배출량 감축 목표

국도화학은 Scope 1·2 온실가스 배출량에 대해 BAU(현행추세) 시나리오를 산정하고, 2030년까지 BAU 대비 27% 감축 목표를 설정하고 있습니다. 이는 2024년 배출량을 기준으로 볼 때 10% 감축 수준에 해당합니다. 국도화학은 현실성과 책임성을 갖춘 목표 아래 단계적 실행 과제를 통해 지속가능한 미래를 지향하고 있습니다.



2024년 배출량	2030년 감축 목표
Scope 1 : 17,754 tCO ₂ eq	Scope 1 : 655 tCO ₂ eq('24년 대비 4%)
Scope 2 : 47,094 tCO ₂ eq	Scope 2 : 5,893 tCO ₂ eq('24년 대비 13%)



BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응**
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

기후변화 대응

중대 이슈 1순위
온실가스 배출 관리

온실가스 배출량 저감 활동

국도화학은 온실가스 배출량을 체계적으로 관리하고, 공정 개선과 에너지 사용 절감을 통해 배출량을 지속적으로 감축하고 있습니다. 이러한 활동은 관련 과제의 이행 상태를 점검하고 필요한 개선을 반복하는 방식으로 운영됩니다. 2025년에는 온실가스 감축 프로젝트를 새롭게 구성하여 공정 효율화, 에너지 절감, 설비 교체 등 다각도의 활동을 기반으로 구체적인 감축 목표와 실행계획을 수립하였으며 이를 단계적으로 추진하고 있습니다. 향후에도 사업장별 특성과 우선순위를 고려해 과제를 발굴 및 보완하고, 감축 성과가 지속적으로 창출될 수 있도록 이행해 나갈 예정입니다.

1. 에너지경영시스템

국도화학은 국내외 계열사를 포함한 5개 사업장에서 ISO 50001(에너지경영시스템) 인증을 취득하여 운영하고 있습니다. ISO 50001의 요구사항에 따라 에너지 사용량과 온실가스 배출량을 정기적으로 모니터링하고, 주요 에너지 사용 설비에 대한 개선 목표를 수립·이행하여 에너지 성과를 지속적으로 관리하고 있습니다. 또한 내부심사자와 실무자를 대상으로 정기 교육을 실시하여 전문성을 강화하고, 온실가스 감축 실행 역량을 높이고 있습니다.

2. 사업장 내 에너지 효율 향상

사업장별로 폐열 회수(WHR) 시스템 도입, 노후 설비의 교체·보수, 공정 설비의 단계적 업그레이드를 통해 에너지 효율을 개선하고 있습니다. 여러 사업장에서는 폐열 및 바이오 고형연료를 활용해 생산된 스팀을 외부에서 조달하여 화석연료 기반 스팀 사용을 줄이고 온실가스 배출을 저감하고 있습니다.

3. 투자 심의 시 기후변화 대응 고려

2025년부터 신규 투자 심의 시 온실가스 배출 감축 효과를 투자 의사결정 항목에 반영하여 초기 투자 검토 단계부터 기후변화 대응을 필수 항목으로 평가하고 있습니다.

4. 온실가스 감축 프로젝트 운영

2025년에는 6개 온실가스 감축 과제를 선정하여 과제별 감축 목표를 설정하고 월 단위로 모니터링하며 목표 달성을 위해 정기적인 성과 점검과 개선 조치를 병행하고 있습니다.

사업장	주요 활동	에너지원	Scope	활동 상태	활동 시기	2025년 예상 에너지 감축량(관리 단위)	2025년 예상 온실가스 배출 감축량(tCO ₂ eq)
서부사업소	공정 중 폐열 회수 시스템 구축	스팀	Scope2	시행 중	2025. 06. ~ 2025. 12.	1,602ton	12.7
경인사업소	주 증기 배관 트랩 교체	스팀	Scope2	시행 중	2025. 01. ~ 2025. 12.	218ton	17.4
서부사업소	운전 자동화 구축	전력	Scope2	시행 중	2025. 04. ~ 2025. 12.	26,775kWh	12.3
부산사업소	공정 투입 전력 절감	전력	Scope2	시행 중	2025. 01. ~ 2025. 12.	356,100kWh	163.6
서부사업소	폐수처리장 인버터 설치를 통한 전력 절감	전력	Scope2	시행 예정	2025. 07. ~ 2025. 12.	236,500kWh	108.7
서부사업소	공정 열교환기 타입 변경	스팀	Scope2	시행 예정	2025. 08. ~ 2025. 12.	1,004ton	7.9

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

기후변화 대응

중대 이슈 1순위
온실가스 배출 관리

친환경 설비 투자

국도화학은 지속가능한 생산 체계 구축을 위해 에너지 절감, 환경 영향 최소화 및 자원 효율화를 중심으로 친환경 설비 투자를 이어가고 있으며, 기존 설비의 효율을 최적화하는 공정 개선 활동을 추진하고 있습니다.

2024년 공정 개선을 통한 에너지 절감 활동 내용

주요 활동 내용	시행 시기	2024년 감축 실적
부산사업소(제2공장) 교반기 운용 효율화를 통한 전력 사용 절감	2024. 02.	11.1tCO ₂ eq
서부사업소 Pump 가동 효율화를 통한 전력 사용량 절감	2024. 02.	551.3tCO ₂ eq
경인사업소 Plant 조도 개선 공사를 통한 전력 사용량 절감	2024. 01.	15.6tCO ₂ eq

2024년 친환경 설비 투자 진행 내용

투자명	예상 효과
서부사업소 재증발증기(폐열) 회수 시스템 구축	연간 스팀 약 2,864톤의 스팀 절감
서부사업소 중간물 건조 시스템 구축	연간 폐기물 발생량 51,165kg 절감

2024년 자원 사용 절감 내역

주요 활동 내용	시행 시기	2024년 절감 실적
증류탑 충전물 재사용	2024. 02.	총전물 10m ³ 절감 및 폐기물 발생량 절감
PNE/BPFE 공정 개선을 통한 원재료 사용량 절감	2024. 09.	원재료 307kg 절감



BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

오염물질 관리

대기오염물질 관리

대기오염물질 관리 체계

국도화학은 대기환경 보전을 위해 사규로서 「대기오염관리 규정」을 제정하고 이에 기반한 관리 체계를 운영하고 있습니다. 주요 배출구에는 굴뚝자동측정기기(TMS)를 설치해 먼지, 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx) 등 주요 오염물질의 배출 농도를 실시간으로 모니터링하며, 대기 배출물질의 농도를 법적 기준 이내로 유지하는 것을 기본 원칙으로 하고 있습니다. 주요 대기오염 방지시설은 정기 점검을 통해 설비의 상태를 지속적으로 확인하여 처리 효율성을 관리하고 필요 시 개선 조치를 시행하고 있습니다. 아울러 법정 측정 전문기관을 통한 주기적 모니터링을 병행해 결과를 사전에 검토함으로써 법적 기준 초과 가능성을 예방하고 관련 법규를 철저히 준수하고 있습니다.



대기오염물질 목표

오염물질	단위	법적 허용 기준	사업장 별 목표			
			부산1	부산2	서부	경인
THC	ppm	200	40	40	50	150
황산화물(SOx)	ppm	30	2	2	10	20
질소산화물(NOx)	ppm	부산, 익산: 70 시화: 49	4	3	15	30
먼지	mg/Sm ³	부산: 10.5 익산: 15 시화: 14	2	2	5	10

중대 이슈 2순위
환경오염물질 배출 관리

대기오염물질 배출 저감 활동

국도화학은 공정별 오염물질 특성에 맞춰 방지시설을 구축 운영하고 있습니다. RTO(축열식 소각장치), Scrubber(스크러버), LNB(저질소연소기) 등을 적용해 오염물질을 효율적으로 처리하며, RTO는 VOCs(휘발성유기화합물)와 악취를 제거하는 동시에 축열재를 활용해 소각 과정의 열을 회수합니다. 대기 배출시설에는 여과집진시설을 설치해 공정에서 발생하는 입상상 오염물질 배출을 낮추고 있습니다. 모든 방지설비는 정기적인 유지보수와 성능 개선을 통해 안정적인 저감 효과가 지속되도록 관리합니다. 비산배출 관리 강화를 위해 LDAR(누출 탐지·보수) 시스템을 도입하여 배관, 밸브, Flange 등 누출 가능 지점을 정기 점검하고 있습니다. 감지기와 분석 장비를 활용한 상시 감시 체계를 운영하여 예방적 유지관리와 누출 최소화를 추진하며, 이를 통해 작업자 안전 확보와 지속가능한 생산 환경 조성, 지역사회 신뢰 제고에 기여하고 있습니다.

악취 개선 노력

국도화학은 사업장 주변 지역사회와 근무환경의 쾌적성을 위해 체계적인 악취 관리 체계를 운영합니다. 악취 발생원이 되는 공정과 시설에 대해 주기적으로 모니터링하고, 필요 시 즉각 개선 조치를 시행합니다. 악취 발생 우려 공정에는 누출을 최소화하도록 설계된 밀폐 시스템을 적용하고, Scrubber 및 RTO 등 방지시설을 통해 악취를 처리합니다. 악취 방지시설은 자체 점검과 외부 전문기관의 정기 점검을 병행하여 법적 기준을 충족하도록 관리하고 있습니다.

공정 및 시설 모니터링 및 즉각 개선조치 시행



BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리**
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

오염물질 관리

중대 이슈 2순위
환경오염물질 배출 관리

소음 관리 활동

국도화학은 사업장 운영으로 인해 발생할 수 있는 소음이 주변 지역에 미치는 영향을 최소화하기 위해 정기적인 소음 측정을 실시하고 있으며, 측정 결과를 바탕으로 사업장 주변에 미치는 영향과 법적 기준 준수 여부를 상시 확인하여 개선하고 있습니다. 소음이 집중적으로 발생하는 작업 구간에는 방음벽을 설치하고, 기계류에는 방진 패드와 방음 커버 등 저감 설비를 적용하여 공정 운영 과정에서의 소음을 체계적으로 낮추고 있습니다. 2024년에는 부산사업소(제2공장)에 방음박스 5대와 방음장치 11대를 추가로 설치했습니다. 이러한 공학적 저감 대책은 설비 유지관리와 병행하여 운영되며, 주민 생활환경 보호와 더불어 쾌적한 작업 환경 조성에 기여하고 있습니다.

토양오염 관리 활동

국도화학은 유해물질로 인한 토양오염을 예방하기 위해 사규로서 토지관리 규정을 수립하고, 사업장 토양 상태를 주기적으로 측정하여 영향을 최소화하고 법정 허용기준을 철저히 준수하고 있습니다. 사업장별 유기화합물 저장시설 및 옥외 저장소 등 특정토양오염관리대상시설은 방청 도장과 아스팔트 루핑 마감으로 외부 부식을 방지하고, 철근콘크리트 기반의 기밀 바닥 구조를 적용해 방수·방유 기능을 확보하고 있습니다. 저장탱크와 이송 배관은 내식성 재질로 제작하여 누출 사고를 예방하고 장기적인 설비 안정성을 유지하고 있습니다. 아울러 해당 시설에 대해 정기 점검을 실시하고, 이상 징후 발생 시 즉시 원인을 분석해 필요한 조치를 시행하는 등 사전 예방 중심의 관리체계를 운영하고 있습니다.

지하수 오염 예방 관리

국도화학은 사규로서 「일반배출수 관리규정」을 마련하여 사업장에서 발생하는 오·폐수가 우수 및 일반 배출수와 혼합되어 일반 배수로로 유출되지 않도록 체계적으로 철저히 관리하고 있습니다. 해당 규정에 따라 배출수를 발생 단계에서부터 구분·수집하고, 혼입 가능 지점의 유입을 차단하는 등 예방 중심의 절차를 운영함으로써 지하수와 주변 환경의 오염을 사전에 방지하고 수질 보호를 강화하고 있습니다.



수자원 관리

수질오염물질 관리

국도화학은 수질오염 예방과 환경영향 최소화를 위해 각 사업장에 전용 폐수처리시설을 갖추고, 생산 공정에서 발생하는 폐수를 단계적으로 처리하고 있습니다. 폐수는 발생 단계에서부터 계통별로 분리·수집한 뒤, 물리적·화학적·생물학적 처리 공정을 통해 오염물질을 제거하여 법적 기준에 부합하도록 수질을 관리합니다. 처리된 폐수는 정기적인 수질 측정과 모니터링을 통해 방류수의 적정성을 확인한 후, 지역 공공 폐수처리장 또는 하수종말처리장으로 안전하게 이송·배출하고 있습니다.

지하수 오염 예방 관리

오염물질	단위	법적 허용 기준	사업장 별 목표			
			부산1	부산2	서부	경인
TOC	mg/L	부산: 85 익산: 360 시화: 75	53	68	60	50
SS	mg/L	부산: 150 익산: 360 시화: 80	97	63	50	60
T-P	mg/L	부산, 시화: 8 익산: 기준없음	1	1	10	6
T-N	mg/L	부산, 시화: 60 익산: 200	30	30	70	40

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

오염물질 관리

수자원 관리

폐수 품질 평가

국도화학은 사업장에서 발생하는 폐수가 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 체계적인 수질 관리 체계를 운영하고 있습니다. 사업장별 폐수처리시설은 물리적·화학적·생물학적 공정을 통해 폐수를 적정 처리한 후, 관련 법령에 따라 공공폐수처리시설 또는 공공하수처리시설로 전량 유입 처리하고 있습니다. 환경부가 실시하는 정기 수질검사를 통해 폐수처리시설의 운영 적정성과 법적 적합성을 지속적으로 확인하고 있으며, 검사 결과를 바탕으로 필요한 개선 사항을 즉시 반영하여 수질 오염 리스크를 선제적으로 차단하고 있습니다. 또한 자체적인 수질 자가진단 체계를 구축해 주요 오염물질 항목을 사전 점검함으로써 폐수처리의 안정성과 효율성을 확보하고 있습니다. 이러한 다층적 관리 활동은 수질 관련 법규 준수는 물론, 환경 리스크 저감과 지속가능한 사업 운영 기반 강화에 기여하고 있습니다.

수자원 리스크 분석 결과

국도화학은 WRI(세계자원연구소)의 Aqueduct Water Risk Atlas 지표를 활용해 국내 사업장의 물 스트레스 수준을 식별·관리하고 있습니다. 현재 평가 결과는 다음과 같습니다.

- 부산: <10% (Low) (부산사업소, 국도화인켄)
- 익산: 40-80% (high) (서부사업소, 일도화학)
- 시흥: 20-40% (Medium) (경인사업소)
- 화성: 20-40% (Medium) (화성공장)
- 안산: 20-40%(Medium) (정도이앤피)

Aqueduct
Water Risk Atlas
WRI



사업장별 물 스트레스 수준을 정기적으로 모니터링하고, 용수 사용량을 관리 지표로 설정하여 관리하고 있습니다. 특히 물 스트레스가 High 수준인 사업장을 중심으로 용수 절감 활동을 중점적으로 추진하고 있습니다. 예를 들어, '24년 서부사업소의 경우 '폐수처리장 희석 배수 조정을 통한 용수 사용량 절감' 프로젝트를 '24년 한 해 동안 공업용수 사용량을 41,920톤 절감하였습니다. 매년 용수 사용량 절감 활동을 발굴 검토하여 절감 목표를 설정하고, 체계적인 수자원 관리 체계를 유지하고 있습니다.



물 재활용 및 재사용, 사용량 저감 활동

국도화학은 수자원 사용 효율을 높이고 물 사용량을 저감하기 위해 주요 생산 공정에 냉각수 순환 시스템을 구축하여 공정 냉각수를 회수해 반복적으로 재사용하고 있습니다. 또한 냉각탑에서 배출되는 블로우다운수와 공정 중 발생한 스팀 응축수를 회수하여 자체 폐수처리장에서 폐수 염분 관리용으로 재활용하고 있습니다. 이와 같은 재활용·재사용 활동을 통해 용수 사용량을 절감하는 한편, 폐수처리의 안정성과 효율을 높여 수자원 순환 체계 강화와 환경 영향 최소화에 기여하고 있습니다. 계열사 Kukdo Chemical India는 ZLD(무방류 시스템)을 도입해 폐수 배출 없이 사업장을 운영하고 있습니다. 국도화공(군산)에서는 MVR(기계식 증기 재압축) 공정을 적용해 생산 공정에서 발생하는 고농도 염폐수를 소금과 물로 분리하고, 분리된 소금은 별도로 회수하며 정제된 물은 공정에 재사용하고 있습니다.

2024년 자원 사용 절감 내역

주요 활동 내용	시행 시기	2024년 절감 실적
서부사업소, 부산사업소, 경인사업소 각 폐수처리장 희석 배수 조정을 통한 공업용수 사용량 절감	2024. 01.	용수 총 147,802ton 절감 서부사업소 41,920ton 부산사업소 68,759ton 경인사업소 37,123ton
부산사업소(제2공장) 스팀응축수 재사용을 통한 공업용수 절감	2024. 03.	용수 사용량 61,170ton 절감
용제 회수 설비 개선을 통한 용제 회수율 향상	2024. 01.	용제 사용량 57ton 절감

물 스트레스 수준은 WRI(World Resources Institute)의 Aqueduct Water Risk Atlas 4.0에서 제공하는 Baseline Water Stress 지표를 활용하여 분석하였습니다. Baseline Water Stress는 총 물 수요량(가정·산업·관계·축산 포함) 대비 재생 가능한 표층수 및 지하수 공급량의 비율을 의미합니다. 분석 조건은 Baseline(약 2020년 기준), 연간 평균(Annual), 낙관적 시나리오(SSP1-RCP2.6)로 설정되었습니다.

출처 보기

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

폐기물 관리

폐기물 관리

폐기물 관리

국도화학은 바젤협약 및 관련 법규에 따라 유해폐기물의 국가 간 이동을 엄격히 제한하고 있습니다. 모든 유해폐기물은 공식 허가를 받은 전문 처리업체를 통해 처리되며, 폐기물의 수거부터 최종 처리 위치까지 전 과정을 추적·기록하고 있습니다. 이를 위해 폐기물 목록, 처리계약서, 처리 완료 확인서 및 추적 보고서를 관리하고 있으며, 제3자(처리업체)와의 계약을 통해 정보의 정확성과 투명성을 보장합니다. 국도화학은 폐기물 관리에서 법적 기준을 철저히 준수하며, 보관·처리·이송 전 과정의 안정성과 적법성을 확보하기 위한 정성적 목표를 설정하고 있습니다. 동시에 순환경제 달성을 위해 순환이용률과 최종처분률 등 주요 지표를 활용한 정량적 목표를 수립하고 있으며, 매년 최근 3개년 실적을 기준으로 목표를 부여합니다. 이러한 목표 설정을 통해 효율적인 폐기물 관리 체계를 운영하고 지속적인 개선을 추진하고 있습니다.

폐기물 관리 담당 조직, 책임 및 역할

국도화학은 폐기물 관리의 체계적 운영을 위해 경영진 부터 사업소 환경 담당자에 이르기까지 책임과 권한을 명확히 구분한 관리체계를 운영하고 있습니다. 각 담당자 및 부서 등의 역할은 법적 준수와 환경 리스크 예방을 기준으로 실무, 심사, 승인 기능으로 분담되어 있으며, 환경팀을 중심으로 내부 유관 부서가 협업하여 폐기물 전 주기를 통합적으로 관리하고 있습니다.

주요 조직별 역할

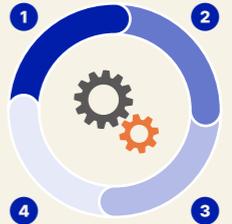
경영 책임자 · 폐기물 처리계약서 최종 승인	환경경영 대리인(사업소장) · 폐기물 처리계약 심사	환경담당자 · 보관기록 작성 및 보관 유지 상태 점검 · 일반/재활용 폐기물 구분 관리 및 폐기물 표지판 관리
환경팀장 · 폐기물 처리계약서 심사 · 수탁처리업체의 처리 능력 및 적정성 확인 · 폐기물의 종류·성분 등에 관한 정보 제공 및 자료 제출 · 관련 법규 위반 또는 미비 사항 발생 시 시정 조치 이행		품질보증팀 · 분석이 필요한 폐기물에 대해 요청시 폐기물 일반 분석 항목 결과 제공

중대 이슈 4순위

폐기물 관리

폐기물 관리 체계

- 1 생산 공정 폐기물 발생**
- 2 폐기물 분리배출** : 각 발생부서에서 발생한 폐기물을 지정폐기물, 일반사업장 폐기물, 재활용 대상 폐기물로 구분(폐기물을 폐유, 지정폐기물, 사업장폐기물, 생활쓰레기, 공동 재활용폐기물로 구분하여 관리. 각 분류는 발생 장소, 성상(액상/고상), 처리 방법(소각, 재활용 등)에 따라 정의)
- 3 폐기물 보관 및 수거** : 폐기물 수집 후 적정하게 분리 수거가 되었는지 현장 검사 실시. 그 후 폐기물 보관소로 운반. 최종 처리 폐기물에 대해서는 폐기물 위탁 처리업체를 선정하여 처리
- 4 폐기물 재활용/재사용** : 자체 재활용 어려운 경우 외부 위탁처리 업체를 통해 재활용 자체 재활용 가능한 경우 사업소에서 재사용/재활용



폐기물 감소 활동

국도화학은 폐기물 발생 저감을 위한 실질적 노력을 지속하고 있으며, 자원의 순환적 활용을 위한 사례 중심 활동을 병행하고 있습니다. 서부사업소에서는 기존에는 매번 신규 구매로 운영하던 액상 폐기물용 IBC(산업용 컨테이너) 용기를 고객사 회수품으로 대체하여 재사용하고 있으며, 이를 통해 연간 약 470개의 IBC 사용 절감 효과를 달성했습니다. 본 활동은 실제 폐기물 감축과 함께 자원 구매 비용 절감, 물류 활용 최적화 등 간접적인 지속가능성 개선 성과도 창출하고 있습니다. 또한 폐기물의 발생 단계에서부터 분류체계를 적용하여 지정폐기물, 일반사업장폐기물, 재활용 가능 폐기물로 구분하고 있습니다. 특히 폐용기류와 페드럼은 재활용 대상으로 우선 분류하며, 후속 폐기물에 대해서도 재활용을 적극 검토하는 기준을 마련해 관리하고 있습니다. 이를 통해 최종 매립과 소각 비율을 최소화하고, 전사 재활용률 제고를 위한 내부 기준 정비와 이행을 지속하고 있습니다.

사업장	재활용률			목표 / 기준년도
	2022년	2023년	2024년	
경인사업소	34%	61%	48%	47% / '25년
서부사업소	67%	67%	72%	70% / '25년
부산사업소(1공장)	83%	53%	59%	50% / '25년
부산사업소(2공장)	100%	91%	84%	60% / '25년
화성공장	-	36%	29%	20% / '25년

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

유해화학물질 관리

화학물질 관리 체계

MSDS(물질안전보건자료) 관리

제품별 MSDS는 「화학물질관리법」, 「산업안전보건법」 등 관련 규정에 따라 제작하며, 필수적인 정보를 담고 있습니다. 관련 업무 담당자를 대상으로 MSDS 제작 및 관리, 업데이트에 대한 교육을 실시하고, 최신 법령 및 고시 개정에 맞춰 MSDS를 주기적으로 수정·재배포하고 있습니다.

화학물질 등록 및 관리 프로세스

화학물질 등록 제도에 대한 전사적 이해도를 높이기 위해 관련 법령과 사내 대응 절차를 교육 자료로 정리해 전 임직원에게 공유하고 있습니다. 제품의 개발·생산·판매 전 과정에서 사용되는 화학물질에 대해 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」에 따른 등록 대상 여부를 확인하고, 용도와 적용 기준에 맞춰 필요한 절차를 이행하고 있습니다.

화학물질 관련 법규 대응 체계

원료 구매 전 규제 요건을 사전 검토·준수할 수 있도록 「구매 화학물질 사전규제 대응 업무 지침」을 마련해 운영하고 있습니다. 제품 개발 단계에서 신규 원료 도입 또는 공급사 변경 시 사전심사 프로세스를 통해 관련 규제 충족 여부를 확인하고 대응 방향을 설정하여 양산 이후 리스크를 예방합니다. 유해화학물질 관련 고시 개정 사항을 주기적으로 모니터링하고, 사용 여부와 함량을 상시 관리하여 각 사업장에서 적절한 대응이 이루어지도록 지원하고 있습니다.

REACH 관리 및 활동

SVHC 포함 원료 식별	EU REACH 규정에 따라, SVHC(사용 원료 중 고위험성 우려물질)에 해당하는 물질을 식별하고 체계적으로 관리하고 있습니다.
신규 SVHC 등록 물질 모니터링 및 공유	연 2회 SVHC 신규 등록 물질을 모니터링하며, 관련 정보를 전자 게시판에 게시해 사내 구성원과 공유하고 있습니다.
연구개발 단계 사전 검토 및 개선	제품 설계·개발 단계에서 사용 예정 원료가 SVHC에 해당하는지 여부를 사전에 검토하고, 해당 시 대체 물질 적용 또는 개선을 통해 리스크를 최소화하고 있습니다.
수출제품 EU REACH 규제 대응	수출 제품에 사용되는 제품군에 대해 EU REACH 등록을 완료하고 있으며, 신규 개발 물질 또한 시장 출시 전 등록을 완료해 적법하게 공급하고 있습니다.

* REACH: Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals의 약어로, EU 내 연간 1톤 이상 제조·수입되는 모든 물질에 대해 제조·수입량과 위해성에 따라 등록, 평가, 허가 및 제한을 받도록 하는 화학물질 관리 규정(Regulation (EC) No 1907/2006).

유해화학물질 관리 활동

유해화학물질이 지정되거나 변경될 경우 관련 정보를 신속히 사내에 공지하고, 연구개발 부문과 생산 부문이 취급 원료에 대한 교차 검토를 실시하여 사전 대응을 강화하고 있습니다. 개발 단계에서는 사용 예정 원료의 MSDS를 통해 유해 여부를 확인하며, 유해물질로 분류될 경우 대체 원료 적용을 위한 연구를 진행합니다. 기존 사용 원료가 사후에 유해물질로 분류되는 경우에는 연구기획팀이 EU REACH SVHC 후보물질 현황을 업데이트하여 정보를 제공하고, 각 부서에 제품 개선, 원료 대체, MSDS 개정, 취급시설 조치 등 후속 대응 사항을 안내하고 있습니다.

잔류성 유기오염물질 및 수은 미사용

국도화학은 생산 전 과정에서 POPs(잔류성 유기오염물질)와 수은을 사용하지 않으며, 국내 관련 법규를 준수하여 무사용·무방출 체계를 유지하고 있습니다. 신규 원료 도입이나 설비 변경 시에는 사전 안전성 검토를 통해 유해물질 혼입 가능성을 점검합니다.

유해화학물질 대체 노력

유해물질을 친환경 또는 바이오 기반 원료로 대체하기 위한 연구를 수행하고 있으며, 개발 단계에서 유해성과 환경 적합성 평가를 병행합니다.

유해화학물질의 적법한 폐기

제품 생산 과정에서 발생하는 유해화학물질은 「화학물질관리법」 및 「폐기물관리법」 등 관련 법령에 따라 적법하게 보관·처리하고 있습니다.

유해화학물질 교육

화학물질관리법에 따라 유해화학물질 관리자, 취급자 및 종사자를 대상으로 안전교육을 진행하고 있으며, 국도화학은 2024년에 446명이 6,670시간 교육을 이수하였습니다.

구분	2024년	
	명	총 시간
취급담당자	393	6,288
종사자	64	206
관리자 및 기술인력	9	176

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

제품 영향 관리

전과정평가 관리

전과정평가 도입

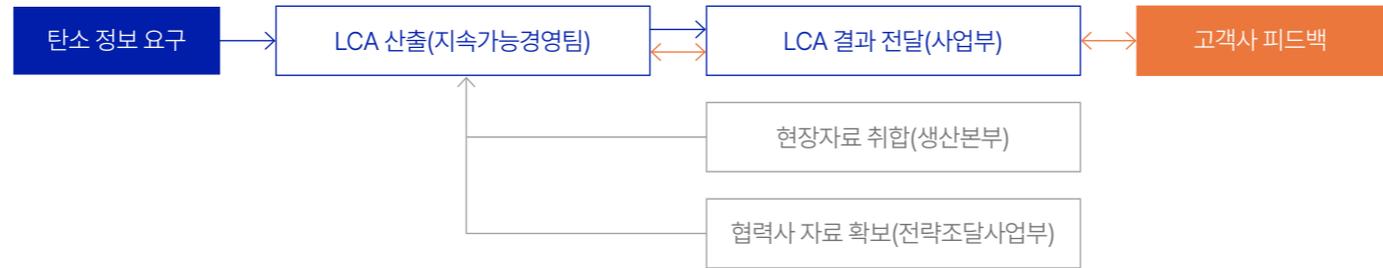
국도화학은 각 제품의 탄소 배출량을 체계적으로 감축하기 위하여 2024년부터 ISO 14040, 14067 을 표준으로 한 각 제품 별 LCA 및 PCF를 산출하고 있습니다. 2024년에는 주요 에폭시 제품 26종에 대해 외부 자문사와 함께 LCA를 수행하였으며, 이 과정에서 LCA 수행 역량을 내재화하여 내부 인력의 자체 수행 기반을 마련하였습니다.

2025년부터는 고객사 요청 제품을 중심으로 산출 대상 제품을 점진적으로 확대해 나가고 있으며, 매년 이를 업데이트하여 산출한 결과를 제품별 온실가스 배출량 평가와 개선 이행에 활용할 예정입니다.

전과정평가수행 실적 및 목표

구분	LCA 도입	LCA 확대
	2024년 실적	2025년 목표
LCA 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 외부 자문사를 통한 LCA 수행(21개 제품) · LCA 수행 기술 내재화 · 자체 LCA 수행 (5개 제품) 	<ul style="list-style-type: none"> · 자체 LCA Tool 구축 · 경화제 제품 및 아크릴레이트 제품 LCA 산출 확대 · 주 원료 공급사 PCF 데이터 확보
LCA 수행 실적	26개(완료)	50개

전과정평가 프로세스



LCA: Life Cycle Assessment의 약어로, 제품의 원료 채취부터 제조 단계까지의 전 과정(Cradle to Gate)에서 환경에 미치는 영향을 정량적으로 분석하는 기법
PCF: Product Carbon Footprint(제품 탄소발자국), 원료 추출부터 생산, 운송, 폐기에 이르기까지 전 공정에 걸친 제품별 탄소 배출량

전과정평가 수행 체계

Gabi 소프트웨어 도입

국도화학은 글로벌 LCA 전문 소프트웨어인 Gabi를 도입하여 국제 표준에 부합하는 데이터를 활용하고, CML, EF 등 다양한 평가 방법론 기반의 LCA 산출이 가능하도록 체계를 마련하고 있습니다.

최신 데이터 기반의 LCA 산출

전년도 사업장 운영 데이터를 기반으로 LCA 를 주기적으로 갱신하여 최신 생산 여건을 반영한 환경영향 산출 체계를 구축했습니다. 이를 통해 실제 운영 조건과 연계된 정밀한 탄소배출량 산정이 가능해졌으며, 환경 영향 최소화 및 고객사 요청에 대응하기 위한 신뢰성 높은 환경 데이터를 제공하고 있습니다.

산출 로직 체계화

데이터 산출의 일관성과 재현성 확보를 위해 각 사업장별 LCA 산출 툴을 마련해 적용하고 있습니다. 사업장별 공정 및 데이터 관리의 특성을 반영하고, 제품별 가정 조건과 주요 변수 등을 체계적으로 정리하여 반복 산출과 검증이 용이한 구조로 관리하고 있습니다.

ISO 14067 및 GHG Protocol을 준수하여 제품 수준의 온실가스 데이터(PCF)를 산출하고 있으며, 해당 데이터는 매년 1회 정기적으로 업데이트하고 있습니다.



BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

제품 영향 관리

순환경제 관리

지속가능한 생산체계 구축을 위한 공정 혁신

국도화학은 전 사업장에서 생산성 향상과 자원 효율성 강화를 목표로 공정 개선 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 각 사업장은 매년 공정 운영 전반에 대한 개선 과제를 도출하고 이를 이행함으로써, 원가 절감은 물론 에너지 및 원자재의 효율적 활용을 실현하고 있습니다. 이러한 개선 노력을 전사적으로 확산하기 위해, 국도화학은 계열사를 포함한 국내외 생산 거점을 대상으로 '혁신 우수사례 경진대회'를 정기적으로 개최하고 있으며, 각 사업장에서 발굴한 우수 사례를 공유하고 포상하는 체계를 운영하고 있습니다. 이를 통해 임직원의 자발적 참여를 촉진하고, 모든 계열회사를 포함한 그룹 차원의 지속가능한 성장 기반을 강화하고자 노력하고 있습니다.

분진 회수·재사용을 통한 자원 효율성 제고

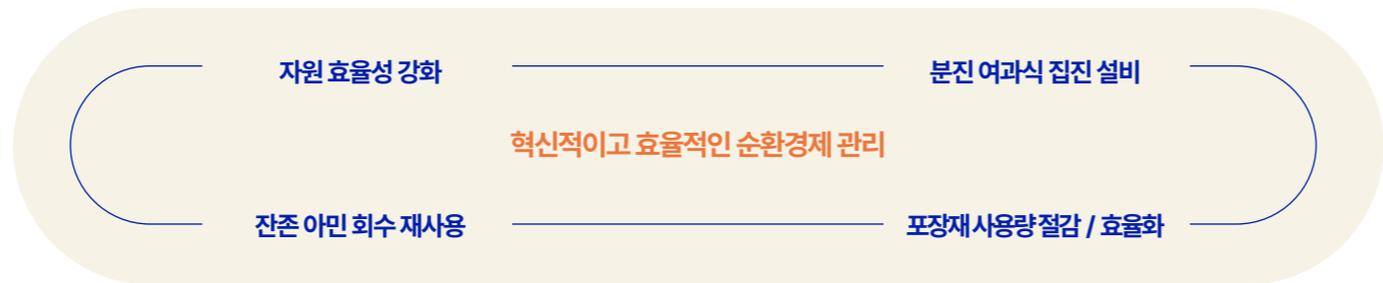
국도화학은 BPA(Bisphenol A) 저장-공급 과정에서 발생하는 분진을 Bag Filter(여과식 집진설비)로 포집하고, 회수된 분진을 원료로 재사용하고 있습니다. 이를 통해 자원 순환을 강화하고 원료 사용을 최적화하는 한편, 대기오염물질 배출 저감에도 기여하고 있습니다.

공정 폐기물의 자원화

국도화학은 경화제 제품 생산 공정에서 발생하는 부산물 내 잔존 Amine을 회수해 원료로 재사용하고 있습니다. 이를 통해 기존에 위탁 처리하던 폐기물을 재사용 원료로 전환하여 화학물질 사용량을 줄이고 자원 활용 효율을 높이고 있습니다. 또한 위탁 폐기물 발생량을 낮춰 환경 관련 비용 절감에도 기여하고 있습니다.

포장 최적화를 통한 환경영향 저감

국도화학은 일부 제품의 1차 포장 단위를 확대하여 포장 효율을 제고하고 있습니다. 즉 동일한 수량의 제품을 출하할 때 사용하는 포장재의 단위 사용량을 줄이고 불필요한 포장재 사용을 줄여 포장 효율성을 향상시켰습니다. 이러한 변화는 단순한 원가 절감에 그치지 않고 물류 효율성 증대와 온실가스 배출 저감에도 기여하고 있습니다. 나아가 포장 단위 최적화를 통해 장기적으로 폐기물 발생량을 줄이는 선순환 구조를 구축해 나가고 있습니다. 특히, 해당 조치 시행 이후 월간 평균 약 4%, 최대 11%까지 포장재를 절감하며 지속적인 환경성과를 창출하고 있습니다.



BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

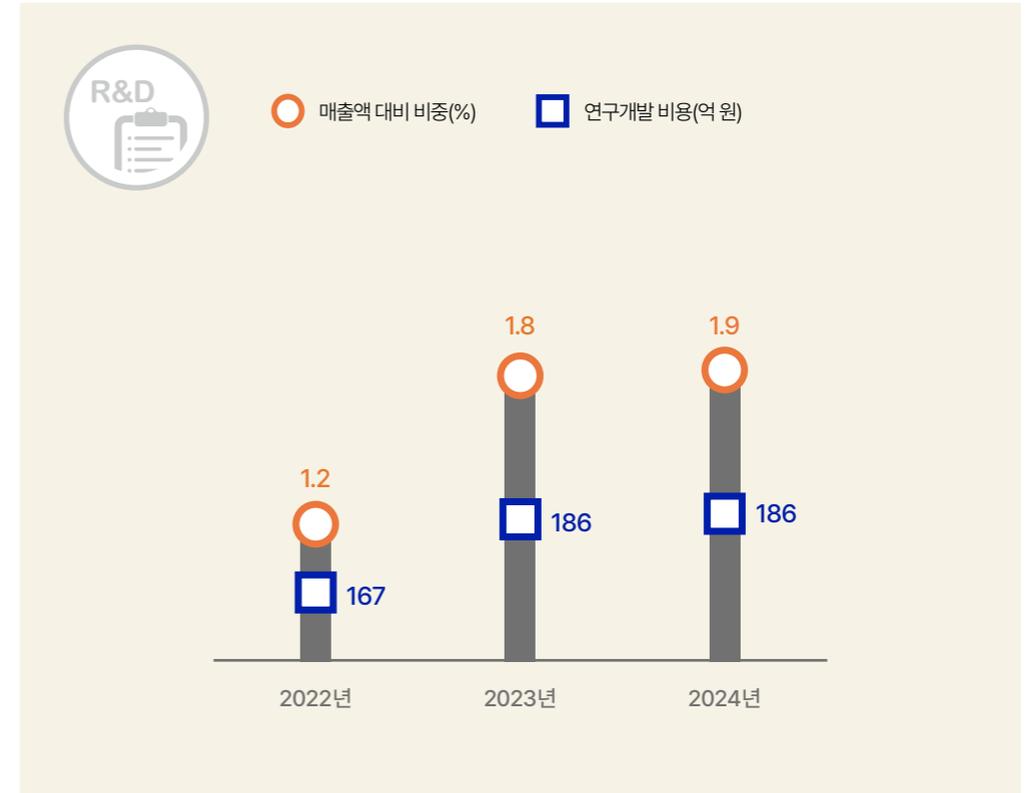
친환경 제품 연구개발

연구개발 조직 체계

국도화학의 연구개발 조직은 R&D 본부와 각 사업부 산하 연구개발 조직으로 구성되어 있습니다. R&D 본부는 미래 가치 창출과 장기적 성장 기반 확보를 목표로 신소재 및 원천 기술 연구, 차세대 친환경 소재 개발 등을 수행합니다. 각 사업부 연구개발 조직은 주요 사업 분야와 향후 사업화 부문을 중심으로, 고객 요구와 시장 변화에 신속히 대응하여 이를 신제품 개발로 구현하는 역할을 담당합니다. 이러한 구조를 통해 국도화학은 미래 혁신과 시장 지향적 연구개발을 유기적으로 연계하며, 친환경·고부가가치 제품 중심의 연구개발 경쟁력을 강화하고 있습니다.



연구개발 투자 비용



국도화학은 신성장 사업의 기반구축을 위한 고부가가치 제품, 고순도 제품의 개발과 친환경 제품군의 개발, 환경 규제 변화에 대응하는 제품의 변환, 복합재용 수지의 시스템화 개발에 총력을 기울이고 있으며 이를 위해 전문인력 확보와 R&D투자를 확대해 나가고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

친환경 제품 연구개발

바이오 기반 친환경 소재 개발

국도화학은 기업의 친환경 의무 이행을 위하여 지속가능성을 높이기 위한 바이오 기반 소재 개발에 주력하고 있습니다. 최근 산업 전반에서 바이오 소재에 대한 관심과 요구가 높아짐에 따라 바이오매스 적용 비중을 높이고, 화학소재의 다양한 생물 유래 원료를 활용한 소재 기술 확보를 위한 연구개발을 지속적으로 확대하고 있습니다.



바이오 기반 제품 개발 현황

<p>이소소르비드 기반 제품 개발</p>	<p>이소소르비드(Isosorbide)는 옥수수 등 식물 자원에서 추출한 전분을 화학적으로 변환해 얻은 바이오 기반 소재입니다. 국도화학은 이소소르비드 기반의 바이오 100% 에폭시 수지를 세계 최초로 양산화에 성공하였으며, 이를 활용한 제품 라인업 확대와 시장 Promotion을 지속적으로 추진하고 있습니다. 또한, 이를 기반으로 한 이소소르비드 에폭시 아크릴레이트는 친환경 UV 코팅 소재로의 활용 가능성을 확보하였습니다.</p>
<p>바이오 기반 반응성 희석제 개발</p>	<p>바이오매스 유래 퓨란(Furan)계 유도체를 활용하여, 저점도, 우수한 부착성, 방청성, 빠른 건조 속도 등 뛰어난 물성을 가진 바이오 에폭시 제품을 개발하였습니다. 특히 저점도와 높은 부착성으로 인해, CMR(발암성, 돌연변이성, 생식독성) 물질을 대체할 수 있는 친환경 반응성 희석제로의 적용 가능성이 있으며, 다양한 산업 분야에서의 활용이 기대됩니다.</p>
<p>바이오 원료화 기술 개발</p>	<p>리그닌 에폭시 원료화 리그닌(Lignin)은 제지 공정의 부산물로, 재생 가능하고 탄소중립에 적합한 바이오매스 소재입니다. 국도화학은 리그닌의 페놀 구조를 활용하여 BPA 수준의 물성을 갖는 에폭시 원료화 기술을 개발 중이며, 경제적 공정을 도입하여 높은 물성과 경제성을 동시에 갖춘 바이오 기반 에폭시 소재를 연구하고 있습니다.</p> <p>바이오 아디픽산 개발 국도화학은 바이오 기반 생분해성 플라스틱(PBAT, PBS)의 핵심 원료인 아디픽산(Adipic acid)을 바이오 출발물질로부터 생산하기 위한 국책과제에 참여하여 연구를 수행하고 있으며, 화석연료 기반 원료의 대체를 통해 환경 영향을 저감하고자 노력하고 있습니다.</p>
<p>바이오 유래 반도체 패키징용 소재 개발</p>	<p>국도화학은 국내 반도체 소재 기업과의 바이오 유래 반도체 패키징 소재 공동 개발을 통해 바이오 기반 에폭시와 경화제를 적용하여 기존의 상용 에폭시 시스템에 준하는 제품 성능을 확보하였습니다. 향후 해당 기술의 고도화를 통해 친환경 반도체 소재 분야를 선도하는 공급망을 구축하고자 하며, 해당 소재는 고객사로부터 모터 코팅 용도로도 긍정적인 평가를 받은 반도체 분야 외에도 향후 전자재료 전반으로의 적용 확대가 기대됩니다.</p>
<p>친환경 침대 매트리스 소재 개발</p>	<p>국도화학은 주요 원료로 바이오 100% 소재를 적용하여 최종 제품 기준 바이오 함량 30% 이상의 친환경 침대 매트리스 소재를 개발하였습니다. 해당 제품은 미국 USDA Bio Based Product 인증을 획득하여 국제적으로도 친환경성과 지속가능성을 인정받았습니다. 현재 국내 시장에서 Promotion을 진행 중이며 향후 제품 라인업 확대를 통해 친환경 가치 창출을 지속해 나갈 계획입니다.</p>
<p>초고압 개폐기용 고체 절연소재 개발</p>	<p>국도화학은 전력 수요 확대에 따라 증가하는 초고압 전력설비 수요에 대응하여 이를 친환경 제품으로 대체하기 위한 연구개발을 진행하고 있습니다. 기존의 배합에 바이오 기반 에폭시 소재를 70% 이상 적용하면서도 기존 제품과 동등한 전기적·기계적·열적 성능을 구현하였습니다. 본 소재는 154kV 급 GIS(Gas Insulated Switchgear) Spacer에 적용하여 실증 테스트를 완료하였으며, 지속적인 바이오 유래 원료 사용을 통해 친환경 절연소재 제품군을 확대할 계획입니다.</p>

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

친환경 제품 연구개발

친환경 모빌리티 · 풍력 블레이드용 소재 개발

친환경 전기 차량용 내장재 제품 개발

전기차의 경량화를 위해 기존 내연기관 차량 대비 밀도를 약 33% 저감한 저밀도 친환경 내장재를 개발 하였습니다. 차량 경량화를 통해 연비 향상 및 온실가스 저감 효과가 기대되며, 전기차 전환에 따른 지속가능한 모빌리티 생태계 구축에 기여하고자 관련 제품 개발을 확대하고 있습니다.

전기차용 고난연·고기능성 소재 개발

전기차 파워트레인 부품(e-Motor, Inverter, DC-Link Capacitor 등)의 국산화를 위해 국내외 주요 xEV 제조사와 공동 개발을 추진해 왔으며, 2024년에는 에폭시 포팅/몰딩 소재에 대해 최초 승인을 획득하였습니다. 이후 고객사와의 긴밀한 협력을 통해 2세대 고난연 소재의 추가 승인을 확보하여 자사 제품을 자동차 재료 규격에 등재하였습니다. 이와 같이 고내열·고방열·고접착·고신뢰성을 갖춘 차세대 고기능성 소재 개발을 통해 신규 사업 성장 기반을 확대해 나가고 있습니다.

풍력 블레이드용 고내구성 폴리우레아 코팅제 개발

풍력발전기 블레이드의 전연부가 비, 모래, 우박 등 외부 환경에 의해 빠르게 마모되어 발생하는 발전 효율 저하 및 수명 단축 문제를 해결하고자, 고내구성·고유연성의 폴리우레아(Polyurea) 기반 보호 코팅제를 개발 하였습니다. 현재 실험실 단계의 개발을 완료하였으며, 현장 실증 테스트를 앞두고 있습니다. 본 제품은 외부 충격과 마모에 강하고, 블레이드의 휘어짐에도 균열 없이 대응 가능한 유연성과 빠르게 경화되는 작업 효율성을 갖추고 있어 발전 효율 개선 및 유지보수 비용 절감에 기여할 것으로 기대됩니다.

순환경제 전환을 위한 기술 개발

풍력 블레이드용 에폭시 리사이클링 시스템 개발

최근 EU에서 풍력 블레이드의 매립을 금지하는 법안이 도입됨에 따라 재활용 가능 소재에 대한 수요가 증가하고 있습니다. 이러한 환경 속에서 국도화학은 글로벌 풍력 발전 제조사들과 협력하여 재사용이 가능한 열경화성 에폭시 기반 Vitrimer 소재 및 재활용 시스템을 개발 완료하였으며, 현재 양산을 앞두고 있습니다. 본 과제는 화학적 분해를 통해 기존 열경화성 소재의 한계를 극복하고 재사용이 가능하도록 설계되었습니다. 이를 통해 사용 후 폐기되던 블레이드 소재를 새로운 용도로 재활용하여 자원순환 및 환경보호에 기여할 수 있을 것으로 기대됩니다.

지속가능성 인증(ISCC PLUS) 제품

국도화학은 재활용 원료 및 바이오 원료의 활용 확대를 통해 지속가능한 순환 경제 실현에 기여하고자 국제 지속가능성 및 탄소 인증 제도인 ISCC(International Sustainability and Carbon Certification) Plus 인증을 도입하였습니다. 2023년 국내 전 에폭시 생산 사업장(서부/부산/경인사업소)을 대상으로 Epoxy 수지 제품에 대해 ISCC Plus 인증을 취득하였으며 2024년 경화제 제품으로 ISCC Plus 인증 제품군을 확대하였습니다.



BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- [친환경 제품 연구개발](#)

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

친환경 제품 연구개발

유해물질 저감 및 환경 규제 대응 제품 개발

잔류 BPA 저감형 에폭시 수지

기존 BPA(Bisphenol A) 에폭시 수지는 분자량에 따라 수백 ppm 수준의 잔류 BPA가 존재하는데, BPA의 유해성에 따라 글로벌 규제가 지속적으로 강화되고 있습니다. 국도화학은 신규 공정을 도입하여 잔류 BPA를 10ppm 미만으로 획기적으로 낮춘 제품을 개발하였습니다. 잔류 BPA 저감형 제품은 Low BPA 제품 수요 증가에 대응하고 글로벌 규제에 부합하는 제품으로서 시장 확대가 기대됩니다.

선박도료용 VOC 저감형 에폭시 수지

매년 강화되는 대기오염방지법의 VOCs(휘발성 유기화합물) 방출량 규제 강화로 친환경도료, 특히 선박도료에 대한 친환경 제품 시장의 요구가 증가하고 있습니다. 국도화학은 이에 대응하기 위하여 저점도 제품 설계를 통해 유기용제 사용을 최소화하면서도 동시에 선박도료에 적합한 고기능성 에폭시 수지 라인업을 구축하여 시장의 기대에 부응하고자 노력하고 있습니다.

저온경화형 U.H.S. 경화제

점차 강화되는 환경규제와 작업자 건강 보호 요구에 대응하기 위해 고고형분(Ultra High Solid, U.H.S.) 기반의 저온경화형 에폭시 경화제를 개발하였습니다. 본 제품은 저온에서도 빠르게 경화되도록 설계되었으며, 도막의 물성을 유지하면서도 시공성과 안전성을 동시에 확보하였습니다. 고형분 함량을 85% 이상으로 높여 용제 사용을 줄이고 VOCs 배출 저감 효과가 있으며, Free amine(잔존 아민) 함량을 낮춘 저자극성 설계를 통해 작업자의 피부자극 위험을 감소시키는 한편 산업안전 보건 측면의 개선도 도모하였습니다.

수용성 에폭시

수용성(Waterborne) 에폭시는 기존의 용제형(solvent-based) 에폭시 대비 물을 주요 용제로 사용하여 VOCs 배출을 획기적으로 줄이고, 악취와 독성이 적은 친환경 에폭시 수지 시스템입니다. 국도화학의 수용성 에폭시는 작업자 안전성과 환경 친화성이 보장되는 친환경 도료 솔루션으로서 규제 대응 및 지속가능성 확보에 효과적인 대안으로 평가받고 있으며, 선박 및 중방식 도료, 토목·건축용 도료 등 다양한 분야에 적용되고 있습니다.



**KUKDO
SUSTAINABILITY
REPORT 2024**

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처



SOCIAL

안전보건경영	34	인권경영	40
인재경영	37	정보보안	42
지속가능한 조달	39	사회공헌	43

국도화학은 체계적인 안전보건경영 시스템을 기반으로 모든 임직원을 대상으로 법정 및 직무 교육을 정례화하여 재해 위험을 선제적으로 예방하고 있습니다. 또한 협력사와의 책임 있는 거래를 위해 지속가능한 조달방침과 협력사 행동규범을 운영하며, 교육과 매뉴얼 정립을 통해 이러한 원칙에 대한 준수 수준을 높여 회사에 대한 이해관계자의 신뢰를 향상시키고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

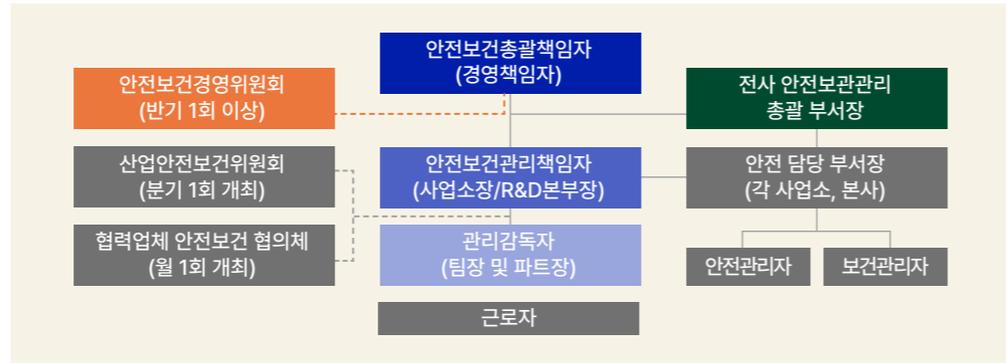
재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문 의처

안전보건경영

중대 이슈 5순위
안전한 사업장

안전보건경영 거버넌스

국도화학은 전사적인 안전보건관리 체계를 갖추고 있습니다. 안전보건과 관련한 총괄 책임은 경영책임자에게 있으며, 각 사업장에는 안전보건관리책임자를 지정하여 현장 안전보건 활동을 주관하고 있습니다. 근로자와 사용자가 동수로 구성된 산업안전보건위원회에서 안전보건 관련 주요 이슈를 분기 1회 정기적으로 논의하며, 필요 시 임시회의를 통해 신속한 의사결정을 지원하고 있습니다. 또한 각 사업장은 안전보건관리책임자 주관의 월간 안전위원회와 경영책임자 주관의 월간 안전성과회의를 운영하여 현장의 리스크 사항을 상시 파악하고 개선하고 있습니다.



안전보건경영 활동

국도화학은 '안전은 기본부터'라는 슬로건 아래, 임직원과 이해관계자의 생명과 건강 보호를 최우선 가치로 삼아 체계적인 안전보건경영을 실천하고 있습니다. ISO 45001 및 관련 법규를 기반으로 안전관리체계를 구축하여 잠재 위험요소를 사전에 예방하고, 위기 발생 시 신속히 대응하여 피해를 최소화하고자 노력하고 있습니다.

산업안전보건위원회 및 경영위원회 운영

근로자와 경영자가 함께 참여하는 산업안전보건위원회를 통해 주요 안전 의제를 분기 1회 심의·의결하고, 실행 현황 및 향후 계획을 공유하고 있습니다. 도급업체 회의 및 현장 점검을 매월 1회 이상 실시하여 산업안전보건법에 따른 내부 준수사항을 체계적으로 관리하고 있습니다. 이와는 별도로 주요 부서장이 참여하는 경영위원회를 분기 1회 이상 운영해 중대재해 대응 등 주요 이슈를 논의하고 안전보건체계 강화를 추진하고 있습니다.

중대재해 예방 및 대응 체계 운영

2022년부터 중대재해 예방 및 대응 전담 조직을 신설해 법적 이행사항 점검 및 평가를 분기 1회 수행하고 있으며, 그 결과에 따라 후속 개선 조치를 철저히 이행하고 있습니다. 또한 중대재해 대응 매뉴얼 구축, 전문 인력 및 가용 예산 확보, 유해요인 개선 등을 통해 실질적인 안전환경 개선을 추진하고 있습니다.

ISO 45001 안전보건경영시스템 인증

국도화학은 전 계열사 생산사업장 11개 중 6개 사업장에서 ISO 45001 인증을 취득했으며, 2025년까지 화성공장을 포함한 7개 소로 확대할 예정입니다.

안전보건경영 전략

국도화학은 전 임직원의 안전의식을 제고하고, 무재해 사업장 구현을 목표로 '안전사고 제로(Zero)'를 선언하였으며, 이를 위해 전 임직원 대상 매월 1회 정기 안전보건 교육을 제공하고 있습니다. 전 임직원(100%)을 대상으로 매년 건강검진을 실시하고 있으며, 앞으로도 모든 임직원을 대상으로 건강검진을 실시할 목표를 가지고 있습니다. 또한 고위험 공정 및 신규 작업에 대한 위험성 평가를 실시하고 있으며, 중대사고 예방을 위한 사전 리스크 진단 체계를 강화하고 있습니다.

운영 환경 안전성 강화

국도화학은 제품 색상 관리를 위해 과거에는 위험물로 분류되는 색상 안정제를 사용해 왔으나, 작업자 안전 확보와 유해화학물질 취급량 저감을 위해 2024년부터 해당 물질 무(無)사용 공정으로 전환했습니다. 향후 동일 공정을 적용하는 전체 제품군으로 범위를 확대해 작업 환경의 안전성과 화학물질 관리 수준을 지속적으로 향상시키겠습니다.

공정안전관리(PSM) 자체 감사

PSM 제도를 도입해 연 1회 자체 감사를 실시하고, 사업장별 PSM 등급(M-, M+, S, P)을 평가받고 있습니다. 각 부서의 공정안전보고서 이행 현황을 점검해 개선 과제를 도출하고 이행 상황을 주기적으로 확인합니다. 국도화학은 모든 사업장을 대상으로 2025년도 PSM 평가등급 'S'를 목표로 관련 활동을 추진 중입니다.

유해위험기계 방호조치 및 상시 점검

작업자가 사용 중인 기계·기구·설비의 위험 부위에는 반드시 방호장치를 설치하여 작업하도록 철저히 관리하고, 방호장치가 정상 기능을 유지하도록 상시 점검·정비합니다. 법정 안전검사 대상 유해위험기계에 대해서는 주기적으로 검사를 받아 적합성을 유지하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

안전보건경영

중대 이슈 5순위
안전한 사업장

안전보건 리스크 관리

국도화학은 업무 과정에서 발생할 수 있는 유해·위험요인을 사전에 파악하고 사고를 예방하기 위해 공정 위험성평가를 4년 주기로 실시하며, 작업위험성평가는 상시 및 연 1회 정기 점검으로 운영하고 있습니다. 신규 공정 도입이나 작업 절차 변경 시에는 수시 평가를 병행해 변화 요인을 즉시 반영합니다. 설비 안전 점검은 사내 기준에 따라 위험 등급별 주기로 수행합니다. A등급은 분기 1회, B등급은 반기 1회, C등급은 연 1회를 원칙으로 점검하여 적합성을 유지합니다. 2024년에는 총 3건의 안전사고가 발생하였는데, 당사는 발생한 사고 또는 질병 등에 대해 즉시 재발 방지 대책을 수립하여 이행하는 한편 사고 발생 사업장 외의 사업장에도 이를 전파하여 사고를 미연에 방지하고 있습니다.

리스크 관리 프로세스



안전보건 문화 확산 활동

국도화학은 임직원의 안전의식을 높이고 무재해 사업장 구현을 목표로, 참여형 활동을 중심으로 한 안전문화 프로그램을 운영하고 있습니다. 자율 참여를 기반으로 현장 실천을 강화하고, 교육·소통·진단·포상까지 전 과정을 연결해 지속 가능한 안전문화를 정착시키고 있습니다.



정기 소통 활동

전사 임직원을 대상으로 안전 이슈와 기본 수칙을 담은 Safety Magazine을 매월 발행하고, 전 직원이 공감할 수 있는 주제로 구성한 Safety Talk을 매월 2회 사내 게시판에 공유하고 있습니다.



맞춤형 교육 강화

임직원, 협력사, 신규 채용자 등 직군별 안전보건 교육을 정기 운영하고 있으며, 도급업체 근로자 대상 필수 교육(1시간 이상) 도 함께 제공합니다.



참여형 캠페인 및 진단

퀴즈, 십자말 풀이 등 참여형 이벤트를 수시 운영하고 우수 참여자에게 포상 등 인센티브를 제공하여 안전에 대한 임직원의 관심도를 높이고 있습니다. 또한 연 1회 안전의식 진단을 통해 현황을 파악하고 개선 방향을 도출합니다.



우수자 포상 및 위원회 운영

분기별로 아차사고 사례 발굴, 안전수칙 준수 등 기준에 따라 우수자를 선발해 포상하고, 월 1회 안전위원회를 통해 사고사례와 개선 방안을 공유하여 안전을 생활화합니다.



아차사고 제보 체계 구축

QR코드를 활용해 언제 어디서나 아차사고를 쉽고 빠르게 제보할 수 있도록 체계를 마련했으며, 식당·휴게실 등 주요 공간에 QR코드를 부착해 접근성을 높였습니다.



경영진 메시지 전파

경영책임자의 안전 메시지를 분기 1회 전사에 배포하여 리더 중심의 안전문화 확산을 추진하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대상 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

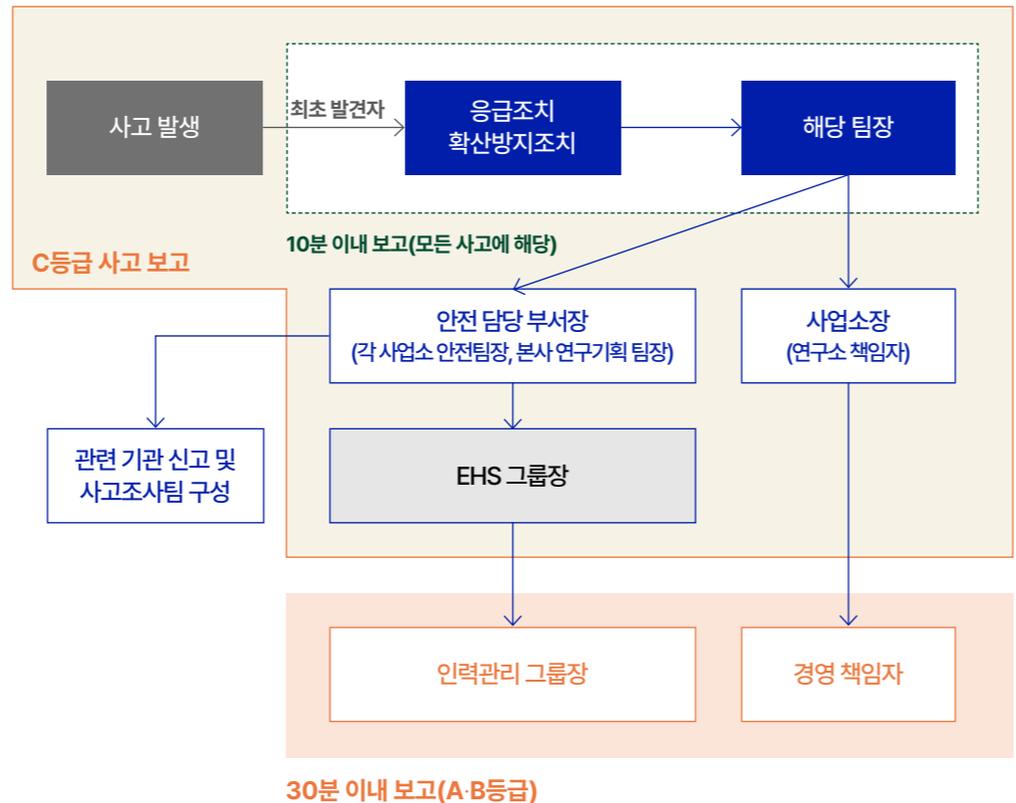
안전보건경영

중대 이슈 5순위
안전한 사업장

안전보건 사고 보고 프로세스

국도화학은 사업장 근로자와 협력업체에 발생할 수 있는 화재·폭발·유해화학물질 누출 등 다양한 비상 사태에 신속하고 체계적으로 대응하기 위해 비상연락체계를 구축하고, 연 1회 이상 비상대응 훈련을 실시하고 있습니다. 2024년에는 인화성 물질 누출에 따른 Plant 화재 상황을 가정한 환경·안전사고 대응 시나리오 기반 모의 훈련을 시행했습니다. 실제 상황과 동일한 절차로 훈련을 수행해 전사 대응 역량을 강화했습니다.

사고 보고 프로세스



협력사 안전보건 리스크 관리

국도화학은 전 사업장을 대상으로 협력업체 안전관리를 강화하고 작업 시 준수사항을 명확히 하기 위해 「협력업체 안전보건 관리지침」을 제정하고, 「협력업체 안전보건 협의체」를 구성·운영하고 있습니다. 협의체는 매월 정기회의를 통해 안전보건관리 안건을 심의·의결하고, 유기적 소통을 기반으로 유해·위험요인 제거와 재해 예방 방안을 마련합니다. 현장 유해인자는 작업환경측정과 점검으로 상시 관리하며, 도급업무 착수 전 협력업체를 대상으로 최소 1시간 이상 안전보건교육을 실시하여 안전작업요령과 비상조치계획을 충분히 안내합니다. 또한 실제 상황을 가정한 훈련도 병행해 현장 대응 역량을 높이고 있습니다. 협력업체는 선정 단계부터 안전보건 수준을 평가·검증하며, 관리수준이 미흡한 업체에는 개선 조치를 권고하고 이행 결과를 확인합니다.

고객 보건 및 안전 관리 현황

국도화학은 제품의 안전성과 고객의 건강 보호를 최우선 과제로 설정하고, 제품 전 주기에 걸쳐 관련 법규를 철저히 준수하고 있습니다. EU REACH(EU Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)에 따라 유해 화학물질의 등록·관리를 이행하며, 제품별 MSDS(물질안전보건자료)를 작성해 고객에게 제공함으로써 안전한 사용을 지원하고 있습니다. R&D 본부는 신규로 설계·개발된 화학물질에 대해 샘플 테스트 단계부터 MSDS를 작성하고, 양산 또는 판매 전환 시에는 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(화평법)」에 따라 유해성 자료·위해성 자료·안전사용지침 등 문서를 포함한 등록 절차를 충실히 이행하고 있습니다. 또한 고객과의 신뢰를 강화하고 관련 법규를 지속적으로 준수하기 위해 고객 건강 및 안전과 관련된 정성적·정량적 목표를 수립해 운영하고 있습니다. 전 제품 출고 시 해당 제품의 MSDS를 100% 제공하고 있으며 앞으로도 이를 유지해 나갈 계획입니다. 그리고 신규 출시 제품의 사전 유해성 검토 이행 또한 연간 100% 수준을 달성하고 있습니다. 한편 고객사로부터의 안전성 관련 피드백 수집 및 개선 이행 건수에 대해 연간 목표를 설정·관리함으로써 고객 안전 대응 체계를 강화하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영**
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

인재경영

인적자원 관리

국도화학은 모든 임직원이 건강하고 안전한 환경에서 역량을 발휘할 수 있도록 인사제도를 정비하고, 구성원의 성장과 조직의 지속가능성을 함께 추구하는 인재 전략을 운영하고 있습니다. 공정한 평가를 기반으로 한 경력개발 체계를 마련하고 다양성과 포용에 근거한 조직문화를 정착시키며, 차세대 리더 육성을 위한 중장기 인재 확보 정책을 병행하고 있습니다.

근로환경 개선

유연근무제, 육아휴직 및 가족돌봄 지원 등 제도를 통해 일·생활 균형을 지원합니다. 임직원의 정신·신체 건강 증진을 위해 심리상담과 워크숍을 운영하고, 정기 건강검진, 소음 노출 예방교육, 근골격계 질환 예방 프로그램, 스트레스 관리 등 실무 중심의 보건 프로그램을 병행하고 있습니다. 직장 내 괴롭힘·차별 예방 방침을 수립해 정기 교육을 실시하고, 고충처리 창구를 통해 사안 발생 시 즉시 대응합니다. 아울러 자녀 학자금, 휴양시설 이용, 휴가비, 복지포인트, 주택이자, 경조사 지원, 결혼·출산 축하금 등 복리후생을 통해 생활 안정을 지원합니다.

교육 및 역량 개발

직급·직무별 맞춤형 교육체계를 기반으로 신입사원부터 중간관리자, 리더급까지 단계적 성장을 지원합니다. 직무 전문성 강화와 역할 전환을 고려한 교육 과정을 구성해 학습-실무-피드백의 선순환을 촉진합니다.

커리어 매니지먼트

국도화학은 채용, 평가, 교육, 직무 이동 등 경력 전 단계에서 구성원들의 역량 개발과 전문성 강화를 위한 체계적인 커리어 관리 제도를 운영하고 있습니다. 성과·역량 데이터를 토대로 성장 경로를 설계하고, 핵심인재를 중심으로 순환보직·프로젝트 과제를 연계해 현장 실행력을 강화합니다. 특히 차세대 리더 조기 발굴 및 육성 프로그램을 운영하여 조직의 지속가능한 리더십 기반을 구축하여 리더 육성을 고도화하고 있습니다.



임직원 성과·역량·평가

국도화학은 임직원의 역량 향상과 조직 기여도를 체계적으로 관리하기 위해 매년 성과평가와 역량평가를 통합 운영하고 있습니다. 성과평가는 연초 목표 설정→상반기 중간점검→연말 종합평가의 단계로 구성되어 있으며, 목표 달성도와 역량 성장 수준을 함께 확인해 구체적인 피드백을 제공합니다. 연간 임금 조정 내역은 매년 근경협의회를 통해 회사와 근로자가 이를 협의하고 임직원에게 공지하여 평가 운영의 투명성과 공정성을 높이고 있습니다. 국도화학은 이러한 평가 체계를 바탕으로 성과 중심의 문화를 정착시키고, 구성원의 지속적인 성장과 조직의 발전을 함께 추진하고 있습니다.

구성원 만족도 개선 활동

국도화학은 구성원들의 의견을 적극 반영하여 만족도 높은 근무환경을 제공하는 것을 목표로 합니다. 인적자원 관리의 일환으로 구성원 만족도 조사를 정기적으로 운영하고 있습니다. 특히 본사(국도 이노베이션센터) 임직원을 대상으로 한 사내 식당 만족도 조사는 분기별(연 4회)로 시행하며, 평가 항목은 맛·양·식단·시설·위생·서비스의 6개 항목입니다. 국도화학은 2024년 현재 임직원의 복지와 관련하여 1개 부문의 만족도 조사를 실시하고 있으며, 2030년까지 사내식당 만족도 외에도 직원의 복지와 관련한 부문에서 3개 이상의 만족도 조사를 매년 실시할 목표를 갖고 있습니다. 2024년 1~4분기 평균 점수는 7점 만점 기준 5.11점입니다. 조사 결과는 부서장에게 보고되고, 자유 의견을 포함한 피드백은 구체적 개선 과제로 연계하여 사내 식음료 서비스 품질 향상에 반영하고 있습니다.

2024년 임직원 사내식당 만족도 조사



BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

인재경영

인적자원 교육 체계 및 실행 현황

국도화학은 전사 차원의 체계적인 교육 프로그램을 통해 임직원의 직무 전문성과 리더십 역량 강화를 지속적으로 추진하고 있습니다. 각 직무와 직급의 특성을 고려한 맞춤형 교육을 기획·운영함으로써, 변화하는 경영 환경에 유연하게 대응할 수 있는 역량을 내재화하고 있습니다. 2024년에는 국내외 경제전망, 변화관리, AI 기반 경영전략, 갈등관리, 전략 수립 등 다양한 주제로 교육을 구성하여 운영하였습니다. 국도화학은 윤리경영 실천을 위한 기반 조성의 일환으로, 임직원을 대상으로 연간 윤리교육을 정기적으로 실시하고 있습니다. 기존에 제공되던 '부정부패 및 뇌물 방지 교육'을 확대·강화하여, 다음과 같은 주제로 구성된 교육을 운영하였습니다.

- 1월: 컴플라이언스 및 규범준수 경영시스템 이해
- 3월: 중국 반간첩법 관련 법규 해설 및 계약 체결 시 유의사항 안내
- 4월: 직장 내 성희롱 예방을 통한 건강한 조직문화 조성
- 6월: 부패방지경영시스템 구성 요소 및 적용 사례 교육
- 11월: 부패방지 방침 및 내부 규정에 기반한 행동 기준 내재화

해당 교육은 사전에 수립된 연간 계획에 따라 정기적으로 운영되며, 교육 종료 후에는 만족도 설문을 통해 참여자의 의견을 수렴하고, 이를 반영해 프로그램을 지속 개선하고 있습니다. 또한, 교육 성과와 참여 인원에 대한 데이터를 체계적으로 관리함으로써, 전사 차원의 윤리 의식 고취와 지속가능한 인재 육성 기반을 강화하고 있습니다.

2024년 교육 운영 현황

구분	교육명	담당부서	교육대상	교육일정	연간 교육 시간	강의형태	강사(교육기관)
입사자교육	신규입사자	인력관리그룹	입사자	수시	8시간	집체 교육	자체
	직장내괴롭힘 예방			10월	1시간	온라인	해당 교육기관
	성희롱 예방			4월	1시간	온라인	해당 교육기관
법정의무교육	장애인 인식	안전팀	전임직원	12월	1시간	온라인	해당 교육기관
	안전/보건			월별	12시간	집체 교육	해당 교육기관
	경력개발교육			수시	변동	집체 교육	자체
사외교육	경력개발교육	해당부서		수시	변동	사외교육	해당 교육기관

조직 문화 및 노사 소통

국도화학은 임직원이 자율성과 유연성을 바탕으로 업무에 몰입할 수 있는 근무 환경 조성을 위해 다양한 제도를 운영하고 있습니다. 자율좌석제를 도입하여 부서 간 원활한 협업과 소통을 촉진하는 조직 문화를 정착시키고 있으며, 이를 통해 창의성과 업무 효율성을 동시에 높이고 있습니다. 또한, 직무 순환 제도를 정기적으로 시행하여 구성원의 경력 개발과 직무 전문성 강화를 지원하고 있습니다. 부서 간 이동을 통해 다양한 직무 경험을 제공하며, 내부 인사발령을 통한 인재 육성 체계를 강화하고 있습니다. (예: CV서비스팀 → SCM기획관리팀 이동) 또한 국도화학은 근로자 대표와 회사의 정기적 대화를 통해 직원 건강, 근무환경 개선, 교육훈련, 복리후생 등 임직원의 근로조건과 관련한 주요 안건을 논의합니다. 회사는 모든 구성원이 의견을 자유롭게 개진할 수 있는 환경을 조성하고, 합의 사항을 이행함으로써 노사 상생 문화를 발전시키는 것을 목표로 합니다. 근로자참여 및 협의회 운영 규정에 따라, 연 4회 이상 근로자 대표와의 협의회(근경협의회)를 개최하는 것을 목표로 삼고 있으며, 현재 각 사업장 별로 분기별 1회 개최하고 있습니다. 해당 협의회에서 논의되는 안건이 실질적인 개선 활동으로 이어질 수 있도록 협의 결과를 반영하고 있습니다.



BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

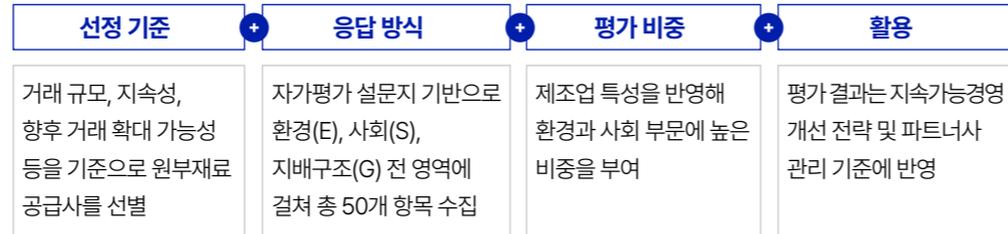
지속가능한 조달

공급망 관리 조직체계 및 역할

국도화학은 2024년부터 주요 원·부자재 공급사를 대상으로, 지속가능경영팀 주관 하에 공급망 지속가능경영 평가를 직접 수행하고 있습니다. 공급망을 대상으로 한 평가는 회사의 지속가능한 조달 정책을 기준으로 한 평가 방식에 따릅니다. 해당 평가는 전략조달사업부를 거치지 않고 지속가능경영팀이 공급사와 직접 소통하는 방식으로 운영되며, 공급사의 지속가능경영 실태를 심층 파악하고 전략조달사업부를 통해 평가가 우수한 협력사에게는 인센티브를, 평가 결과가 취약한 협력사에게는 개선을 요구하고 미진할 경우 거래와 관련한 제약을 검토합니다. 또한, 우수 협력사의 사례를 벤치마킹 자료로 활용하여 당사의 지속가능경영 개선에도 반영하고 있으며, 2025년부터는 평가 대상과 항목을 확대·심화하여 공급망 전반의 지속가능경영 리스크 대응 역량을 제고하고, 지속 가능한 가치사슬 구축 기반을 강화해 나갈 계획입니다.

공급망 관리 전략

국도화학은 공급망 전반의 지속가능성 강화를 위해 공정하고 책임 있는 조달 시스템을 운영하고 있습니다. 여성기업, 장애인기업 등 사회적 약자 기업과의 거래를 우선 검토하고 인센티브를 부여하며, 이는 지속가능한 조달 방침에 따라 이행됩니다. 또한, 노동·인권·사회·환경 관련 법규를 위반한 기업과의 거래를 지양하고, 인권·환경·안전보건 등 책임경영 기준을 거래 조건에 반영하여 공급망의 윤리 수준을 높이고 있습니다. 주요 원부재료 공급사를 대상으로 2024년부터 매년 1회 지속가능경영 평가를 실시하고 있으며 평가는 환경/사회/거버넌스 분야별 총 50개 항목으로 구성되며 각 분야 별 평가 결과를 통해 공급사의 ESG 경영 상황을 파악하여 개선 전략에 활용합니다. 이러한 평가는 리스크 관리뿐만 아니라 장기적 동반성장을 위한 전략적 수단입니다. 향후 평가 대상 공급사를 확대하여 공급망 리스크 관리 역량을 체계화해 지속 가능한 가치사슬 구축 기반을 마련할 계획입니다.



공급망 관리 활동

국도화학은 공급망 전반의 지속가능성을 강화하기 위해 정책·평가·윤리 기준을 통합한 체계적 공급망 관리 전략을 추진하고 있습니다. 협력사 행동규범을 운영하여 비즈니스 윤리, 인권 경영, 환경 보호, 안전 보건, 지속가능경영 시스템 등 핵심 항목을 규정하고 있으며, 2025년 기준 약 38%의 공급사가 서명서를 제출했습니다. 2026년부터는 행동규범의 실제 이행 여부를 지속가능경영 평가 항목과 연계하고, 거래 조건의 일부로 반영하여 정량적 평가 기반의 리스크 관리 고도화를 추진할 계획입니다. 계약 체결 시 「부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률」, 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」, 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」, 「개인정보 보호법」 등 주요 법률 준수 의무를 명시하며, 위반 시 제재 가능성을 사전 고지하고 있습니다. 투명성과 공정성 강화를 위해, 협력사 임직원이 부당 요구나 청탁을 익명으로 제보할 수 있는 '제보하기' 채널을 홈페이지에 운영하고 있습니다. 모든 제보는 철저히 비밀로 처리되어 제보자의 신원이 보호됩니다. 현재는 공급사 인센티브 제공, 지속가능경영 교육, 개선 프로그램 등 지원 활동을 검토 중이며, 평가 결과와 연계한 공급사 역량 강화 프로그램 개발을 통해 파트너십 기반의 지속가능한 공급망 구현을 목표로 하고 있습니다.

구분	단위	2024년	2025년	2027년 목표
평가 대상 공급사	개	25	29	40
평가 공급사	개	18	16	28
	%	72	55	70
협력사 행동규범 제출 공급사	개	0	11	20
	%	0	38	50

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

인권경영

인권경영 거버넌스

국도화학은 체계적인 인권경영 실현을 위해 전사 차원의 협업 체계를 운영하고 있으며, 각 부서별 역할을 명확히 분담하여 실행력을 확보하고 있습니다. 지속가능경영팀은 인권경영 전략 수립 및 인권영향평가를 총괄하며, 전략적 로드맵 수립과 실행 관리를 주도하고 있습니다. 특히 2025년부터는 연 1회 정기적인 인권영향평가를 실시하여, 인권 리스크를 체계적으로 진단하고 개선사항을 도출하는 프로세스를 내재화하고 있습니다. 인사관리팀은 임직원 복지 제도 운영과 인사 관련 고충처리 기능을 담당하며, 제도적 보완을 통해 근무환경의 지속적인 개선에 기여하고 있습니다. 인재개발팀은 임직원의 인권 감수성과 리더십 강화를 위한 교육을 주기적으로 운영하고 있으며, 이를 통해 조직 내 인권 인식 제고 및 존중 문화를 확산하고 있습니다. 감사팀은 직장 내 괴롭힘, 성희롱 등 중대한 고충 사안에 대해 독립적으로 조사하고, 필요 시 징계 및 재발 방지 조치를 포함한 후속 조치를 수행하여 사내 인권 보호 체계를 강화하고 있습니다.

인권경영 목표 및 추진 계획

가. 2025년 : 인권경영 체계 구축

인권영향평가를 본격적으로 실시하고, 평가 결과를 바탕으로 인권 경영의 개선점을 도출합니다. 2028년까지의 중장기 목표를 설정 하고, 단계별 개선 로드맵을 수립합니다.

나. 2026년 ~ 2027년 : 인권경영 체계 고도화

인권영향평가를 국내외 계열사까지 확대 적용하며, 협력사를 대상으로 한 인권 관련 평가를 도입하고, 평가 결과를 거래 조건과 연계 하는 방안을 추진합니다.

다. 2028년 : 인권경영 문화 정착

인권경영이 전 계열사 조직문화에 내재화되도록 하며, 내부 모범 사례를 발굴하고 확산함으로써 인권경영 시스템을 전사적으로 정착시켜 나갈 계획입니다.

연도별 목표 및 실적			
2025년		2026년 ~ 2027년	
목표	실적	목표	정량목표
국도화학 대상 수행	국도화학 실시 완료	국내외 계열사 인권영향평가 확대	국내외 계열사 100% 인권영향평가 실시

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

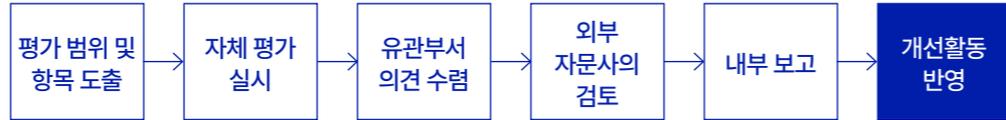
재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

인권경영

인권영향평가

국도화학은 인권 존중을 기업의 핵심 운영 원칙으로 삼고, 인권경영 체계 고도화를 위해 정기적인 인권 영향평가를 실시하고 있습니다. 평가는 인권 경영 체제, 고용상 차별 금지, 결사 및 단체교섭의 자유, 강제 및 아동노동 금지, 산업 안전, 책임 있는 공급망 관리, 현지 주민 보호, 환경권 및 소비자 인권 보호 등 총 10개 범주를 중심으로 수행됩니다. 2024년 인권영향평가는 총 158개 항목을 기준으로 진행되었으며, 그 결과 116건이 적합, 9건은 보완 필요, 28건은 해당 없음으로 확인되었습니다. 이를 바탕으로 도출된 개선 과제는 인권경영 로드맵에 연계되어, 향후 체계적인 개선 활동으로 이어갈 계획입니다.

인권영향평가 프로세스



인권경영 로드맵

단계	2025년	2026년 ~ 2027년	2028년
목표	인권경영체제 구축	인권경영체제 고도화	인권경영 문화 정착
추진과제	<ul style="list-style-type: none"> · 인권영향평가 실시 · 인권 경영 개선점 도출 · 2028년을 목표로 단계별 개선 계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> · 인권영향평가 확대 실시 · 국내외 계열회사 인권 경영 강화 · 협력사 대상 평가 결과와 거래 간 연계 	<ul style="list-style-type: none"> · 전 계열회사의 문화로서의 인권경영 정착 · 인권경영 모범 사례 확산 · 인권경영 시스템 정착

인권 리스크 완화 활동

국도화학은 인권 리스크의 사전 예방과 사후 대응을 위해 정기적인 인권 교육을 실시하고 있으며, 성희롱, 성폭력, 차별, 강제 노동, 아동 노동 등 인권 침해 행위에 대한 고충처리 시스템을 운영하고 있습니다. 신고는 임직원뿐만 아니라 협력사 등 제3자도 가능하며, 신고 접수 → 조사 → 심의 및 조치 → 모니터링의 절차를 통해 적절한 대응이 이뤄집니다. 심의 결과에 따라 사규에서 정한 절차와 기준에 의거하여 견책, 감봉, 정직, 강등, 해고 등 적절한 조치를 시행합니다. 또한, 제보자의 신원과 내용은 철저히 비밀로 보호되며, 사내 「제보처리규정」에 따라 어떠한 불이익이나 차별도 발생하지 않도록 관리되고 있습니다.

인권 교육 및 차별 방지 활동

국도화학은 인권존중의 가치를 전사적으로 내재화하기 위해 전 임직원을 대상으로 인권 교육과 차별 방지 활동을 체계적으로 추진하고 있습니다.

1. 인권 교육 운영

- 전사 차원의 인식 개선을 목표로 아래와 같은 인권 교육을 정기적으로 운영하고 있습니다.
- 아동 노동, 강제 노동 및 인신매매 예방 교육: 연 1회 이상 전 직원 대상 실시
 - 다양성, 형평성, 포용성 관련 교육: 연 1회 이상 전 직원 대상 실시
 - 성희롱 및 직장 내 괴롭힘 예방 교육: 연 1회 이상 전 직원 대상 실시
 - 장애인 인식 개선, 개인정보보호법 및 안전보건 관련 정기 교육 운영



2. 차별 방지 조치

- 인사 전 과정에서 차별 요소를 사전에 차단하고, 공정한 기회를 보장하기 위한 다양한 조치를 시행하고 있습니다.
- 채용, 배치, 이동, 승진 등 전 인사 단계에서 합리적 이유 없는 차별을 금지하는 규정 운영
 - 성과 및 역량 기반의 환산 점수를 활용하여 교육 기회 및 승진 대상자를 공정하게 선발
 - 성별 간 임금 격차율을 모니터링하여 동등한 임금체계를 유지
 - 면접관을 대상으로 사전 교육을 실시하여 구직자의 성별, 연령, 학력, 출신 지역, 정치성향, 인맥, 혈연 등을 근거로 한 차별이 발생하지 않도록 조치

3. 아동·강제 노동 및 인신매매 방지 활동

강제노동 및 미성년자 근로를 사전에 방지하기 위한 시스템을 운영하고 있습니다. 채용 시 지원자의 연령을 확인하여 15세 미만 지원자를 사전에 차단합니다. 또한 15세 미만 미성년자를 채용하지 않지만 아동 근로자의 연장 및 야간 근로를 규정으로서 금지하며, 사원의 신분증 보유를 금지하여 강제노동 발생 가능성을 예방하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

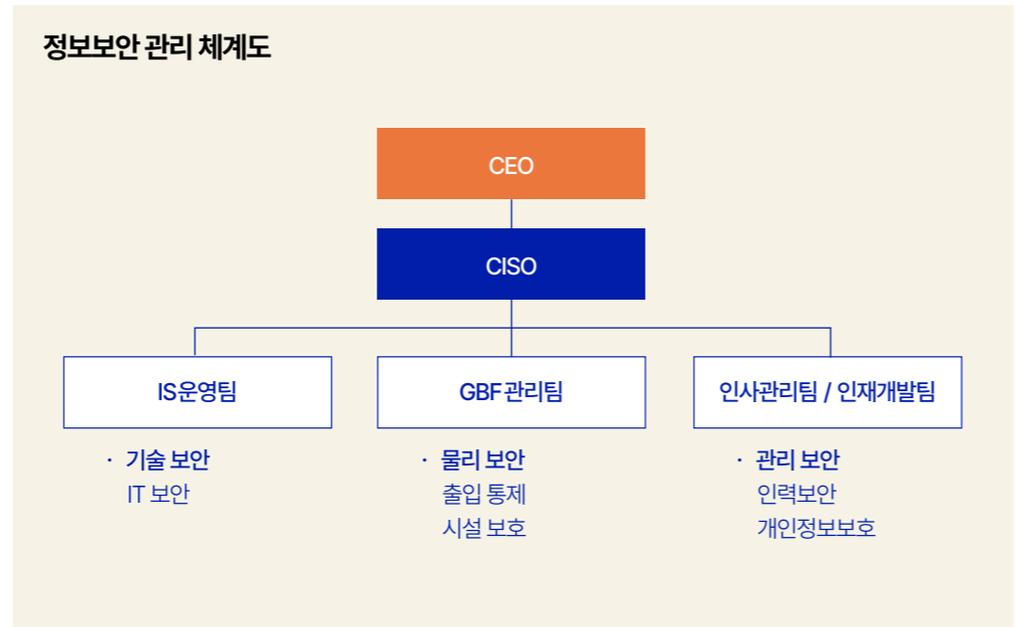
정보보안

정보보안 관리 체계

국도화학은 전사 정보보안 관리체계를 구축하고, CISO(최고정보보호책임자)를 CEO 직속으로 지정하여 보안 거버넌스를 강화하고 있습니다. 정보보안은 기술·물리·관리 영역으로 구분해 각 전문 부서가 역할을 수행합니다.

- 기술 보안** IS운영팀이 정보시스템·네트워크·IT 자산 보안 운영과 위협 대응을 담당합니다.
- 물리 보안** GBF관리팀이 사옥 출입 통제와 보안장비 운영 등 시설 보안을 관리합니다.
- 관리 보안** 인사관리팀·인재개발팀이 임직원 보안 인식 제고 및 개인정보보호 교육을 실시하고, 정보보호 규정·정책 수립과 내부 통제를 관리합니다.

정보보안 이슈는 전사 리스크 관리체계 내에서 정기 모니터링·점검되며, 보안사고 예방과 대응을 위한 체계적 시스템을 유지하고 있습니다.



정보보안 전략

국도화학은 개인정보보호법 등 관련 법령을 준수하며, 주요 정보자산의 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 전사 차원의 정보보안 관리체계를 운영하고 있습니다. 모든 정보는 내부 규정과 정보보안 책임자의 관리 하에 안전하게 보호되며, 정기적인 모니터링과 보안 점검을 통해 잠재 리스크를 최소화하고 있습니다. 2024년에는 전사 취약점 진단과 위험성 평가를 실시하고, 이를 기반으로 한 지속적인 모니터링과 개선 조치를 통해 시스템의 보안성을 강화했습니다. 2025년에는 전 임직원의 100% 정보보안 서약서 제출과 분기별 보안 공지를 통해 보안 인식을 제고하고 있으며, 연 1회 이상 취약점 점검 또는 모의 훈련을 실시하여 사이버 위협 대응 역량을 한층 높이고 있습니다. 앞으로도 전 임직원 100%를 대상으로 정보보안 서약서 제출, 연 1회 이상 취약점 점검 또는 모의 훈련을 실시할 목표를 갖고 있습니다. 특히, 정보보안 사고 0건 유지 및 계속 달성을 정량적 목표로 설정하고 이를 달성하기 위해 내부 통제와 사전 예방 활동을 체계적으로 강화하고 있습니다. 앞으로는 지속가능경영의 일환으로 정보보안 정책과 관리체계를 대외적으로 공개하는 방안을 검토하여, 외부 이해관계자의 신뢰를 지속적으로 높여 나갈 계획입니다.

정보보안 활동

국도화학은 정보자산의 안전성을 확보하기 위해 다양한 정보보안 활동을 추진하고 있습니다. 한국인터넷진흥원(KISA)의 모의침투 기반 보안취약점 점검을 통해 대외 서비스와 내부 인프라를 실제 해킹 기법으로 점검하고, 발견된 취약점을 개선하여 시스템 보안성을 강화했습니다. 보안 사고 대응을 위해 탐지→분석→대응→복구→사후 평가로 이어지는 체계를 마련하고, 유형별 대응책, 책임자 지정, 증거자료 보관, 유관기관 협조 절차를 통해 신속하고 체계적인 대응이 가능하도록 운영하고 있습니다. 정기적으로 취약성을 식별·평가하여 개선하는 리스크 관리 체계를 IT 시스템, 네트워크, 내부 정보자산 전반에 적용하고 있으며, 위협 또는 이상 징후 발생 시 임직원은 즉시 보고하고, 담당자가 신속히 검토·조치합니다. 임직원 보안 인식 제고를 위해 전사 보안 서약서 캠페인을 실시해 전체 920명 중 874명이 참여(완료율 95%)했으며, 미참여자는 별도 교육과 안내를 통해 후속 조치를 진행했습니다. 또한 2024년 한 해 동안 피싱·스팸메일 방지를 위한 보안 공지를 3회 발송해 최신 사이버 위협 사례와 대응 방법을 공유했습니다. 개인정보는 법적 기준에 따라 최대 5년간 보관 후 안전하게 파기하며, 접근권한 관리, 암호화, 침입 차단 시스템 등 기술적·물리적 보호 조치를 시행하고 있습니다. 개인정보 처리 인원은 최소화하고 분기별 자체 감사로 관리 수준을 점검하며, 제3자 제공 시에는 동의를 받은 뒤 목적 달성 후 즉시 파기하고, 출입통제와 문서보안을 통해 기밀정보 유출도 방지하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

사회공헌

사회공헌 비전 및 전략

국도화학은 1972년 창립 당시 수립한 7대 경영이념 중 하나인 '국가 사회에 대한 책임'을 기반으로, 국가와 지역사회에 기여하는 사회공헌 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 앞으로도 기업의 사회적 책임을 실현하기 위해 다양한 이해관계자와의 협력을 바탕으로 활발한 사회공헌 활동을 전개해 나갈 계획입니다.

사회공헌 활동

국도화학은 지역사회와의 상생, 환경 보호, 동물복지 등 다양한 영역에서 사회공헌 활동을 지속하고 있습니다. 특히 UNGC(유엔글로벌콤팩트) 한국협회와의 협업을 통해 회원사 간 연합 봉사활동에 적극 참여하며, 지속가능경영의 실천을 대외적으로 확대하고 있습니다.

2024년 유기견 보호소 봉사활동



활동 개요

2024년 4월 19일, 지속가능경영팀은 UNGC 한국협회가 주관한 '유기견 봉사데이'에 참여했습니다. 이번 봉사활동은 용인 레인보우쉼터에서 유기견 보호소 환경 개선과 유기견 돌봄을 목적으로 진행되었으며, 국도화학을 포함한 13개 회원사가 함께 참여했습니다.

주요 활동

- 견사 청소
- 사료 및 물 급여
- 사회화 훈련 지원

활동 성과

유기견 보호 및 동물복지 향상에 기여했으며, 회원사 간 민간 네트워크 협력을 통해 사회적 책임을 실천한 의미 있는 연합 활동으로 평가됩니다.

2025년 영종도 플로깅 봉사활동



활동 개요

2025년 5월 23일, 지속가능경영팀은 UNGC 한국협회가 주관한 '플로깅 봉사데이'에 참여하여 인천 영종도 해변 일대에서 환경정화 활동을 진행했습니다. plogging(플로깅)은 plocka upp(줍다)와 jogging(조깅)을 결합한 개념으로, 건강과 환경을 동시에 고려한 활동입니다. 이번 행사에는 총 9개 회원사가 참여했습니다.

주요 활동

- 해안 쓰레기 수거
- 수거 후 분류 및 정리

활동 성과

생활 속 탄소 저감과 자발적인 지속가능경영 실천 문화 확산에 기여했으며, 임직원들의 환경 인식을 높이는 계기가 되었습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

사회공헌

사회공헌 활동

환경 생태 복원 활동 - '집씨통 프로젝트'



활동 개요

서울시 노을공원시민모임과 함께한 사회공헌 프로그램으로, 62명의 임직원이 재활용 가능한 통나무 화분 '집씨통'에 도토리 씨앗을 심고 약 100일간 집 또는 사무실에서 키운 후, 노을공원 내 나무자람터에 전달하였습니다.

주요 활동

- 도토리 씨앗 심기 및 100일간 재배
- 노을공원 내 묘목 전달 및 식재

활동 성과

약 90여 개의 도토리 묘목은 과거 쓰레기 매립지였던 난지도 토양 복원 및 도시 생태계 회복에 기여했으며, 시민단체와의 협업을 통한 환경가치 실현 사례로 의미를 더했습니다.

지역사회 취약계층 지원 활동



활동 개요

국도화학은 사업장 인근 지역사회의 소외계층을 위한 맞춤형 사회공헌 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 주요 사업장은 지역 기반 활동을 통해 지역 주민과의 상생을 도모하고 있습니다.

주요 활동

- 서부사업소: 지역 내 취약계층 대상 옥상 자동 개폐장치 기증
- 고객사 연계 활동: 고객사D사와 함께 발달장애 특수학교 청소년 체육활동 참여
- 경인사업소: 지역사회 환경 정화 및 소외계층 대상 바자회 운영

활동 성과

주요 사업장 중심의 지역 밀착형 공헌활동을 통해 지역사회의 실질적인 생활 환경 개선에 기여했으며, 고객사 및 커뮤니티와의 협업을 강화하는 계기가 되었습니다.

해외법인(국도화공, 중국) 사회공헌 활동



활동 개요

중국 현지법인 국도화공(쿤산)은 지역사회 구성원을 위한 복지, 교육, 환경 중심의 다양한 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다.

주요 활동

- 지역 장애인 가정 대상 생활용품 기부
- 무의탁 노인을 위한 명절 및 생일 행사 운영
- 사업장 인근 환경 정화 활동
- 중국 내 한인학교 기부금 전달
- 화학산업전문대학 우수학생 장학금 지원

활동 성과

국도화공(쿤산)은 지역사회의 복지 향상과 교육 기회 확대에 기여하며, 글로벌 수준의 지속가능 경영실천과 기업의 사회적 책임 이행을 통해 현지에서 긍정적인 브랜드 신뢰를 형성하고 있습니다.

KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

GOVERNANCE

이사회 구성	46
윤리·준법경영	47

국도화학은 지속가능경영을 위한 투명한 거버넌스와 보고 체계를 강화하고 있습니다. 중대성 평가와 지표 관리를 통해 핵심 이슈를 분석하여 식별하며, 관련 정책 및 절차 등을 정비하여 환경, 안전, 조달 등 전사적 과제의 실행력을 높이고 있습니다. 또한 보고 데이터의 신뢰성 제고를 위한 내부 검토 및 검증 절차를 운영하고 있으며, 이해관계자들의 요구 수준에 부합하도록 개선 활동을 지속하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

이사회 구성

이사회 현황

국도화학은 지속가능한 성장과 책임경영 실현을 위해 다양한 전문 분야에서 경험과 역량을 갖춘 인사로 이사로 선임하고 있습니다. 사내이사는 화학산업, 생산, 구매, 인사, 재무 등 핵심 기능별 전문성을 보유한 인원으로 구성되어 있으며, 사외이사는 재무, 경영, ESG 등 분야에서 전문성을 갖춘 인사로 관련 법령상 결격사유를 면밀히 검토한 후 선임하고 있습니다. 또한 자산총액 2조 원 미만의 비상장사임에도 이사회 구성의 다양성을 고려해 여성 사외이사를 포함하였습니다. 이사회는 독립성과 전문성 강화를 위해 회사와 이해관계가 없는 인사를 사외이사로 선임하며, 관련 법령에서 정한 사외이사 비율을 준수하고 있습니다. 대표이사는 이사회로부터 ESG 관련 주요 의사결정 권한을 위임받아, 지속가능경영 전략 수립과 성과 관리 등을 총괄하고 있습니다. 대표이사가 올해 새로 취임함에 따라 지속가능성 전문성 역량 강화 지원 현황에 대한 자료가 충분히 축적되지 않아, 해당 항목은 이번 보고서에 포함하지 않았습니다.

이사회 보수 및 평가

이사회 보수는 주주총회의 승인을 받아 총 보수 한도 내에서 집행하며 회사의 임원 보수 지급 기준이 적용 됩니다. 사내이사는 직무 수행 성과 및 매출액 등을 기준으로 해당 연도의 성과를 평가하고 이를 기준으로 급여가 지급됩니다. 향후 사외이사의 직무수행의 책임과 위험성 등을 고려하여 사외이사의 평가제도 도입여부 및 이에 따라 책정할 수 있는 보수책정 정책 등의 도입을 검토할 예정입니다.

이사회 구성

구분	성명	성별	현 임기 시작	임기 종료	전문 분야	주요 경력
사내이사	이시창	남	2023. 03.	2026. 03.	기업 경영	전 국도화학 경영기획실장 / 현 국도화학 대표이사 회장
	황문성	남	2025. 01.	2028. 01.	기업 경영	전 사빅코리아 유한회사 대표이사 / 현 국도화학 대표이사 사장, CEO
	정진배	남	2023. 03.	2026. 03.	연구	전 자원산업 사장 / 현 국도화학 R&D 본부장 겸 미래소재기술연구센터장
	원경업	남	2025. 03.	2028. 03.	경영, 재무	전 국도화학 경영기획팀장 / 현 국도화학 재경그룹장
기타비상무이사	하타노치히로	남	2024. 03.	2027. 03.	기업 경영	현 닛테츠케미컬 앤 머티리얼 기능수지 / 기판재료사업부 부사업부장
	류영재	남	2023. 03.	2026. 03.	경영, ESG	전 사단법인 한국기업거버넌스포럼 회장 / 현 서스틴베스트 대표이사
	김종대	남	2024. 03.	2027. 03.	경영, ESG	전 충북대학교 경영학과 교수 / 현 인하대학교 경영학과 명예교수
사외이사	이희숙	여	2023. 03.	2026. 03.	경영, 재무	전 BIOCS CFO / 현 희엔파트너스 대표이사

ESG 관련 이사회 활동

ESG 관련 주요 안건에 대한 보고는 다음과 같이 이루어졌습니다.

2024년 1분기 이사회: 안전 및 보건에 관한 사업계획 보고

주요 내용

- 안전보건 경영 방침 수립· 안전
- 보건 전략 및 연간 목표 공유
- 관련 조직 구성 및 역할 정의· 예산 및 시설 운영 현황 보고
- 2024년 안전보건 실행계획 발표

2024년 4분기 이사회: 컴플라이언스 업무 보고

주요 내용

- 부문별 Compliance Manager 지정
- ISO 37001(부패방지경영시스템), ISO 37301(규범준수경영시스템) 인증 취득 현황
- 사내 규범 및 규정 관리 체계
- 임직원 대상 내부 컴플라이언스 교육 운영

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

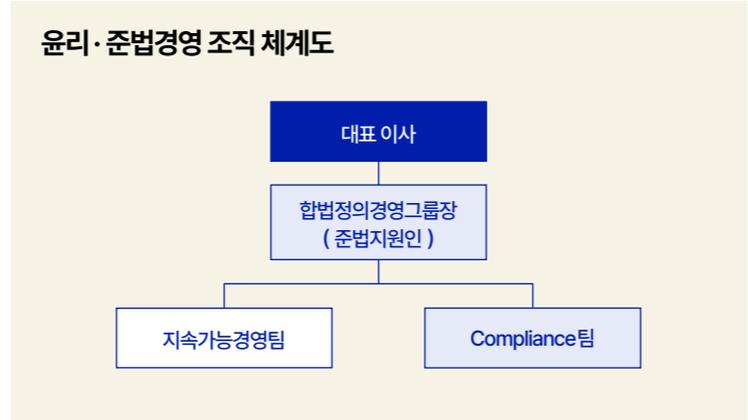
- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

윤리·준법경영

중대 이슈 순위 3순위
준법경영 강화

윤리·준법경영 조직 체계

당사는 윤리 및 준법경영을 체계적으로 수행하기 위해 대표이사 직속 부서로 합법정의경영그룹을 운영하고 있습니다. 해당 그룹의 부서장은 준법지원인 자격을 갖춘 인물로 임명되었으며, 산하에는 Compliance팀과 지속가능경영팀을 편성하여 각각 준법·윤리경영과 지속가능경영업무를 전담하고 있습니다. 이러한 조직 운영을 통해 당사는 법적 리스크를 사전에 예방하고, 지속가능한 기업 운영 기반을 강화하고자 노력하고 있습니다.



윤리·준법경영 전략

국도화학은 2025년도 부정부패, 이해상충, 사기, 돈세탁, 반경쟁적 행위 등의 발생 0건 달성을 핵심 목표로 윤리·준법경영을 실천하고 있습니다. 이를 위해 회사는 국제표준 기반의 경영시스템 인증을 도입하여 내부통제 체계를 강화하고, 리스크를 사전에 식별·관리하는 체계를 구축하였습니다. 더 나아가 ISO 37001(부패방지경영시스템), ISO 37301(규범준수경영시스템) 인증을 취득하였으며, 2025년부터는 ISO 표준에 따라 매년 갱신하여 인증을 유지하겠습니다. 앞으로도 회사는 전사 차원의 윤리의식 고도화와 책임경영 강화를 통해 지속가능한 컴플라이언스 체계를 공고히 해 나갈 계획입니다.

윤리·준법경영 활동

국도화학은 윤리적이고 투명한 기업문화를 조성하고, 법규 준수를 기반으로 한 경영 환경을 구축하기 위해 체계적인 준법경영 활동을 수행하고 있습니다.

내부감사 및 회계관리

상근감사는 이사회에 참석하여 독립적으로 직무를 감시하고, 필요 시 장부 및 서류 열람을 통해 경영 전반을 점검합니다. 내부회계관리제도는 외부 감사법에 따라 운영되며, 2024년(제53기) 평가 결과 효과적으로 설계·운영되고 있는 것으로 확인되었으며, 중요 취약점은 없었습니다.

법률준수

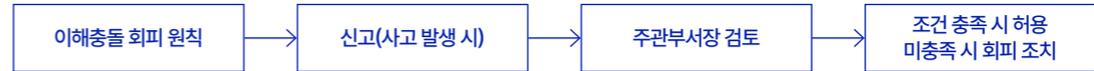
보고기간 중 법률·규정 미준수 현황을 정량 지표로 공시하며, 보고 범위는 국내 사업장입니다. 미준수 건수 현황을 제시하고 전기 대비 변동을 병기합니다. 미확정·소송 진행 사안은 집계에서 제외하여 별도 관리하며, '중요 미준수'의 사내 정의와 집계 기준은 내부 관리기준에 따라 운영합니다. 관련 수치는 내부감사법무 검토와 내부신고 시스템을 통해 분기별로 집계·검증합니다.

감사 교육 및 조직

감사 역량 강화를 위해 외부 전문기관 교육을 이수하고 있으며, 2024년에는 감사 1명이 삼정KPMG, 한국딜로이트그룹 감사위원회 포럼 등에서 기업지배구조, 내부통제, 법적 책임, AI 대응 등 다양한 교육을 수료했습니다. 감사 지원은 Compliance팀(3인)이 담당합니다.

이해충돌 방지 및 민감 거래 승인

임직원의 사적 이익과 회사의 이익이 충돌하는 상황을 방지하기 위해, 「이해충돌방지규정」을 제정하고 엄격히 적용하고 있습니다. 이해충돌 거래는 원칙적으로 금지되며, 선의의 식사나 접대라도 1인당 5만 원 이하 범위에서 예외적으로 허용됩니다. 이해관계 발생 시, 담당자는 신고서를 작성해 주관부서장의 사전 승인을 받아야 하며, 필요 시 주관부서장은 해당 상황을 재검토하거나 직권으로 회피 조치를 지시할 수 있습니다.



내부신고 제도 운영

임직원 뿐만 아니라 외부 이해관계자도 참여할 수 있는 내부신고 제도를 운영하며, 접수 → 조사 → 심의 및 조치 → 모니터링의 절차를 따릅니다. 2024년에는 총 6건의 신고가 접수되어 모두 처리 완료되었고, 제보자는 철저히 보호됩니다. 2024년도와 동일하게 2025년 이후에도 접수된 내부신고 100% 모두를 처리 완료할 것을 목표로 하고 있습니다.

준법 교육 및 캠페인

국도화학은 컴플라이언스 교육, 부패방지 방침, 성희롱 예방, 반간첩법, 계약 체결 가이드 등 다양한 주제별 교육을 통해 임직원의 규범 인식을 지속적으로 강화하고 있습니다. 2024년도에는 전체 임직원 883명이 부패방지 및 이해충돌, 컴플라이언스교육을 이수(24.01 컴플라이언스의 이해 1시간 883명, 24.12 부패방지 및 이해충돌 0.5시간 883명)하였습니다. 2025~2026년 간에는 2024년과 같이 교육을 실시하고, 2027년부터는 준법교육을 보다 강화하여 사기, 이해상충, 자금세탁 등의 부패범죄로 확대하여 전체 임직원이 연 1회/3시간 이상의 관련 교육을 이수할 수 있도록 목표로 삼고 있습니다.

KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

APPENDIX

재무성과	49	온실가스 검증 의견서	76
ESG Data	53	제3자 검증 의견서	77
GRI Index	72	UNGC	78
UN SDGs Index	75	주요 협회 가입현황· 보고서 문의처	79

**KUKDO
SUSTAINABILITY
REPORT 2024**

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

재무성과

연결재무상태표

(단위: 백만 원)

구분	2022년	2023년	2024년
자산			
비유동 자산	753,049	855,831	887,946
유형 자산	636,652	651,327	732,589
무형 자산	27,091	32,794	29,677
투자 부동산	16,260	16,252	17,806
장기 매출채권 및 기타 채권	7,426	13,281	16,785
공동기업 투자 주식	3,527	3,710	3,845
기타 투자 자산	43,494	107,053	48,084
기타 비유동 자산		10	3,392
이연법인세자산	5,105	6,924	9,483
사용권 자산	13,493	24,481	26,286
유동 자산	746,044	653,731	705,367
재고 자산	272,484	213,377	211,231
매출 채권 및 기타 채권	308,204	274,360	297,154
기타 투자 자산	113,491	103,114	113,996
기타 유동 자산	22,467	18,216	23,905
현금 및 현금성 자산	29,398	44,665	59,081
자산 총계	1,499,094	1,509,561	1,593,312
자본			
지배기업 소유 지분	845,358	834,447	839,726
자본금	45,053	45,053	45,053
자본 잉여금	124,097	124,097	112,790
기타 자본 구성 요소	-26,158	-33,116	-33,175
기타 포괄손익 누계액	7,888	8,143	25,683
이익 잉여금	694,477	690,269	689,375
비지배 지분	12,830	12,579	14,098
자본 총계	858,188	847,026	853,824

구분	2022년	2023년	2024년
부채			
비유동 부채	146,519	101,354	186,686
장기 차입금	72,247	50,791	121,527
사채	49,899	19,972	29,941
이연 법인세 부채	21,364	19,930	19,722
장기 매입 채무 및 기타 채무	16	650	1,650
기타 비유동 부채	1,469	1,802	5,415
리스 부채	1,524	8,208	8,431
유동 부채	494,387	561,181	552,802
단기 차입금	210,074	329,646	298,186
유동성 사채	19,989	29,976	19,993
유동성 장기 부채	40,365	22,360	40,041
파생상품 부채		439	
매입 채무 및 기타 채무	203,168	169,759	181,215
당기 법인세 부채	10,961	2,226	3,187
기타 유동부채	9,440	5,654	8,661
리스 부채	390	1,122	1,520
부채 총계	640,906	662,535	739,488
자본과 부채 총계	1,499,094	1,509,561	1,593,312

**KUKDO
SUSTAINABILITY
REPORT 2024**

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

재무성과

포괄손익계산서

구분	2022년	2023년	2024년
매출액	1,601,774	1,311,776	1,305,775
매출 원가	1,321,847	1,136,858	1,092,405
매출 총 이익	279,927	174,919	213,370
판매비와 관리비	182,996	155,766	188,037
영업 이익(손실)	96,931	19,153	25,334
기타 이익	4,069	8,589	3,236
기타 손실	1,559	10,085	1,550
지분법 손익	63	182	135
금융 수익	42,931	34,043	55,083
금융 비용	44,758	42,554	68,063
법인세 비용 차감 전 순이익(손실)	97,677	9,328	14,175
법인세 비용(수익)	24,145	1,839	5,234
당기 순이익(손실)	73,532	7,490	8,941

(단위: 백만 원)

구분	2022년	2023년	2024년
기타 포괄 손익	-4,603	193	19,221
후속적으로 당기손익으로 재분류 되지 않는 항목	-1,996	1,501	694
기타 포괄 손익-공정 가치 측정 지분상품 평가 손익	-1,996	1,501	694
후속적으로 당기 손익으로 재분류 될 수 있는 항목	-2,607	-1,308	18,527
해외사업 환산 손익	-2,607	-1,323	18,450
기타 포괄 손익-공정 가치 측정 채무상품 평가 손익		15	77
총 포괄 손익	68,929	7,682	28,162
당기 순이익의 귀속			
지배기업 소유 지분	74,323	7,703	8,841
비지배 지분	-791	-213	100
포괄 손익의 귀속			
지배기업 소유 지분	70,000	7,933	26,643
비지배 지분	-1,071	-251	1,519
주당 이익			
기본 주당 이익(손실)	0.009	0.001	0.001
희석 주당 이익(손실)	0.009	0.001	0.001

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

재무성과

연결자본변동표

(단위: 백만 원)

구분	자본						비지배 지분	자본 합계
	지배기업의 소유주 지분							
	자본금	자본 잉여금	기타 자본구성 요소	기타 포괄손익 누계액	이익 잉여금	지배기업의 소유주 지분 합계		
2022. 01. 01.(기초 자본)	45,053	124,097	-19,481	12,186	639,189	801,044	13,901	814,945
총 포괄 손익				-4,323	74,323	70,000	-1,071	68,929
배당금 지급					-19,009	-19,009		-19,009
자기 주식의 취득						-6,677		-6,677
신주 발생비								
사업 결합								
2022. 12. 31.(기말 자본)	45,053	124,097	-26,158	7,888	694,477	845,358	12,830	858,188
2023. 01. 01.(기초 자본)	45,053	124,097	-26,158	7,888	694,477	845,358	12,830	858,188
총 포괄 손익				231	7,703	7,933	-251	7,682
배당금 지급					-11,887	-11,887		-11,887
자기 주식의 취득						-6,872		-6,872
신주 발생비						-85		-85
사업 결합								
2023. 12. 31.(기말 자본)	45,053	124,097	-33,116	8,143	690,269	834,447	12,579	847,026
2024. 01. 01.(기초 자본)	45,053	124,097	-33,116	8,143	690,269	834,447	12,579	847,026
총 포괄 손익				17,803	8,841	26,643	1,519	28,162
배당금 지급					-10,009	-10,009		-10,009
자기 주식의 취득								
신주 발생비						-60		-60
사업 결합					11	-11,296		-11,296
2024. 12. 31.(기말 자본)	45,053	112,790	-33,175	25,683	689,375	839,726	14,098	853,824

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

재무성과

연결 현금흐름도

(단위: 백만 원)

구분	2022년	2023년	2024년
영업활동으로 인한 현금 흐름	113,466	114,309	54,552
당기 순이익(손실)	73,532	7,490	8,941
당기 순이익 조정을 위한 가감	70,376	67,275	72,985
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	50,625	65,734	-2,805
이자수취	6,927	9,867	10,391
이자의 지급	-12,113	-21,981	-27,860
배당금 수취	1,324	1,465	910
법인세의 납부	-77,207	-15,541	-8,011
투자활동으로 인한 현금 흐름	-169,886	-141,604	-65,201
투자활동으로 인한 현금 유입액	185,099	200,525	180,445
투자활동으로 인한 현금 유출액	-354,985	-342,129	-245,646
재무활동으로 인한 현금 흐름	44,626	43,555	20,257
재무활동으로 인한 현금 유입액	970,391	856,845	1,236,372
재무활동으로 인한 현금 유출액	-925,764	-813,290	-1,216,116
외화 표시 현금 및 현금성 자산의 환율 변동	-1,050	-926	4,401
현금의 증가	-12,844	15,335	14,009
기초 현금 및 현금성 자산	40,868	29,398	44,665
외화 표시 현금 및 현금성 자산의 환율 변동	1,374	-68	407
기말 현금 및 현금성 자산	29,398	44,665	59,081

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

일반 및 거버넌스

부정부패, 반경쟁적 행위 서약

(연결기준 범위: 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, 서교흥업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
임직원 윤리강령 서약	서명 비율	%	100	100	100	100	100	100
임직원 보안 서약 ¹⁾²⁾	서명 비율	%	100	100	98	-	-	97

1) 법인별 임직원수에 비례하여 서명 비율을 재산정하였습니다.
2) 국도화학은 2024년부터 임직원 보안 서약을 받았습니다.

부정부패 및 규범준수 리스크 평가

구분	단위	국도화학		
		2022년	2023년	2024년
리스크 평가 수행 사업장 비율	%	-	100	100
발견된 중대한 사례 수	건	-	2	2

* ISO 37301, ISO37001 인증 취득에 따라 2023년부터 부정부패 및 규범준수 리스크 평가를 수행하였습니다.

윤리 및 정보보안 사건

(연결기준 범위: 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, 국도화인켐(주), 정도이앤피(주), 서교흥업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
윤리 위반 적발	적발 건수	건	0	1	2	0	0	1
	처리 건수	건	0	1	2	0	0	1
	합계	건	0	0	0	0	0	0
정보보안 사건	정보 유출 건수	건	0	0	0	0	0	0
	개인정보 유출 건수	건	0	0	0	0	0	0

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data**
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

일반 및 거버넌스

내부 고발

(연결기준 범위 : 국도화학, 국도화학(군산) 유한공사, 국도화학(닝보) 유한공사, 국도화인켐(주), 정도이앤피(주), 서교흥업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
접수 건수	건	11	5	6	11	5	6
처리 건수	건	11	5	5	11	5	5

법규 위반 건수

(연결기준 범위 : 국도화학, 국도화학(군산) 유한공사, 국도화학(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주), 서교흥업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
합계	건	6	10	10	5	9	6
산업안전노동 관련 위반 건수	건	3	5	4	2	5	3
환경 관련 건수	건	3	5	6	3	4	3

ISO 경영시스템

(연결기준 보고 범위 : 국도화학, 국도화학(군산) 유한공사, 국도화학(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주))

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
ISO 경영시스템 인증 현황	사업장 수	11	11	11	5	5	6
ISO 14001 인증 취득	사업장 수	6	9	9	4	5	5
ISO 45001 인증 취득	사업장 수	4	4	6	2	2	4
ISO 9001 인증 취득	사업장 수	7	7	10	4	4	6
ISO 37301 인증 취득	사업장 수	0	5	5	0	5	5
ISO 50001 인증 취득	사업장 수	1	5	5	0	4	4
ISO 37001 인증 취득	사업장 수	0	0	6	0	0	5
그 외 기타 인증 취득	사업장 수	1	6	6	0	5	5

* Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH, 서교흥업(주)은 생산 사업장이 없습니다.

** 국도 첨단소재(현 국도화학 화성공장)는 2024년에 국도화학에 합병되어, 2024년부터 국도화학 사업장에 포함하여 보고합니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data**
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

임직원 현황

(연결기준 보고 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주), 서교흥업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
전체 직원	합계	명	1,290	1,320	1,421	777	811	883
	성별(남성)	명	1,141	1,148	1,243	698	717	785
	성별(남성) 비율	%	88	87	87	90	88	89
	성별(여성)	명	149	172	178	79	94	98
	성별(여성)비율	%	12	13	13	10	12	11
정규직	합계	명	1,266	1,262	1,366	774	781	847
	성별(남성)	명	1,117	1,104	1,201	695	698	762
	성별(여성)	명	149	158	165	79	83	85
계약직	합계	명	24	58	55	3	30	36
	성별(남성)	명	24	44	42	3	19	23
	성별(여성)	명	0	14	13	0	11	13
도급, 파견직 ¹⁾	합계	명	89	112	113	52	58	59
	성별(남성)	명	50	67	68	25	26	27
	성별(여성)	명	39	45	45	27	32	32

1) 도급, 파견직의 연결기준의 보고범위에서 Kukdo Chemical America, Inc., 서교흥업(주), Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 정도이앤피(주)는 제외하였습니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

임원현황

구분	단위	국도화학			
		2022년	2023년	2024년	
등기 임원 및 감사	등기 임원 및 감사 합계	명	12	10	10
	등기 임원 및 감사 성별(남성)	명	12	9	9
	등기 임원 및 감사 성별(여성)	명	0	1	1
미등기 임원	미등기 임원 합계	명	44	40	37
	미등기 임원 성별(남성)	명	43	39	36
	미등기 임원 성별(여성)	명	1	1	1

임직원 다양성

(연결기준 보고 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주), 서교홍업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
소수 그룹에 속하는 인원	합계	명	152	183	192	82	105	112
	비율	%	12	14	14	11	13	13
전체 여성 임직원	여성 직원	명	149	172	178	79	94	98
	비율	%	12	13	13	10	12	11
장애인	명	3	11	14	3	11	14	
기타 취약 그룹	명	0	0	0	0	0	0	

* 소수 그룹 : 여성 직원, 장애인, 이주 노동자, 인종/민족 소수자 등

** 기타 취약 그룹 : 학업중단 청소년 및 저학력 근로자, 새터민 및 외국인 근로자 등

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data**
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

임직원 성과 평가

(연결기준 범위: 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd.)

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
성과평가 대상 임직원 수	명	473	500	528	333	335	363
성과평가 받은 임직원 수	명	473	500	528	333	335	363
성과평가 비율	%	100	100	100	100	100	100

* 당해년도에 6개월 이상 근무한 일반 직군과 연구 직군의 임직원에게 대해서만 성과평가합니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

임직원 교육

(연결기준 보고 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
직원 교육 전체 합계	직원 1인당 교육 시간	시간/명	51.71	48.26	45.70	46.39	40.66	39.43
환경 교육 - 에너지 절약 및 기후변화 행동	직원 1인당 교육 시간	시간/명	0.92	2.90	0.96	0.51	3.38	0.39
	교육시간	시간	1180	3765	1348	393	2738	341
	교육 이수 직원 수	명	327	1104	321	19	811	19
	교육 이수 직원 비율	%	25	85	23	2	94	2
환경 교육 - 폐기물 또는 유해물질 취급	직원 1인당 교육 시간	시간/명	6.29	2.93	5.93	8.67	2.65	7.55
	교육시간	시간	8,097	3,801	8,288	6,740	2,146	6,670
	교육 이수 직원 수	명	817	542	823	461	188	466
	교육 이수 직원 비율	%	63	42	59	59	23	53
인권 교육 ¹⁾	직원 1인당 교육 시간	시간/명	1.59	2.41	2.33	2.00	3.00	3.00
	교육시간	시간	1,932	2,952	3,061	1,554	2,433	2,649
	교육 이수 직원 수	명	903	1181	1037	777	811	883
	교육 이수 직원 비율	%	74	96	79	100	100	100
윤리 교육 - 부정부패 방지 ¹⁾	직원 1인당 교육 시간	시간/명	0.73	0.80	1.11	1.00	1.00	1.50
	교육시간	시간	889	983	1455	777	811	1325
	교육 이수 직원 수	명	1,057	1,087	1,118	777	811	883
	교육 이수 직원 비율	%	87	89	85	100	100	100
윤리 교육 - 정보보안 ¹⁾	직원 1인당 교육 시간	시간/명	0.08	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05
	교육시간	시간	92	84	93	40	37	45
	교육 이수 직원 수	명	96	88	97	40	37	45
	교육 이수 직원 비율	%	8	7	7	5	5	5

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

임직원 교육

(연결기준 보고 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
안전보건 교육 ²⁾	직원 1인당 교육 시간	시간/명	16.71	17.69	17.73	24.00	24.00	24.00
	교육시간	시간	20,255	21,647	23,313	18,648	19,464	21,192
	교육 이수 직원 수	명	1198	1224	1304	777	811	883
	교육 이수 직원 비율	%	99	100	99	100	100	100
직무 교육 ³⁾	직원 1인당 교육 시간	시간/명	25.39	21.46	17.57	10.16	6.59	2.94
	교육시간	시간	26,816	22,943	20,028	7,892	5,347	2,598
	교육 이수 직원 수	명	539	583	527	311	371	317
	교육 이수 직원 비율	%	51	55	46	40	46	36
지속가능한 조달 교육 대상	구매팀 직원 수	명	0	9	4	0	9	0
	지속가능한 조달에 대해 교육을 받은 구매팀 수	명	0	9	4	0	9	0
	지속가능한 조달에 대한 교육을 받은 비율	%	0	100	100	0	100	0

1) 관련 데이터 모니터링 체계가 현재 구축되지 않아 Kukdo Chemical India Pvt. Ltd.의 데이터는 미포함하였습니다.
 2) 관련 데이터 모니터링 체계가 현재 구축되지 않아 국도화인켐(주)의 데이터는 미포함하였습니다.
 3) 관련 데이터 모니터링 체계가 현재 구축되지 않아 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주)의 데이터는 미포함하였습니다.
 * 직원 교육 전체 합계는 교육 주제별 1인당 교육 시간의 단순 합계로 산정하였습니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

성별 임금 격차 분석

구분	단위	국도화학		
		2022년	2023년	2024년
남녀 동등급여 비율	평균 성별 임금 격차	77	78	79
	남성 임금	84,269	75,067	73,803
	여성 임금	65,098	58,224	58,088

* 남녀 임금 평균 산출 시 임원 급여는 제외하였습니다.

** 평균 성별 임금 격차는 평균 여성 임금을 평균 남성 임금으로 나눈 값으로, 성별로 인한 임금 차별은 없으며 근속년수 등의 요인이 차이에 기여합니다.

*** 남성, 여성 임금 평균값은 사업보고서에 공시한 사업부문별 남녀 평균급여액을 재산정하여 도출하였습니다.

보수 비율

구분	단위	국도화학		
		2022년	2023년	2024년
전체 임직원의 연간 총 보수 평균값	천원	82,312	73,277	72,178
최고 급여 개인의 연간 총 보수값	천원	1,150,004	1,094,004	694,008
평균 임직원 보수 대비 최고 보수자 보수 비율	%	1397	1493	962

임직원 건강검진

(연결기준 보고 범위: 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, 국도화인켐(주))

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
대상자 수	명	888	999	1,051	603	691	751
실시자 수	명	878	995	1,048	600	689	749
비율	%	99	100	100	100	100	100

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

안전사고

(연결기준 보고 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주))

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
산업재해 발생 건수	건	7	8	12	1	5	3
직접고용에 대한 근로손실재해율(LTIFR)	단위없음	8.29	11.13	6.61	7.28	11.56	2.76
직접고용에 대한 근로손실강도(LTISR)	단위없음	0.16	0.20	0.33	0.02	0.20	0.16

* 국도화인켐(주)는 2023년부터 데이터 취합되었습니다.

안전 리스크 평가

(연결기준 보고 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주))

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
대상 사업장 수	개	11	11	11	5	5	6
실시 사업장 수	개	11	11	11	5	5	6
비율	%	100	100	100	100	100	100

유연근무제

구분	단위	국도화학		
		2022년	2023년	2024년
시간선택제	명	138	139	133

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

육아휴직제도

구분	단위	국도화학		
		2022년	2023년	2024년
성별(남성)	명	3	2	3
성별(여성)	명	1	2	7
합계	명	4	4	10
육아휴직 사용률(남)	%	10.7	11.1	15.7
육아휴직 사용률(여)	%	100	100	100
육아휴직 사용률(전체)	%	14	20	35.7
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속자(남)	명	0	0	0
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속자(여)	명	1	0	0
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속자(전체)	명	1	0	0
육아기 단축근무제 사용자 수	명	1	0	4
배우자 출산휴가 사용자 수	명	28	20	14

노사 소통

구분	단위	국도화학		
		2022년	2023년	2024년
근경협의회 적용 비율	%	100	100	100

(연결기준 범위 : 국도화학, Kukdo Chemical America, Inc., 국도화공(닝보) 유한공사, 국도화인켐(주), 정도이앤피(주))

구분	단위	연결기준		
		2022년	2023년	2024년
성별(남성)	명	5	4	4
성별(여성)	명	1	4	8
합계	명	6	8	12

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data**
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

사회

협력사 행동강령

(연결기준 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사)

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
협력업체 행동강령 서명 현황	협력업체 행동강령 서명 대상 협력사 수	개	-	-	29	-	-	-
	서명 비율	%	-	-	100	-	-	-

*국도화학은 2025년부터 협력업체 행동강령 서명을 시행하고 있습니다.

공급망 지속가능성 관리

구분	단위	국도화학			
		2022년	2023년	2024년	
공급망 지속가능성 관리 현황	지속가능성 평가(ESG 평가) 대상 협력사 수	개	-	-	25
	지속가능성 평가(ESG 평가)를 받은 협력사 수	개	-	-	18
	ESG 평가 받은 비율	%	-	-	72

* 국도화학은 2024년부터 공급망에 대한 ESG평가를 시행하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

환경

에너지 사용량

(연결기준 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주), 서교흥업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
비재생에너지 소비량	휘발유 소비량 ¹⁾	TJ	2	1	1	2	1	1
	경유 소비량	TJ	3	7	7	2	5	5
	LNG 소비량	TJ	146	260	406	105	188	323
	전기 소비량	TJ	860	1,026	1,138	661	784	865
	스팀 소비량	TJ	1,224	1,397	1,267	893	989	837
총 에너지 소비량	총 에너지 소비량²⁾	TJ	2,234	2,687	2,815	1,662	1,963	2,028

* 재생에너지는 사용하고 있지 않습니다.

** Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH의 이동연소 소비량(휘발유)은 전체 에너지 소비량 대비 영향이 미미하여(5% 미만) 본 보고 범위에서 제외하였습니다.

- 1) 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사는 휘발유 사용량에 대한 모니터링 체계가 현재 구축되지 않아 보고 범위에서 제외하였습니다.
- 2) 사업장별로 소수점단위 이하를 절사하여 합산함에 따라 종류별 사용량 합계와 차이가 발생합니다.

온실가스 배출량

(연결기준 범위 : 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤피(주), 서교흥업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
온실가스 배출량	직접 배출량(Scope1)	tCO ₂ eq	9,965	15,495	22,491	7,610	11,275	17,754
	간접 배출량(Scope2)	tCO ₂ eq	92,613	114,258	120,959	37,118	44,938	47,094
	온실가스 배출총량 ¹⁾	tCO ₂ eq	102,575	129,750	143,447	44,725	56,211	64,844
온실가스 배출 집약도	온실가스 배출총량 / 매출액	tCO₂eq/백만원	0.064	0.099	0.110	0.032	0.053	0.066

* 국도화학은 배출권거래제 대상 기업으로 배출권거래제 기준에 따라 산정하고 제3자 검증을 받았습니다. 그 외 종속회사들의 온실가스 배출량 값은 검증 받지 않았습니다.

** 해외 종속회사들의 온실가스 배출량은 국가별 배출계수를 적용하여 산정하였습니다.

- 1) 사업장별로 소수점단위 이하를 절사하여 합산함에 따라 종류별 배출량 합계와 차이가 발생합니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

환경

대기오염물질 배출량

(연결기준 범위: 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, 국도화인켐(주), 정도이앤티(주))

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
질소산화물(NOx) 배출량	ton	13.1	15.0	14.7	5.9	8.5	9.9
황산화물(SOx) 배출량	ton	0.5	3.7	4.6	0.4	3.6	4.5
PM 배출량	ton	2.3	2.3	2.3	1.3	1.5	1.4
오존파괴물질(ODS) 배출량	ton	0	0	0	0	0	0
휘발성 유기화합물질(VOC) 배출량	ton	0.3	0.8	0.5	0	0	0
유해 대기오염물질(HAPs) 배출량	ton	0.0	0.0	0	0	0	0
총탄화수소(THC) 배출량	ppm	22.9	18.8	64.9	21.1	16.6	58.1

* Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH, 서교흥업(주)는 생산활동을 하지 않은 법인으로서 관련 활동이 없습니다.

용수 사용 관리

(연결기준 범위: 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 국도화인켐(주), 정도이앤티(주), 서교흥업(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
용수 취수량	지하수	ton	123,340	160,743	161,079	123,340	160,743	161,079
	제3자 공급수	ton	3,362,365	3,541,124	3,187,766	3,035,166	3,198,400	2,864,777
	총 용수 취수량	ton	3,485,705	3,701,867	3,348,845	3,158,506	3,359,143	3,025,856
용수 사용량	용수 취수량	ton	3,485,705	3,701,867	3,348,845	3,158,506	3,359,143	3,025,856
	재생 및 재사용 용수	ton	10,102	103,355	106,327	- 2)	- 2)	- 2)
총 용수 사용량	ton	3,495,807	3,805,222	3,455,172	3,158,506	3,359,143	3,025,856	
용수 배출량	폐수 배출량 ¹⁾	ton	3,024,014	3,232,982	2,766,463	2,826,041	2,990,694	2,647,706
용수 소비량	총 용수 소비량	ton	461,691	468,885	582,382	332,465	368,449	378,150

* 서교흥업(주)는 2023년 2월부터 용수 취수량을 모니터링 및 집계하였습니다.

1) 정도이앤티(주), 서교흥업(주)는 폐수를 발생시키지 않아 보고 범위에서 제외하였습니다.

** Kukdo Chemical India Pvt. Ltd.은 해당 국가 환경 법규에 따라 모든 용수는 사용 후 재활용하며, 폐수를 배출하지 않습니다.

2) 집계 불가

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data**
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

환경

수질오염물질 배출량

(연결기준 범위: 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, 국도화인켐(주))

구분	단위	연결기준			국도화학		
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년
화학적 산소 요구량(COD) 배출량	ton	218.1	5.5	3.2	215.3	-	-
총 유기 탄소(TOC) 배출량	ton	121.8	165.8	143.0	120.2	163.4	139.4
생물화학적 산소요구량(BOD) 배출량	ton	64.4	53.9	97.0	63.7	52.9	96.0
부유물질(SS) 배출량	ton	55.0	54.1	119.4	52.1	51.6	117.1
총인(T-P) 배출량	ton	4.4	5.9	2.6	4.2	5.8	2.5
총질소(T-N) 배출량	ton	29.4	55.8	52.8	28.7	52.6	52.1

* Kukdo Chemical America, Inc., Kukdo Europe GmbH, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd., 정도이앤피(주), 서교흥업(주)는 폐수를 발생시키지 않아 관련 활동이 없습니다.

** 국도화학은 2023년부터 국내 수질오염 측정 지표 화학적 산소 요구량(COD) 배출량을 총 유기 탄소(TOC) 배출량으로 변환하여 보고합니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

환경

폐기물 관리

(연결기준 범위: 국도화학, 국도화공(군산) 유한공사, 국도화공(닝보) 유한공사, Kukdo Chemical India Pvt. Ltd, 국도화인켐(주), 정도이앤피(주))

구분	단위	연결기준			국도화학			
		2022년	2023년	2024년	2022년	2023년	2024년	
일반폐기물 ¹⁾	매립	ton	26	111	296	26	111	296
	소각	ton	140	603	604	108	25	0
	재활용	ton	6,438	6,568	6,437	6,062	6,067	5,679
	기타	ton	0	0	0	0	0	0
	소계	ton	6,604	7,282	7,337	6,195	6,203	5,975
지정폐기물	매립	ton	482	4	0.1	482	4	0
	소각	ton	3,984	5,696	5,289	2,491	3,287	2,749
	재활용	ton	10,049	8,712	8,227	4,322	1,452	1,425
	기타	ton	358	643	863	358	643	863
합계	소계	ton	14,873	15,055	14,378	7,653	5,385	5,037
	총 폐기물 처리량	ton	21,477	22,337	21,715	13,848	11,588	11,011
	총 재활용량	ton	16,487	15,280	14,664	10,383	7,519	7,104
	총 재활용률	%	77	68	68	75	65	65

1) Kukdo Chemical India Pvt. Ltd은 일반폐기물에 대한 모니터링 체계를 구축되지 않아 보고 범위에서 제외하였습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
[ESG Data](#)
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

일도화학

임직원 다양성

구분		단위	2022년	2023년	2024년
소수 그룹에 속하는 인원	합계	명	1	1	1
	비율	%	7	8	8
전체 여성 임직원	여성 직원	명	1	1	1
	비율	%	8	8	8
장애인		명	0	0	0
기타 취약 그룹		명	0	0	0

* 소수 그룹 : 여성 직원, 장애인, 이주 노동자, 인종/민족 소수자 등 ** 기타 취약 그룹 : 학업중단 청소년 및 저학력 근로자, 새터민 및 외국인 근로자 등

임직원 현황

구분		단위	2022년	2023년	2024년
전체 임직원	합계	명	13	12	12
	성별(남성)	명	12	11	11
	성별(남성) 비율	%	92	92	92
	성별(여성)	명	1	1	1
	성별(여성)비율	%	8	8	8
	정규직	합계	명	13	12
정규직	성별(남성)	명	12	11	11
	성별(여성)	명	1	1	1
계약직	합계	명	0	0	0
	성별(남성)	명	0	0	0
	성별(여성)	명	0	0	0
도급, 파견직	합계	명	0	0	0
	성별(남성)	명	0	0	0
	성별(여성)	명	0	0	0

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

일도화학

임직원 성과평가

구분	단위	2022년	2023년	2024년
성과평가 대상 임직원 수	명	2	1	1
성과평가 받은 임직원 수	명	2	1	1
성과평가 비율	%	100	100	100

임직원 교육

구분	단위	2022년	2023년	2024년	
직원 교육 전체 합계	직원 1인당 교육 시간	시간/명	2.54	2.79	1.83
	직원 1인당 교육 시간	시간/명	2.54	2.75	1.83
	교육시간	시간	33	33	22
	교육 이수 직원 수	명	11	11	11
인권 교육	교육 이수 직원 비율	%	85	92	92
	직원 1인당 교육 시간	시간/명	0	0.04	0
	교육시간	시간	0	0.5	0
	교육 이수 직원 수	명	0	11	0
윤리 교육 - 정보보안	교육 이수 직원 비율	%	0	92	0

* 직원 교육 전체 합계는 교육 주제별 1인당 교육 시간의 단순 합계로 산정하였습니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

일도화학

임직원 건강검진

구분	단위	2022년	2023년	2024년
대상자 수	명	13	12	12
실시자 수	명	13	12	12
비율	%	100	100	100

에너지 사용량

구분	단위	2022년	2023년	2024년	
비재생에너지 소비량	LNG 소비량	TJ	6	5	7
	전기 소비량	TJ	12	10	12
	스팀 소비량	TJ	18	16	19
총 에너지 소비량	총 에너지 소비량	TJ	36	32	38

* 재생에너지는 사용하고 있지 않습니다.

온실가스 배출량

구분	단위	2022년	2023년	2024년	
온실가스 배출량	직접 배출량(Scope1)	tCO ₂ eq	300	261	353
	간접 배출량(Scope2)	tCO ₂ eq	625	571	703
	온실가스 배출총량	tCO ₂ eq	926	832	1,056
온실가스 배출 집약도	온실가스 배출총량 / 매출액	tCO ₂ eq/백만원	0.28	0.27	0.33

* 국도화학은 배출권거래제 대상 기업으로 배출권거래제 기준에 따라 산정하고 제3자 검증을 받았습니다. 그 외 종속회사들의 온실가스 배출량 값은 검증 받지 않았습니다.

** 해외 종속회사들의 온실가스 배출량은 국가별 배출계수를 적용하여 산정하였습니다.

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
[ESG Data](#)
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

ESG Data

일도화학

용수 사용 관리

구분		단위	2022년	2023년	2024년
용수 취수량	지하수	ton	0	0	0
	제3자 공급수	ton	16,078	14,697	20,190
	총 용수 취수량	ton	16,078	14,697	20,190
용수 사용량	물 취수량	ton	16,078	14,697	20,190
	재생 및 재사용 용수	ton	0	0	0
	총 용수 사용량	ton	16,078	14,697	20,190
용수 배출량	폐수 배출량 ¹⁾	ton	-	-	-
용수 소비량	총 용수 소비량	ton	-	-	-

1) 일도화학의 폐수는 국도화학 서부사업소 폐수처리장에서 통합 처리되므로, 개별 배출량은 집계하지 않았습니다.

KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- [GRI Index](#)
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

GRI Index

Statement of use	보고조직 국도화학은 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 기간동안, 지속가능경영 내용을 보고함에 있어 GRI Standards 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 않았습니다.

Material Topics

구분	지표	보고 페이지 및 내용	비고	
GRI 2: 일반 공시 2021	2-1	조직 세부 사항	5, 7	
	2-2	지속가능보고서에 포함된 업체	2	
	2-3	보고기간, 주기, 담당 연락처	2, 79	
	2-4	정보의 재작성	-	해당 없음(첫 발간)
	2-5	외부 검증	77	
	2-6	활동, 가치사슬, 기타 비즈니스 관계	7	제2기 사업보고서> II. 사업의 내용> 1. 사업의 개요~4. 매출 및 수주 상황
	2-7	임직원	55, 68	
	2-8	소속 외 근로자	55, 68	
	2-9	거버넌스 구조 및 구성	46	
	2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정		기업지배구조보고서 > [304000] (핵심원칙 4) https://dart.fss.or.kr/dsaf001/main.do?rcpNo=20250602800341
	2-11	최고의사결정기구 의장		기업지배구조보고서 > [304100] (세부원칙 4-1) https://dart.fss.or.kr/dsaf001/main.do?rcpNo=20250602800341
	2-12	영향 관리 감독에 있어 최고의사결정기구 역할	12	
	2-13	영향 관리를 위한 책임 위임	12	
	2-14	지속가능보고서에 있어 최고의사결정기구의 역할	12	
	2-15	이해 상충		기업지배구조보고서 > [304300] (세부원칙 4-3) https://dart.fss.or.kr/dsaf001/main.do?rcpNo=20250602800341
	2-16	중대한 관심사의 커뮤니케이션	12	
	2-17	최고의사결정기구의 집단 지성	정보사용 불충분	현 대표이사는 2025년 1월에 선임됨에 따라 관련 활동 진행 어려움
	2-18	최고의사결정기구의 성과 평가	46	
	2-19	보수 정책	46	
	2-20	보수 산정 과정	46	기업지배구조보고서 > [306000] (핵심원칙 6) https://dart.fss.or.kr/dsaf001/main.do?rcpNo=20250602800341
	2-21	연간 총 보수 비율	60	
	2-22	지속가능발전 전략 성명서	4	
	2-23	정책 서약		https://www.kukdo.com/upload/inquiry/ESG-Management.pdf
	2-24	정책 서약 내재화	12, 17, 19, 22, 25, 26, 29, 34, 39, 41, 42	
	2-25	부정적 영향 수습 과정	38, 47	

**KUKDO
SUSTAINABILITY
REPORT 2024**

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
[GRI Index](#)
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

GRI Index

구분	지표	보고 페이지 및 내용	비고
GRI 2: 일반 공시 2021	2-26	자문과 신고를 위한 메커니즘	47
	2-27	법률 및 규정 준수	
	2-28	가입 협회	79
	2-29	이해관계자 참여 접근법	15
	2-30	단체교섭 합의	해당 없음
GRI 3: 중대성 주제 2021	3-1	중대성 주제 결정 과정	13
	3-2	중대성 주제 목록	13, 14
중대성 이슈 1. 온실가스 배출 관리			
GRI 3: 중대성 주제 2021	3-3	중대성 주제 관리	19
GRI 302: 에너지 2016	302-1	조직 내 에너지 소비	64, 70
	302-3	에너지 집약도	64, 70
	302-4	에너지 소비 감축	20, 21
	GRI 305: 배출 2016	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope1)
305-2		간접 온실가스 배출량(Scope2)	64, 70
305-4		온실가스 배출 집약도	64, 70
305-5		온실가스 배출량 감축	20, 21
중대성 이슈 2. 환경오염물질 배출 관리			
GRI 3: 중대성 주제 2021	3-3	중대성 주제 관리	17~18
GRI 305: 배출 2016	305-6	오존층 파괴 물질의 배출	-
	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중요한 대기배출량	22, 65
중대성 이슈 3. 준법경영 강화			
GRI 205: 반부패 2016	3-3	중대성 주제 관리	47
	205-1	사업장 부패 리스크 평가	9, 47, 53
	205-2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	38, 47, 58
	205-3	확인된 부패 사례 및 조치	53
중대성 이슈 4. 폐기물 관리			
GRI 306: 폐수 및 폐기물 2020	3-3	중대성 주제 관리	25
	306-1	폐기물 발생 및 폐기물 관련 중대한 영향	26
	306-2	폐기물 관련 주요 영향 관리	25
	306-3	폐기물 발생량	67
	306-4	폐기물 전환 (재사용, 재활용 등)	25, 28, 67
	306-5	폐기 대상 폐기물	25, 67

KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
[GRI Index](#)
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

GRI Index

구분	지표	보고 페이지 및 내용	비고
중대성 이슈 5. 안전한 사업장			
GRI3: 중대성 주제 2021	3-3	중대성 주제 관리	34~35
	403-1	직장 건강 및 안전 관리 시스템	34~37
	403-2	위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	35
	403-3	직장 의료 서비스	37
	403-4	직장 건강 및 안전 관련 커뮤니케이션, 자문 및 근로자 참여	34, 35, 41
	403-5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	35, 59
	403-6	근로자 건강 증진	37
	403-7	비즈니스 관계와 직접적으로 연계된 직장 건강 및 안전 영향의 예방과 완화	35~37
	403-9	업무 관련 부상	35, 61
	403-10	업무 관련 질병	35, 61

Non-Material Topics

구분	지표	보고 페이지 및 내용	비고
GRI 203: 간접 경제적영향 2016	203-1	사회기반시설 투자 및 서비스 지원	43, 44
GRI 206:경쟁 저해 행위 2016	206-1	경쟁 저해 및 독과점 금지 위반 관련 소송	-
GRI 303: 용수 2018	303-1	공유자원으로서의 물과의 상호작용	23, 24
	303-2	물 방류 관련 영향 관리	23
	303-3	용수 취수	65, 71
	303-4	용수 배출	65, 71
	303-5	용수 사용	65, 71
GRI 308: 공급업체환경평가 2016	308-2	공급망의 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	39, 63
GRI 401: 고용 2016	401-3	육아휴직	62
GRI 402: 노사관계 2016	402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공지 기간	-
GRI 404: 훈련 및 교육 2016	404-1	직원 1인당 평균 교육 시간	58, 69
	404-2	직원 역량 강화 및 재취업 지원 프로그램	38, 58, 59, 69
	404-3	정기적으로 성과 및 경력 개발 검토를 받는 직원 비율	57
GRI 405: 다양성 및 기회 균등 2016	405-1	지배구조 기구와 직원의 다양성	46, 56, 68
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보수 비율	60
GRI 406: 차별 금지 2016	406-1	차별 사례 및 이에 대한 시정 조치	40
GRI 407: 집회 결사 및 단체 교섭권의 자유 2016	407-1	집회 결사 및 단체교섭권 훼손 위험이 있는 사업장 및 공급업체	-
GRI 408: 아동 노동 2016	408-1	아동노동 발생위험이 높은 사업장 또는 공급업체	-
GRI 409: 강제 노동 2016	409-1	강제노동 발생 위험이 높은 사업장 또는 공급업체	-
GRI 411: 원주민 권리 2016	411-1	원주민 권리 침해 관련 사건	-
GRI 414: 공급업체 사회적영향 평가 2016	414-2	공급망 내 부정적 사회적영향 및 그에 대한 대응조치	39, 63
GRI 415: 공공정책 2016	415-1	정치 기부금	-

별도 노동조합이 없으며, 단체협약 등이 적용되지 않고
기타 근경협의회를 통한 협의가 진행됨

관련 사업장/공급업체 없음

관련 사업장/공급업체 없음

관련 사업장/공급업체 없음

관련 사건 없음

국내 정치자금법 요구사항에 따라 정치기부금을 출연하지 않음

KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- [UN SDGs Index](#)
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문의처

UN SDGs Index

UN 지속가능발전목표(SDGs)는 2015년 유엔 회원국이 채택한 전 지구 공동목표입니다. 국도화학은 SDGs를 사업 전략과 운영 전반에 연계하며, 환경·사회·거버넌스 전반에서 지속가능성을 통합하고 관리체계를 고도화하고 있습니다. 이해관계자와의 협력을 바탕으로 목표를 수립하고 성과를 투명하게 공개하여 지속가능한 가치 창출과 장기적 기업가치 제고에 기여하겠습니다.

UN SDGs	목표	국도화학 활동	페이지
	건강과 복지	임직원의 건강과 안전을 위해 안전보건 시스템을 운영하고, 캠페인·포상 등 안전문화 확산 활동을 전개하고 있습니다. 또한 근로환경 개선과 복리후생 강화를 통해 모두가 안전하고 건강한 일터를 조성하고 있습니다.	34~37
	양질의 교육	임직원이 역량을 발휘할 수 있도록 인사제도를 정비하고, 성장과 조직의 지속가능성을 함께 추구하는 인재 전략을 운영하고 있습니다. 전사 차원의 교육 프로그램을 통해 직무 전문성과 리더십을 지속적으로 강화하고 있습니다.	37~38
 	성평등, 불평등 완화	성별에 관계없이 동일 임금을 지급하고, 인사 전 과정에서 차별 요소를 차단하여 공정한 기회를 보장합니다. 이를 위해 다양한 제도와 정책을 시행하고 있습니다.	40~41
	깨끗한 물과 위생	사업장에서 발생하는 폐수의 환경 영향을 최소화하기 위해 체계적인 수질 관리 체계를 운영하고 있습니다. 아울러 재활용·재사용 활동을 통해 용수 사용을 절감하고, 안정적인 폐수처리와 수자원 순환 체계 강화에 기여하고 있습니다.	24
	책임 있는 소비와 생산	지속가능성 제고를 위해 바이오 기반 소재 개발에 주력하며, 전 사업장에서 생산성 향상과 자원 효율화를 위한 공정 개선을 추진하고 있습니다. 특히 온실가스 감축 성과를 보인 경화제 제품은 ISCC Plus 인증을 획득하였습니다.	27~32
	기후행동	기후변화 대응 체계를 구축하고 온실가스 감축 목표를 수립하였습니다. 에너지경영시스템 운영, 투자자의 시 기후변화 고려, 온실가스 감축 프로젝트 추진 등을 통해 기후위기 대응에 앞장서고 있습니다.	19~21

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

온실가스 검증 의견서

검증기준 및 범위

로이드인증원(LRQA)은 국도화학 주식회사(이하 '국도화학')로부터 2024년도 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 명세서(이하 '명세서'라 한다)에 대한 독립적인 검증 제공을 요청 받았습니다. 본 검증의 검증기준은 '온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침'과 '2024년 배출량 산정계획서'이었으며, '온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침'에 의거하여 수행되었습니다. 명세서는 직접 온실가스 배출 및 에너지 간접 온실가스 배출 그리고 에너지 사용에 관한 내용을 다루고 있습니다.

경영진의 책임

로이드인증원의 책임은 국도화학에 대해서만 국한됩니다. 로이드인증원은 타인 혹은 타조직에 대한 의무나 책임이 없습니다. 보고서에 포함된 데이터 및 정보에 대한 효과적인 내부 통제 유지에 대한 책임은 국도화학의 경영진에 있습니다. 궁극적으로 보고서는 국도화학에 의하여 승인되었고, 국도화학의 책임하에 있습니다.

로이드인증원의 검증방법

로이드인증원의 검증은 '온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침'에 의거하여 합리적 보증 수준으로 수행되었습니다.

본 검증은 샘플링을 통해 이루어졌으며 증거 수집의 일환으로 다음의 활동들이 수행되었습니다.

- 사업장 설비에 대한 현장 확인이 이루어졌으며 온실가스 배출 및 에너지 사용 관련 데이터와 기록을 관리하는 체계를 검토하였습니다.
- 온실가스 배출 및 에너지 사용 관련 데이터와 기록의 관리에 책임이 있는 직원과 면담을 하였습니다.
- 2024년도 온실가스 배출 및 에너지 사용 관련 데이터 및 기록에 대해 원시데이터 수준까지 검증 하였습니다.

보증수준 및 중요성

이 검증의견서에 표명된 의견은 합리적 보증 수준의 검증을 바탕으로 한 것이며, 검증심사원의 전문적 판단 및 5% 중요성 기준에 기초하여 도출되었습니다.

로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 명세서의 '온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침'과 '2024년 배출량 산정계획서' 준수 여부 및 표1의 온실가스 배출량에 관하여 '적정' 의견을 제시합니다.

표1. 명세서의 온실가스 배출량

(단위: tCO₂e)

범위	2024년
직접 온실가스 배출량	17,753.598
에너지 간접 온실가스 배출량	47,093.874
온실가스 총 배출량	64,844.000

대한민국 서울특별시 중구 소월로2길 30, T타워 2층
로이드인증원 계약번호: SEO6047623

2024년 3월 27일
LRQA 대표 이일형

KUKDO SUSTAINABILITY REPORT 2024

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- 회사 소개
- Global Network
- 주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

- Sustainability Highlight
- 지속가능경영 전략
- 이중 중대성 평가
- 이해관계자 참여

ENVIRONMENT

- 환경경영 체계
- 기후변화 대응
- 오염물질 관리
- 폐기물 관리
- 유해화학물질 관리
- 제품 영향 관리
- 친환경 제품 연구개발

SOCIAL

- 안전보건경영
- 인재경영
- 지속가능한 조달
- 인권경영
- 정보보안
- 사회공헌

GOVERNANCE

- 이사회 구성
- 윤리·준법경영

APPENDIX

- 재무성과
- ESG Data
- GRI Index
- UN SDGs Index
- 온실가스 검증 의견서
- 제3자 검증 의견서**
- UNGC
- 주요 협회 가입현황·보고서 문 의처

제3자 검증 의견서

국도화학주식회사 이해관계자 귀중

Overview

BSI (British Standards Institution) Group Korea (이하 '검증인')는 국도화학 2024 지속가능경영보고서 (이하 '보고서')에 대한 검증을 요청받았습니다. 검증인은 국도화학으로부터 독립적이며, 해당 검증 이외에 주요한 운영 상의 재정적 이해관계가 없습니다. 본 검증의견서는 환경, 사회 및 지배구조와 관련된 국도화학의 보고서에 대해 관련된 이해관계자들에게 관련된 정보를 제공하는 것에 목적이 있으며, 발행 목적 외 다른 용도, 목적으로 사용될 수 없습니다. 본 검증의견서는 국도화학이 제시한 정보와 주장에 대한 검증 결과에 근거하여 작성되었으며, 검증은 제시된 근거 정보와 데이터가 완전하고 정확하다는 가정 하에 수행되었습니다. 국도화학의 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 국도화학에게 요청되어야 합니다. 검증인의 책임은 명시된 범위에 대해 검증방법론을 적용하여 도출된 전문적 의견을 담은 독립적인 검증의견을 국도화학 경영진에게 제공하는 것에 있으며, 또한 국도화학의 모든 이해관계자들에게 해당 정보를 제공하는 데에 있습니다. 검증인은 검증의견을 제공함에 있어 국도화학을 제외한 제 3자에게 법적 책임을 포함한 관련된 기타 책임을 지지 않으며, 해당 검증의견이 사용될 수 있는 다른 용도, 목적 또는 이와 관련된 이해관계자들에게 책임을 지지 않습니다.

Scope

- 국도화학과의 합의된 검증범위는 아래와 같습니다.
 - 보고서에 수록된 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 보고 내용 및 일부 성과는 2025년 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
- 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 여부를 확인한 검증유형 Type1

Description and sources of disclosures covered

검증인은 적용된 검증범위 및 검증방법론에 기반하여, 국도화학이 제공한 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)]**
 - 203-1, 205-1~3, 206-1, 302-1, 302-3~4, 303-1~5, 305-1~2, 305-4~7, 306-1~5, 308-2, 401-3, 402-1, 403-1~10, 404-1~3, 405-1~2, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 411-1, 414-2, 415-1

Methodology

- 검증인은 검증기준을 준수하며, 보고내용에 대해 오류를 낫출 수 있도록 관련증거를 수집하기 위해 개발된 방법론을 활용하였으며, 다음의 활동을 수행하였습니다.
 - 지속가능성 맥락 차원의 이해관계자로부터 제기될 수 있는 이슈에 대하여, 검증 우선순위를 결정하기 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 국도화학의 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 반복, 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 국도화학의 AA1000 Assurance Standard에 대한 접근 방식 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 국도화학의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 검증인은 보고서 내 포함된 환경, 사회 및 환경 등 주요 지속가능성 성과 지표가 국도화학의 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

국도화학은 이해관계자를 식별하고, 고객, 주주/투자자, 협력사, 임직원 및 지역사회/정부를 주요한 이해관계자로 선정하였습니다. 지속가능성 맥락 차원의 이해관계자별 의견을 수렴하기 위하여, 주요한 이해관계자 참여 프로세스(Engagement Process)를 운영하고 있습니다. 이해관계자 소통 채널을 통해 도출된 주요 이슈를 국도화학의 지속가능성 전략과 목표에 반영하기 위하여, 이해관계자 참여 프로세스에 대한 검토를 수행하고 있으며, 해당 프로세스와 관련된 성과를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

중요성 Materiality

국도화학은 지속가능성과 관련된 중요한 보고 이슈를 도출하기 위하여, 국도화학의 주요한 비즈니스 특성 및 운영 특성을 고려하여 고유의 중대성 평가 프로세스를 실행하였습니다. 국제 공시 표준 분석, 동종 산업 벤치마킹 및 미디어 리서치를 실시하였으며, 재무적 영향도 및 사회/환경적 영향도를 파악하여 보고연도의 중대이슈를 결정하였습니다. 국도화학은 해당 프로세스를 통해 5개의 중대이슈를 도출하였으며, 중대이슈와 관련된 GRI 주제 표준 (Topic standards disclosures)을 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

대응성 Responsiveness

국도화학은 중대성 평가를 통해 도출된 지속가능성 맥락 차원의 중대 이슈에 대한 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 국도화학은 지속가능성 중장기 계획 및 목표 수립 시, 관련된 주요 이해관계자의 기대 사항을 효과적으로 반영하기 위하여 구축한 고유의 관리 방법론에 따라, 보고한 중대이슈와 관련된 방법론, 성과 및 개선방안 등 주요한 대응 성과를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

영향성 Impact

국도화학은 보고한 중대 이슈의 지속가능성 맥락 차원에서, 조직 및 주요한 이해관계자에게 미치는 범위와 정도를 식별하고, 해당 영향의 평가 프로세스를 운영하고 있습니다. 중대이슈의 리스크와 기회를 포함하여, 주요한 영향의 분석 결과를 바탕으로 지속가능성 전략과 목표를 수립하고, 이를 달성하기 위한 중장기 계획과 전략체계를 구체화하였으며, 해당 프로세스와 관련된 성과를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

Recommendations and Opportunity for improvement

- 검증인은 검증 의견에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 다음의 의견을 제시합니다.
 - 국도화학의 지속가능성 중장기 전략에 따라, 중대성평가 결과 도출된 중대 이슈별 목표와 세부 과제 등을 구체화하고, 연도별 달성 현황 및 개선방안 등을 공개하는 것이 지속가능경영체계를 고도화하는 데에 도움이 될 수 있습니다.
 - 이사회 및 경영진 등 지배구조의 지속가능성 관련 의사결정 및 감독 기능을 체계화하고, 지속가능성 관련 조직의 역할과 책임을 구체화하는 것이 지속가능경영체계를 고도화하는 데에 도움이 될 수 있습니다.
 - 환경, 사회 등 주요한 지속가능성 성과 지표 선정 방법론 및 관리 체계를 구체화하고, 내부통제절차를 강화하는 것이 지속가능경영체계를 고도화하는 데에 도움이 될 수 있습니다.

GRI-reporting

국도화학은 자체적으로 GRI Standards의 준수 여부를 선언하였습니다. 검증인은 국도화학의 보고서가 GRI Standards 2021 부합보고 원칙에 따라 작성(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였으며, 국도화학이 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: 09/09/2025
For and on behalf of BSI (British Standards Institution):

Hold Statement Number: SRA 829559

 AA1000 Licensed Report 000-4V/3-DNUKO	BSI representative  검증팀장 이정우	 대표이사 임성환
--	---	---

**KUKDO
SUSTAINABILITY
REPORT 2024**

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC
주요 협회 가입현황·보고서 문의처

UNGC

국도화학은 2023년 9월에 UNGC(United Nations Global Compact, 유엔글로벌콤팩트)에 가입하였습니다. UNGC란 기업의 사회적 책임 이행을 위한 인권, 노동, 환경, 반부패 등 4개 부문의 10대 원칙을 핵심가치로 하여 이를 기업의 운영과 경영전략에 내재화하고 지속가능성 및 기업 의식 향상에 동참하도록 하는 자발적 협약입니다. 이는 회사의 사회적 책임경영에 대한 의지를 표명하는 것이며, 동시에 기업활동에 친환경, 사회적 책임경영, 지배구조 개선 등을 고려하여 지속가능한 발전을 추구하는 경영 철학을 나타내는 것입니다. 국도화학은 UNGC의 핵심 가치인 인권, 노동, 환경, 반부패 분야 10대 원칙을 준수하며, 경영활동 전반에서 이를 이행하기 위한 다양한 활동을 전개하고 있습니다.

구분	UNGC 10대 원칙
인권	원칙 1. 기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중해야 한다.
	원칙 2. 기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.
	원칙 3. 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지한다.
노동	원칙 4. 모든 형태의 강제노동을 배제한다.
	원칙 5. 아동노동을 효율적으로 철폐한다.
	원칙 6. 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.
환경	원칙 7. 기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지한다.
	원칙 8. 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행한다.
	원칙 9. 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.
반부패	원칙 10. 기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.



국도화학주식회사 이시창 대표이사님께

안녕하십니까?

국도화학주식회사가 유엔글로벌콤팩트에 가입하게 된 것을 진심으로 환영합니다. 아울러, 귀사에서 안토니오 구테레스 유엔사무총장님께 보내신 서한과 같이, 유엔글로벌콤팩트의 10대 원칙 및 SDGs에 대한 추진의지를 보여주신 것에 감사드립니다.

유엔글로벌콤팩트는 현재 160여 개국에서 2만여 개의 기업 및 기관이 참여하는 세계 최대의 기업 지속가능성 이니셔티브입니다. 유엔글로벌콤팩트 한국협회는 2007년 9월 설립된 이래, 우리 기업 및 기관들이 UNGC 10대 원칙을 이행하고, 인권, 노동, 환경, 반부패의 가치를 정책과 경영활동에 통합할 수 있도록 지원하고 있습니다.

유엔글로벌콤팩트 한국협회는 다양한 컨퍼런스, 세미나, 워크숍 개최 및 지속가능경영 관련 연구·조사, 정책제안, 네트워킹과 대화의 장 마련, 기업의 사회적 책임 및 지속가능발전목표(SDGs) 관련 프로젝트 수행 등을 통해 회원사의 유엔글로벌콤팩트 10대 원칙 이행 활동을 지원하고 있습니다. 또한, 회원사가 COP(이행보고서, Communication on Progress) 및 COE(참여보고서, Communication on Engagement)를 이해관계자들과 효과적으로 공유할 수 있도록 돕고 있습니다. 더불어 우리 회원사의 우수 사례를 국제적으로도 알리고, 한국이 기업 및 기관의 지속가능경영 분야의 선두 국가가 될 수 있도록 노력하고 있습니다.

앞으로 한국협회 활동에 대한 활발한 참여와 관심을 부탁드립니다. 이를 통해 귀사의 지속가능성 증진에 큰 도움이 되기를 바랍니다.

귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2023년 9월 10일

유엔글로벌콤팩트 한국협회 유연철 사무총장

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message
회사 소개
Global Network
주요 제품

SUSTAINABILITY OVERVIEW

Sustainability Highlight
지속가능경영 전략
이중 중대성 평가
이해관계자 참여

ENVIRONMENT

환경경영 체계
기후변화 대응
오염물질 관리
폐기물 관리
유해화학물질 관리
제품 영향 관리
친환경 제품 연구개발

SOCIAL

안전보건경영
인재경영
지속가능한 조달
인권경영
정보보안
사회공헌

GOVERNANCE

이사회 구성
윤리·준법경영

APPENDIX

재무성과
ESG Data
GRI Index
UN SDGs Index
온실가스 검증 의견서
제3자 검증 의견서
UNGC

[주요 협회 가입현황·보고서 문의처](#)

주요 협회 가입현황 · 보고서 문의처

협회 이름
한국폴리우레탄산업협회
한국풍력산업협회
한국풍력에너지학회
한국나노융합산업협회
한국탄소나노산업협회
통합환경관리사업장 민·관 협의체
익산시 기업환경협의회
전라북도 기업환경협의회
녹산하수종말처리장 간담회
안산시흥 환경기술인협회
시흥시 지속가능발전협의회
UN Global Compact 한국협회
대한산업전협회
안전보건협의회
위험물소방안전관리협의회
화학안전공동체
위험물안전협의회
PSM 협의회
부산북부안전인협의회
녹산국가산단 화학사고 민관공동대응협의회
공정안전관리 협의회
녹산국가산업단지 경영자 협의회
한국전기기술인협회
화학공장안전관리협의회
익산공장발전협의회

협회 이름
익산상공회의소
전북환경기술인협회
익산지역위험물소방안전관리협의회
전북지역화학공장협의회
한국소방안전원
대산산업안전협회 전북지회
한국산업기술진흥협회
한국상장사협의회
대한상공회의소

보고서 문의

발행월 : 2025년 9월

발행처 : 국도화학

문의처 : 국도화학 지속가능경영팀

문의연락처 : esg@kukdo.com

