


WE CARE FOR THE FUTURE

Healthcare, Earthcare



COVER STORY

각종 플라스틱을 비롯한 쓰레기의 범람과 환경 문제는 더 이상 먼 미래의 이야기가 아니라 당장 오늘의 이야기가 되었을 정도로 심각한 문제로 떠올랐습니다. SK케미칼은 세계 각국의 플라스틱 규제가 강화될 것을 예측해 3년 전부터 케미칼 리사이클 솔루션 개발에 집중하였으며, 리사이클 원료를 도입하여 자원 순환성이 향상된 코폴리에스터 ECOTRIA를 개발, 양산하고 있습니다. 앞으로도 SK케미칼은 친환경 순환경제 생태계를 리딩하는 First Mover가 되겠습니다.

 SK케미칼의 친환경 순환경제에 대한 자세한 내용을 확인해보세요.

Circular Economy



WE CARE FOR THE FUTURE

HEALTHCARE, EARTHCARE

HOW TO USE THIS REPORT



본 보고서는 보고서 내 관련 페이지로의 이동과
연관 웹페이지 바로가기 등의 기능이 포함된
인터랙티브 PDF로 발간되었습니다

- Go to -**
- 🏠 Cover page
 - 📄 Table of contents
 - ⏪ Previous page
 - ⏩ Next page
 - 🕒 Last page viewed
 - 🌐 Web page

ABOUT THIS REPORT

SK케미칼 주식회사는 경제적 가치와 사회적 가치를 창출하기 위한 우리의 성과와 활동 현황을 이해관계자와 소통하기 위하여 매년 지속가능경영 보고서를 발간합니다. 2021 지속가능경영 보고서는 SK케미칼의 ESG 이슈와 영향을 공유하고 미래 가치에 대해 이야기하고자 합니다.

보고 범위 SK케미칼 주식회사가 운영하는 본사 및 연구소, 울산, 청주(S HOUSE) 사업장 정보를 포함하고 있습니다. 또한 국내 주요연결대상 종속회사인 SK바이오사이언스(안동 L HOUSE)와 SK멀티유틸리티(울산) 정보를 포함하고 있으며, 다른 경우 주석으로 표기하였습니다.

주요 변화 SK멀티유틸리티 주식회사 정보의 경우 2020년까지 SK케미칼 주식회사의 에너지 사업부의 성과로 보고되었으나, 2021년 12월 분사함에 따라 분류 가능한 성과에 대해 SK케미칼 성과와 별도로 공개하고 있습니다.

보고 기간 주요 보고 기간은 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지이며, 일부 정성적인 성과는 2022년 상반기 활동을 포함하여 작성하였습니다. 또한 증감현황 및 추세 파악을 위해 2019년, 2020년, 2021년 최근 3개년도 데이터를 보고하였습니다.

보고서 원칙 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 GRI (Global Reporting Initiative) Standards의 핵심적(Core) 부합(In accordance with) 요건을 따르고 있으며, 보고 시 SDGs 국제 행동규범과의 연계성을 고려하였습니다. 재무정보의 데이터는 K-IFRS(한국채택국제회계기준)를 준수하고 있습니다.

보고서 검증 제3자 독립 검증기관인 한국품질재단으로부터 검증을 받았습니다.

추가 정보 SK케미칼 홈페이지 <https://www.skchemicals.com/>

CONTENTS

I. INTRO

- 5 CEO Message
 - 7 Company Profile
 - 9 DBL, Double Bottom Line
 - 11 DBL Commitment
 - 11 DBL Engagement
-

II. DBL STORY

13P

2040 Net-Zero Road-Map



16P

Eco-Friendly PET Circular Economy



19P

Good Health & Well-Being



III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

- 23 이사회 · 주주현황
- 25 리스크관리
- 27 윤리경영
- 31 이해관계자 참여
- 32 중대성 평가

IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- 35 Green Chemicals Business
- 40 Life Science Business

V. SOCIAL VALUE IMPACT

- 47 Environment
- 56 Product Stewardship
- 61 Labor & Human right
- 68 Win-Win Growth

VI. DBL BOOK

- 75 Economic Value
- 80 Social Value

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

- 97 UN SDGs
- 99 TCFD
- 100 SASB

VIII. APPENDICES

- 105 GRI Content Index
- 109 제3자 검증 의견서
- 111 참여협회 및 단체

CEO MESSAGE



I. INTRO

- CEO Message
- Company Profile
- DBL, Double Bottom Line
- DBL Commitment
- DBL Engagement

II. DBL STORY

- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



SK케미칼 대표이사 사장 김철

金徹



SK케미칼 대표이사 사장 전광현

全光顯



I. INTRO

CEO Message

Company Profile

DBL, Double Bottom Line

DBL Commitment

DBL Engagement

II. DBL STORY

III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

V. SOCIAL VALUE IMPACT

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

SK케미칼과 함께 해주시는 이해관계자 여러분, 안녕하십니까?

누구도 예측하지 못한 코로나19라는 재난 상황 속에서도 SK케미칼에 관심과 사랑을 보내주시는 이해관계자 여러분께 진심으로 감사의 말씀 드립니다.

2021년은 공공 보건과 경제 위기 등 다양한 사회 문제들이 대두되는 한편 기후변화 대응의 필요성이 어느 때보다 중요해진 한 해였습니다. 특히 팬데믹의 위기 속에서 인류는 건강과 안전, 삶의 지속가능성을 가장 중요한 가치로 생각하게 되었으며 기업의 지속가능경영 실천에 대한 요구도 더욱 높아지고 있습니다. 2010년부터 ESG경영을 도입해 온 SK케미칼은 기업활동의 목적을 오랜 시간 고민해 왔습니다. '지구의 환경과 인류의 건강을 보호한다'는 기업의 미션과 비전을 수립하고 이를 실천하며 경제적 가치와 사회적 가치를 모두 추구하고자 끊임없는 노력을 이어오고 있습니다. 그 결과 2021년에 DJSI KOREA 지수 편입, MSCI, KCGS를 비롯한 국내외 ESG 평가등급 상향 등 지속가능경영의 성과를 인정받고 있습니다.

2021년은 Business Portfolio 측면에서도 의미 있는 전환점을 만든 한 해였습니다. 복합소재 사업과 PPS 사업 매각을 통해 기존 주력 사업에 더욱 집중할 수 있는 환경을 조성하였습니다. Recycle 사업 지분투자와 Chemical Recycle 제품의 상업 생산을 세계 최초로 달성하고, PO3G 공장의 순조로운 공사진행을 통해 친환경 소재 영역에서도 큰 진전을 이루어 가고 있습니다. 이와 함께 SK멀티유틸리티를 설립하여 온실가스 Net-Zero 달성 및 구역 전기 사업을 추진하며 지역사회를 위한 희망찬 첫 발을 내딛었습니다. 아울러 자회사인 SK바이오사이언스의 성공적인 IPO를 통해 미래에 대한 꿈을 더욱 구체화시키고 회사의 재무 안정성도 더욱 탄탄하게 다진 한 해였습니다.

이러한 성장기반과 안정된 재무구조를 바탕으로 2022년은 SK케미칼이 한 단계 더 도약하는 새로운 해로 만들어 갈 것입니다. '그린 소재와 바이오 사업'으로 미래 사업의 방향을 정하고 우리의 역량을 다하여 추진하고자

CEO MESSAGE

“친환경 소재와 더불어

Total Healthcare의 Solution을 제공하는
Global Leading Company로의 도약”이라는
원대한 Vision을 여러분과 함께 이루겠습니다.”

합니다. Green Chemicals 사업은 기존의 사업 역량을 활용한 케미칼 리사이클, 바이오 소재, 그린 에너지 사업을 통해 그린소재 사업으로 본격 전환하고 동시에 온실가스 Net-Zero를 달성해 나가겠습니다. Life Science 사업은 기존의 강점 영역인 근골격계 및 신경계 마케팅 역량을 지속적으로 강화하고 AI/DT 기술을 활용한 신규 Pipeline을 확보해 나가겠습니다. 이와 함께 신약 개발 경험과 시장 네트워크 역량을 기반으로 외부 파트너와의 적극적으로 협력하며 포트폴리오를 보강하고, 신기술 확보 및 바이오 치료제 등의 신규 영역으로 사업 범위를 확대해 나갈 것입니다.

SK케미칼은 이해관계자와 더불어 함께 더 나은 세상을 만들어 가기 위한 공동의 노력을 추진하고 있습니다. PET 친환경 순환경제 구축을 통해 탄소배출 저감목표를 이루는 것은 물론이고 지역사회 및 사회적기업과 함께 성장해 나가자 합니다. 환경, 인권 등 ESG관점에서 문제해결에 어려움을 겪는 협력사에 도움을 제공하여 공급망 전체가 지속가능한 경쟁력을 확보할 수 있도록 노력해 나가겠습니다.

의사결정 과정의 투명성을 높이고 이해관계자와의 활발한 소통을 위한 노력도 강화하고자 합니다. 2021년에 이사회 산하에 'ESG위원회'를 신설해 기후변화 대응정책을 비롯하여 ESG경영 전반에 대한 이행 현황을 이사회 수준에서 논의하고 있습니다. 또한, 투자심의위원회 규정을 개정하여 회사의 투자이사결정 과정에서 환경, 사회 전반에 미치는 영향을 우선순위로 고려하고 있습니다.

'지구의 환경과 인류의 건강을 보호한다'는 기업의 미션과 비전을 달성하기 위한 SK케미칼의 이러한 노력들이 ESG경영 실천과 UN SDGs 달성에도 기여한다고 확신합니다. SK케미칼은 앞으로도 지구와 인류를 위한 더 나은 세상을 만들기 위한 노력을 멈추지 않겠습니다. 꾸준히 발전해 나가며 이해관계자 여러분과 적극적으로 소통하겠습니다. SK케미칼의 여정에 이해관계자 여러분의 지속적인 지지와 관심을 부탁드립니다.

감사합니다.



I. INTRO

- CEO Message
- ▶ Company Profile
- DBL, Double Bottom Line
- DBL Commitment
- DBL Engagement

- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



1969년 선경합섬으로 출범, 국내 화학/생명과학 분야의 혁신을 이끌어온 SK케미칼은 '인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다'는 미션에 따라, 친환경 소재 솔루션을 구현하는 Green Chemicals 사업과 토탈 헬스케어 솔루션 (Total Healthcare Solution)을 제공하는 Life Science 사업을 주축으로 하여 글로벌리딩 컴퍼니로 도약하고 있습니다.

2021년 12월 31일 기준

회사명	SK케미칼 주식회사 (SK CHEMICALS CO.,LTD)
사업 내용	친환경 수지, 의약품 개발/생산/판매
본사	경기도 성남시 분당구 판교로 310(삼평동)
홈페이지	www.skchemicals.com
매출	2조 896억 원
영업이익	5,552억 원
당기순이익	2,687억 원

* 재무실적은 연결기준으로 작성

COMPANY PROFILE

주요 사업 영역

SK케미칼은 친환경 소재와 토탈 헬스케어 솔루션의 제공을 통하여 지구 환경 보호와 인류 건강 증진에 앞장서고 있습니다. 세계 최고 수준의 기술력과 노하우 및 설비를 갖추고 적극적인 투자와 활발한 연구·개발 활동을 수행하며 지속적인 성과를 내고 있습니다.

Green Chemicals 사업은 리사이클 플라스틱, 바이오 원료 소재 플라스틱 등의 친환경 소재를 개발하는 사업으로, 코폴리에스터 (Copolyester) 수지, 엔지니어링 플라스틱(Engineering Plastic), 접착 및 코팅제 등 고객 니즈에 따른 차별화된 제품을 제공하고 있습니다.

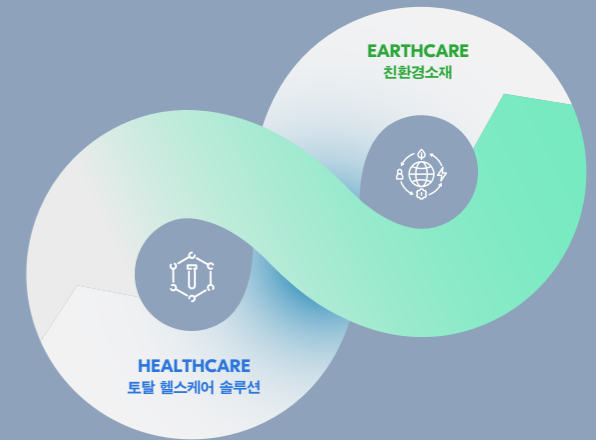
Life Science 사업은 질병의 진단부터 예방, 치료까지 전 과정에 전방위 솔루션을 제공하는 사업입니다. 합성 신약, 천연물, 바이오 등 다양한 분야에 연구·개발과 투자를 집중해 국내를 넘어 글로벌 선진 시장에서 우수한 성과를 거두고 있습니다.



SK케미칼에 대한 자세한 정보는 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.

VISION

친환경소재와 Total Healthcare의 Solution을 제공하는 Global Leading Company로의 도약이다.



MISSION

우리는 인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다.

COMPANY PROFILE



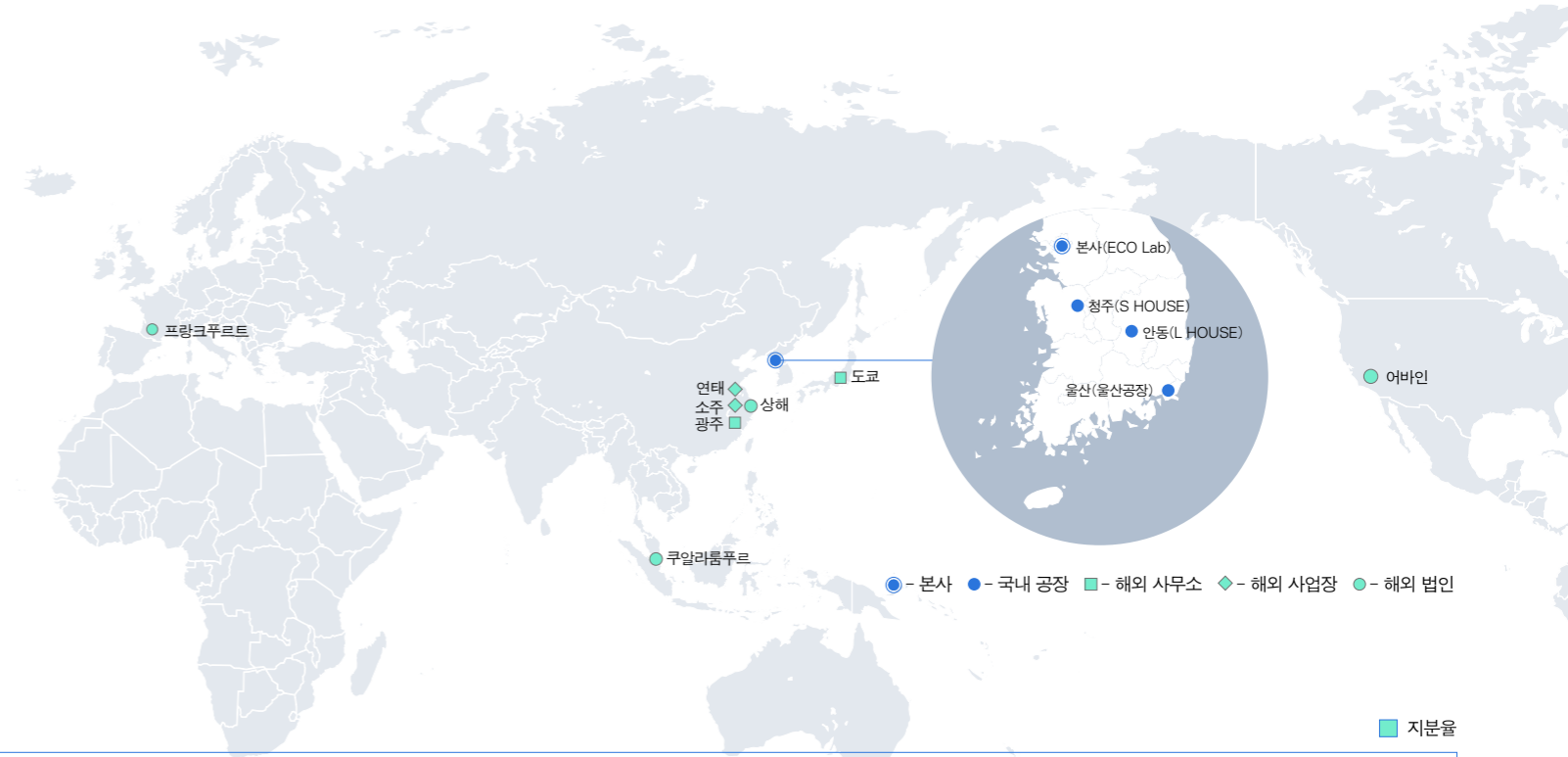
I. INTRO

- CEO Message
- ▶ Company Profile
- DBL, Double Bottom Line
- DBL Commitment
- DBL Engagement

- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

국내 사업장 및 글로벌 네트워크

SK케미칼은 경기도 성남시 판교에 위치한 본사 ECO Lab을 중심으로, 울산 그린 케미칼 공장, 안동 SK바이오사이언스 공장, 청주 제약 공장을 운영하고 있습니다. 미국, 독일, 중국 상해의 해외판매법인 및 일본과 중국 광주 지역의 사무소, 중국 소주와 연태 지역의 생산법인을 기반으로 글로벌 네트워크를 확보하고 경쟁력을 강화하고 있습니다.



자회사/투자사 현황

연결대상 증속회사				
SK바이오사이언스(주)_의약품 제조업 68%	SK멀티유틸리티(주)_유틸리티 공급업 100%	SK케미칼대정(주)_유기용매 제조업 50%	SK화공(소주) 유한공사_수지 제조업 100%	
SK환보재료(연태)유한공사_수지 제조업 100%	SK화공(상해)유한공사_경영컨설팅업 100%	SK chemicals America_도매업 100%	SK chemicals GmbH_도매업 100%	SK chemicals Malaysia_경영컨설팅업 100%
관계기업		공동지배기업		
(주)제이에스아이_제조업 40%	HDC폴리올(주)_제조업 20%	엔티스(주)_제조업 50%	ST Green Energy Pte, Ltd._도매업 50%	

■ 지분율

DBL, DOUBLE BOTTOM LINE



I. INTRO

- CEO Message
- Company Profile
- ▶ DBL, Double Bottom Line
- DBL Commitment
- DBL Engagement

- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

SK그룹에서는 모든 경영 활동에서 경제적 가치(EV, Economic Value)와 사회적 가치(SV, Social Value)를 함께 증대시킴으로써 사회와 더불어 성장하고자 합니다.

SK그룹은 기업의 사회 문제 해결 기여와 구성원의 행복추구를 통해 사회적 가치(SV)를 창출해 왔습니다. 최근에는 사회적 가치의 의미를 모든 이해관계자의 행복을 위한 기업의 가치 창출로 확장하였습니다. 경제적 가치와 사회적 가치를 동시에 추구하고 함께 관리하는 것을 더블 바텀 라인(DBL, Double Bottom Line)이라고 명명하고, 가시적인 지표와 기준점을 제공하기 위해 경제간접 기여성과, 환경 성과, 사회 성과에 대한 사회적 가치를 측정하고 있습니다. SK케미칼은 2018년부터 매년 사회적 가치의 측정 결과를 화폐화하여 경제적 가치와 함께 공시하고 있습니다.

Green Chemicals Business

매출액 (억 원)
10,371
영업이익 (억 원)
765



Life Science Business

매출액 (억 원)
12,292
영업이익 (억 원)
5,202



'측정할 수 없으면 관리할 수 없고, 관리할 수 없으면 개선할 수 없다'는 어느 경영학자의 말처럼 사회적 가치의 측정과 관리를 통해 사회적 가치를 발전시키고, SK케미칼의 지속가능성과 이해관계자의 행복을 높이고 있습니다.

ECONOMIC VALUE

SK케미칼은 한국채택국제회계기준(K-IFRS)의 연결재무제표 기준 2021년 연간 매출액 2조 896억 원, 영업이익 5,552억 원의 실적을 달성했습니다. 지난 한 해 동안 코로나19로 인해 자유롭지 못한 영업 환경과 원료가격 및 수출운임 상승 등의 악조건 속에서도 전사적인 역량을 집중하여 회사의 Vision 실현을 위한 목표와 경영 목표 모두 전년 대비 모두 초과 달성하는 경영 성과를 거두었습니다. 또한 복합소재 사업과 PPS 사업을 매각하여 기존 주력 사업에 더욱 집중할 수 있는 여건을 조성하고, Recycle 사업 지분투자, Chemical Recycle 제품의 세계 최초 상업생산, PO3G 생산공장 구축 등 미래 핵심사업인 친환경소재 영역에서도 큰 진전을 이루어 가고 있습니다.

SOCIAL VALUE

SK케미칼은 기업이 사회에 사회 문제에 대한 해법을 제공하면 그만큼 이익도 따라 온다는 것을 인지하고 있습니다. '인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다'는 미션 아래 바이오/친환경 제품을 개발하고 사회에 제공하여 지구 환경의 부하를 줄이고자 노력하는 등의 사회적 가치를 창출해 왔습니다. 이에 2021년에 실시한 제품에 의한 사회적 가치 창출 측정에서 결과 값이 큰 폭으로 상승하며 더욱 의미 있는 결실을 거두었습니다. SK케미칼은 앞으로도 다양한 이해관계자와 연결된 사회적 가치 창출을 위해서 노력하겠습니다.

단위 : 억 원

구분	세부내용	2019		2020		2021	
		매출액	영업이익	매출액	영업이익	매출액	영업이익
Green Chemical Business	Copolyester 수지, DMT, Copolyester 접착제	8,320	-133	8,592	674	10,371	765
Life Science Business	Pharma(천연물, 합성의약품)	2,372	368	2,523	404	3,002	460
	Vaccine(독감, 수두, 대상포진 백신)	1,832	221	2,375	496	9,290	4,742
기타	내부거래(연결조정)	-1,394	-43	-1,502	-21	-1,766	-415
총계		11,129	412	11,988	1,554	20,896	5,552

※ 2020~2021년에는 PPS 사업의 손익이, 2019~2020년에는 바이오에너지 사업의 손익이 제외되었습니다.

※ 기타부문은 내부거래 매출액 등입니다



I. INTRO

- CEO Message
- Company Profile
- DBL, Double Bottom Line
- DBL Commitment
- DBL Engagement

- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

경제간접 기여성과

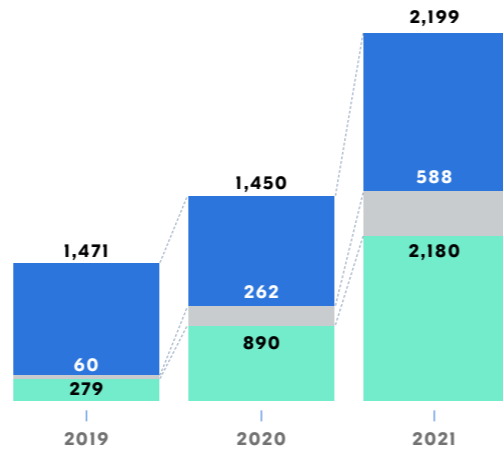
경제간접 기여성과란 기업의 경제적 활동을 통해 사회에 간접적으로 기여하는 성과를 의미하며, 구성원에게 지급되는 인건비인 '고용', 주주에게 지급되는 배당금인 '배당', 그리고 사회에 납부하는 세금인 '납세'로 구성되어 있습니다.

고용 | SK케미칼은 구성원 고용수 증가 및 급여 상승 등을 통하여 '고용'에 대한 성과를 지속적으로 증진시키고 있습니다.

배당 | SK케미칼의 영업활동을 통해 2021년 당기순이익이 증가하였고, 주주친환정책에 의거하여 주주들에게 지급하는 배당금이 증가하여 '배당' 성과가 상승하였습니다.

납세 | 2021년 SK바이오사이언스 IPO에 따른 구주매출로 인해 이와 관련된 세금을 납부하여 '세금' 성과가 일시적으로 증가하였습니다.

고용 (단위: 억 원)
배당
납세



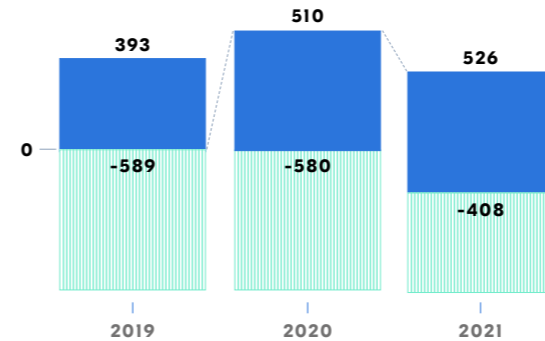
환경 성과

환경 성과는 기업이 생산하는 제품과 서비스가 환경에 직접 영향을 미치는 '제품/서비스' 영역과 제품 생산과정에서 발생하는 환경오염정도를 측정하는 '환경(공정)' 영역으로 구성되어 있습니다.

제품/서비스 | 2021년 에코젠(ECOZEN), 에코트리아(ECOTRIA) 등 사회적 가치를 지닌 제품의 판매량 증가로 '제품/서비스' 성과가 증가하였습니다.

환경(공정) | 용수 사용량, 온실가스, 대기/수질오염물질, 폐기물로부터 계산되는 '환경(공정)' 영역에서 SK멀티유틸리티 분사로 인한 온실가스 배출량 감소로 환경공정의 SV측정값이 상승하였습니다.

제품/서비스 (단위: 억 원)
환경(공정)



사회성과

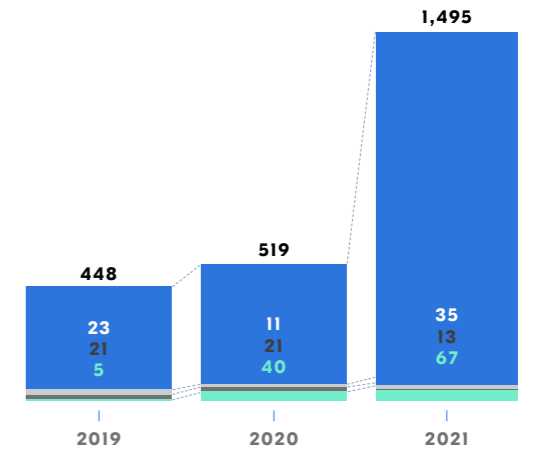
사회성과는 구매자 또는 이용자의 삶의 질 개선, 구매 과정에 대한 소비자 보호, 공정한 노동 및 동반성장을 통한 사회 기여와 지역 공동체 지원에 대해 창출되는 사회적 가치를 측정합니다.

삶의 질 | 질병 감염을 사전에 방지하여 질병에 걸릴 경우 발생하는 의료비 부담을 줄이고 국민 건강을 증진시키는 사회적 가치를 의미합니다. SK바이오사이언스의 백신 제품 판매 증가 및 코로나19 백신 접종의 사회적 가치를 확대하여 '삶의 질' 영역의 사회적 가치는 전년 대비 급상승하였습니다.

노동, 동반성장 | 육아휴직, 예방접종 장려 등 구성원에 안정적인 복지를 제공하고, 빈곤 국가와의 공정거래를 통한 물품 구입으로 소비자 보호에 앞장서고 있습니다.

사회공헌 | 코로나19로 인하여 봉사활동 프로그램을 비대면으로 확대하고 초등학교 저학년층을 대상으로 한 환경 교육 프로그램인 '행복한 Green School', 빈곤 국가 일자리 창출 및 지역 경제 활성화와 함께 이산화탄소 발생을 줄일 수 있는 '미안마 콕스토브' 사업을 전개하였습니다. 2021년 SK케미칼의 이익을 사회와 공유하기 위한 기부금이 증가하여 '사회공헌' 영역의 사회적 가치 또한 크게 상승하였습니다. 앞으로도 회사의 이익을 사회와 공유하기 위한 노력을 지속적으로 이어나갈 것입니다.

삶의 질 (단위: 억 원)
노동
동반성장
사회공헌



DBL COMMITMENT

DBL ENGAGEMENT

SK케미칼은 환경과 기업활동의 목적에 대해 오랜 시간 고민해 왔습니다. “지구의 환경과 인류의 건강을 보호한다”라는 기업의 미션과 비전을 수립하고, 지난 10여 년간 친환경, 바이오 소재 분야에 대한 연구와 투자를 통해 그린 케미칼과 라이프 사이언스 포트폴리오를 완성 하였습니다. SK케미칼이 추구하는 혁신의 방향과 경제적 가치와 사회적 가치 모두를 창출하기 위한 약속은 인류를 위한 지속가능성 목표인 SDGs와 맞닿아있습니다.



코폴리에스터 비즈니스 분야의 글로벌 1위 기업을 목표로, 코폴리에스터의 원료부터 제품에 이르기까지 회사가 보유한 인프라와 기술력 그리고 시장 네트워크를 적극적으로 활용하여 고객과 기술을 연결하는 그린 소재 사업으로 전환해 나가겠습니다. 또한 SK케미칼은 국내 1위 근골격계 및 신경계 분야의 역량과 함께 국내 최초 신약 개발, 세계 최초 세포배양 4가 독감백신을 개발한 기술과 네트워크 역량을 보유하고 있습니다. 전세계 600조 원 규모의 바이오 의약품 시장으로 신규 사업을 확대하고 매출 1조 원의 국내 제약업계 리더 컴퍼니로 도약하겠습니다.

SK케미칼은 제품 생산에 사용되는 에너지 100%를 그린화하겠습니다. 석탄발전을 단계적으로 폐쇄하고 2024년까지 LNG 연료로 전환할 예정입니다. 이를 시작으로 2030년까지 기존 제품을 리사이클 포트폴리오로 100%전환하고 케미칼 리사이클 분야의 글로벌 리더로 도약하겠습니다.

SK케미칼은 제품 포트폴리오 및 비즈니스 모델 전환을 통해 2040년 발생 예상되는 137만 톤의 온실가스를 감축하고 상쇄하겠습니다.



I. INTRO

- CEO Message
- Company Profile
- DBL, Double Bottom Line
- ▶ DBL Commitment
- ▶ DBL Engagement

- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



글로벌 이니셔티브 참여

SK케미칼은 '지구의 환경과 인류의 건강을 보호한다'는 미션과 비전 아래 ESG 경영을 실천하고 있습니다. ESG 경영에 대한 목표와 성과를 투명하게 공개하고자 SASB, TCFD 등 글로벌 가이드라인에 따라 ESG 정보공시를 확대해 나가고 있습니다. 또한, 탄소정보공개프로젝트(CDP, Carbon Disclosure Project)에 참여하여 탄소 감축에 대한 노력과 기후변화 대응 목표 및 전략을 공개하고 있으며, 2023년 3월 과학 기반의 온실가스 감축목표(SBTi, Science Based Targets initiative) 가입 선언을 목표로 하고 있습니다. 이러한 노력을 대외적으로 인정받아 2021년에는 MSCI ESG평가등급이 B에서 BBB로 두 단계 상향되었고, 한국기업지배구조원(KCGS, Korea Corporate Governance Service) 평가등급도 B+에서 A로 상향 되었습니다. 또한 DJSI Korea지수에 최초 편입되는 등 글로벌 평가 기관으로부터 우수성을 인정받고 있습니다.

DBL STORY

13P

2040 Net-Zero
Road-Map



16P

Eco-Friendly
PET Circular Economy



19P

Good health and
Well-being





- I. INTRO
- II. DBL STORY

▶ 2040 Net-Zero Road-Map



Eco-Friendly PET Circular Economy



Good Health & Well-Being



- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

DBL STORY. I

2040 NET-ZERO ROAD-MAP

SK케미칼의 목표는 우리가 사용하는 에너지를 100% 그린에너지로 전환하고 궁극적으로 수소경제로 탈바꿈하는 것입니다.

2018년 UN IPCC의 특별보고서 발간 이후 한국을 비롯한 각국 정부는 2050 탄소중립 목표를 선언했습니다. 주요 투자자 그룹과 고객사들도 탄소중립 이행을 선언하고 투자기업과 공급업체의 참여를 요청하고 있습니다. SK케미칼 역시 기후변화 위기와 대책의 필요성을 인지하고 2040 Net-Zero 로드맵에 따라 글로벌 온실가스 감축에 기여하고자 합니다.





I. INTRO
II. DBL STORY

2040 Net-Zero Road-Map



Eco-Friendly PET Circular Economy



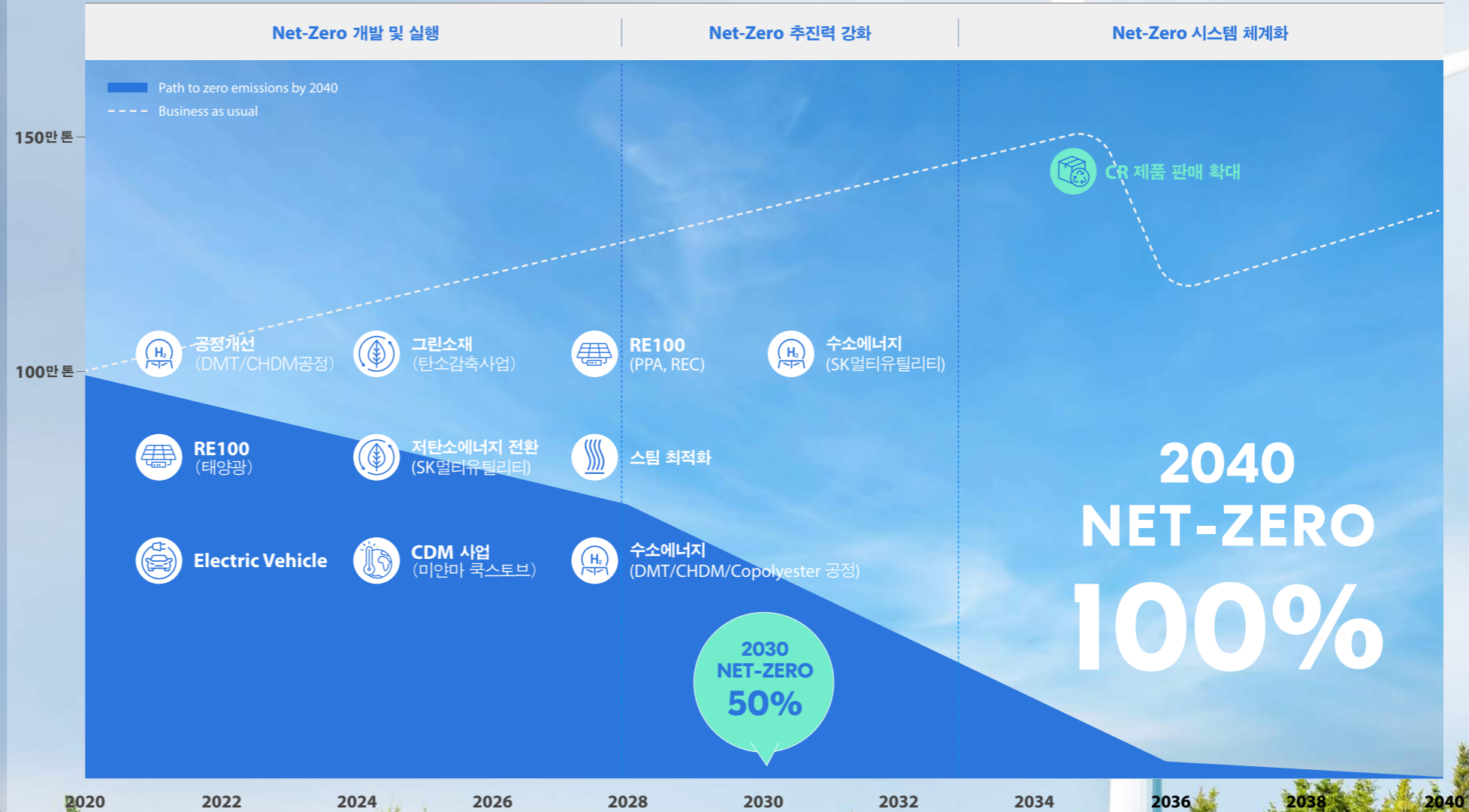
Good Health & Well-Being



- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

DBL STORY. I

SK케미칼 Net-Zero Roadmap





- I. INTRO
- II. DBL STORY

2040 Net-Zero Road-Map



Eco-Friendly PET Circular Economy



Good Health & Well-Being



- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

DBL STORY. I

2040 NET-ZERO ROAD-MAP

SK케미칼은 제품 포트폴리오를 Low-Carbon의 그린 소재로, 비즈니스 모델을 그린 에너지로 각각 전환하고자 합니다. 또한 직접감축방안을 확대 적용하기 위해 SBTi에 기반한 직접감축 수단을 강구하고 탄소감축량 및 투자계획 실행을 앞당길 수 있도록 노력하고 있습니다. 기존의 석탄발전을 단계적으로 폐쇄하기 위한 첫 단계로 4천억 원을 투자하여 2024년까지 기존 연료를 LNG로 100% 전환할 계획이며, 이를 위해 에너지 자회사인 SK멀티유틸리티를 설립하였습니다.

이러한 노력을 통해 2040년 예상되는 온실가스 배출량인 137만 톤을 전량 감축 또는 상쇄할 수 있을 것으로 기대합니다. 기후변화에 대한 SK케미칼의 선도적인 대응은 Net-Zero 달성 의무 이행을 넘어 배출권 구매 비용 절감 및 사업의 지속가능성을 높임으로써, 그린 소재 사업의 글로벌 경쟁력 강화에 기여할 것입니다.

경제적 가치

01 투자자 및 고객 니즈 부합

02 배출권 구매 비용 저감

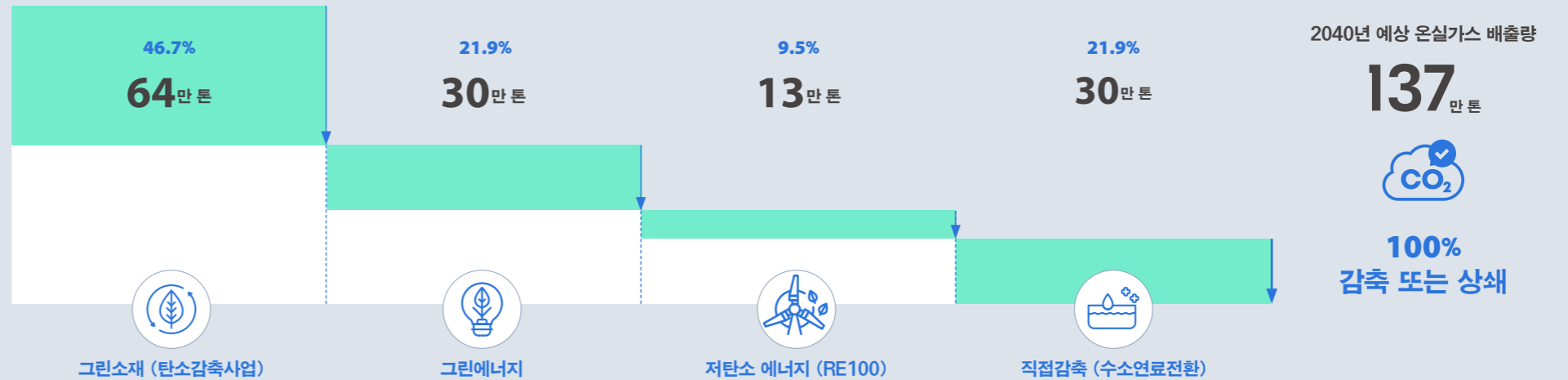
03 그린 소재 사업의 글로벌 경쟁력 강화

사회적 가치

01 기후 위기 대응

02 Net-Zero 달성 의무 이행

03 수소경제 전환기여





- I. INTRO
- II. DBL STORY

2040 Net-Zero Road-Map



Eco-Friendly PET Circular Economy



Good Health & Well-Being



- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

DBL STORY. 2

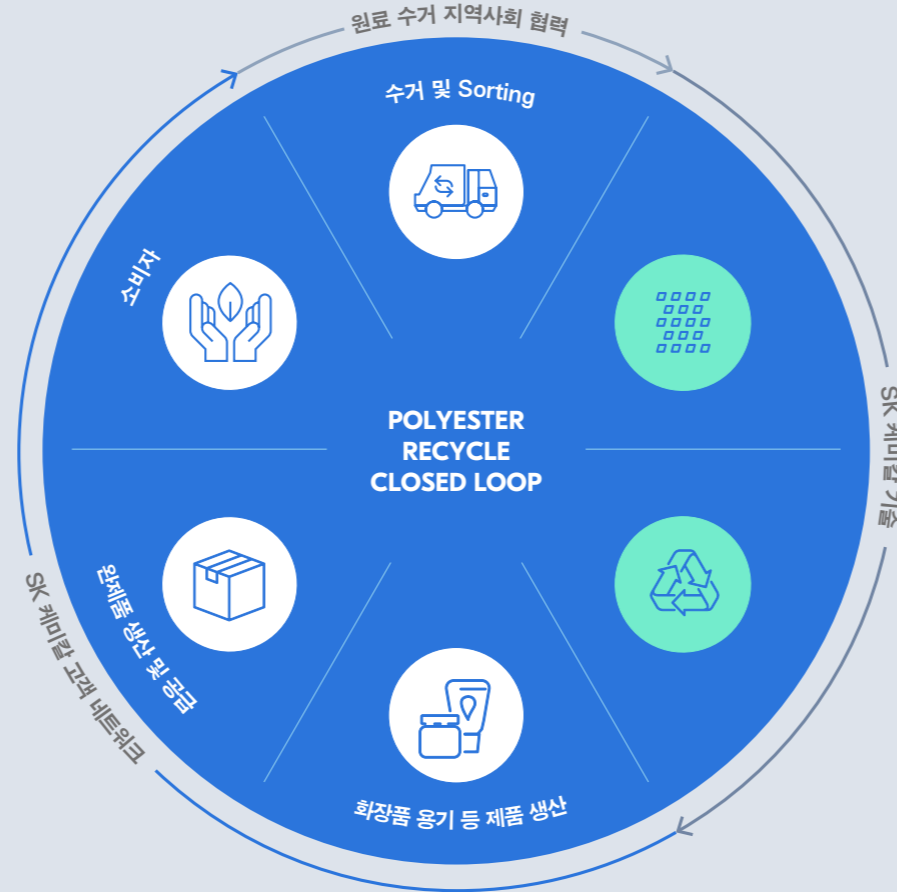
ECO-FRIENDLY PET CIRCULAR ECONOMY

“SKYPET CR(Chemically Recycled)사업은 2025년까지 2천억 규모로 성장할 것으로 예상됩니다. SK케미칼은 이 사업을 통해 ‘Bottle to Bottle’ 순환경제를 실현하고, ESG 경영에 입각한 사업체계를 한층 강화할 계획입니다.” - 정재준 신사업개발실장

맥킨지 보고서에 따르면 플라스틱 리사이클 시장의 규모가 차츰 성장하여 2050년에는 전체 플라스틱 시장의 60%를 차지할 것으로 예상하고 있습니다. 이는 600조 원의 신규 시장이 창출될 것임을 시사하고 있으며 네슬레, 코카콜라, P&G 등과 같은 글로벌 기업들은 리사이클 및 친환경 플라스틱 사용 확대를 공식화하고 있습니다. 한국 정부도 2023년부터 플라스틱 제조업체의 재생원료 사용을 의무화하였으며, PET의 경우 2030년까지 원료의 30% 이상을 재생원료로 사용해야 하는 상황입니다.

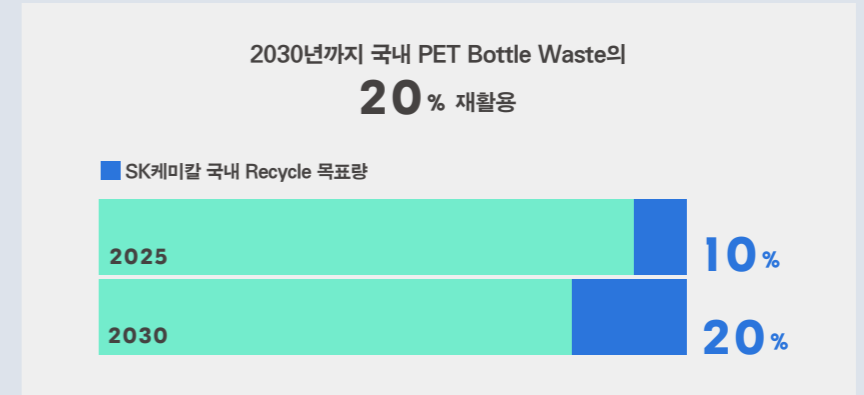


친환경 순환경제 생태계를 리딩하는 FIRST MOVER



친환경 순환경제 구축
Brand Owner, 지자체와 협업

Chemical Recycle 생산 인프라
국내 최초 케미칼 리사이클 상업설비 가동



- I. INTRO
- II. DBL STORY
 - 2040 Net-Zero Road-Map
 - Eco-Friendly PET Circular Economy
 - Good Health & Well-Being
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



- I. INTRO
- II. DBL STORY

2040 Net-Zero Road-Map



Eco-Friendly PET Circular Economy



Good Health & Well-Being



- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

CHEMICALLY RECYCLED PET

폴리에스터 친환경 순환경제 사업 모델은 사회문제 해결에 기여할 뿐만 아니라, 사업 전략적으로도 리사이클 원료와 판매처를 동시에 확보할 수 있는 이점이 있습니다. 생태계의 발전이 사업 성공과도 연결되는 선순환 구조를 가진 것이 특징입니다.

PET 친환경 순환경제 구축을 위해서는 다양한 이해관계자들의 참여가 요구됩니다. SK케미칼은 Brand Owner, 지방자치단체, 글로벌 업체와의 협력을 통해 국내 PET 재활용률을 높일 수 있는 순환경제 구축을 추진 중입니다. 국내에서는 광주광역시 광산구와 제주개발공사(삼다수) 등 파트너들과 페트병 리사이클 협력을 위한 양해각서를 체결하였습니다. 세계 유일의 화학적 재활용 원료 생산 업체인 중국 Shuye社에 지분을 투자하여 CR원료 2만 톤의 구매 권한과 CR-PET(Chemically Recycled PET) 판매를 위한 한국시장 독점권을 동시에 확보했습니다. 또한 폐 PET를 화학적으로 분해하고, CR-PET을 생산하는 인프라를 구축하고 있습니다.

경제적 가치

01
CR-PET 생산 및 판매
선순환 사업모델 발굴

02
CR-PET 생산 및 판매로
인한 수익창출

03
CR-PET
생산 인프라 구축

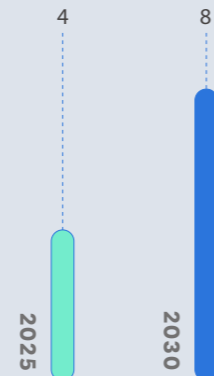
사회적 가치

01
페플라스틱 및
온실가스 저감

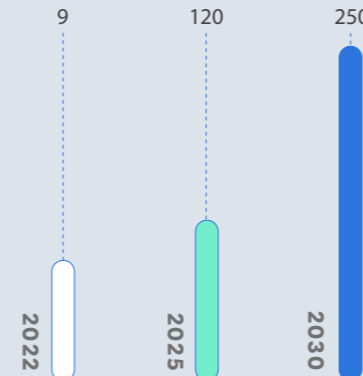
02
지역사회 일자리 창출
(페플라스틱 수거/선별)

03
PET 친환경
순환경제 구축

국내 Feedstock 확보 목표
(단위:만 톤)



Chemically Recycled PET 판매 목표
(단위:천 톤)



“제주삼다수는 국내 먹는 샘물 시장에서 점유율 1위인 브랜드입니다. SK케미칼과 파트너십을 맺고 배출되는 페트병을 수거하여 새로운 제품으로 재탄생했습니다. 이번 파트너십을 통해 공사 뿐 아니라 개인적으로도 친환경에 기여할 수 있어서 보람이 있었습니다.”

- 제주개발공사 이성윤 팀장



- I. INTRO
- II. DBL STORY

2040 Net-Zero Road-Map



Eco-Friendly PET Circular Economy



Good Health & Well-Being



- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

DBL STORY. 3

GOOD HEALTH & WELL-BEING

“좋은 약을 만들어 환자에게 도움이 되었을 때 큰 보람을 느낍니다. SK케미칼에서 혼자서 할 수 없는 일들을 동료들과 함께 이루어나가고 있습니다.”

— SK케미칼 연구개발센터 김정훈 센터장

전 세계 인구 증가와 65세 이상 인구 고령화의 가속화로 헬스케어(Health-care) 분야의 수요가 증가할 것으로 예상됩니다. 시장의 변화에서 비롯되는 제약 사업의 기회를 잡기 위해 현재의 Operation Excellency를 유지해야 합니다.

Life Science 사업은 그동안 국내 근골격계와 신경계 분야의 마케팅 1위 제약 기업으로서 안정적인 매출과 수익을 창출해 왔습니다. 이러한 마케팅 역량을 바탕으로 외부 파트너와의 AI(Artificial Intelligence)/DT(Digital Transformation)기술을 활용한 신규 제약 파이프라인을 확보하고 이를 기반으로 한 신사업을 추진하여 매출 1조 원의 국내 제약회사의 리딩 컴퍼니로 도약하겠습니다.





- I. INTRO
- II. DBL STORY

2040 Net-Zero Road-Map



Eco-Friendly PET Circular Economy



Good Health & Well-Being



- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

DBL STORY. 3

국내외 파트너와 신약개발 협력 추진



AI 신약 개발회사



차세대신약 개발회사

오픈 이노베이션과 시를 활용한 R&D 플랫폼으로 신규 파이프라인 확보

<p>오픈 이노베이션을 통한 신약개발</p>	<p>시를 활용한 신약 탐색 플랫폼 구축</p>	<p>벤처 투자 및 외부 과제 도입</p>
<p>개발 비용 · 시간 및 불확실성 감소 2023년부터 License Out 추진</p>	<p>실패 비용 최소화 및 신규 파이프라인 확대 기존 시업체와 비슷한 수준의 분석 역량 확보</p>	<p>유망 벤처 투자 및 파이프라인 확보, 신규 사업영역 탐색 도입 파이프라인 개발 및 투자수익 창출</p>

A사
해외 AI 신약 개발
(투자, 공동연구 논의 중)



- I. INTRO
- II. DBL STORY

2040 Net-Zero Road-Map



Eco-Friendly PET Circular Economy



Good Health & Well-Being



- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

GOOD HEALTH & WELL-BEING

SK케미칼은 오픈 이노베이션과 AI를 활용한 R&D 플랫폼으로 신규 파이프라인을 확보 하고자 합니다. 현재 AI신약 개발 및 차세대 유망 신약 개발 회사들과 협력관계를 논의 중이며, 다수의 바이오 벤처들과 신약개발 공동연구를 진행하고 있습니다. 또한 국내외 파트너십 확대를 통해 미래 사업아이템을 지속 검토하고 있으며, 기존 사업 아이템과의 연계성은 물론 모든 가능성을 열어 두고 신규 바이오 치료제 등의 새로운 영역을 개척해 나가고 있습니다.

경제적 가치

01
신규 파이프라인 사업영역 확보 및 사업영역 발굴

02
기술 보유 기업과 파트너십 확대

사회적 가치

01
난치성질환, 희귀질환 등 신약개발을 통한 삶의 질 향상

02
가격 경쟁력을 확보한 고품질의 의약품 제공



AI 기술력



파트너십



신약 개발

SK케미칼은 AI 기술력을 보유한 외부 파트너사들과 협력을 통해 신약후보 물질들을 탐색하고 있습니다. AI 기술의 핵심은 빅데이터를 활용하여 머신 러닝을 통해 방대한 양의 데이터를 검토하고 후보 물질을 제시하는 것입니다. 이는 디스커버리 단계에 있어서 사람이 해오던 일을 대체하여 시간을 단축할 수 있으나 디스커버리 단계 이후에 발생하는 실질적인 임상과 독성에 대한 안전성에 대한 부분은 기존의 방식과 다르지 않습니다.

APPROACH TO SUSTAINABILITY



ECONOMIC VALUE
IMPACT

SOCIAL VALUE
IMPACT



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

- ▶ 이사회 · 주주현황
- 리스크관리
- 윤리경영
- 이해관계자 참여
- 중대성 평가

- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

BOARD OF DIRECTORS

이사회

“이사회에서는 신규 사업에 대해 “인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다”는 SK케미칼의 미션에 부합하는지를 반드시 검토합니다. 이를 판단하는 절차가 이사회 의사결정 프로세스에 반영되어 있습니다.”
SK케미칼은 2021년 3월 지배구조현장을 제정하였습니다. 주주, 이사회, 감사기구, 이해관계자의 권리 보호, 시장에 의한 경영 감시에 대한 정책이 주요 내용이며, 특히 이사회 관련 부분에서는 이사의 독립성, 이사 구성의 다양성, 전문성을 구체적으로 명시하여 투명 경영의 원칙을 제정하였습니다.



이사회 구성 및 독립성

2021년 3월을 기준으로 SK케미칼의 이사회는 2인의 사내이사와 4인의 사외이사로 구성되어 있습니다. 경영진에 대한 이사회 견제와 균형 기능을 강화하기 위해 이사회 의장을 사외이사 중에서 선출하고, 사외이사 비율을 과반수 이상으로 규정하고 있습니다. 이사는 상법에 의해 겸직이 1개 이하로 제한되며, 이해상충 관계에 있는 회사의 취업을 제한합니다. 이사 재선임 여부는 재임기간의 활동 평가를 바탕으로 매 임기 종료 시 결정하고 있습니다.

성명	소속위원회	전문분야
대표이사		
김철	인사위원회	경영
전광현	ESG위원회	경영
사외이사		
문성환	감사위원회/인사위원회	경영
안양호	감사위원회/사외이사후보추천위원회/ESG위원회	행정/재무
조홍희	감사위원회/사외이사후보추천위원회/인사위원회	회계/재무
박정수	감사위원회/사외이사후보추천위원회/ESG위원회	경제

이사회는 주주와 이해관계자들의 의견을 적극적으로 수렴하고 이를 경영에 반영하기 위하여 개최되며, 사회·환경·경제 등의 다양한 영역을 아우르는 주요 안건 등을 검토하여 의결합니다. SK케미칼은 이사회 개최 최소 5일 전까지 이사회 사무국을 통해 이사회 개최 관련 내용을 이사에게 알리고 개최 일시와 장소, 논의 안건 및 보고 사항 등을 전달합니다. 2021년 SK케미칼은 총 17회의 이사회를 개최하였으며, 각 안건은 국내외 시장 현황을 고려하여 검토 및 의결하였습니다.

전문성 및 다양성

이사 선출 시 후보자들의 경력과 전문성을 우선으로 고려하여 후보를 추천합니다. 이사의 자격 요건과 선임 배경 및 독립성 요건을 모두 공개하고 있으며 사외이사들은 산업, 경제 분야 등의 전문가들로 구성되어 각각의 전문 영역에 대한 검토의견을 제공함으로써 합리적인 의사 결정을 돕고 있습니다. SK케미칼은 이사회 전문성을 제고하기 위해 이사회 산하에 4개의 소위원회를 설치하여 운영하고 있습니다. 또한 이사회 다양성을 확보하기 위해 2023년 3월에 ESG 전문성을 고려한 여성 사외이사를 선임할 예정입니다.

(지배구조현장 참고. 2021.3 제정)

성과 평가 및 보상

이사의 보수는 주주총회의 승인을 통해 집행되며 총 이사 보수 한도 내에서 지급됩니다. 사내이사의 보수는 직무수행 가치에 따라, 사외이사의 보수는 이사 보수 지급 절차에 따라 책정되어 모든 사외이사에게 동일하게 지급됩니다. 성과보수는 매출액, 영업이익, 세전이익 등으로 구성된 계량지표와 리더십, 전문성, 기타 회사기여도로 구성된 비계량지표를 종합 평가하여 산정됩니다. 2021년 승인 받은 이사회 보수는 50억 원이며, 2021년 3월 주주총회로 선임된 사외이사인 1인을 포함해 등기이사 2인, 감사위원 4인에게 총 28.6억 원의 보수가 지급되었습니다. 1인당 평균 보수액은 4.77억 원입니다. 이사, 감사의 개인별 보수가 5억 원을 넘을 경우 관계 법령에 의거하여 반기보고서 및 사업보고서에 보고하고 있습니다.



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

- ▶ 이사회 · 주주현황
- 리스크관리
- 윤리경영
- 이해관계자 참여
- 중대성 평가

- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

BOARD OF DIRECTORS

이사회

이사회 내 위원회

이사회 운영의 효율성과 전문성을 제고하고자 이사회 산하에 다양한 위원회를 설치하여 운영하고 있습니다. 신규 사업을 검토할 때 “인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호 한다”는 SK케미칼의 미션 부합 여부가 안건 검토 프로세스에 반영되어 있습니다. 미션의 부합 여부는 인류의 삶의 질 개선에 대한 기여/지구 환경 보호에 기여 또는 환경 부하 저감 기여 여부로 판단됩니다. 미션에 부합되지 않으면 투자심의 위원회의 심의 안건이나 이사회 의부의 안건으로 상정되지 않습니다. 또한 신사업/투자에 관해 책임 있는 결정이 이루어지도록 하기 위해 ESG위원회에서 신사업/투자 관련 의제를 논의하고 의사결정 합니다.

ESG위원회에서는 환경경영 및 사회책임경영 정책을 고려하여 ESG 관련 활동의 목표를 설정하고 세부적인 실행 계획을 검토합니다. 또한 리스크 관리 프레임워크를 통해 사업분야의 리스크 및 기회를 식별하고 재무적/비재무적 리스크 및 기회에 대한 대응전략 검토를 수행합니다. ESG위원회의 활성화를 위해 2021년 3분기에 ESG 마스터 플랜 및 ESG 핵심 지표를 보고하였고, 2040 넷제로(Net Zero) 달성의 일환인 유틸리티 법인(SK멀티유틸리티) 분할을 결정하였습니다. 2022년 3월에는 ESG위원회에 중대성 평가 결과를 보고함으로써 경영전반에 걸친 중요 이슈 사항을 논의하였으며, 4월에는 ESG경영 실효성 강화 및 위원회 활동 구체화를 위해 ESG위원회 규정을 개정하였습니다. 특히 2022년 투자심의위원회 규정을 개정하여 투자 안건 심의 시 ‘ESG 검토결과 보고서’를 검토하는 절차를 추가하였습니다. 투자심의 시 ESG 위험을 반드시 검토하고, ESG 검토결과 보고서에 따른 환경/사회 위험 저감대책에 대해 사후 모니터링하도록 규정에 명시하여 투자 사업이 환경/사회에 미치는 부정적 영향을 최소화하도록 하였으며, 개정 이후 최초로 CHDM #5 투자건에 대해 ESG 위험을 검토하였습니다. 인사위원회에서는 이사회 내 보상정책에 지속가능경영 또는 ESG 전략 및 목표 달성도 반영에 대해 모니터링하고 승인합니다. 인사위원회의 평가/보수 심의 및 의결 프로세스는 인사위원회 규정에 따르고 있습니다.

SHAREHOLDER STATUS

주주현황

투명한 공시

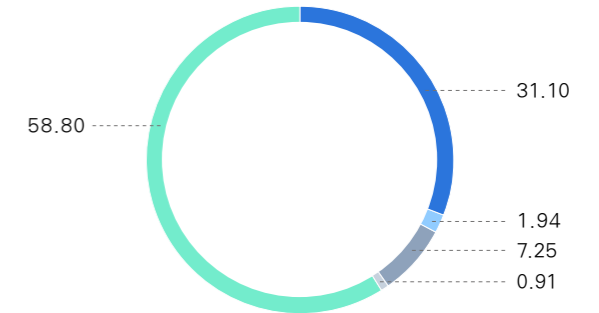
SK케미칼은 매년 주주총회를 개최해 경영 현황을 공유함으로써, 회사의 나아갈 방향성과 경영에 관한 주주들의 의견을 수렴하고 궁극적으로 주주의 권익을 보호하고자 합니다. 이사회에서 의결한 주요 경영사항은 즉각 공시하여 주주 등 이해관계자들에게 제공하고 있으며, 특히 투자자 이익과 밀접하게 관련된 주요 사항은 SK케미칼 홈페이지, 금융감독원 전자공시 시스템, 한국거래소 등을 통해 공개하고 있습니다.

주주 친화 환경

SK케미칼은 2017년 기업분할 이후 이익 증가분에 따라 주주 배당을 점진적으로 확대하고 있습니다. 지난 2021년 10월에는 중기 배당정책을 발표하여 주주환원 정책을 구체화하고 투자자의 주주환원 규모에 대한 예측 가능성을 제고하였습니다. 배당총액은 별도 당기순이익 기준으로 배당성향 30% 수준에서 결정될 예정이며, 2022년부터 시행 예정인 중간배당 계획도 발표 하였습니다. 투자자의 예측 가능성을 제고하기 위해 정책 지속 기간을 3년으로 설정하고, 동 기간 이후 본 정책을 재검토하며 주주 친화적인 환경을 구축하고자 노력하고 있습니다.

Shareholder Status 주주현황

기준일 : 2021.12.31



주주명	소유주식수(주)	지분율(%)
● SK디스커버리(주)	6,137,781	31.10
● 최창원 외 특수관계인	383,273	1.94
● 국민연금공단	1,430,519	7.25
● 자기주식	178,990	0.91
● 그외	11,605,646	58.80
합계	19,736,209	100.00

* 소유주식수: 전자공시시스템 내 2021년 사업보고서 기준 (보통주+우선주)

* 지분율: 발행주식 총수 기준 (보통주+우선주)

구분	주주명	2019	2020	2021
주당배당금(원/주)	보통주	450	2,000	3,000
	우선주	500	2,050	3,050
배당주식수(천/주)	보통주	11,730	11,729	17,590
	우선주	1,457	1,314	1,967
시가배당률(%)	보통주	0.7	0.5	2.0
	우선주	1.8	1.2	3.3

RISK MANAGEMENT

리스크관리

전사 차원의 통합적 리스크 관리 체계를 갖추고 리스크를 정의하고 관리하여, 리스크로 인한 부정적인 영향을 최소화하고자 합니다. SK케미칼은 경영지원본부장을 중심으로 재무, 준법/윤리, 환경, 인권 등 기업경영과 관계된 리스크를 폭넓게 검토하고 상시 관리하고 있습니다. 담당부서에서 리스크 유형별 내부 규정 및 가이드 라인을 수립하고 리스크를 상시 모니터링하고 있으며 사안에 따라 모니터링 결과 및 대응방안을 이사회에 보고합니다.

재무 및 비재무 리스크 대응 전략

리스크는 크게 재무적 리스크와 비재무적 리스크로 분류합니다. 재무적 리스크에는 경제·금융, 신용, 유동성, 조세 등 기업을 둘러싼 국내외 시장과 자본의 흐름과 가치에 대한 항목들이 포함됩니다. 비재무적 리스크에는 사업운영에 있어 발생 가능한 윤리·준법, 환경·물, 인권 등의 항목이 포함됩니다.

구분	리스크 유형	내용	리스크 관리 담당조직	내부규정	대응전략
재무 리스크	경제·금융 리스크	· 금리, 환율 등 금융시장의 변동과 원자재, 유가변동 및 무역분쟁에 의해 발생할 수 있는 손실위험	재무지원실	· 자금관리규정 · 구매관리규정	· 금융시장 모니터링 및 환율위험 Hedge 거래 · 국제유가 및 원자재 동향 정기 모니터링 및 보고 · 원자재 수급처 다변화
	신용 리스크	· 거래상대방의 신용도 변화에 의해 발생할 수 있는 손실위험	재무지원실 경영지원실(Life Science 사업)	· 채권관리규정	· 거래처별 여신한도 차등부여, 채권보험 가입 등 담보 확보
	유동성 리스크	· 운영자금 부족 및 자금조달 과정에서 발생 가능한 손실위험	재무지원실	· 자금관리규정	· 현금흐름 및 유동성 현황 정기 모니터링 및 보고
	조세 리스크	· 경영활동 전반에서 발생할 수 있는 세무관련 위험	재무지원실		· 국내 및 사업활동을 수행하는 각국 법규에 따라 납세의무 이행 · OECD 이전가격 가이드라인 준수, BEPS 보고서 및 이전가격 보고서 작성하여 이행상황 관리
	환경 리스크	· 친환경 정책 및 관련법규 강화 추세에 따라, 법규 미준수 시 관련법규에 의거한 조치 및 기업 이미지 손상위험 · 온실가스 배출권 할당분 초과 시 배출권 구매로 인한 비용 상승 · 회사의 의사결정이 환경에 부정적인 영향을 미칠 위험	안전환경팀 ESG추진팀	· 환경 관리규정 · 투자심의규정	· 전사 환경관리체계 구축 (환경감사, 보고, 평가, 지원체계 구축) · 사업장별 온실가스 관리 및 감축목표 수립/시행 · 경영상의 중요 의사결정이 환경에 미치는 영향을 우선순위로 고려
비재무 리스크	물 리스크	· 물 부족, 물 가용성 및 물 퀄리티 문제	안전환경팀 / ESG추진팀		· 사업장별 용수 사용량 관리 및 감축목표 수립/시행
	인권 리스크	· 직장내 괴롭힘, 차별 등 노동이슈 및 성차별 등 젠더이슈 발생 시 법적문제 발생 및 기업 이미지 손상	Compliance팀	· 윤리규범실천지침	· 윤리경영 제보채널 마련 · 인권경영정책 및 인권영향평가 실시 예정
	윤리·준법 리스크	· 부적절한 내부 프로세스나 인력, 시스템으로부터 발생할 수 있는 손실위험	법무실 재무지원실	· 운영총괄규정 · 준법통제기준 · 공정거래자율준수 프로그램운영규정 · 내부회계관리규정 · 윤리규범실천지침 · 보안관리규정	· 준법지원인을 선임하여 준법통제기준 준수여부를 점검하고 결과를 이사회에 보고 · 윤리경영실천지침 준수를 통한 임직원 윤리의식 제고 · 내부회계관리제도 운영
	인사 리스크				

- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

이사회·주주현황
리스크관리
윤리경영
이해관계자 참여
중대성 평가

- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

RISK MANAGEMENT

리스크관리

위기 및 기회

SK케미칼은 경영환경에 중대한 영향을 미칠 수 있는 잠재적 위험 요소를 사전에 인지하고 면밀히 분석하여 전략적으로 대응하고 나아가 새로운 기회요인으로 발굴하기 위해 노력하고 있습니다.

- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

- 이사회 · 주주현황
- ▶ 리스크관리
- 윤리경영
- 이해관계자 참여
- 중대성 평가

- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

위기 및 기회 (Risk & Opportunities)	맥락 및 시장 전망 (Context & Market outlook)	전략 방향성 (Strategic Direction)
 <p>기후변화 대응</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 최근 이상기후 현상 등에 따른 대중의 환경 인식변화 <ul style="list-style-type: none"> - 정부는 중앙은행 및 금융 관련 규제 당국에서 기후 변화를 금융 안정의 위협 요소로 인식* <ul style="list-style-type: none"> * (2015년) 기후변화 재무정보공개 태스크포스(TCFD) 설립 * (2017년) 녹색금융네트워크(NGFS) 설립 - 기업은 제품 및 서비스 등 자산 가치에 영향을 주는 위험에 노출되고, 온실가스 배출 등 사회적 책임증가로 기후 위험관리 및 기업 투명성 개선 노력 	<ul style="list-style-type: none"> · 정부의 온실가스 저감 정책 추진 방향성을 고려하여 기존 사업에 온실가스 저감 기술을 접목하여 공정 개선 및 사업 포트폴리오 조정, 연료 전환, 사업장 에너지 효율화 등 추진 · 2030년까지 탄소 배출량을 50% 저감하여 온실가스 저감 정책 실현
 <p>폐기물 자원화 및 환경 피해 최소화</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 경기 침체에도 온실가스 저감, 재활용 등 친환경 이슈 지속 제기로 전 세계가 해결 노력 추진 예상 <ul style="list-style-type: none"> - 특히, 유럽 중심으로 재활용 플라스틱 의무 사용 등 정부 규제 강화 및 EV/HEV 차량의 증가로 경량화 소재에 대한 수요 지속 증가 예상 	<ul style="list-style-type: none"> · 제품의 특·장점을 활용한 기존 플라스틱 대체 등 친환경 소재 기반 신규 용도시장의 확대 및 친환경 제품 개발 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 새로운 용도시장을 발굴하여 가동률 제고 및 운영 최적화를 통한 가격 경쟁력 제고 - 친환경 소재 기업으로 변신을 위한 기반 마련
 <p>감염성 질병의 출현 및 R&D 역량개발</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 감염성 질병 출현으로 취약계층 생계 위기, 사회 응집력 약화 등 사회적 리스크 및 경기침체로 인한 경제적 리스크 증가 예상 <ul style="list-style-type: none"> → 제약시장은 단기적으로 성장을 하락이 예상되나, 중장기적으로는 디지털 관련 플랫폼 영역 개발이 또 다른 기회로 전망 · 사회 안전망 차원의 안정적인 백신 공급 중요성 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 경제성장 및 고령화에 따라 고성장, 고부가가치 프리미엄 백신의 수요 증대 예상 - 정부의 백신 자급화 및 국가예방접종 지원사업 확대 계획에 따라 국내 백신 시장의 성장뿐만 아니라 개발도상국 중심의 국제 백신 시장도 성장할 것으로 예상 	<ul style="list-style-type: none"> · 파마(Pharma) 사업과 백신 사업 각 영역에 전문성과 효율성을 높인 조직을 구축하여 시장변화에 선제적으로 대응 <ul style="list-style-type: none"> - 파마(Pharma) 사업 : 제품 포트폴리오 지속 확대 및 신약개발 후보물질 확보를 위한 오픈 이노베이션 투자 확대 등 R&D 역량 강화 - 백신 사업(SK바이오사이언스) : 기술 및 생산 플랫폼 역량을 기반으로 사업성과 창출 · 마케팅과 생산, 연구개발 등 제약 활동 전 영역에서 국내 마켓 리더십 확보



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

- 이사회 · 주주현황
- 리스크관리
- 윤리경영
- 이해관계자 참여
- 중대성 평가

- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

ETHICAL MANAGEMENT

윤리경영

SK케미칼은 SK그룹의 윤리규범과 SKMS를 기업경영의 근간으로 삼고 세부 윤리규범을 준용한 윤리경영을 추진하고 있습니다. 지속가능한 경영을 통하여 고객, 구성원, 주주, 사회 등 다양한 이해관계자에 대한 가치를 창출하고 이를 통해 사회·경제 발전에 핵심적인 역할을 수행하고자 하며, 나아가 인류의 행복에 공헌하는 기업경영을 지향합니다.

윤리정책

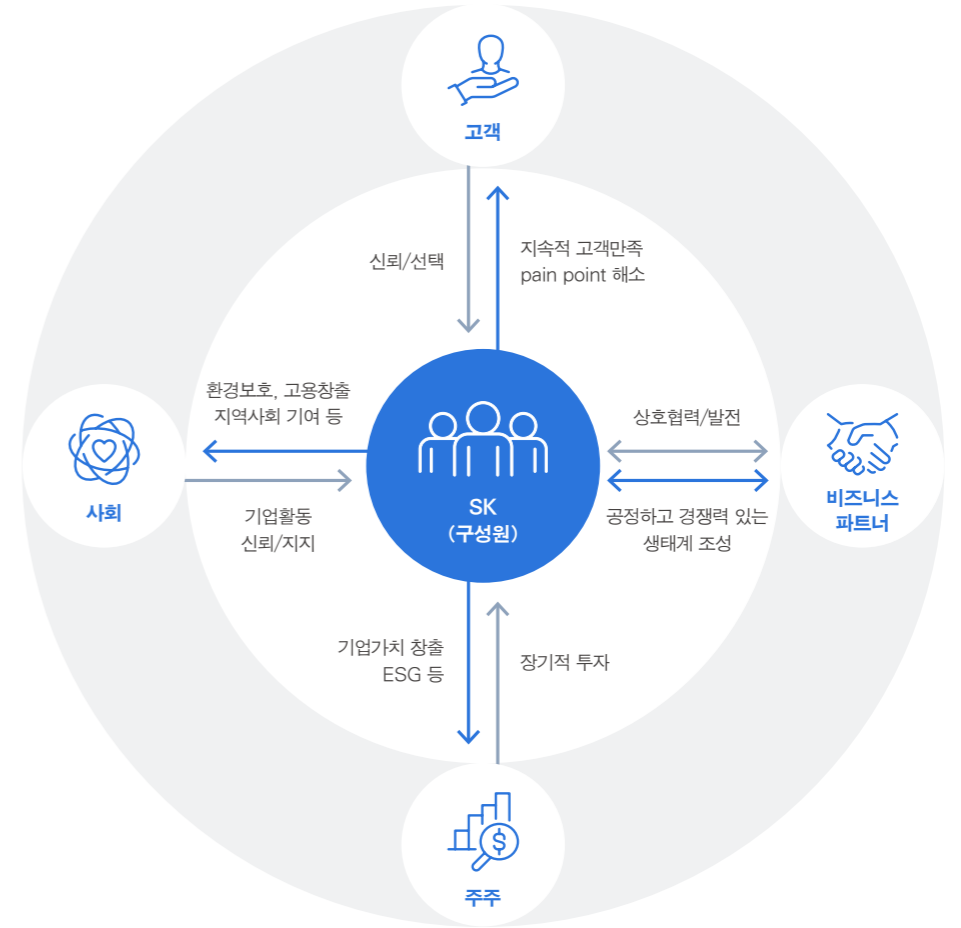
SK케미칼은 SK의 경영철학이자 행동원칙인 SKMS(SK Management System)의 경영기본이념을 반영한 윤리규범을 보유하고 있습니다. 또한 구성원 행동지침을 제시하고 투명한 윤리제도와 문화를 구축하기 위해 SKMS 실천요강, 윤리규범, 윤리규범 실천지침 등을 갖추고 있습니다.

SKMS | SK Management System

- SK의 최상위 가치체계로서 윤리규범을 구성하는 토대입니다.
- SKMS의 경영기본이념은 기업관, 추구가치, 경영원칙으로 구성되어 있습니다.

윤리규범 | 윤리규범, 윤리규범 실천지침

- SKMS 경영기본이념 실천에 대한 구체적인 표현으로 구성원이 이해관계자에 대해 갖는 책무를 규정하였습니다.
- 윤리규범을 실천하기 위한 구체적인 행동지침으로 윤리적인 의사결정과 행동의 판단기준을 제시하였습니다.



SK케미칼 윤리규범

- 회사는 고객을 지속적으로 만족시켜 고객으로부터 신뢰를 얻어야 하며, 궁극적으로 고객과 더불어 발전하여야 한다.
- 회사는 구성원이 자발적이고 의욕적으로 일할 수 있도록 환경을 조성하고 구성원은 기업의 발전 및 이해 관계자의 가치창출에 기여하여야 한다.
- 회사는 주주의 가치가 창출될 수 있도록 기업의 가치를 높여야 하며, 이를 위해 투명성을 제고하고, 효율적인 경영을 하여야 한다.
- 회사는 협력회사와 공동발전을 추구하고, 정정당당하게 경쟁회사와 경쟁한다.
- 회사는 경제발전의 기여와 함께 사회적·문화적 활동을 통하여 사회에 공헌하며, 사회규범과 윤리기준에 맞는 경영을 하여야 한다.



윤리규범 실천지침

ETHICAL MANAGEMENT

윤리경영

반부패

윤리경영 체계

SK케미칼은 체계화된 구성원 윤리경영 관리를 위하여 2016년 1월 Green Chemicals 사업과 Life Science 사업에 특화된 컴플라이언스(Compliance) 관련 부서를 신설하였습니다. 공정하고 투명한 경영을 실천하고 의사결정과 행동의 판단 기준을 마련하기 위해 윤리규범 및 윤리규범실천지침을 정비하였으며, 이를 바탕으로 Prevent(예방), Detect(식별), Respond(대응) 활동을 통해 윤리경영 정책을 시행하고 있습니다.

윤리문화 확산 활동

SK케미칼은 2017년 윤리경영 선포식을 통해 더욱 고도화된 윤리경영의 의지를 다졌습니다. 윤리경영 현황과 취약영역을 파악하기 위한 윤리경영 설문조사(윤리실천 Survey)를 매년 전 구성원을 대상으로 실시하고 있으며, 그 결과는 경영진과 감사위원회에 보고되고 있습니다. 전체 구성원의 윤리경영 실천 수준을 제고하고 윤리경영 실천력을 강화하기 위해 매년 윤리교육을 실시하고 있으며, 계약직을 포함한 전 구성원을 대상으로 한 온라인 교육 및 리더 중심의 윤리 실천 워크숍을 진행하고 있습니다. 2021년에는 윤리경영 On-Line 교육과 윤리경영 실천 Workshop을 2회 진행하였습니다. 윤리경영 On-Line 교육은 전체 구성원을 대상으로 사적사용, 겸업금지, 갑질 등의 사례 교육 후 윤리규범 Quiz를 시행하였습니다. 윤리 실천 워크숍을 통해 사익 추구 금지, 청탁/금품 수수 금지, 내부 정보 활용 금지, 직권 남용 방지 등 반부패 내용을 주요 주제로 내부 구성원들이 이에 대한 다양한 사례를 토론하는 기회를 가지고 있으며, 2021년 윤리경영 실천 워크숍은 리더(임원)의 주관 하에 '근무태만', '겸업금지' 교육영상을 시청하고, '업무 몰입'에 대한 주제로 토론하였습니다. 실천 Workshop의 조직별 참여율은 100%를 유지하고 있습니다. 이 외에도 윤리경영 문화를 확산시키기 위한 노력으로, 매년 사업파트너사를 대상으로 SK케미칼의 윤리경영 정책을 안내하는 Letter를 송부하고 있으며, 전 구성원을 대상으로 윤리경영 관련 사례를 뉴스레터 형식으로 전자 공지하고 있습니다.

공정거래 자율준수 프로그램

SK케미칼은 기업활동에서의 경쟁질서 준수 및 공정거래법의 자율적인 실천이 지속가능한 경영의 핵심요소를 인지하고, 2006년부터 '공정거래 자율준수 프로그램(Compliance Program)'을 운영하고 있습니다. 선임된 공정거래 자율준수 관리자의 총괄 아래 각 부서의 실무자들이 체크리스트를 통해 상시 점검을 진행하며 법률 위반의 가능성이 높은 사안의 경우 사내 전문부서와 사전 검토하는 등 내부 감시 시스템을 운영하고 있습니다.

공정거래 문화 정착

SK케미칼은 공정거래법을 포함한 국내 관련 법령과 미국 해외부패방지법(Foreign Corrupt Practices Act, FCPA), 영국 뇌물수수법(Bribery ACT) 등 해외 부패방지 법령을 망라한 공정거래 자율준수 편람을 발간했습니다. 또한 공정거래 행동규범 제공을 통해 SK케미칼 임직원들이 준수해야 할 법적, 윤리적 기준을 공유하고 있습니다. 더불어 구성원의 자율준수를 독려하고 관련 법령의 재개정 사항에 대한 이해를 돕기 위해 매년 공정거래법, 화학물질관리 유관 법령에 대한 교육을 실시하였습니다. 외부 이해관계자와의 거래에서 공정거래 행동규범에 저촉되는 행위는 없었습니다.

제보 시스템

SK케미칼은 투명성 제고 및 윤리적 기업 문화 정착을 위해 SK 윤리경영 웹사이트, 이메일, 전화 등 다양한 채널을 통해 윤리경영 제보를 받습니다. 접수된 제보는 사안에 따라 Green Chemicals 사업은 Compliance 팀, Life Science 사업은 CP팀에서 진상조사를 하고 HR이슈는 HR부서에서 조사를 진행하고 있습니다. 2021년 윤리 · 준법 관련 접수된 온라인 제보 중 민원을 제외하고 조사 필요 제보는 8건, 위반사항이 확인되어 인사조치를 실행한 제보는 3건입니다. 신고된 온라인 제보에 관해서는 적절한 답변과 안내 조치를 실시했습니다. 직장 내 성희롱, 사적이익 취득, 공정거래 위반, 제보자에게 불이익을 준 자 등은 중대 징계사유로서 징계위원회에서 정칙 이상의 중징계에 처할 수 있습니다.

제보채널

SK 윤리경영 웹사이트	https://ethics.sk.co.kr
SK케미칼 홈페이지	www.skchemicals.com
SK케미칼 인트라넷	www.mykm.co.kr
그룹 toktok(모바일)	toktok.sk.com
e-mail	skchemicals.ethics@sk.com
전화	02-2008-2486
우편	경기도 성남시 분당구 판교로 310 SK케미칼(주) Compliance팀 윤리경영 담당자 앞

제보대상

SK케미칼의 이해관계자들은 노동 및 인권, 환경, 반부패 및 정보보호, 지속가능한 공급망 이슈에 대해 실명 또는 익명으로 제보할 수 있습니다.

협력업체(BP) 대상 부정 및 갑질

금품수수/접대, 사적요구, 지분투자, 부당지시, 폭언/폭행 등



직무 상 이해상충

부업, 과도한 사적 응무, 구성원 금전대차, 내부정보 이용 투자, 특수관계자 거래 등



사회적 가치 훼손

환경/안전/보건/품질 규정 미준수, 사회적 약자 무시, 고객정보 유출, 고객에 허위정보 제공



구성원 간 인격 존중 미흡

폭언, 폭행, 성희롱, 따돌림, 업무배제, 사적 응무 지시 등



부적절한 업무처리

허위보고, 실적보고, 편법영업, 비용 자산 부당사용, 정보유출 등



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

- 이사회 · 주주현황
- 리스크관리
- ▶ 윤리경영
- 이해관계자 참여
- 중대성 평가

- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

ETHICAL MANAGEMENT

윤리경영



제보처리결과



제보자보호정책



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

이사회 · 주주현황
리스크관리
▶ 윤리경영
이해관계자 참여
중대성 평가

- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

제보처리 절차 및 제보자 보호

SK케미칼은 공정하고 투명한 제보처리를 위하여 온라인 제보 시스템을 운영하고 있습니다. 제보자는 온라인 제보시스템을 이용하여 쉽고 편리하게 제보를 접수할 수 있으며, 제보시스템을 통해 '제보처리 과정 및 결과'를 확인할 수 있습니다. 또한 제보로 인하여 불이익이나 차별을 받지 않도록 제보자의 신원을 철저히 보호하고 있습니다. 만약 제보로 인하여 불이익 처분을 받은 경우, 윤리경영담당조직에 시정 및 보호조치를 요청할 수 있으며 제보자에게 불이익을 주는 행위를 한 자는 '정직 이상'의 중징계에 처하게 됩니다.

내부 감사

내부 감사는 정기감사, 이행감사, 자정시스템, 제보조사로 구성되어 기업 윤리성을 체계적으로 확보합니다. 조직/기능별 리스크를 구분하여 매년 정기감사 및 이행점검을 시행하고 있으며, 주요 리스크 발생 영역에 대해서는 자체적인 자정 시스템을 구축하여 정기적으로 운영/점검하고 있습니다. 상시 접수하고 있는 제보에 대해서는 정해진 기간 내에 제보조사를 수행하고 있습니다. 이 과정에서 제보자의 익명성을 보호하고 접수된 제보를 조사 및 처리하는 과정을 투명하고 공정하게 수행하여 내부감사에 대한 구성원의 신뢰를 향상시키고 있습니다.

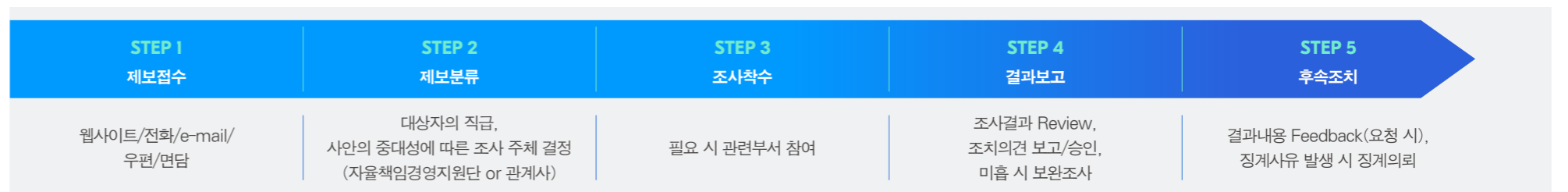
내부감사 위반 사례 및 조치 현황

SK케미칼은 정기감사 및 이행감사, 상시 접수된 제보에 대한 제보조사를 실시하고 있습니다. 위반 사례가 발생했는지에 대한 여부를 면밀히 조사하고 판단하는 것은 물론, 이를 투명하고 공정하게 처리하고 있습니다. 2021년에는 내부적으로 접수된 제보 중 8건의 제보에 대해 조사가 진행되었고 그 중 직장 내 괴롭힘, 근무 태만, 사익 추구에 대한 제보 3건이 조사 결과 사실로 확인되어 내부 징계 및 인사 조치를 단행하였습니다. 정기감사를 통해 발견된 윤리적 위반 사례는 없었으며 개선 권고사항이 있을 경우 6개월 후 이행감사를 통해 개선 여부를 확인하고 있습니다.

제보조사	· 접수된 제보 중 조사가 필요한 제보에 대한 조사 실행
자정 시스템	· 점검 가이드라인에 따라 자체점검
정기감사	· 조직/기능별 리스크 정기 점검(연 2회)
이행감사	· 감사 개선권고사항 이행 점검(연 2회)

모니터링 및 점검결과

SK케미칼은 대내외 관련 법규와 사회적 요구의 변화에 신속히 대응하기 위해 자체적인 자정시스템 점검을 실시하고 있습니다. 내부 점검 가이드에 따라 비용관리, 구매/BP, HR, 매출/채권, 투자, 특이 RM(Risk Management) 관리 등의 6개 영역에 대한 자정 시스템 점검을 실시합니다. 2020년 점검을 통해 도출한 개선 권고사항 4건은 이행이 완료되었음을 확인하였으며, 2021년 점검 결과 도출된 2건의 개선 사항의 이행을 권고하였습니다. 지속적인 공정거래 교육을 통하여 경쟁저해, 독과점 등 불공정 거래행위, 기타 법률 및 규정 위반, 비금전적 제재 및 소송(패소 확정)은 현재까지 단 1건도 발생되지 않았습니다. 앞으로도 적극적인 윤리경영을 실천하고 투명하고 공정한 윤리감사를 이행하여 모든 내외부 구성원이 함께 만들어가는 윤리 문화를 확산시켜 나가겠습니다.



ETHICAL MANAGEMENT

윤리경영



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- 이사회 · 주주현황
리스크관리
윤리경영
이해관계자 참여
중대성 평가
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

정보 보호

“SK케미칼은 내부정보보호를 통해 경쟁력을 확보하고 각 자회사의 이윤극대화를 추구하여 고객정보보호를 통한 High Quality Service 제공을 지향한다.”

SK케미칼은 노후한 DB암호화, DB접근통제, 서버접근통제 시스템 교체 등 고객 및 기업의 소중한 정보 자산이 안전하게 보호·관리되도록 최선을 다하고 있습니다. 주기적으로 정보보호 정책(SK케미칼 보안 관리규정)을 개정하여 기업의 정보 자산을 효과적으로 보호하기 위해 체계적인 대응 시스템을 구축하고 있습니다.

정보보안 관리 조직

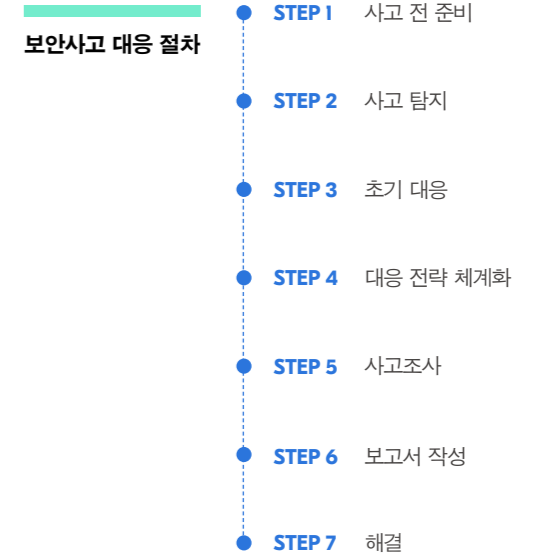
SK케미칼 보안관리규정 제3장 보안 조직 제7조 보안조직의 구성에서는 최고 경영자(CEO)가 정보보호총괄임원으로 경영지원본부장을 지정하고 보안 조직에 대한 관리(예산, 인력) 의무를 명시하고 있습니다. 정보 보호 관리 체계를 매년 개선하여 정보 보호 관련 사고가 일어나지 않도록 각별한 노력을 기울이고 있습니다.

정보보안 교육

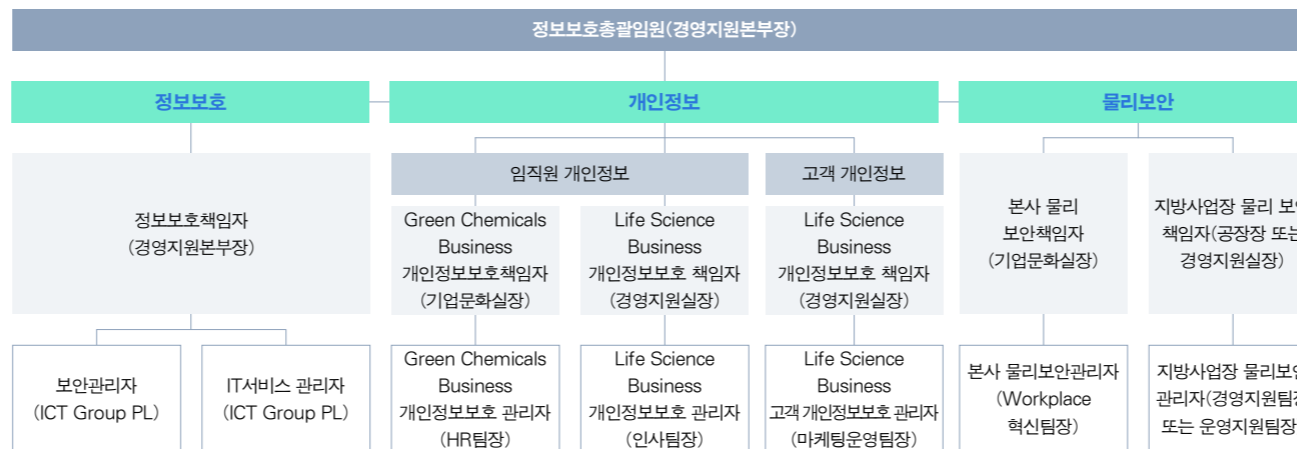
임직원 및 협력직원의 정보 보안의식 향상을 위해 개인정보보호 및 보안교육을 정기적으로 실시하고 있습니다. 온라인 동의 및 교육시스템을 구축하여 접근성을 높여 보다 많은 임직원이 참여할 수 있도록 지원하고 있습니다. 임직원 대상으로는 개인정보교육, 임직원 보안 교육, 입사자 보안교육을 실시하고, 협력직원을 대상으로 협력직원 보안 교육을 진행하고 있습니다. 코로나19로 인해 2020년부터는 임직원, 협력직원 대상 보안교육은 교육자료 배포를 통한 비대면 교육으로 대체하고 있습니다.

보안사고 대응 절차

2018년 보안사고 대응 절차를 마련하여 정보보안 사고에 대한 예방, 대응 및 복구절차를 마련하였습니다. 보안사고 발생 시 선보고 후 조치를 원칙으로 보안사고 대응 및 사후처리 절차를 마련하여 실행하고 있습니다.



정보보안 관리 조직



보안 점검 활동 및 점검 결과

SK케미칼은 신규 솔루션 도입 시 적용하는 보안 검토 프로세스를 강화하여 업무 솔루션 안전을 높이고 나아가 정기적인 취약점 진단 및 관리를 통해 지속가능하고 안전한 업무 시스템을 구축하고 있습니다. 고객정보 정책을 기반으로 고객의 개인정보를 비롯한 자료 도난 및 분실 건수는 현재까지 0건으로 보안 목표를 달성하였습니다. 앞으로도 노후 시스템 교체와 더불어 시스템 내 방화벽 강화, 보안해제 건수 및 사유 모니터링, 주기적인 보안 점검 등 오프라인 강화를 통해 보안 관련 위반건수 Zero를 유지해 나가겠습니다. 2021년 보안 의식 고취 및 사내 정보보안 점검 활동의 일환으로 악성메일 모의 훈련을 2회 진행하였고, '보안의 날' 행사를 실시하여 사내 표준에 맞춘 실천 사항 및 점검 항목 이행현황을 검토하였습니다.

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

이해관계자 참여

SK케미칼은 주요 이해관계자를 고객, 주주·투자자·금융기관, 구성원, 정부 및 협회, 협력사, 지역사회로 정의하고, 2020년 각 이해관계자의 행복 추구를 강조하는 내용을 정관에 반영했습니다. 2021년 3월에는 기업지배구조 현장을 제정하고 이사회 승인을 통해 이해관계자 경영에 대한 뚜렷한 의지를 표명하였습니다. SK케미칼은 SKMS를 기업경영의 근간으로 삼아 지속가능한 경영을 통하여 다양한 이해관계자에 대한 가치를 창출함으로써 사회 및 경제 발전에 핵심적인 역할을 수행하며, 나아가 인류의 행복에 공헌하는 기업경영을 지향합니다. 이를 위해 이해관계자의 의견을 수렴하고 주요 이슈를 파악하여 경영활동에 반영하고자 다양한 방식으로 소통하고 있습니다. 사업 전반의 활동과 관련한 의견과 피해 사례 및 사회적 책임 위반 사례 등에 대해 이해관계자들과 회사가 자유롭게 공유하고 관련 이슈를 함께 해결해 나가고자 합니다.



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
 - 이사회·주주현황
 - 리스크관리
 - 윤리경영
 - ▶ 이해관계자 참여
 - 중대성 평가
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

MATERIALITY ASSESSMENT

중대성 평가

SK케미칼은 국제표준화기구(ISO)에서 개발한 기업의 사회적 책임 (ISO 26000)에 대한 국제 표준을 기반으로 ESG경영의 방향성과 부합성을 고려하고 주요 이슈 풀을 선정하고 있습니다. 그 결과는 이사회 안건으로 상정하여 유효성을 면밀히 검토하고 내부 의사결정에 실질적으로 반영합니다.



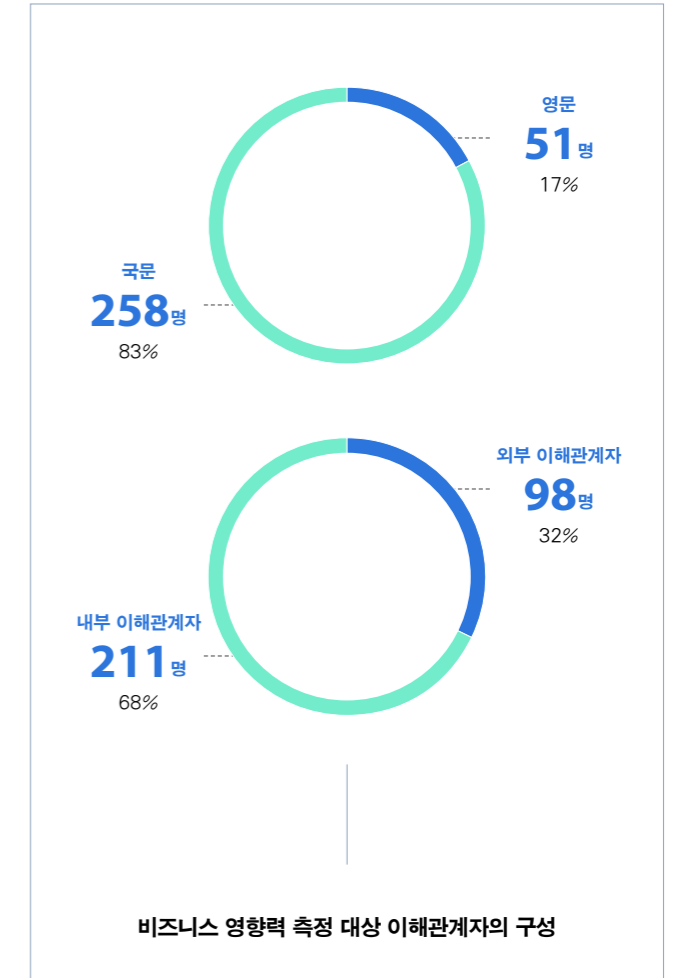
- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY

- 이사회 · 주주현황
- 리스크관리
- 윤리경영
- 이해관계자 참여
- ▶ 중대성 평가

- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

중요이슈 선정절차

국제 사회의 관심 정도와 이해관계자들이 생각하는 비즈니스 영향력을 고려하여 중요 이슈의 우선순위를 결정하고 있습니다. 사회적 영향도는 글로벌 지속가능성 목표, 미디어 노출 빈도, 벤치마크 기업 및 국내외 스탠다드 이슈를 고려하여 측정하였고, 비즈니스 영향도는 내·외부 주요 이해관계자 309명으로부터 받은 유의미한 설문 결과를 반영하였습니다. 다양한 이해관계자의 의견수렴 채널 확대를 위해 최초로 영문 설문조사를 실시하였습니다.



MATERIALITY ASSESSMENT

중대성 평가

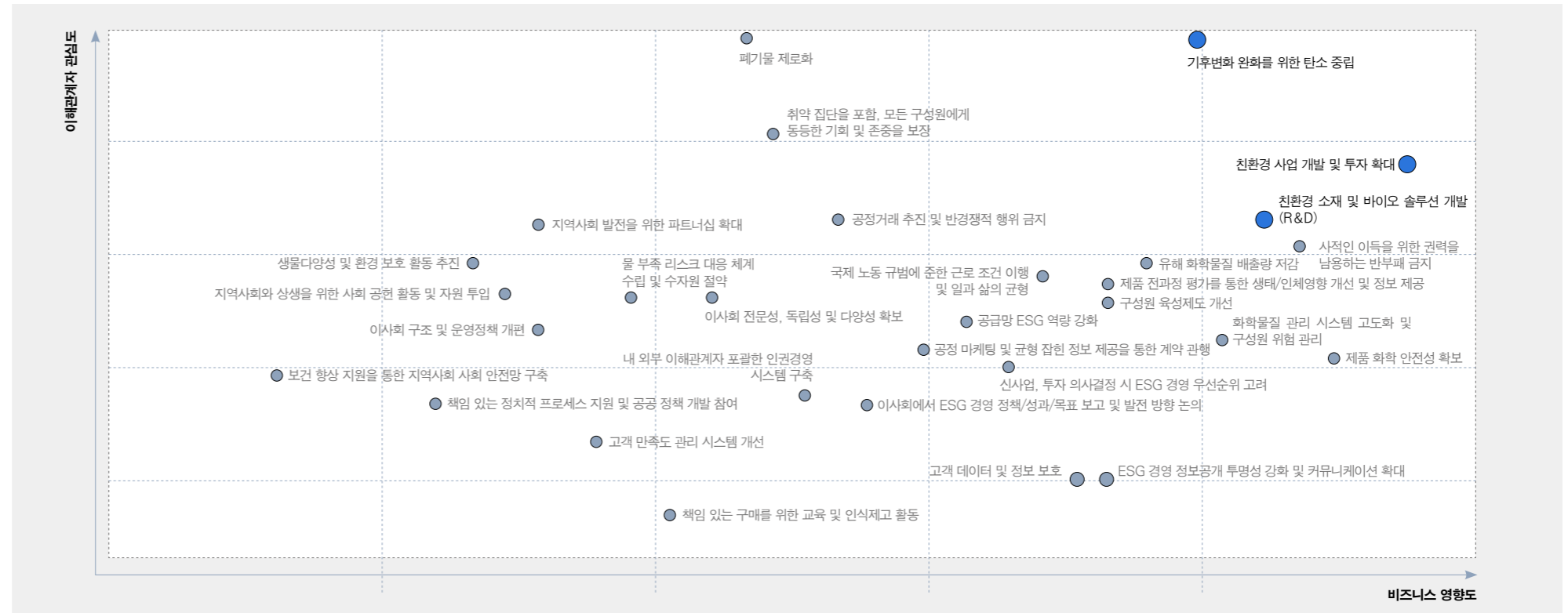
중요이슈 선정결과

SK케미칼은 ESG경영 중요이슈로 Top3 이슈를 선정하였습니다. 선정된 중요 이슈는 대부분 '환경경영'과 '고객을 위한 제품 책임'에 대한 주제이며 '기후변화 완화를 위한 탄소 중립' 이슈가 최상위 중요이슈로 선정되었습니다. 지속가능경영 중요 이슈로 대부분 환경 주제가 선정되었습니다. SK케미칼은 중요이슈와 연관된 환경 성과 데이터의 신뢰성을 확보하고 개선 사항을 발견하기 위해 SK멀티유틸리티의 성과 데이터(전년에는 에너지 사업부 데이터로 합산)를 별도로 분류하여 보고하였으며 DBL Book을 통해 확인하실 수 있습니다.

SK케미칼 중요 이슈

순위	중요이슈	중요이슈와 관련된 이해관계자 그룹	영향력	GRI Standard	보고 페이지
1	기후변화 완화를 위한 탄소중립	지역사회, 정부 및 협회, 고객, 주주·투자자·금융기관, 구성원, 협력사	환경, 경제, 사회	305-1, 2, 3, 7	13~15, 54~55, 82, 87
2	친환경 사업 개발 및 투자 확대	지역사회, 정부 및 협회, 고객, 주주·투자자·금융기관, 구성원, 협력사	환경, 경제, 사회	302-1, 2, 3, 4	16~18, 35, 40, 50, 57~60, 87
3	친환경 소재 및 바이오 솔루션 개발(R&D)	지역사회, 정부 및 협회, 고객, 주주·투자자·금융기관, 구성원, 협력사	경제, 환경, 사회	301-2	16~18, 35, 40, 57~60, 81~82

중대성 평가 결과 Matrix



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
 - 이사회 · 주주현황
 - 리스크관리
 - 윤리경영
 - 이해관계자 참여
 - 중대성 평가
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

ECONOMIC VALUE IMPACT

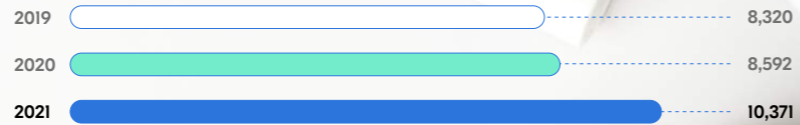
—
Green Chemicals Business
Life Science Business
—



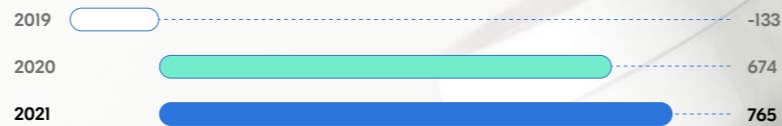
GREEN CHEMICALS BUSINESS

글로벌 화학산업은 전통적인 가격 경쟁 구도에서 벗어나 '지속 가능성'과 '순환경제'라는 패러다임에 기반한 친환경, 리사이클 기술 경쟁으로 변화하고 있습니다. 리사이클 플라스틱 사용 강제화를 도입하는 유럽에서는 폐기되는 플라스틱 1kg당 0.8 유로의 플라스틱 세의 신설을 검토하고 있으며 2022년 구체적인 적용 방안을 발표할 것으로 예상됩니다. 미국 역시 재활용 플라스틱에 대한 법제화가 진행 중이며 캘리포니아 주의 경우 2030년까지 최소 30%의 재생원료(PCR) 함량을 요구하고 있습니다. 국내 및 아시아에서는 아직 재활용 플라스틱 사용 함량에 대한 구체적인 법제화가 진행되지 않았으나 유럽, 미국 수출을 위한 재활용 제품 개발이 활발하게 이루어지고 있습니다. SK케미칼은 시장의 요구에 발맞춘 친환경, 리사이클 소재 공급과 관련기술 개발 및 확보에 총력을 기울이고 있습니다.

매출액 (단위:억 원)



영업이익 (단위:억 원)



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- ▶ Green Chemicals Business
- Life Science Business
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

GREEN CHEMICALS BUSINESS - PRODUCT OVERVIEW



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- ▶ Green Chemicals Business
- Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



코폴리에스터

SK케미칼은 국내 최초로 PCR(Post-Consumer Recycled, 최종 소비자가 사용한 후 버린 플라스틱 제품을 선별, 수거하여 리사이클한 원료) 제품인 ECOTRIA를 상용화하여 시장 흐름에 앞서 나가고 있습니다. Copolyester(PETG) 시장에 중국 업체가 참여하며 경쟁은 갈수록 심화될 것으로 예상되나 고부가 용도로의 Portfolio 전환 및 친환경, 리사이클 기술 개발을 통해 후발주자와의 격차를 유지해 나갈 것입니다.

제품소개

에코젠(ECOZEN) <



2009년 세계 최초로 출시된 천연물 추출 원료 혼합 코폴리에스터(Copolyester) 수지로, 석유계 플라스틱의 단점을 보완하면서 석유 기반 원료에 대한 의존도를 낮추고 온실가스 저감을 실현한 제품입니다.

스카이그린(SKYGREEN) <



환경호르몬 비스페놀A(BPA)를 함유하지 않으며 식품접촉 용도로도 사용이 가능한 소재로 투명성과 내화학성이 우수해 PC, 아크릴 등의 기존소재를 대체하고 있습니다. 기계적 강도와 성형성이 뛰어나, 코로나19 사태 장기화 상황 속에서 안면 보호대, 투명 방역창 등의 방역용 투명 소재로 공급을 확대하고 있습니다.

에코젠 클라로(ECOZEN Claro) <



코폴리에스터(Copolyester)가 가진 뛰어난 투명성과 내 화학성을 유지하는 준결정성 소재로, 최근 사회적 문제로 대두되고 있는 플라스틱 재활용 이슈에 대응이 가능하도록 개발된 재활용 표기 가능한 제품입니다.

에코트리아(ECOTRIA) <



수거된 PET병 등을 리사이클한 재생원료(PCR, Post-Consumer Recycled)를 포함하여 자원순환성이 향상된 소재로, 2021년 화학적 재활용 기술을 적용한 ECOTRIA-CR 제품 양산을 시작했습니다.

스카이드엠티(SKYDMT) <



필름, 화이버, 엔지니어링 플라스틱, 접착제 등의 다양한 분야의 원료로 사용됩니다. 1989년 첫 생산 이래 30여 년간의 경험을 바탕으로 글로벌 탑 티어(Global Top Tier) 수준의 관리를 통해 국내외 고객들로부터 품질 우수성을 인정받고 있습니다.

스카이씨에이치디엠(SKYCHDM) <



폴리에스터(Polyester) 고분자 수지, 폴리우레탄 수지나 도료용 수지의 원료로 사용되는 노모머입니다. 기존에 사용되고 있는 방향족 원료나 지방족 원료를 대체 또는 혼합하여 사용합니다. 기존 원료의 장점은 수용하고 단점을 보완하여 수지의 여러 특성을 향상시킬 수 있으며 특히 혼합 비율에 따라 폴리에스터 수지의 투명성이나 가공성을 획기적으로 개선할 수 있습니다.

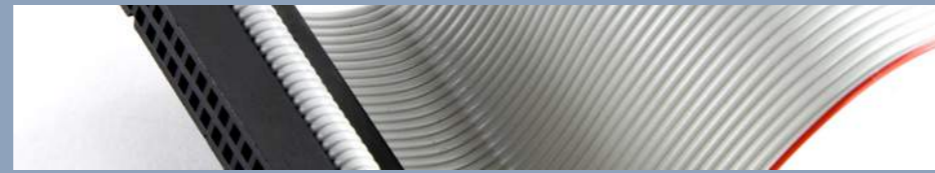


- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- ▶ Green Chemicals Business
- Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

GREEN CHEMICALS BUSINESS - PRODUCT OVERVIEW



SK케미칼은 내구성, 내열성, 내화학성이 뛰어난 제품을 통해 고객에게 기능적 가치를 제공하고 있습니다. 더불어 재활용 원료 및 바이오 원료를 사용한 친환경 제품 개발도 지속적으로 추진하고 있습니다.

기능소재

제품소개

스카이트라(SKYTRA)

SKY TRA

PET, PCT의 Compounding Grade로 내열, 내화학성, 기계적 강도가 우수한 Polyester Base의 컴파운드 제품입니다.

스카이퓨라(SKYPURA)

SKY PURA

SK케미칼이 생산하는 PCT(Poly-Cyclohexylene dimethylene Terephthalate)의 Brand명으로 고내열과 내광성, 우수한 전기적 특성이 필요한 산업 분야에 사용될 수 있는 슈퍼 엔지니어링 플라스틱(Super Engineering Plastic) 소재입니다.

스카이펠(SKYPEL)

SKY PEL

SKYPEL은 폴리에스터 기반의 열가소성 탄성체로 고무와 엔지니어링 플라스틱의 물성을 모두 충족시키는 소재이며 전기/전자, 자동차, 필름/섬유 분야에 다양하게 적용 되고 있습니다.



SK케미칼은 리사이클 소재 사업을 통해 친환경 활동을 추진해 나가는 동시에, 리사이클이 불가능한 소재를 대체할 수 있는 바이오매스 기반의 소재와 생분해성 소재를 현실적인 대안으로 제시하여 지속가능한 사회에 기여하고자 합니다.

바이오소재

제품소개

에코트리온(ECOTRION)(Poly(oxytrimethylene) glycol, PO3G)

ECO TRION

PO3G는 기존 석유 기반 원료를 사용하는 폴리올을 100% 바이오 물질로 대체한 신소재입니다. 폴리올은 합성피혁, 의류, 코팅 및 접착 소재, 스판덱스 등의 용도로 널리 쓰이는 폴리우레탄 소재의 핵심 원료 중 하나로, 기존 제품에 비해 부드러우면서도 탄성회복력과 내마모성 등이 개선되어 착용감이 좋고 제품의 변형이 적은 장점이 있습니다. 더불어, 낮은 탄소발자국으로 제품의 환경영향 개선을 이룰 수 있습니다.

GREEN CHEMICALS BUSINESS - R&D



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

▶ Green Chemicals Business
Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

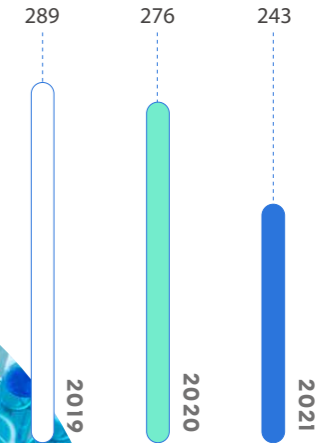
연구개발

SK케미칼 화학연구소에서는 기존의 석유화학 기반의 연구에서 탈피하여 플라스틱 리사이클과 신규 바이오 소재 분야에 초점을 맞춰 지속가능한 사업의 핵심 역량을 확보하기 위해 집중하고 있습니다. 전방위적 솔루션이 가능한 연구개발 역량을 보유한 SK케미칼 화학연구소는 50년 이상의 역사를 지닌 폴리에스터 기술과 신규 폴리머 개발 역량을 토대로, 신규 리사이클 모노머 제조, 바이오 알코올을 원료로 한 바이오폴리올, 생분해성 포장재용 플라스틱 등 상업화에 성공한 차세대 소재와 제품을 개발하는 성과를 거두었습니다.

2021년 바이오 알코올을 원료로 한 바이오폴리올(폴리옥시트리메틸렌에테르 글라이콜, PO3G) 제품을 양산하는 세계 최대 규모의 공장을 건설하고 2022년 4월부터 생산을 시작하였습니다. 전체 연구비 중 재활용과 바이오소재 분야 투자는 2020년 11% 수준에서 2021년 22%, 2022년에는 34% 비중으로 지속적으로 높아가고 있습니다. 특히 청정 기술인 폐플라스틱 재활용 제품 개발에 대해서는 그린 케미칼 사업 전체 매출액 대비 친환경 소재 매출액 비중 목표를 2025년 50%, 2030년 100%로 설정하고 설정하고 연구 개발에 전념하고 있습니다. 또한 자체 연구개발과 더불어 외부의 핵심 기술 파트너를 발굴하고 선도기술의 업그레이드, 새로운 사업모델 개발을 통한 기술기반 파트너십 발굴, 국내외 전문 연구기관과의 전략적 협력을 통한 연구역량 강화에도 매진하고 있습니다.

“화학연구소에서는 플라스틱 재활용기술과 신규 바이오소재 기술개발 전략에 집중하여 2021년 10월에 폐플라스틱을 원료로 화학적 재활용 코폴리에스터 ‘에코트리아 CR’ 제품을 세계 최초로 양산에 성공했습니다.”

화학연구소 연구비 (단위:억 원)



화학연구소 연구실 현황

기본기술연구실

친환경소재연구실



GREEN CHEMICALS BUSINESS - QUALITY MANAGEMENT & CUSTOMER SATISFACTION



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- ▶ Green Chemicals Business
- Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

품질관리

SK케미칼은 공장 전체의 품질인증(QA) 및 임가공 통합관리를 통한 품질 관리 역량 제고와 관련 절차 및 시스템의 일괄적인 구축을 위한 QA팀을 2018년 10월 신설하였습니다. QA팀 주도하에 2019년부터 울산공장의 품질 관리 프로세스를 체계적으로 재정비하여 운영하고 있으며 품질경영시스템(ISO 9001, 1994년 인증, 2021년 갱신)을 유지하고 있습니다. 신설 컴파운드 공장의 경우 자동차품질경영시스템(IATF 16949) 적합성 증서를 취득하여 국제표준에 적합한 수준의 품질경영시스템을 확립하였습니다. 또한 제품의 바코드 체계 및 자동 출하 시스템을 활용하여 제품을 추적, 관리하고 이를 공정 및 품질 관리에 활용함으로써 고객의 불만을 최소화하고 있습니다. 울산공장은 Claim & Complaint이 한 건도 발생하지 않는 것을 목표로 품질 관리를 유지하고 있습니다.



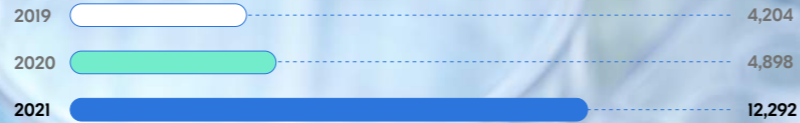
고객만족

고객사들과의 정기적인 품질 평가 Session을 진행하여 고객만족을 위한 품질 관리 및 개선 방향을 도출하고 생산 시스템에 적용, 개선해 나가고 있습니다. 디지털 트랜스포메이션(DT)을 통해 제품 및 서비스를 생산하고 이를 제공하는 과정을 효율화하여 품질 경영을 실천하고, 정기적인 고객 만족도 조사로 제품과 서비스에 대한 소비자 유형별 만족도를 분석하여 제품 및 서비스의 개선 및 개발에 활용하며 고객가치를 새롭게 창출해 나가고자 노력하고 있습니다. 2022년 4월에는 전문 조사기관인 KMAC에서 Green Chemicals Business 고객 중 매출 기준 상위 70%에 해당하는 업체를 대상으로 고객만족도 조사를 실시하였습니다. 총 91개 고객이 응답하였으며, SK케미칼 종합 만족도는 100점 만점에 86.3점으로 양호한 수준입니다. 추후 제품 품질 및 서비스에 대한 실질적인 개선활동을 통해 고객만족도 상승을 추진하고자 합니다.

LIFE SCIENCE BUSINESS

국내 제약 사업은 정부의 의료보험 정책 및 약가 관리, 각종 규제, 윤리·준법 활동 등에 대한 대응을 강화해 나가고 있습니다. 코로나19 사태로 직간접적인 영향을 받아 제약 및 헬스케어 시장 성장률의 단기적인 하락이 예상되지만, 중장기적으로는 디지털 관련 플랫폼 영역 개발이 또 다른 기회가 될 것으로 전망됩니다. 국내 제약사들은 비대면 마케팅 활동과 같은 멀티 채널마케팅 인프라를 구축하여 제한된 환경에서의 마케팅 활동 다변화를 준비하고 있습니다. 경쟁력 있는 제품의 포트폴리오를 확대하고 해외시장 진출을 위한 활동에 더욱 주력할 것으로 보입니다. 이에 따라 R&D에 대한 지속적인 투자 강화, 수익성 개선을 위한 내부 운영 효율성 강화와 함께 M&A 사례가 증가할 것으로 예상됩니다.

매출액 (단위:억 원)



영업이익 (단위:억 원)



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- Green Chemicals Business
- ▶ Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

LIFE SCIENCE BUSINESS - PRODUCT OVERVIEW



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- Green Chemicals Business
- Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



제약

Life Science 사업은 그동안 국내 근골격계와 신경계 분야 마케팅 1위 제약 기업으로 안정적인 매출과 수익을 창출해 왔습니다. 이러한 마케팅 역량과 기존의 R&D 성과를 기반으로 외부 파트너와의 적극적인 협력을 통해 파이프라인을 확보하고 신규사업을 확대하여 매출 1조 원의 국내 제약 분야 리더 컴퍼니로 도약하겠습니다. SK케미칼은 다수의 바이오 벤처들과 신약개발 공동연구를 진행하며 미래 사업아이템을 지속적으로 검토하고 있습니다. 기존의 사업 아이템과의 연계성뿐만 아니라, 신규 바이오 치료제 등 모든 가능성을 열어두고 신규 영역 개척을 추진하고 있습니다. 외부의 바이오 벤처들과 오픈이노베이션 방식으로 시신약 및 차세대 신약 개발을 위한 다양한 가능성을 모색하며 협력해 나가고 있으며 내부적으로는 시를 활용한 신약 탐색 역량을 확보하고자 합니다. 앞으로도 국내는 물론 글로벌 파트너십을 점진적으로 확대해 나갈 것입니다.

제품소개

조인스 <

천연물의약품 관절염치료제 조인스는 임상 시험을 통해 기존 소염진통제와 동등한 소염·진통 효과와 낮은 부작용 그리고 연골조직에 대한 보호 효과를 입증하여 관절염을 근본적으로 치료하는 약물로 평가받고 있습니다. 2002년 출시 이후 2021년 기준 누적 판매 980만정, 2022년 2월 기준 매출액 5천억 원을 돌파하였습니다.



윈드론패취(리바스티그민) <

SK케미칼이 국내 최초로 개발한 패취형 치매 치료제 리바스티그민 패취(국내 제품명 : 윈드론)는 2013년 유럽 내 1st 제네릭으로 판매 승인을 획득하여 유럽에서도 SK케미칼의 기술력을 입증 받아 유럽 내 동일성분 복제약 시장 점유율 1위 자리를 지키고 있습니다. 2016년 호주, 콜롬비아, 2017년 멕시코, 요르단, 2018년 캐나다, 2019년 미국 FDA 승인에 이어 2021년에는 브라질 허가 승인까지 획득하고 지속적으로 해외 진출을 확대해 나가고 있습니다.



기넥신에프 <

혈액순환개선제 기넥신에프는 관련 시장 내 점유율 1위를 유지하고 있는 SK케미칼의 대표 브랜드입니다. 자체 개발한 특허 기술을 활용(은행잎으로부터 유효성분을 추출)한 제품으로 혈액의 점도를 낮추고 혈관을 확장시키는 효과가 있습니다. 또한 부작용을 낮추고 복용순응도와 편리성을 개선한 항응고제 '리넥신' (기넥신에프+혈전용해 성분 실로스타졸복합제)을 2010년에 출시하고 이후 2020년에 '리넥신서방형제제'를 출시하여 시장에서의 입지를 굳히고 있습니다.



트라스트 <

1996년 발매 이후 대한민국 대표 브랜드로 꾸준히 사랑 받고 있는 패취형 무류관절염 치료제 트라스트는 관절 부위에 직접 부착하며 기존 먹는 약의 부작용은 최소화하고 치료 효과를 극대화한 것이 장점입니다. 소염 진통 약물인 피록시카를 경피약물전달체계* 기술을 통해 동일한 농도로 염증 부위에 전달하며, 1회 부착으로 48시간 동안 약효가 지속되는 점이 최대 강점입니다.

* 경피약물전달체계(TDDS, Trans dermal Drug Delivery System): 피부를 통해 신체 내부로 약물이 직접 전달되게 하는 시스템





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- Green Chemicals Business
- ▶ Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

LIFE SCIENCE BUSINESS - PRODUCT OVERVIEW



백신

SK바이오사이언스는 코로나19 Initiative의 지속적인 강화와 함께 백신 사업의 포트폴리오 및 점유 지역 확장, 새로운 기술 플랫폼의 확보 및 CGT CDMO 사업 추진의 3가지 이슈를 중심으로 성장하고 있습니다. 이와 함께 Infra의 고도화를 진행하여 코로나19 팬데믹 이후에도 지속적으로 국내외 바이오산업 내 사업 경쟁력을 강화하고자 합니다.

제품소개

스카이셀플루 <

2015년 성인용으로는 국내 최초, 소아용으로는 세계 최초로 세포배양* 인플루엔자 백신 스카이셀플루 상용화에 성공했습니다. 이어 2016년에는 세계 최초로 세포배양 방식의 4가 인플루엔자 백신을 출시하여 사람에게 유행하는 4종의 인플루엔자 바이러스를 예방하고 있습니다.



스카이조스터 <

세계에서 두 번째로 개발된 스카이조스터는 만 50세 이상 성인의 대상포진 예방 백신으로 대상포진 바이러스를 약독화한 백신입니다. 독성의 안전성, 만 50세 이상 성인 대상의 유효성 및 안전성 그리고 제품의 비열등성이 입증되었으며 2019년 기준 출시 2년만에 국내 판매량 100만 도즈 돌파 및 시장 점유율 약 46% 달성이라는 성과를 거뒀습니다.



스카이바리셀라 <

국내에서 두 번째로 출시한 스카이바리셀라는 국내외 19개 임상기관에서 임상3상을 진행하며 높은 면역원성과 안전성을 입증하였습니다. 2019년 수두 백신으로서는 세계 두 번째로 WHO PQ 인증을 획득하였으며 2022년 상반기 세계 최대 국제조달시장인 범미보건기구(PAHO)를 통해 중남미 국가에 본격 진출하였습니다.



* 세포배양 : 동물세포 기반 생산이므로 생산 기간을 2~3개월로 단축할 수 있으며, 유통관 공급과 무관한 생산 안정성 확보



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- Green Chemicals Business
- ▶ Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

LIFE SCIENCE BUSINESS - R&D

동물보호를 위한 연구개발 정책

제약

후보물질 검증 및 비임상 단계에서 실험 최소화 | SK케미칼은 정기적인 교육과 관련 법규 준수를 통해 임상시험 실시 전 후보물질 약효평가를 위한 동물 실험 과정에서 발생하는 동물의 고통을 최소화하고 동물 사용을 지양하는 등 윤리적인 동물 실험을 진행하고 있습니다. 오픈 이노베이션팀에서는 인공지능을 활용한 in silico 스크리닝 방식을 신약 개발 과정에 도입하여 신약 후보 물질의 약효, 독성 및 약동학적 정보를 인공지능 프로그램을 통해 예측 가능하게 함으로써 후보 물질 선정의 정확도를 높였습니다. 이를 기반으로 전통적 방식의 신약 개발 방법 대비 동물 실험의 최소화를 기대할 수 있게 되었습니다.

백신

프로세스 | SK바이오사이언스는 코로나19 백신을 포함한 비임상-임상 연구를 위한 동물실험을 진행하고 있으며, 상업생산제품에 대해서는 동물시험을 통해 안전성/유효성을 확인하고 있습니다. SK바이오사이언스내에 위원회(IACUC) 표준운영 가이드라인에 따라 동물실험윤리위원회를 설치하여 동물보호법 및 실험동물에 관한 법률을 준수하여 운영하고 있습니다.

윤리체계 | IACUC 위원회는 동물실험계획 심의 시 3R(Replacement, Reduction, Refinement) 원칙에 입각하여 검토하고, 대체할 수 있는 방법을 우선적으로 고려하는 등 동물 생명 존엄성 보장을 위한 윤리적인 관점의 동물실험 계획을 승인하여 진행 합니다. 또한 승인 후 점검(Post-approval monitoring, PAM)을 통해 IACUC가 연구자와 함께 점검하여 동물의 복지를 증진시키고, 실험결과의 신뢰성 및 투명성을 확보하고 있습니다.

교육 및 문화 | 동물실험에 참여하는 모든 담당자들은 실험동물에 대한 취급 및 윤리적인 내용에 대하여 법정교육을 이수하고 있습니다.





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- Green Chemicals Business
- ▶ Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

LIFE SCIENCE BUSINESS - R&D

연구개발 노력 및 성과

제약

연구개발 노력 | 파마(Pharma) 사업의 연구개발조직인 연구개발센터는 2019년에 Open R&D TF를 구축하여 2022년 정규 조직으로 편성하였으며 오픈이노베이션팀으로 명칭하였습니다. 신약개발, AI, 투자·파트너링 등 3가지 파트에서 전담 인력이 상시 업무를 수행하고 있습니다. 신약개발 파트에서는 공동연구 및 자체 파이프라인 발굴과 개발을, AI 파트에서는 자체 인공지능 플랫폼 구축을 담당하고, 투자·파트너링 부문에서는 초기 단계 파이프라인 도입과 벤처 투자 업무를 담당하여 각 파트의 유기적인 연계를 통해 SK케미칼의 연구개발 역량 전반을 강화하고 상호 시너지를 창출해 나가는 구조입니다. 글로벌 수준의 인공지능 전문 업체와의 공동 연구로 인공지능 기술 기반의 신약 후보물질 발굴과 약효와 독성에 대한 효율적인 화합물 스크리닝이 가능하여 기존 신약 개발 기간을 단축할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다. 현재 다수의 후보 화합물을 도출하여 비임상 연구 과제를 진행 중에 있으며, 비알코올성지방간염, 폐섬유증, 류마티스 관절염과 같은 난치병 치료제 개발을 목표로 하고 있습니다.

연구개발 성과 | Open R&D TF를 전신으로 하는 오픈이노베이션팀은 2021년 연구개발에 대한 투자의 일환으로 신약 개발 벤처 회사에 대한 투자를 3건 집행하였습니다. 또한 인공지능 신약개발 업체 및 합성역량이 높은 업체와 함께 신규 공동 연구과제를 추진하고 있습니다. (2021년 10건 진행, 2022년 3건 착수) 2019년 협약을 체결한 스탠다임과는 비알코올성지방간염과 류마티스 관절염 치료제 후보물질을 발굴하여 2022년 1월 특허를 출원하였습니다.

백신

연구개발 노력 | 의료서비스 패러다임 변화 그리고 인류를 위협하는 전염병의 확산에 따라 백신 개발은 모든 국가가 인지하는 핵심 과제가 되었습니다. 백신은 전염병을 예방하고 치료하는 가장 효과적이고 효율적, 편의적인 수단으로 공중보건 정책 수립에 있어 가장 중요한 대책으로 부각되며 국경을 초월한 전염병 발생에 따라 글로벌 안보 이슈로 대두되고 있습니다. SK바이오사이언스는 미래 생명과학사업의 원동력이 될 백신 연구에 지속적으로 투자하며 R&D 기술력을 확보하고 제품 포트폴리오를 확장하여 인류의 전염병 예방과 치료를 위한 활동을 이끌어 나가고 있습니다.

연구개발 성과 | SK바이오사이언스는 2020년에 출현하여 전세계 인류를 위협하고 있는 코로나19 바이러스에 대한 연구개발을 진행하고 있습니다. 지난 2020년 3월 질병관리본부가 공고한 '합성항원 기반 코로나19 서브유닛 백신 후보물질 개발 사업'에서 우선순위 협상 대상으로 선정되었고, 2020년 11월에 식약처로부터 임상 1상을 승인 받아 진행하였습니다. BMGF/CEPI와 협업중인 코로나19 백신 후보물질(GBP510) 또한 2021년 8월 식약처로부터 3상 임상시험계획(IND)의 승인을 받았으며, 국내를 포함한 유럽, 동남아 등 다수의 국가에서 임상 3상을 성공적으로 수행한 뒤 2022년 국내 품목허가를 신청하였습니다. 글로벌 제약사 Sanofi Pasteur와 함께 개발 중인 차세대 21가 폐렴구균 백신은 2014년에 개시되어 2018년 12월 미국 FDA 승인을 획득하고 글로벌 임상1상 진입이라는 성과를 거두었으며, 현재 미국에서 진행 중인 글로벌 임상 2상을 거쳐 2023년 임상 3상 진입을 목표로 하고 있습니다.



또한 2013년 IVI(국제백신연구소, International Vaccine Institute), BMGF(Bill & Melinda Gates Foundation) 와 장티푸스백신의 공동 개발을, 2017년에는 PATH(Program for Appropriate Technology in Health) 및 BMGF와 차세대 소아장염 백신의 공동 개발 계약을 체결하여 현재까지 개발을 진행 중입니다. 소아장염의 경우 주 원인이 '로타바이러스'로 감염에 의한 사망자가 백신접종이 어려운 아프리카 등 저개발국에 집중되어 있습니다. SK바이오사이언스는 현재 글로벌 임상 3상을 진행 중에 있는 주사제형 차세대 소아장염 백신을 중저소득 국가(LMIC, Lower Middle-Income Country)에 중점 보급하여 국제사회에 공헌하고 전세계 수많은 어린이들의 건강과 고귀한 생명을 보호하고자 합니다. 그밖에 SK바이오사이언스는 그동안의 백신 제품의 성공적인 개발 및 상용화 경험을 바탕으로, 향후 백신 산업을 선도할 수 있는 잠재력 높은 백신 제제의 개발에 몰두하고 있습니다.



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT

- Green Chemicals Business
- Life Science Business

- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

LIFE SCIENCE BUSINESS - QUALITY MANAGEMENT & CUSTOMER SATISFACTION

품질관리

2014년 7월 식품의약품안전처가 의약품실사상호협력기구(PIC/S)에 가입하여 제약 제품을 생산하는 S HOUSE(청주공장)는 2015년부터 의약품 제조 및 품질관리 기준(GMP, Good Manufacturing Practice)에 따라 운영되고 있습니다. 위험분석을 바탕으로 제품 수명 주기를 고려한 품질 개선이 가능하도록 품질경영시스템을 구축하여 GMP 요구수준을 충족시키고 내·외부 감사, 부적합성 관리와 주기적 제품 검토 및 사양 외 관리, 고객 불만 대응 및 불이행 관리를 통해 제품 제조 전 과정을 관리하고 있습니다. 2021년 6월에는 안전성 정보 보고 시스템(Safety Information Reporting System, SIRS)을 구축하여 연관 규정과 제품에 대한 모든 안전성 정보를 수집하고, 관련 정보를 규제 당국과 파트너사에 보고하고 있습니다. SK바이오사이언스는 경북 안동에 백신공장 L HOUSE 준공 이후로 2014년 9월 국내 식약처로부터 GMP 적격 승인을 받았으며 2016년에는 ISO 45001과 KOSHA 18001의 인증을 받고 시스템을 유지하고 있습니다. 2021년에는 EU-GMP(유럽의약품청 우수의약품제조 및 품질관리 기준)를 획득하여 유럽 시장 진출을 위한 기틀을 마련하였습니다.

“의약품은 사람의 생명과 직결되는 것이므로, 품질 사고가 발생되어서는 안 되는 제품임을 인지하고 있습니다. SK케미칼 사업장에서는 품질 사고 '0'을 위해 모두가 한마음으로 노력하고 있습니다.”

SK바이오사이언스 백신공장 L HOUSE



SK케미칼 제약공장 청주 S HOUSE

고객만족

제약 제품의 고객을 응대하는 SK케미칼 Life Science 사업은 접수된 불만 사항이 품질 개선의 계기가 되어 실제 개발로 이어지는 것을 목표로 삼고 노력하고 있습니다. 고객상담실을 중심으로 '고객의 소리 해결 프로세스'를 운영하여 소비자가 제기하는 사용상의 어려움, 의약품의 이상에 대한 불만 접수부터 SK케미칼의 불만처리규정에 따른 해결까지 본 프로세스를 통해 합리적인 처리와 해결을 도출하고 이를 통해 고객들로부터 꾸준한 신뢰를 얻고자 노력하고 있습니다. 모든 접수·처리 내역은 불만 데이터베이스에 기록 및 관리되며, 고객상담 및 고객불만 해결 상세 내용은 월별 상담 통계 보고체계에 따라 마케팅, 생산, 연구소, 품질관리 책임자 및 최고경영자까지 매월 보고되어 제재 개선, 포장 변경 등의 품질개선에 적극적으로 반영됩니다. SK바이오사이언스는 투명하고 신속한 소통 채널을 통해 주요 사업 중 하나인 백신 관련 의견을 청취하고 있습니다. 매년 다양한 국내외 협회 및 간담회에 참여하여 자사의 사업에 대한 정보를 제공하고 고객의 요구와 불만을 수렴하여 해결방안을 모색하는 등 국내외 정부기관, 기업, 병원 등 다양한 고객들과 오랜 기간 신뢰를 쌓아왔습니다. 최근 코로나 19 팬데믹으로 인해 대면 회의가 불가능하게 되어 비대면 회의의 비중이 급증하였으나, 디지털화를 통해 소통하는 데에 큰 문제없이 원활한 소통이 이루어지고 있습니다.

SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

Product Stewardship

Labor & Human Right

Win-Win Growth





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

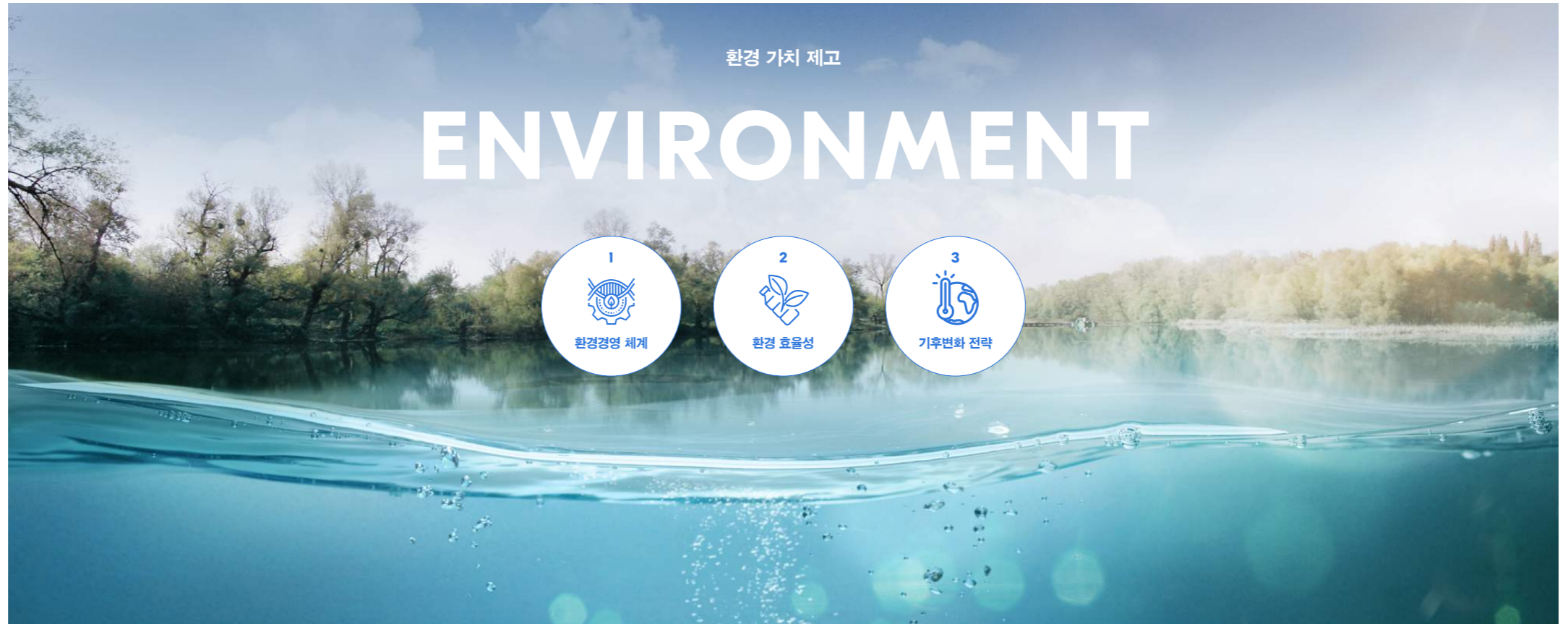
Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



CONTEXT

기후 위기가 현실화 됨에 따라 '친환경'이 시대가 요구하는 패러다임으로 등장하며 환경에 대한 기업의 책임이 대두되고 있습니다. 이에 본 보고서에 환경 영향이 적은 제품 개발을 통해 제품에 의한 환경 영향을 줄이고, 각 사업장의 에너지와 온실가스 저감 및 오염을 최소화하려는 SK케미칼의 노력을 담았습니다. 앞으로도 SK케미칼은 사업장의 환경 영향 저감 정책을 전개하며 본연의 사업 특성을 활용한 친환경 제품과 기술의 연구 개발을 통해 지속가능한 환경을 만들어 가겠습니다.

관련 보고 사업장 범위: SK케미칼 - 본사(ECO Lab), 울산 사업장, 청주 사업장(S HOUSE), SK멀티유틸리티 - 울산 사업장, SK바이오사이언스 - 안동 사업장(L HOUSE)

APPROACH

SK케미칼은 기업의 경영 활동과 환경경영과의 조화를 지속적으로 추구하며 환경에 대한 부하가 최소화되도록 노력하고 있습니다. 환경과 관련한 경영 활동의 경쟁력과 실행력을 높이기 위해 투자 의사결정과 제품에 대한 연구개발 단계에서 진행되는 과정 평가(Gate 심사) 시, 해당 제품의 환경 정책 준수 여부를 점검하고 있습니다. 또한 환경 관리 지표와 목표를 설정하여 체계적으로 관리하고 있습니다.

2021 ACHIEVEMENTS

에너지 비용 절감	26.9 억 원
2021년 목표 대비 온실가스 감축량	18,740 tCO ₂ eq
울산공장 폐기물 재활용율 (최근 6개월)	90% 이상
SK Multi Utility 설립	

TARGETS

- 청주공장 2022년 ISO 14001 인증 획득
- 대기오염물질 관리시스템 (Tele-Monitoring System, TMS) 구축
- 폐기물 매립 제로(ZWTL) 인증 취득
- 매년 공정개선을 통한 전년 대비 2% 에너지 절감



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

I ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

환경경영 체계

환경경영을 우선 경영 과제 중 하나로 삼고 관련 경쟁력과 실행력을 강화하기 위한 핵심 과제를 선정하여 실천하고 있습니다. 시스템 고도화를 통해 기업의 경영 활동과 환경경영과의 조화를 지속적으로 추구하며 발전시켜 나가고 있습니다.

환경경영 전략 및 목표

SK케미칼은 이해관계자에게 친환경 제품 및 서비스를 제공하기 위해 지속적인 혁신을 추구하고 있습니다. 생산 공정분야를 비롯한 전 부문의 경영 합리화를 통해 에너지 절감 및 온실가스 저감, 수자원 절감을 실천하고 한발 더 나아가 환경성과 개선을 위해 노력하고 있습니다. 또한 대기오염물질과 수질오염물질의 발생 최소화와 더불어 폐기물 재활용 업체 발굴, 재활용 기술 개발 등의 폐기물 재활용 정책을 통해 폐기물 재활용 비율을 높여가고자 하며, 폐기물 재활용 인증 또한 계획하고 있습니다. 이와 함께 환경 관련 지표와 목표를 설정하고 원료, 제품, 공정 중의 화학물질의 관리 체계를 만들어 운영함으로써 지속가능한 환경에 대한 기업의 책임을 다하고 있습니다.





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- ▶ 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

환경경영 거버넌스

SK케미칼은 환경경영 조직체계를 정비하여 ESG추진팀에서 환경경영을 체계화하고 있으며 이사회 내에는 ESG위원회를 운영하고 있습니다. ESG추진팀은 ESG와 연관된 체계적인 환경경영을 추진하고자 각 사업장의 환경정보를 바탕으로 환경 관련 전략 및 목표를 수립하여 전담임원 및 CEO에게 보고, 관리하고 있습니다. 또한 이사회 내 위원회인 ESG위원회는 정기적으로 SK케미칼의 환경경영 계획, 추진전략, 실행, 성과를 면밀히 검토하고 있습니다. 사업장별로는 전사적인 친환경 정책을 바탕으로 사업장 건축 단계부터 친환경 요소를 고려하고, 각 사업장별로 친환경 목표를 세워 이를 달성하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

ISO 14001, 환경경영 시스템 구축

SK케미칼은 전사 통합 관리시스템인 '환경정보통합관리시스템'을 구축하고 원·부자재, 대기오염 물질, 수질오염물질, 에너지, 온실가스, 안전, 보건, 친환경구매 등 환경과 관련된 모든 데이터를 체계적으로 수집하여 관리하고 있습니다. SK케미칼 울산공장에서는 2005년에 국제표준화기구(ISO)의 환경경영시스템 인증제도인 ISO 14001 인증을 획득한 이후, 매년 사후 심사를, 3년 마다 갱신 심사를 받고 있습니다. 청주공장도 2022년 전체 사업장에 대한 ISO 14001 인증 획득을 목표로 시스템을 구축하고 있습니다.

환경경영 조직





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

친환경 사업장 구축

SK케미칼은 본사인 ECO Lab과 SK바이오사이언스의 안동 백신센터 인 L HOUSE의 건축 당시, 설계 단계에서부터 환경에 미치는 영향을 고려하여 친환경 건축 기술을 도입하였습니다. 두 건축물 모두 국내외의 친환경 건축물 인증을 획득하였고, L HOUSE는 식료품, 의약품 및 화장품 제조에 적용되는 엄격한 인증 기준인 의약품 제조 및 품질 관리 기준(GMP)을 준수하면서도 세계 제약 공장 최초로 미국 LEED 골드 등급을 받았습니다. 울산 사업장은 일반 배수를 재이용하는 역삼투압 장치(Reverse Osmosis System)를 설치한 친환경 사업장을 구축했습니다. 지난 3년간 SK케미칼 전 사업장에서는 환경경영 위반으로 인한 중대한 벌금 또는 비금전적 제재를 받은 사실이 없습니다.

환경 투자

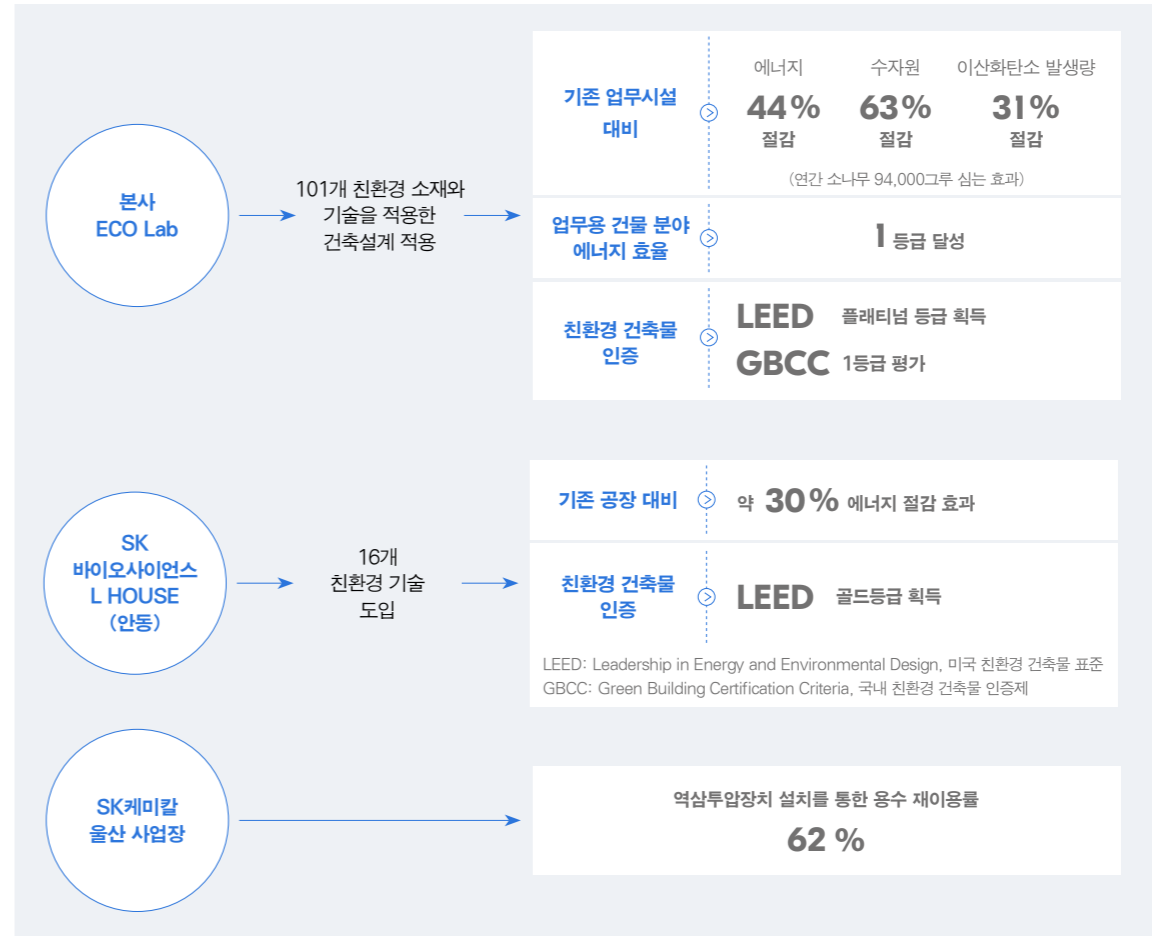
SK케미칼 울산 공장에서는 에너지 사용 최적화 및 에너지 비용 절감을 위해 에너지 절감 과제를 발굴하여 실행하고 있습니다. 매년 사업계획 수립 시, 에너지 비용을 전년대비 2%를 절감하는 것을 목표로 하고 이를 생산담당 임원의 KPI에 반영하여 공장 전체의 과제로 추진하고 있습니다.

울산 사업장 에너지 절감 과제

2021년 한해 동안 10개의 과제를 진행하여 사업계획 대비 26.9억 원의 에너지 비용을 절감하였습니다. (단위: 억 원)

공정	공정 중 사용 에너지 절감 과제	절감효과
수지	• 증산 및 연료비 절감활동 (바이오가스 사용 극대화) • Crude EG 발생량 감소 (정제비용 감소)	5.3 0.4
CHDM	• P-910 전력 절감	0.7
IHC	• 미가동시간 최소화 (UT 절감)	0.4
유화	• DMT 미반응 물질 감소로 공정 부하 감소, 연료 원단위 개선 • APC 확대 및 보온 개선을 통한 스팀 원단위 개선 • Air Comp. 운전 개선을 통한 전력 원단위 개선	5.5 10.5 0.9
동력	• 야간 잉여 압공 최소화 • EGB IDF Magna Coupling 적용	0.7 1.6
ENTIS	• 엔티스 LNG 절감	1.02
계		26.9

친환경 사업장 현황



환경 투자 현황

구분	단위	2019	2020	2021
환경투자비(Capital Investment)(A)	억 원	42.7	39.0	65.1
환경운영비용(Operational Expense)(B)	억 원	49.6	51.7	58.7
환경투자 총계(C=A+B)	억 원	92.3	90.7	123.7
환경투자로 인한 효익가치(D)	억 원	67.1	43.4	60.8
환경 ROI (D/C)	%	73	48	49



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

2 ENVIRONMENTAL EFFICIENCY

환경 효율성

수자원 리스크 대응 및 절약

SK케미칼 울산 사업장은 수자원공사로부터 낙동강 원수를 공급받아 사용합니다. 수자원은 제품 생산과 사업장 운영에 필수적인 자원인 동시에 가뭄·홍수 등 자연 재해 리스크와 상당히 밀접한 연관이 있습니다. 가뭄과 홍수 등의 자연 재해에 대응할 수 있도록, 수자원의 재이용과 재활용 방안을 지속적으로 발굴하여 적용하고 있으며, 생산 공정에서 사용 후 버려지는 용수 일부를 재이용함으로써 용수 사용량을 줄이고자 노력하고 있습니다. 사용된 용수는 최적화된 폐수처리 시스템을 통해 수계에 영향을 미치지 않도록 처리 및 방류되고 있으며, 방류수는 법적 기준을 준수하고 있습니다.

수자원 자체 개발 및 이용 지하수

가뭄, 홍수 등 수자원 관련 자연 재해에 적절히 대응할 수 있도록 수자원의 재이용과 재활용 방안을 꾸준히 발굴하고 있습니다. 또한 수자원 사용량을 줄이기 위한 방안으로 생산 공정에서 사용 후 버려지는 용수 일부를 재이용하고 있으며, 2021년 자체 개발 및 이용 지하수량이 2020년 대비 28.7% 증가한 3,417톤으로 집계되었습니다. SK케미칼은 수자원의 중요성을 인식하고 앞으로도 수자원 사용량을 줄여가는 노력을 이어가겠습니다.

자체 개발 및 이용 지하수량

범위	단위	2019	2020	2021	증감률
SK케미칼 본사(ECO Lab)	ton	3,633	2,654	3,417	28.7%

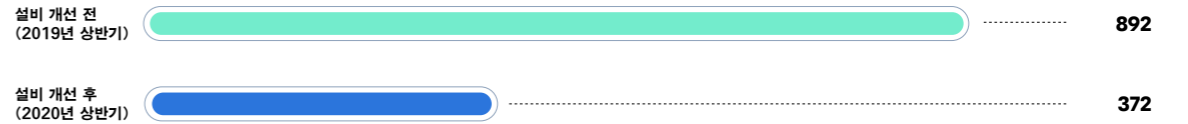
농축수 재활용

RO(Reverse Osmosis) Membrane을 통과하면서 발생된 농축수는 일반 배수로 방류하였으나, 방류되는 배수 중에는 전기 전도도 외의 오염 물질이 없어 냉각수나 소방용수에 활용이 가능하므로 회수 설비를 구성하여 소방 용수로 재활용하고 있습니다. 소방용수 재활용량은 720톤/일 수준으로 예상하며, 향후 이를 정확히 계량할 수 있는 유량계를 설치하여 재활용할 수 있는 방류수를 추가 발굴할 계획입니다.

폐수 재사용

여과기 역세 상등수 재활용 | 정수 처리설비 중 여과기는 원수에 포함된 부유고형물(Suspended Solid)을 여과해주는 설비로 1회/일 역세를 통해 여과기 내부에 오염된 부유물을 제거합니다. 이러한 과정에서 발생하는 폐수 Sludge를 수조에 체류시켜 층 분리가 된 이후, 상등수는 다시 여과기로 투입하여 폐수 발생량을 저감하였습니다. 상등수 회수량 예상치는 375톤/일 수준으로 향후 정확히 계량할 수 있는 유량계를 설치하여 회수량을 증대할 수 있는 방안을 추가 모색해 나갈 계획입니다.

설비 개선 전후 폐수 발생량 (단위: 톤/일)

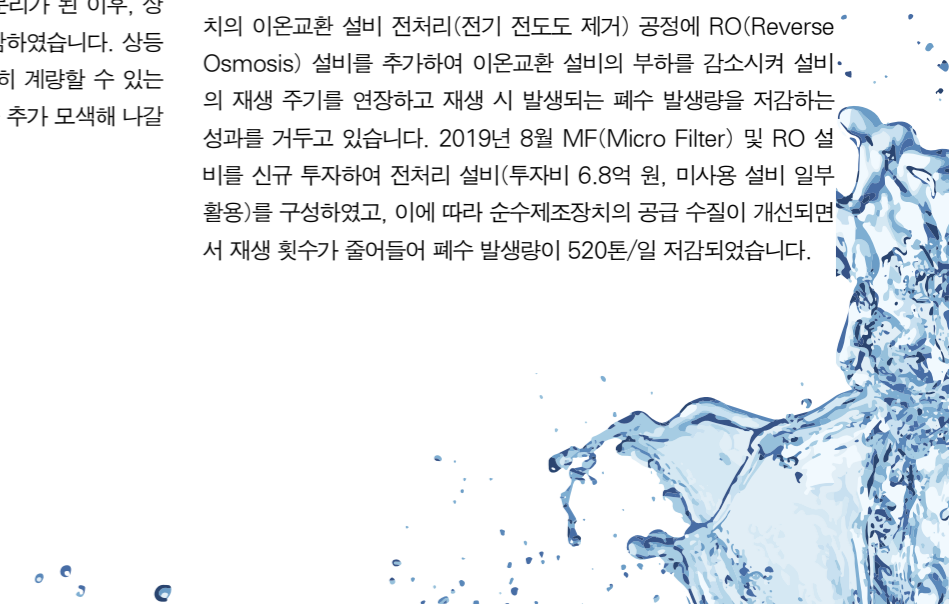


폐수 내 메탄을 회수 및 재사용 | CHDM(사이클로헥산디메탄올) 제조 공정에서 폐수로 유입되는 392톤의 메탄올*을 회수하여 재사용함으로써 유해화학물질의 인근 수계 방류를 방지하고 있습니다. SK케미칼은 2019년 CHDM 생산 공정 내 열교환기를 신규 설치하여 응축공정을 통해 폐수 내 메탄올을 회수하고 있습니다. 회수된 메탄올은 유화 DMT 연료로 사용되어 2020년에는 연간 3.24억 원의 비용을 절감하고 메탄올 처리를 위한 폐수 처리 비용 또한 감소시키는 일석이조의 효과를 거두었습니다.

* 메탄올은 수질환경보전법에 따라 수질오염물질로 분류된 유해화학물질로서 폐수 내 포함된 메탄올은 처리과정을 거치지 않은 경우 인근 수계에 악영향을 미치며 폐수 처리 과정에서도 추가적인 비용을 발생시킴

폐수발생 저감

순수제조공정에서 발생하는 폐수 58% | 순수를 생산하는 순수제조장치의 이온교환 설비 전처리(전기 전도도 제거) 공정에 RO(Reverse Osmosis) 설비를 추가하여 이온교환 설비의 부하를 감소시켜 설비의 재생 주기를 연장하고 재생 시 발생하는 폐수 발생량을 저감하는 성과를 거두고 있습니다. 2019년 8월 MF(Micro Filter) 및 RO 설비를 신규 투자하여 전처리 설비(투자비 6.8억 원, 미사용 설비 일부 활용)를 구성하였고, 이에 따라 순수제조장치의 공급 수질이 개선되면서 재생 횟수가 줄어들어 폐수 발생량이 520톤/일 저감되었습니다.





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



대기오염물질 발생 최소화

SK케미칼 울산 공장은 Green Chemicals Business 사업 구조를 구축하고 '지구환경보호' 달성을 위해 세계 최고수준의 기술력과 노하우, 독자 개발 생산설비를 바탕으로 다양한 친환경 소재 신제품군 개발에 주력하고 있습니다. 생산 활동에서 발생하는 대기오염물질인 질소산화물(NOx), 황산화물(SOx), 먼지(Dust)의 배출 농도(ppm)와 배출량을 함께 관리하여 2020년과 2021년 모두 대기오염물질 할당량 목표를 초과 달성했습니다.

친환경 LNG 복합발전 전환

황산화물(SOx) 배출 ZERO화, 먼지(Dust) 및 질소산화물(NOx) 배출량 저감 확대



대기오염물질 저감

2019년부터 공정의 열매체 가열 시설 내 일반버너를 저 NOx 버너로 전환하여 자체 관리목표 100ppm(기준 130ppm)에서 65ppm로 단계적 감축 목표를 설정하고 관리하고 있습니다. 2021년 말에는 석탄보일러와 폐기물에너지 회수보일러가 속한 사업부문을 재정비(SKMU 분할)하였고, 2024년 말 LNG 복합발전 전환을 목표로 황산화물(SOx) 배출 ZERO화, 먼지(Dust) 및 질소산화물(NOx) 배출량 저감의 단계적인 확대를 계획하고 있습니다. 또한, 공정열매체 가열시설 질소산화물의 투명한 관리를 위한 사업장 대기오염물질 관리 시스템(Tele-Monitoring System, TMS)이 2022년 말 구축될 예정입니다.



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

폐기물 제로화

폐기물 정책

'생산량 대비 원단위 발생량'은 사업장 폐기물의 원천적인 발생을 억제하는 지표로 지속적인 폐기물 감량 성과를 나타냅니다. SK케미칼은 폐기물의 실질적인 재활용률 극대화를 위한 재활용 증진 방안의 일환으로 재활용이 가능한 폐기물을 구분하고 재활용 업체를 추가적으로 발굴하여 재활용률을 높이고자 노력하고 있습니다. 뿐만 아니라 울산 공장의 유틸리티 공급 사업부문의 석탄보일러 노후화 및 탄소중립 구축 필요에 따라 기존의 석탄, 폐목재를 연료로 사용하던 방식에서 LNG 연료로의 전환을 추진하고 있습니다. 2024년 8월까지 석탄보일러 및 폐목재 보일러 가동이 중지되며 향후 석탄재 등 폐기물이 약 17,000톤 감소하는 효과를 기대하고 있습니다.

폐기물 관리 시스템

정부의 폐기물 적법처리시스템인 올바로(Allbaro)를 통해 폐기물 발생량 및 처리량을 종류별로 관리하고 있습니다. 폐기물 관리법에 따라 사업장에서 발생한 폐기물은 전문적인 폐기물 처리업체와 계약하여 소각, 매립, 재활용 등 적법한 방법을 적용하여 처리합니다. 이와 함께 폐기물의 공정별 매립 또는 소각 처리를 최소화하기 위해서 재활용률을 극대화하고자 노력하고 있으며 폐기물 매립 제로(ZWTL) 인증 취득을 추진하고 있습니다.

제품 및 폐기물 재활용

SK케미칼은 제품의 재활용을 통한 자원순환에 기여하고자 기존 제품에 리사이클 원료를 혼합한 제품인 에코트리아(ECOTRIA)와 재활용이 가능한 에코젠 클라로(ECOZEN Claro)를 개발하여 판매를 시작하였습니다. 또한 생산 공정에서 폐기물을 재활용하여 자원순환에 기여하고자 기존에 DMT 생산 공정에서 전량 폐기되었던 부산물인 MFB(메틸파라포밀벤조에이트)와 DMT 혼합물을 다시 DMT로 전환할 수 있는 재활용 설비를 2019년부터 도입하여 본격적으로 운영하고 있습니다 이 MFB 재활용 설비를 활용하여 연간 원료 687톤이 절감되고 있으며 폐기물 배출량 또한 962톤을 감소시켰습니다.



'에코트리아 CR'은 화학적 재활용 기술로 분해한 원료의 50%를 사용하면서도 코폴리에스터 고유의 투명성과 외관, 내화학성 등을 구현할 수 있다는 점이 특징입니다.



폐기물 재활용 인증 획득

사업장에서 배출되는 폐기물이 버려지지 않고 재활용 될 수 있도록 폐기물 수거업체와 재활용 방안을 지속적으로 논의하여 재활용률을 높이고자 합니다. 특히 울산공장의 경우, 사업 특성상의 이유로 최근 5개년 폐기물 재활용률이 70%에서 80%, 80%에서 85%까지 증가한 후 감소되는 추세를 보였습니다. SK케미칼은 울산공장의 사업적 특성을 고려한 폐기물 재활용률 향상 방안을 지속적으로 모색하였고 2021년 7월부터 본격적으로 폐목재 보일러의 바닥재 재활용 업체를 추가 발굴하여 폐기물 매립량을 최소화하는 등의 노력을 기울였습니다. 이에 울산공장의 최근 6개월 간 폐기물 재활용률이 90% 이상으로 향상되었습니다. 아울러 SK케미칼 울산공장은 폐기물의 재활용 비율에 대해 객관적으로 평가받기 위해 ZWTL 제3차 인증을 진행 중이며 실질 재활용률 90% 이상에 해당하는 ZWTL Silver 등급 취득을 목표로 2022년 10월 인증을 완료할 계획입니다.

3 CLIMATE STRATEGY

기후변화 전략

친환경 에너지가 부상하고 있지만 여전히 화석연료에 대한 의존성은 절대적인 상황에서, SK케미칼은 에너지 사용량을 줄이고, 바이오매스 등의 폐자재를 활용하여 발생시킨 열을 공정 중에 활용하고 있습니다. 매출액과 연계된 집약도 지표를 통해 원단위 개념의 관리도 진행하고 있으며 자원 재활용, 경량화 소재, 고기능성 소재 솔루션 개발을 통해 에너지 절감에 기여하고 있습니다.

- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- ▶ 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES



기후변화 리스크 및 기회

분류	항목	기후변화 위험요인	단/중/장기	Risk	Opportunity
전환 리스크	정책 및 법률위험	온실가스 배출권 거래제	중기	• 배출권 확보 비용증가 및 감축시설 투자요구	• 감축활동을 통한 탄소중립 달성
		플라스틱 사용 규제	중기	• 리사이클 제품 개발을 위한 R&D 및 생산설비 투자 요구	• 리사이클 제품개발을 통한 재활용 플라스틱 시장 선도
	재생에너지 전환확대	중기	• 에너지비용 및 시설투자비용 증가	• 청정에너지 대체로 배출량 감축	
	Clean 기술도입	중기	• 온실가스 감축설비 및 에너지 고효율 설비투자 요구	• 사업장 온실가스 저감 및 에너지 비용 절감	
시장위험	친환경 소재시장 확대	친환경 소재시장 확대	중기	• 고객의 친환경 제품 공급 요구	• 친환경 소재 (리사이클, 바이오) 개발을 통한 시장 요구사항 충족
				물리적 리스크	자연재해 태풍, 홍수, 폭우 등 이상기후
		황사, 기온상승	장기	• 냉/난방 설비 등 사업장 운영비용 증가	

온실가스 감축 목표 _ 2040년까지 Net-Zero

기후변화 대응이 생존을 위한 최우선 과제로 떠오르며 '2050 Net-Zero 달성'이라는 인류 공동의 목표가 수립되었습니다. SK그룹은 2030년까지 전 세계 탄소 감축 목표량(210억 톤)의 약 1%인 2억 톤의 탄소를 줄이는데 기여하겠다는 의지를 밝혔습니다. SK케미칼은 세계 탄소중립 목표 시점인 2050년보다 달성시점을 앞당겨 2040년까지 Net-Zero를 달성하고자 합니다. 2040년까지 예상 온실가스 배출량 137만 톤(Scope 1,2,3 기준)을 전량 감축 또는 상쇄하는 것을 목표로, SBTi 가이드라인에 부합하는 '2040 Net-Zero 로드맵'을 실행할 예정입니다. SK케미칼은 2021년 12월 1일 울산공장의 유틸리티 공급 사업부문을 물적분할하여 SK멀티유틸리티를 설립하였습니다. 석탄발전 설비 노후화로 인한 설비 교체, 각종 환경규제 강화에 따른 대기환경 개선 및 온실가스 저감 에너지 발전 전환의 필요성이 강조되는 지금, SK멀티유틸리티는 친환경 연료전환을 통한 환경 부하 저감을 목표로 합니다. 2024년 LNG 연료로 전면 전환하는 시기에 맞추어 전기를 공급하는 집단에너지 공급 사업을 추진하여(100% LNG로 만든 전기에 대해서는 배출계수가 국가 전력배출계수보다 낮음) 온실가스 배출량을 감축하고 궁극적으로 에너지로의 전환을 통해 Carbon-Zero를 실현하고자 합니다.

온실가스 배출 목표 및 실적

SK케미칼은 기후변화 대응을 위한 2040 Net-Zero 달성을 목표로 전사의 온실가스 배출량을 측정 및 관리하고 있습니다. 2021년에는 DMT 공정개선 및 Utility 최적화를 통해 온실가스 배출량 목표 332,257tCO₂eq 대비 18,740tCO₂eq 감소한 313,517tCO₂eq을 배출하였습니다. (Scope 1, 2 기준)



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- ▶ 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

온실가스 감축 활동

울산공장 생산공정 연료전환 | 울산공장에서는 생산공정에 사용되는 연료를 전환하여 온실가스 감축을 적극적으로 추진하고 있습니다. 기존 LNG 연료를 궁극적으로는 수소로 대체하여 향후 온실가스 배출을 제로로 하는 것을 목표로 하고 있습니다.

CHDM Off-gas 활용 | CHDM 반응공정 중 발생하여 배출되고 있는 Off-gas에 수소가 다량 함유되어 있음을 확인하고, 보일러 연소 시 연료와 함께 투입하여 연소시키기 위해 시설을 개선하고 있습니다. 2022년 1분기 1개 공정을 시작으로, 4개의 공정에 순차적으로 적용할 예정입니다.

노후 설비 전환 | 그린 케미칼 사업은 특성 상 제조 공정 단계에서 열을 많이 사용합니다. 최근 설비의 노후화로 인한 열 효율성 저하로 노후 설비의 가동 중단에 대한 필요성이 제기되었으며 이를 신사업/투자 포트폴리오 재편에 반영하여 실행하고 있습니다. 2020년 3월에는 중국 스카이본(SKYBON)/스카이펠 (SKYPEL) 공장 신설 등에 대한 이사회 승인을 획득하였습니다. 그 결과 2022년 이후부터 온실가스 배출의 자체 감축 효과가 나타날 것으로 기대하고 있습니다.

DMT 공정개선 | DMT 반응공정 중 온실가스를 다량 배출하는 PX 산화공정을 QTA로 100% 전환하여 연간 37,200톤의 온실가스 배출량 감축을 기대하고 있습니다. 2021년에 QTA 70%까지 공정개선이 완료되었으며, 2022년 하반기에 QTA 100% 전환 완료 예정입니다.

업무용 차량 하이브리드/전기차 전환 | SK케미칼은 2022년부터 신규 구매 또는 임차 차량의 22% 이상을 친환경차(하이브리드, 전기/수소차)로 구매/임차하는 친환경차 구매목표제를 추진하고 있으며, 업무용 차량의 충전 뿐만 아니라 구성원 및 고객의 충전 편의를 위하여 사업장 내에 전기차 충전기를 설치할 예정입니다.



태양광발전(RE100) | 온실가스 감축 및 에너지 비용 절감을 위해 울산공장과 청주공장에 태양광 발전 설비를 구축하고 있습니다. 청주공장은 1,000kW, 울산공장은 2,400kW의 발전규모로 연간 약 2,000톤의 온실가스 감축 효과를 기대하고 있습니다. 2040 Net-Zero 로드맵에 따라, 2028년 이후 제 3자 PPA(신재생에너지 발전소에 투자), REC(인증서) 구매를 검토할 예정입니다.

온실가스 상쇄

SK그룹이 NGO 단체인 기후변화센터, 미안마 농림부와 함께 추진하는 미안마 쿡스토브 보급 사업에 SK케미칼도 함께 참여하고 있습니다. 쿡스토브는 시멘트 소재로 만들어진 난로 형태의 조리도구로 열 효율을 증가시켜 온실가스 배출량과 나무 땔감 사용량을 줄이는 동시에 조리시간을 단축할 수 있습니다. 쿡스토브 보급사업으로 나무 땔감 사용량 감소와 함께 온실가스 감축 측면에서도 매년 소나무 683만 그루를 심는 효과를 거두어 온실가스 배출량의 일부를 상쇄시키고 있습니다. SK케미칼은 미안마 중북부에 위치한 사가영, 만달레이, 마피주 등 건조 기후 지역 주민들을 대상으로 매년 18,000대의 쿡스토브를 2025년까지 보급할 계획입니다. 이를 통해 2028년까지 온실가스 배출량 상쇄 효과가 나타날 것으로 기대합니다.

미안마 일반 가정에 열 손실이 적은 조리기구(쿡스토브)를 보급함으로써 연료로 소비되는 나무 사용량을 줄일 수 있습니다.





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES



제품 책임

PRODUCT STEWARDSHIP



CONTEXT

기업의 지속가능경영을 추구하는 과정에서 제품 책임주의(Product Stewardship)란 각종 유해물질의 사용 저감을 통해 고객의 안전 뿐만 아니라, 제품 원재료의 채취에서부터 제품 개발과 생산, 유통과 사용 과정, 그리고 폐기에 이르기까지 제품 수명주기 전반에 걸쳐 환경에 미치는 영향을 최소화 하려는 노력을 의미합니다. 고품질 제품을 개발하고 생산하는 활동에 그치지 않고, 제품 책임주의에 기반하여 기업의 환경 책임을 이행하는 SK케미칼의 경영 활동과 친환경 그린 포트폴리오를 본 보고서에 담았습니다.

관련 보고 사업장 범위: SK케미칼 - 본사(ECO Lab), 울산 사업장, 청주 사업장(S HOUSE), SK멀티유틸리티 - 울산 사업장, SK바이오사이언스 - 안동 사업장(L HOUSE)

APPROACH

SK케미칼은 페플라스틱을 저감하는 재활용 생태계를 구축하고 옥수수 원료를 사용한 친환경 소재인 바이오폴리올 PO3G를 상용화 하는 등 그린 포트폴리오를 확장하고 있습니다. 더불어 유해화학물질의 사용을 줄이고 유해화학물질로 인한 영향을 줄이기 위해 화학물질관리체계를 강화하고 유해화학물질 대체 계획을 수립하여 추진하고 있습니다. 특히 2021년에는 SK케미칼 코폴리에스터 제품 전반의 LCA를 진행하여 제품의 환경적 영향을 파악하고 제품 안정성을 확보하여 LCA Roadmap을 수립하였으며, 2025년까지 전제품에 대한 LCA를 수행할 예정입니다.

2021 ACHIEVEMENTS

- 페플라스틱 생태계 구축을 위한 업무협약(MOU) 다수 체결
- 옥수수 원료 100% 바이오폴리올 PO3G 개발
- 코폴리에스터 LCA 기반 안정성 확보
- SKYBON 제품군 함유 유해화학물질 및 솔벤트 전량 대체 계획 수립

TARGETS

- 2030년까지 국내에서 수거되는 PET Waste의 20% 재활용
- 2030년까지 기존 제품을 리사이클 포트폴리오로 100% 전환
- 2022년 코폴리에스터 주요 제품 UL EPD 인증 및 코폴리에스터 SKYGREEN(PETG) 제품의 환경성적표지 인증 획득
- 2025년 SK케미칼 전제품 LCA 추진
- 2024년까지 SKYBON 제품군에 함유되는 모든 유해화학물질 대체, 2025년까지 솔벤트 사용량 100% 감축



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

I GREEN PORTFOLIO

그린 포트폴리오

Chemical Recycle Solution

1회용 플라스틱 사용 감축, 재활용 확대, 생산자 책임강화, 파리기후변화 협약에 따른 온실가스 저감 등에 대한 사회적 요구가 전 세계적으로 높아지고 있습니다. SK케미칼은 Chemical Recycle 사업을 통해 'Bottle to Bottle' 순환경제를 실현하고, PET 친환경 순환경제 생태계 구축, CR-PET(Chemically Recycled PET), CR-Copolyester 생산·판매를 추진하여 ESG 경영에 입각한 사업체계를 강화하고 있습니다.

페플라스틱 20% 재활용 목표

SK케미칼은 2030년까지 국내에서 수거되는 PET Waste 재활용을 20% 달성을 목표로 지역사회 및 이해관계자들과 지속적인 협력을 기반으로 한 순환경제를 구축할 계획입니다. 또한 페PET를 기계적 재활용(MR) 및 화학적 재활용(CR) 하는 기술을 고도화하고, 국내의 CR-PET 생산 인프라를 추가 확보하여 100% 친환경 소재 판매 목표를 2030년까지 달성할 계획입니다.

페플라스틱 저감 활동

SK케미칼은 페플라스틱을 줄이기 위한 노력의 일환으로 Brand Owner 및 지자체와 협력하여 국내 PET Recycle 생태계를 구축하고 Recycle PET 사업화를 통해 PET 재활용을 점진적으로 높일 수 있는 순환경제를 구축하고 있습니다. 2021년 광주광역시 광산구, 제주개발공사(삼다수) 등과 친환경 자원순환시스템 구축을 위한 업무협약(MOU)을 체결하였고, 관련 해외 업체에 지분을 투자하여 화학적 재활용(Chemical Recycle, CR) 원료 및 CR-PET 제품을 선 확보 후 제품의 상업화를 시작하였습니다.

친환경, 바이오 소재 개발

재활용 소재와 더불어 바이오매스 기반의 지속 가능한 소재는 가까운 미래의 화석자원 고갈과 현실로 다가온 환경 문제에 대한 솔루션으로 주목 받으며 유망한 미래 산업으로 급속히 성장하고 있습니다. 특히 환경에 대한 세계적인 관심 증가와 관련 규제의 강화, ESG 경영 선언 등으로 인해 글로벌 스포츠, 패션업계를 포함한 산업전반에서 친환경 소재에 대한 요구가 급격히 증가하고 있습니다. 이와 같은 요구에 대응하기 위해 SK케미칼은 2022년 100% 바이오 유래 폴리를 PO3G의 양산 체제를 갖추고 사업에 박차를 가하고 있습니다.

PO3G, PLA 등 제품 방향

폴리우레탄, 스판덱스를 포함한 탄성소재에 적용되는 PO3G는 제품의 온실가스 발생률을 낮추어 환경 영향을 개선하는 동시에 타 소재와 차별화되는 우수한 성능을 구현할 수 있게 해 줍니다. SK케미칼은 오랜 기간의 연구개발을 통해 소량 생산 설비를 갖추고 다양한 산업의 파트너들과 협력을 진행하고 있습니다. 패션, IT 분야를 포함한 글로벌 브랜드에서 제품의 채택, 출시가 이루어지고 있으며, 연간 5,000톤의 생산 체계가 갖추어지는 2022년부터는 글로벌 파트너들과의 협력을 확대하여 시장의 요구에 부응해 나갈 것입니다.

친환경 소재 개발 성과

원재료에서부터 생산 단계, 폐기 처리까지 제품의 전과정에서 발생하는 온실가스 등의 실질적인 환경부하를 규명하는 전과정 영향평가(Life Cycle Assessment,

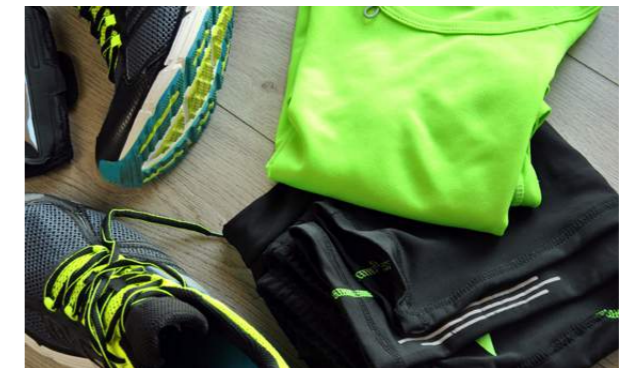
LCA)는 사업의 지속가능성에 중요한 지표가 되고 있습니다. SK케미칼의 PO3G는 옥수수를 원료로 하여 100% 바이오 원료 인증¹⁾을 획득한 바 있습니다, 또한 국제표준 PEFCR(Product Environmental Footprint Category Rules, European Commission) Guidance에 따라 PO3G의 LCA를 분석한 결과, 동일량의 기존 폴리를 대비 생산의 전 과정에서 발생하는 온실가스를 20~30% 저감할 수 있음을 확인하였습니다. 향후 원료 공급사 및 고객사와의 협력을 통해 생애주기 평가 범위는 더욱 넓히고, 환경 영향은 더욱 줄여나가기 위한 노력과 협력을 지속해 나가겠습니다.

1) 출처 : USDA(미국 농무성) BioPerferrred Label 및 유럽 TUC 바이오 유래 인증

바이오폴리올 PO3G 상용화

SK케미칼의 바이오폴리올 PO3G 상용화는 국내 최초이자 세계에서 두 번째 사례입니다. 2022년에는 상업생산을 통해 시장의 니즈에 맞추어 다양한 용도로 확장해 나가고자 합니다. 향후 SK케미칼은 생분해성 소재 PLA 사업을 통해 친환경 소재 분야의 경쟁력을 강화하여 플라스틱 규제 등 세계적으로 확대되고 있는 친환경 소재 시장의 환경변화에 선제적으로 대응하고, 환경 문제 해결에 이바지해 나갈 것입니다.

100% 바이오 소재로 기존 제품에 비해 부드러우면서도 탄성 회복력과 내마모성이 개선돼 착용감이 좋고 제품의 변형이 적은 장점이 있습니다.





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

2 LCA-BASED PRODUCT ROADMAP

LCA를 통한 제품 화학안정성 확보

SK케미칼은 플라스틱 소재 생산 시 Cradle-to-Gate 원칙에 따라 원료 채취부터 제품 생산까지를 수행범위로 설정하고 LCA를 진행함으로써 이후 고객사를 비롯한 이해관계자들이 참고할 수 있는 소통 자료로 활용하고 있습니다.

전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment)를 통한 제품 영향력 관리

SK케미칼은 2021년 코폴리에스터 제품 전반(코폴리에스터 및 화학적 재활용 코폴리에스터, 화학적 재활용 PET 및 물리적 재활용 PET)에 대한 전과정 평가를 완료하였습니다. 코폴리에스터 제품 중 ECOZEN 제품은 Bio 유래 원료의 적용 함량을 향상시켜 제품 kg당 탄소배출량 저감효과가 개선됨을 확인하였고, 화학적 재활용 제품인 ECOTRIA는 석유화학물질 유래 기반의 원료를 사용하는 기존 제품과 대비하여 제품 kg당 탄소배출량 저감효과가 있는 것으로 확인되었습니다.

SK케미칼의 12가지 LCA 영향범주



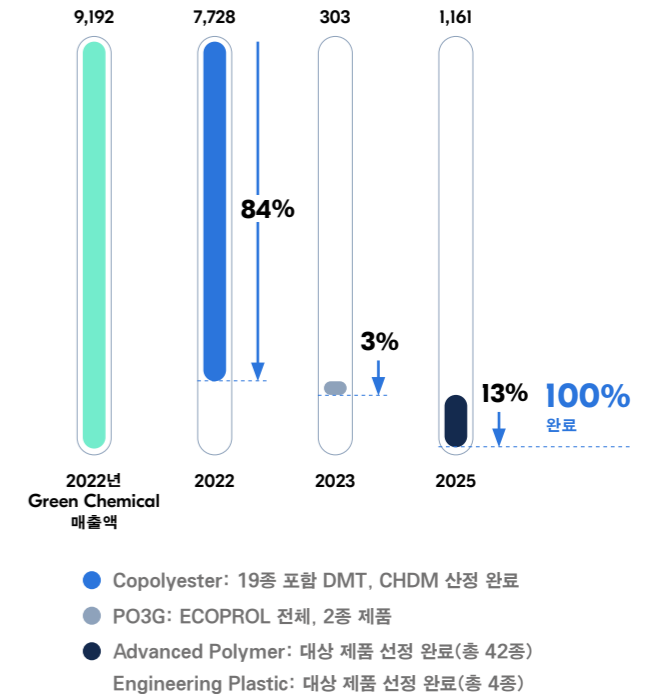
이외에도 엔지니어링 플라스틱 1개 제품군(SKYPURA-PCT)과 다양한 고분자 수지의 원료로 사용되는 원재료 제품인 SKYDHTM과 SKYCHDM에 대한 전과정 평가 또한 수행 완료했습니다. 이는 그린 케미칼 사업 기준 매출액의 84%, 제약부문을 포함한 전체 매출액의 61%에 해당하는 제품이 전과정 평가를 받고 있음을 의미합니다. LCA를 완료한 제품 중 특정 제품을 선정하여 환경성적표지인증과 UL EPD(Environmental Product Declaration) 인증 획득을 추가로 진행하고 있습니다. SK케미칼의 LCA는 12가지의 영향범주에 대하여 실행하고 있습니다.

전 제품 LCA 로드맵

SK케미칼은 2025년을 목표로 3개년 동안의 '전 제품 LCA 로드맵'을 수립하였습니다. 2022년까지 코폴리에스터 주요 제품에 대한 UL EPD 인증 및 코폴리에스터 SKYGREEN(PETG) 제품의 환경성적표지 인증을 획득할 예정입니다. 또한 바이오소재 PO3G 양산 설비를 신규 구축하여 2024년까지 양산제품에 대한 LCA를 확보하고, 2025년에는 기능소재 SKYBON과 SKYPEL 제품까지 LCA를 확대 추진할 계획입니다.

LCA 로드맵

(단위: 억 원)





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- ▶ 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

3 MINIMIZING HAZARDOUS SUBSTANCES

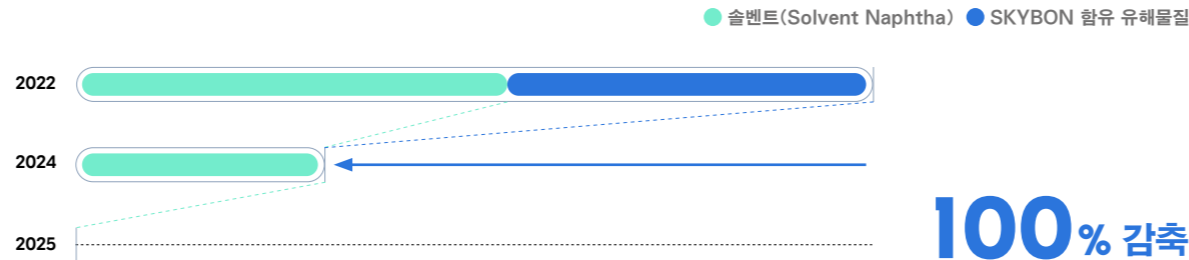
유해화학물질 사용 최소화

제품 안전은 지속가능경영을 선도하고 소비자에게 신뢰를 얻기 위해 반드시 갖춰야할 요소입니다. SK케미칼은 유해화학물질로부터 발생할 수 있는 모든 부정적 영향을 차단하기 위해 최선을 다할 것입니다. 회사에서 사용하는 모든 유해화학물질의 내역을 투명하게 공개하고, 기존에 사용 중이던 우려물질을 점진적으로 대체하겠습니다. 또한 임직원의 성과지표와 연계하여 이행의 실효성을 확보해 나가겠습니다.

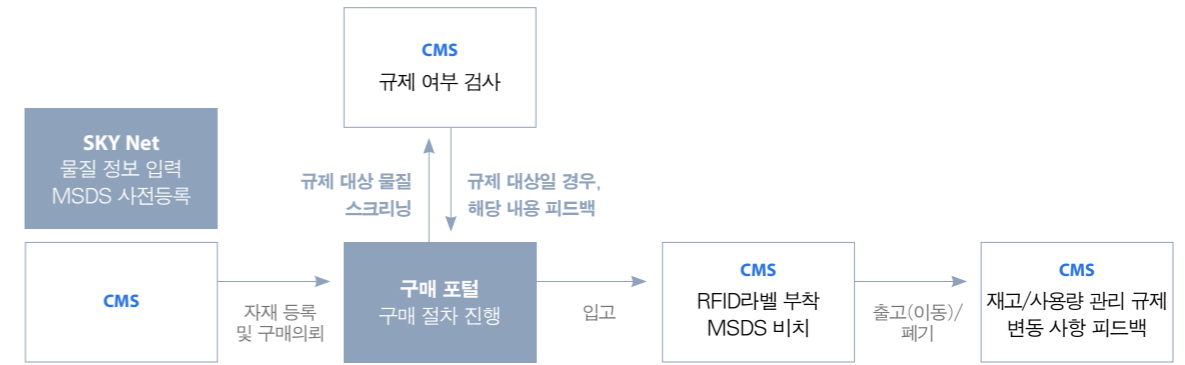
화학물질관리체계 강화

SK케미칼은 화학물질의 안전한 관리 체계를 구축하고 제도 준수를 위한 모니터링을 수행하고 있습니다. 화평법, 화관법 등 화학물질 관련 국내 법규와 REACH를 비롯한 국제 규준을 철저히 준수하고 있으며, 지속적인 모니터링을 통해 사업장에서 사용하는 모든 화학물질을 안전하고 적절한 방식으로 취급하고 있습니다. 특히, 2021년에는 화학물질 관리 시 발생할 수 있는 인적 오류(Human Error)에 의한 사고 및 문제를 예방하고자 사업 활동에서 사용하는 모든 화학물질을 체계적으로 관리할 수 있는 온라인 화학물질관리시스템(CMS)을 구축하였습니다.

유해 화학물질 대체 목표



SK케미칼의 화학물질관리체계



CMS를 통해 제품 원료 구매부터 제품 제조 및 사용 후 폐기에 이르기 까지 모든 과정에 걸쳐 화학물질 사용을 관리하여 전과정에서 발생 가능한 위험을 차단하고 있습니다.

유해화학물질 대체

유해화학물질 사용으로 인한 문제를 해결하기 위하여 SK케미칼은 사용 중인 모든 유해/우려물질에 대하여 대체계획(Phase-out)을 수립하고 실행하고 있습니다. 회사는 유해화학물질이 발견될 경우, 연구개발 단계부터 구매, 생산 및 품질관리에 이르기까지 모든 관련

부서의 검토를 거쳐 중장기 대체 계획을 수립하고 이행할 것입니다. 장기적으로는 모든 유해화학물질을 제거 및 대체하여 이해관계자들의 안전과 건강을 지키고 나아가 지구 환경 및 생태계에 미치는 영향을 최소화 하겠습니다. SK케미칼은 2024년까지 SKYBON 제품에 들어가는 물질들을 유해성 이슈가 없는 물질로 변경 및 개발하는 중장기 계획을 수립하였으며, 솔벤트(Solvent Naphtha) 사용량은 2025년까지 100% 감축할 것입니다. 또한, 이를 실현하기 위한 연도별 로드맵을 제시하고, 대체 계획 달성도 및 진척상황을 임원 성과 지표에 포함하여 유해 화학물질 대체 목표를 달성할 수 있도록 노력할 것입니다.

100% 감축



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- ▶ 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

화학물질 관리 역량 강화

SK케미칼은 임직원들의 제품 책임 및 화학안전성에 대한 인식을 제고하고, 모든 사업 활동에 있어서 유해물질 관리 역량을 강화하기 위해, 협력사 구성원을 포함한 모든 구성원을 대상으로 법정 교육 및 전문 교육을 실시하고 있습니다. 또한, 비상상황 관리계획 및 공정안전관리(PSM) 등의 예방 제도에 기반한 점검 및 평가와 비상 상황에 신속히 대응하는 훈련을 지속적으로 실시하고 있습니다.

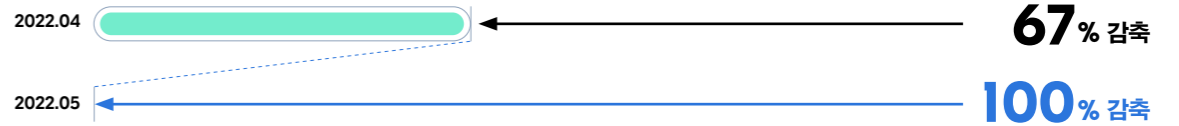
화학물질 관리 및 대체(Phase-out) 성과

SK케미칼은 화학물질 관리 역량을 지속적으로 향상시키고자 2021년 화학연구소에 이어 2022년 상반기 울산 사업장에 CMS 도입을 진행하고 있습니다. 지속적으로 사용중인 유해화학물질을 대체하기 위한 노력의 일환으로, DMT 원료 최적화를 통해 생산설비 가동에 들어가는 PX 사용량을 대폭 감축해왔으며 2022년 5월 100% 대체에 성공하였습니다. 이와 함께 2022년부터는 제품별 MSDS뿐 아니라 사용 중인 모든 유해화학 우려물질 사용량을 홈페이지에 상세히 공개하고 정기적인 업데이트로 신뢰받는 화학기업으로서 시장을 선도하고 있습니다. 이러한 노력을 통해, 지난 해 화학물질 관련 환경/안전 사고 0건, 화학물질 관련 법규 위반 사례 0건의 결실을 거두었습니다.

투명한 화학물질 공개 활동

이해관계자로부터 얻는 신뢰를 높이기 위해 유해화학물질을 관리하기 위한 노력을 투명하게 공개하고 있습니다. 유해화학물질 국제기준인 SVHC 및 Sin List와 국내 화관법 및 화평법 대상이 되는 유독물질, 금지물질 등 모든 유해화학물질의 제품 함유여부를 파악하고 구체적인 함유량 및 사용 총량을 홈페이지에 공개하였습니다.

2020년 12월 대비 예상 PX대체 효과



구분	단위	2019	2020	2021
화학물질 누출사고	건	0	0	0
근로자 화학물질 누출 기준초과 사고	건	0	0	0
화학물질 법규 위반	건	0	0	0

투명한 화학물질 공개 활동





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES



CONTEXT

기업은 안전하고 쾌적한 일터를 제공하여 구성원이 안전하고 건강한 환경에서 일할 수 있도록 각종 재해와 안전사고를 예방해야 합니다. 교육 육성을 통해 일과 가정의 균형감 있는 양립을 지원하고 나아가 구성원의 행복을 추구해야 합니다. 본 보고서에는 구성원이 행복하고 안전하고 건강한 일터를 만들기 위한 SK케미칼의 노력을 담았습니다.

관련 보고 사업장 범위: SK케미칼 - 본사(ECO Lab), 울산 사업장, 청주 사업장(S HOUSE), SK멀티유틸리티 - 울산 사업장, SK바이오사이언스 - 안동 사업장(L HOUSE)

APPROACH

SK케미칼은 '인간위주의 경영 원칙' 하에 SHE 경영이 가장 기본 요소임을 인식하고 체계적으로 관리하고 있습니다. SHE 8대 행동강령을 제정하여 구성원의 자발적인 SHE 실천으로 각종 사고를 예방하고 있으며, 안전환경 담당자, 실무자 회의 및 워크숍 등을 진행하여 사업장 간 우수사례를 공유하고 안전환경 개선방안을 논의합니다. 또한 구성원의 건강을 지키기 위해 건강증진 활동을 독려하고 일과 삶의 균형 및 자율적인 업무환경을 지원하는 근무시간 및 휴가 정책을 도입하였습니다. 더불어 SK케미칼의 인재상을 '따뜻한 프로페셔널'로 설정하고 다양한 교육 프로그램 및 포상 제도를 운영하고 있습니다.

2021 ACHIEVEMENTS

SHE 상황실 내부 네트워크 통합

새로운 근무시간 정책 및 휴가 제도 도입

업무관련 질병발생건수, 업무관련 사망자수 : **Zero**

Culture Survey 구성원 참여율 **74%**
(전년대비 11%상승)

TARGETS

- SHE 안전사고 Zero 달성 (안전/화재/폭발/누출/환경사고/법규위반)
- ESG 관련 Online 교육 프로그램 이수율 구성원 KPI 과제로 수립하여 구성원의 지속가능경영 참여 확대
- 2022년 이동 직무에 맞는 조건을 갖추었는지를 확인하기 위한 Certificate 교육과정 운영



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

- Environment**
- 1 환경경영 체계
 - 2 환경 효율성
 - 3 기후변화 전략
- Product Stewardship**
- 1 그린 포트폴리오
 - 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
 - 3 유해화학물질 사용 최소화

- Labor & Human Right**
- 1 SHE 경영
 - 2 구성원 만족도 향상
 - 3 구성원 육성

- Win - Win Growth**
- 1 동반성장
 - 2 공급망 ESG 역량 강화
 - 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

I SHE MANAGEMENT

SHE 경영

SHE 경영시스템

‘인간위주의 경영 원칙’ 아래 SK케미칼은 SHE 경영이 사업의 가장 기본 요소임을 인식하고 ‘추가가치’, ‘운영원칙’, ‘SHE 방침’의 세가지로 SHE 경영관리 체계를 정의하고 이를 근간으로 SHE Mission과 Target을 설정하여 적극적으로 실천하고 있으며 그 결과를 바탕으로 SHE 경영 관리체계를 지속적으로 개선하고 있습니다.

안전진단 및 환경사고 예방

SK케미칼은 SHE 관련 사고를 예방하기 위해 6대 SHE Upgrade 과제(규제변화 대응, 내부 SHE 시스템 재정립, SHE 역량 향상, 공정 및 공정 위험요소 관리, 설비 건전성 확보, 비상 대응 체계 확립)를 수립하고 사업장별로 하위 과제를 도출하여 실질적인 개선을 추진하였습니다. 또한 유사 시 위험상황을 통제하고 안전보건환경 및 시설물에 대한 종합적인 정보 관리를 위해 Eco Lab과 울산공장에 ‘SHE 상황실’을 구축하여 비상 상황 발생 시 실시간 대응이 가능하도록 하였습니다. 또한 SK케미칼 구성원 및 협력사 구성원을 대상으로 법정 교육과 전문 교육을 실시하고 있으며, 비상 상황 관리계획, 공정안전관리(PSM) 등 예방 제도에 의한 점검 평가와 신속한 비상 상황 대응 훈련을 정기적으로 진행하고 있습니다.

안전 및 환경 위험 진단

관계 법령에서 정한 의무를 이행하고 있는지 진단하기 위해 전사 SHE 관리체계를 구축하고 이행정도를 점검하는 사업장별 진단 계획을 반기에 1회 시행합니다.

SHE 경영 관리체계

SHE Mission	<p>사람과 환경을 핵심가치로 인식하고, 안전하고 깨끗한 환경을 만든다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · SHE 경영을 통해 안전, 보건, 환경을 적극적으로 지키고 실천하며, 다양한 이해관계자의 Needs를 충족함으로써 지속가능경영을 실천한다.
Target	<ul style="list-style-type: none"> · SHE사고 'Zero'를 달성한다. (안전/화재/폭발/누출/환경사고/법규위반) · SHE 관련 법규를 철저히 준수하고, 법적 수준 이상의 SHE 경영을 추구한다. · Global Top Tier 수준의 SHE 경영 관리체계를 구축한다. · 친환경 경영을 위해 온실가스/환경오염물질 저감 활동을 지속적으로 추진한다.

SHE 8대 행동강령

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 구성원은 안전을 업무 최우선 원칙으로 인식하고 SHE 규정/절차를 반드시 준수한다. 2 구성원은 현장의 모든 불안정한 상태와 행동에 Ownership을 가지고 스스로 조치한다. 3 리더는 SHE를 솔선수범하고, 구성원 교육과 현장 관리 감독을 철저히 한다. 4 공사/작업 시 위험성 평가, 방호 장치 설치, 장비 점검, 보호구 착용 등 안전조치를 철저히 한다. | <ol style="list-style-type: none"> 5 지속적/반복적 현장 감시(DCS 감시/현장 Patrol)를 통해 사전에 사고를 예방한다. 6 사고 및 SHE 이슈 발생 즉시 보고하며, 극단적으로 투명하게 공개하고 적절한 사후 조치를 한다. 7 협력 회사 SHE 관리 강화를 위해 규정/절차 준수, 안전 교육, 현장 관리 감독을 철저히 한다. 8 현장에서의 SHE 관련 개선사항은 언제든지 요청하고 회사는 즉각적인 조치를 한다. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

진단내용

SHE 관리체계	<ul style="list-style-type: none"> · 관리체계 수준, 적절성, 운영수준 진단 - 중대재해처벌법 충족 여부 검토, 체크리스트 활용, 사업장 수준 파악 : 큰 차이 예상
SHE 인력 업무/교육	<ul style="list-style-type: none"> · 전문인력 배치 적절성/업무수행 모니터링/법정교육 관리 현황 진단 - 중대재해처벌법 충족 여부 검토, SHE 인력 관리 강화 방안 검토(자격증 취득 지원 등)
위험성 평가	<ul style="list-style-type: none"> · 위험성 평가 이행여부 점검 · 유해위험 요인 파악 및 개선 수준 진단
종사자/협력업체	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건위원회 실시 현황 점검 (종사자 의견 및 건의사항 청취) · 협력업체 안전보건 관리 수준 점검

정기진단

SHE 진단	매월 선정된 부서에 대해 각 안전·보건·환경담당자 주도로 실행하는 진단
Theme 점검	법령 개정, 타사 사고사례 등을 고려하여 사회적인 안전환경 주제를 정하고 시행하는 점검
상황실 점검	관리자 없는 휴일에 발생하는 안전 리스크를 대비한 3인 점검팀 구성 및 운영
일일 Patrol	매일 오전 및 오후에 공사현장 중심의 경영시스템, 공정, 시설 및 작업안전 점검



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

구성원 안전보건 확보

SK케미칼은 울산공장 안전환경 담당자 회의 및 간담회, PSM (Process Safety Management, 공정 안전관리) 실무자 워크숍, 공장 기장 워크숍 등을 통해 안전 환경 개선 방안을 논의하고 사업장 간 우수사례를 공유하고 있습니다. 현장 공정과 안전을 책임지는 기장들이 함께하는 '기장 워크숍'의 경우, 각 부서의 우수사례와 개선 필요 사항을 논의하여 공정 내 안전확보에 중요한 역할을 하고 있으며 워크숍을 통한 적용개선 사례로는 안전화 개선, 공정 중 질식사고 예방, 계단 미끄럼 방지판 설치, 공정 감시 CCTV 개선, 폐수 식별관리 개선 등이 있습니다. 또한 신규 입사자를 대상으로 전사적인 교육을 통해 SHE 경영체계에 대한 이해를 높이고 있으며, SHE 활동을 직접적으로 수행하는 제조 및 연구직군과 달리 사무직군의 경우에는 SHE에 대한 인식이 부족할 수 있는 점을 고려하여 유행 질환, 자연재해에 대한 대비방법 등을 안내하고 있습니다. 울산공장에서는 안전사고 Zero 달성을 위한 상호의존적 안전 문화 실천 프로그램의 하나로 구성원의 상호 안전 관찰을 통해 불안정한 행동을 개선하고자 하는 '동료의 안전을 지키는 습관(동안습)' 제도를 시행하고 있습니다.

사업장 안전보건 프로그램

안전점검	안전사고 예방을 위해 공사 현장과 공정 위험 작업에 대한 일상점검
안전감사	ISO 및 PSM에 대한 정기적인 자체 감사
안전·보건·환경성과평가	사업장 SHE에 대한 성과평가를 위해 전사 KPI 가이드라인을 명확히 하고 객관화된 데이터를 바탕으로 공정한 평가 실시
산업안전보건 위원회 개최	매 분기별 산업안전보건위원회를 개최해 경영진과 구성원간 안전현황을 공유하고 안전·보건 관련 개선 및 건의사항 수렴
Safety Green Card 제도	울산공장은 안전 관리 수준에 따라 Green, Red, Yellow 카드로 구분하여 정기 보수 및 공사 현장 관련 업체에 적용
Safety 7 Rules	울산공장 출입 전 구성원을 대상으로 안전사고 근절을 위한 일곱 가지 안전수칙을 적용
안전·보건 공생 협력 프로그램	울산공장 7개 사내 협력사 및 30개 사외협력사에 대해 위험성 평가 교육, 합동안전점검 등 다양한 안전·보건 프로그램 제공
동안습제도	울산공장은 안전사고 Zero 달성을 위해 구성원의 상호 안전 관찰을 통해 불안정한 행동을 개선하기 위한 '동료의 안전을 지키는 습관(동안습)' 제도 시행

업무 관련 상해

CEO에 보고 하던 기준을 내부 사고 기준 상 'C급' 이상 사고에서 'D급' 이상으로 변경 시행하여 사고 예방을 강화하고 유사 시 발생하는 피해 최소화를 도모하고 있습니다. SK케미칼은 안전하고 쾌적한 사업장을 만들기 위해 각종 안전사고를 예방하고자 노력합니다. 2019년부터 2021년까지 구성원 중 업무 관련 질병이 발생한 건은 없으며 업무 관련 질병 또는 재해로 인한 사망자도 없었습니다. 산업 재해 Zero를 목표로 정기적으로 안전점검을 실시하여 각종 위험 요소를 사전에 발견하고 사고를 예방하고자 노력하고 있습니다. 이런 노력의 결과로 2021년 근로손실 재해율(Lost Time Incident Rate, LTI)은 0.23으로 2020년 대비 60.6% 감소한 것으로 집계되었습니다.

구성원 보건 및 건강관리

SK케미칼은 안전한 작업장에서 모든 구성원이 건강할 수 있도록 다양한 구성원의 건강 증진 정책을 운영하고 있습니다. 모든 구성원에게 건강검진을 기본적으로 지원하고 사내 건강관리실을 운영하는 것 외에도 구성원 스스로 건강을 돌볼 수 있는 건강 증진 프로그램과 스트레스 예방, 행복웃음치료와 같은 정신 건강 증진 프로그램을 운영하고 있으며 구성원의 참여도 지속적으로 높아지고 있습니다. 이에 2021년에는 구성원 건강 증진 프로그램을 더욱 활발하게 추진하고자 하였으나 코로나19 확산세가 강하여 건강 증진 프로그램 대신 감염병 예방활동을 성실히 수행하는 것으로 구성원의 건강을 확보하고 있습니다.

건강증진 프로그램

SK케미칼은 구성원에게 다양한 건강증진 프로그램을 제공하여 스스로 건강을 돌볼 수 있도록 지원하고 있습니다. 구성원의 금연을 돕는 금연 프로그램 외에도 체력을 증진하고 각종 질병을 예방할 수 있도록 일만보 걷기 프로그램과 비만 탈출 프로그램 등을 제공하고 있습니다. SK케미칼 구성원의 건강증진 프로그램 참여도 2019년 이래 매년 지속적으로 늘어나고 있습니다.

구성원 건강검진

구성원의 건강한 생활을 위해 SK케미칼은 계약직을 포함한 모든 구성원에게 정기적으로 건강검진을 실시하고 있습니다. 특히 법정 기준에 따라 유해화학물질을 취급하는 연구소 구성원에게는 특수건강검진을 실시하고 있으며, 화학물질 취급 시 발생할 수 있는 안전사고 및 질병을 예방하고자 연구소 내 안전지침을 마련하고 있습니다. 또한 사내에는 사업장별 건강관리실을 운영하여 직장 내 위생, 건강, 안전 보장을 위한 근골격계질환, 스트레스 예방 관리, 유해화학물질 관리 등에 힘쓰고 있습니다. 이 외에도 당뇨, 고혈압 등 질병 요 주의자 구성원과 개별 면담을 실시하여 정기적인 사후 건강 관리를 진행하고 경우에 따라 직무 재배치 등을 통해 SK케미칼 구성원 모두가 건강한 생활을 영위할 수 있도록 노력하겠습니다.



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 **구성원 만족도 향상**
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

2 IMPROVING MEMBER SATISFACTION

구성원 만족도 향상

인권 존중

SK케미칼은 사업장 내에서의 직·간접적인 인권 침해 혹은 사업 관계에 의한 인권 피해가 발생하지 않도록 취업 규칙 등의 각종 HR 규정, 안전보건환경(SHE) 방침, 윤리규범, 협력사 행동규범 등을 제정하고 이를 경영 활동 상에서 엄격히 준수하고 있습니다. 기업문화실에서 운영하는 직장 내 고충 처리 채널을 통해 전 직원을 대상으로 직장 내 괴롭힘 등에 대한 교육 및 상담, 처리 등의 프로세스를 갖추고 있습니다. 또한 직장 내에서 발생하는 고충처리 신고 건수 및 원인을 명확히 파악하여 전 구성원에게 공유하고 있습니다. 고충처리 신고 건수는 매년 감소하고 있으며 중대과실(직권 남용, 성희롱, 법규 위반) 관련 제보가 접수되지 않는 것을 목표로 일하기 좋은 직장 내 문화 만들기를 위해 노력하고 있습니다.

성희롱 예방

SK케미칼은 구성원의 성 관련 인권 의식을 함양하고, 직장 내 성희롱 방지를 위한 성희롱 예방 교육을 진행하고 있습니다. 연 1회 전 구성원을 대상으로 성희롱 예방 교육을 온라인으로 진행하고 신입사원, 경력사원 대상 교육도 매년 진행하고 있습니다. 또한 윤리경영 제보 채널을 통해 사내 성희롱 신고가 접수된 경우 HR팀과 Compliance팀에서 진상 조사를 실시하여 혐의가 인정된 가해자는 면직/강등/감봉/정직/부서 재배치 등 사내 성 이슈에 엄중히 대응하고 있습니다.



공정한 평가와 보상

SK케미칼은 2001년부터 IT기반의 성과평가 시스템 PECS (Performance Evaluation & Coaching System)을 운영하고 있습니다. 구성원의 목표 달성을 위해 분기별 정기 체크인과 상시 피드백을 진행하고, 구성원의 역량 육성의 관점에서 절대평가를 통해 코칭을 진행합니다. 또한 구성원이 각자의 성과에 따라 적절한 보상을 받을 수 있도록 체계적 제도에 따른 기본급, 상여금, 성과급과 같은 금전적 보상을 제공하고 이에 더불어 자긍심, 성취감, 인정 등 비금전적 보상도 제공하고자 노력하고 있습니다.

성과평가

SK케미칼은 공정하고 합리적인 성과평가를 통해 구성원과 함께 성장하기 위해 노력하고 있습니다. 매년 정규직 직원을 대상으로 정기 성과평가를 실시하고 있으며, 2021년에는 전년 대비 소폭 상승한 96.4%의 구성원이 정기 성과평가를 받았습니다.

남녀 급여 동등 비율

SK케미칼에서는 성평등의 중요성을 인지하고 남녀차별을 근절하는 노력의 일환으로 남성직원과 여성직원 간의 동등한 급여를 제공하고 자 합니다. 2021년 남성 직원 대비 여성 직원의 급여가 관리직에서는 1.34배, 비 관리직에서는 1.28배 차이가 발생하고 있는 것으로 파악되었습니다.

육아휴직

SK케미칼은 국내 사회문제 중 하나인 저출산 문제와 더불어 구성원의 일과 가정 양립을 지원하고 육아부담을 해소할 수 있도록 구성원의 육아휴직을 제도화하여 운영하고 있습니다. 이에 여성 구성원 뿐만 아니라 남성 구성원의 육아휴직도 지속적으로 증가하고 있습니다.

SK케미칼 기업문화 Survey

SK케미칼은 매년 구성원을 대상으로 Culture Survey를 실시하고 있습니다. Culture Survey 결과를 통해 SK케미칼의 조직문화 수준을 살펴보고, 결과에 따라 개선과제를 도출/실행하며 구성원의 행복에 대한 조직문화 방향을 설정하고 있습니다.

	2019	2020	2021
Culture Survey 구성원 참여율	64%	63%	74%



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

일과 삶의 균형보장

일과 삶의 균형과 함께 구성원의 효율적이고 자율적인 업무환경을 지원하기 위해 2021년 7월 1일부터 새로운 근무시간 정책 및 휴가 제도를 도입하였습니다. 업무 스케줄 개선과 적절한 Refresh를 동시에 추구할 수 있도록 다양한 측면을 고려하여 제도를 마련하고, 구성원이 일에 몰입할 수 있는 환경을 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

휴가사용 활성화

SK케미칼은 그동안 구성원의 Work & Life Balance를 위해 휴가의 공동 및 자율 사용이 가능한 제도를 병행하여 추진해 왔습니다. 그 결과 휴가 사용률이 2010년 24%에서 최근 55% 수준으로 2배 이상 증가하였습니다. 그러나 여전히 장기적 Refresh 측면의 휴가 사용은 부족한 수준으로 2021년부터 기존 제도를 보완하고 새로운 제도를 통해 구성원의 휴가 활성화를 도모하고 있습니다.

장기휴가제도 도입 | 구성원의 다양한 목소리를 반영하여 2020년에 '장기휴가제도 TF'를 구성하여 장기휴가 제도를 기획하였고 제도 도입 이후 현재까지 17명이 장기휴가제도를 사용하였습니다.

휴가 사용 촉진 | 구성원 개인의 몰입 환경이 유지되고 운영될 수 있도록 공동연차, 반차, 반반차 제도를 운영 중에 있으며, Work & Life Balance를 위해 연차 미사용 분 수당을 보전하고 있습니다. 2021년 도부터는 휴가 자기 승인 및 리더 월 1회 의무휴가제를 도입하고 있습니다.

복리후생

SK케미칼은 구성원이 행복하게 일하고 편리하게 생활할 수 있는 다양한 복리후생 제도를 시행하고 있습니다. 2021년부터 코로나19 상황 속에서 발생하는 심리적 스트레스를 해소하여 구성원 행복 개선을 추진하고, 구성원의 개인/직무 스트레스를 관리하기 위하여 근무자 지원 프로그램(Employer Assistance Program, EAP) 업체를 활용한 심리상담 프로그램을 운영하고 있습니다.



복리후생 제도

금전적 지원	교통비, 복지포인트 지원
건강 관리	정기 건강검진, 의료비 지원(배우자 포함), 유기농 지원, 건강관리실/사내 치과 운영, 심리상담 프로그램 '토닥토닥' 운영
주거 지원	주택 구입 및 전세 융자, 지방 근무자 주거비 지원
가정 및 육아 지원	경조휴가 및 경조금, 출산 및 육아 휴직, 어린이집, 자녀학자금
취미, 레저 지원	콘도 지원, 피트니스 센터, 사내 동호회 활동 지원
기타	장기근속 포상

근무유연성 확대

근무시간 관리 시스템 개선 | SK케미칼은 주 52시간 근무 정책 방향에 맞추어 2019년 PC 알람시스템을 도입하여 근무시간을 측정하고 불필요한 야근 방지를 위해 노력해 왔습니다. 2021년부터는 더욱 정확한 근무시간 측정 및 분석을 위해 전 구성원의 PC에 시스템을 설치하여 관리하고 있습니다.

선택적 근로시간제 시행 | SK케미칼은 구성원의 자율적인 업무 스케줄 관리를 지원하고 근로시간이 집중되는 시기와 상대적으로 여유로운 시기 간 균형을 위하여 선택적 근로시간제 시행을 적극 권장합니다. 특정 주의 근무시간이 52시간을 초과할 경우, 그 외 주의 근무시간을 조절하여 근무할 수 있습니다.

가족친화활동 지원

일과 가정이 양립할 수 있는 문화를 형성하기 위해 다양한 제도를 마련하고 있습니다. 임신한 직원과 육아가 자녀를 둔 직원을 대상으로 1년의 육아가 단축근무제, 출산 후 최대 1년의 육아 휴직과 더불어 10일의 배우자 출산휴가를 보장하고, 구성원의 경력 단절을 방지하기 위하여 직장 어린이집을 운영하고 있습니다. 아울러 자녀 양육에 대한 부담을 감소시키고 각 가정의 경제적 안정을 도모하기 위해 주택자금, 자녀 학자금, 자녀 입학 축하금 등을 지원하고 있습니다. 또한 구성원들이 가족과 함께 여가 시간을 즐길 수 있도록 콘도 이용을 지원하고 있습니다.

퇴직자 수급권 보장

SK케미칼은 퇴직자들의 수급권을 보장하고자 퇴직연금(DB, 확정급여형)을 운영하고 있습니다. 2021년 현재 SK케미칼은 1,182명이 가입되어 있으며, 운영 금액은 1,078억 원입니다. (SK케미칼 별도기준)



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안전성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- ▶ 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

3 EDUCATION AND CAPACITY BUILDING

구성원 육성

SK케미칼은 '따뜻한 프로페셔널'을 인재상으로 설정하고 따뜻함과 전문성을 갖춘 인재 육성을 위해 노력하고 있습니다. 기업문화실 주도 하에 다양한 교육, 포상 제도를 운영하고 동시에 건전한 기업 문화 양성에 힘쓰고 있습니다.

인재상

채용방식

빠른 사업환경 변화에 대응할 수 있도록 직무 중심의 채용을 통해 직무 전문성이 우수한 인재를 확보하고 있습니다. 채용 포지션 별 직무 기술서를 근거로 체계적인 심사절차와 기준을 수립하고 이에 기반하여 필요 조건과 역량을 객관적으로 검증합니다. 인턴/산학협동생 제도를 활성화하여 직무 적합도 검증을 진행하고 있으며, 우수 인재 채

인재상

따뜻함	프로페셔널
<ul style="list-style-type: none"> 1 자긍심: 인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다는 신념을 갖고 일의 의미와 가치를 명확하게 이해하고 있으며 자부심을 보입니다. 2 공동체 의식: 구성원 간, 조직 간 정서적 유대감을 갖고 조직 전체의 가치를 추구합니다. 3 상호배려: 상대방에 대한 깊은 신뢰와 지속적인 관심을 기반으로 타인을 적극 인정하고 지원하여 상호 발전을 도모합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 내 일 알기: 고객과 기술 및 시장에 대한 전문지식 습득과 이해를 위해 끊임없이 노력하여 업무 목표를 알고 이를 달성하기 위한 방안을 잘 알고 있습니다. 2 도전적 목표 설정: 기대수준 이상의 성과를 염두하여 원대한 목표를 설정하고 끊임없이 노력합니다. 3 철저하고 즐거운 실행: 주인의식을 갖고 치밀하게 준비하여 수행하되 그 과정은 일에 대한 열정으로 즐겁게 수행합니다. 4 지식전수: 일로부터 얻은 경험과 지식을 명시적으로 정리하여 조직 내에 전수함으로써 자신과 동료의 역량을 증진시킵니다.

용 후에는 합리적이고 공정한 평가보상 제도를 통하여 성과와 역량을 충분히 인정하는 환경 속에서 구성원이 '따뜻한 프로페셔널'로 성장할 수 있도록 교육 프로그램을 지원하고 있습니다.

다양성 정책

SK케미칼은 합리적인 사유 없이 성별, 종교, 사회적 신분, 국적, 장애 등을 이유로 구성원을 차별하여 대우하지 않으며, 다양성을 보장하는 조직문화를 추구합니다. (헌법, 근로기준법 보장 범위) 매년 지속가능 경영보고서를 통해 연령대별 및 성별 임직원 현황, 장애인 고용 현황을 공표합니다.

구성원 육성 로드맵

SK케미칼은 '따뜻한 프로페셔널'의 육성을 목표로 역량/성과/세그먼트 중심의 구성원 성장을 지원합니다. 개인 별 Career Path에 따라 전문성을 키워나갈 수 있도록 직무 기반 육성 체계를 수립하고 운영합니다.

우수인력 양성

SK케미칼의 모든 구성원은 직무 수행을 위해 요구되는 지식, 스킬 개발을 위한 다양한 기회를 제공 받습니다. 공정한 절차와 심도 깊은 논의를 거쳐 우수인력으로 선발된 구성원은 국내외 학교 및 전문 교육기

관에서 직무 역량을 개발할 수 있는 높은 수준의 교육 기회를 얻게 되며, 교육기간 동안 구성원이 학업에만 전념할 수 있도록 재정적으로 지원하고 있습니다.

학위 및 자격증 취득 지원제도

구성원의 직무 전문 역량 향상을 위해 학위 및 자격증 취득 지원제도를 운영합니다. 구성원이 시장에서 인정받는 전문가로 성장할 수 있도록 수행 직무와 연관된 학위/자격증 취득을 위한 교육비를 선발 절차를 거쳐 지원하고 있습니다.

구성원 육성 로드맵





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

자기 역량 개발 프로그램 (IDP)

SK케미칼에서는 구성원이 자신의 역량 개발 프로그램을 직접 디자인하고 운영하는 것(Individual Development Program, IDP)과 스스로 경력 개발을 하는 것(Career Development Program, CDP)이 가능합니다. 특히 역량 체계 기반 육성을 지원하기 위해 총 51개 직무(마케팅 직군의 7개 직무, 생산 직군의 13개 직무, 연구개발 직군의 10개 직무, 경영지원 직군의 21개 직무)로 분류한 SK케미칼 역량 개발 프로그램으로 운영하고 있습니다. 해당 역량을 토대로 Learning Path를 스스로 설계할 수 있도록 구성원 주도의 육성을 진행하고 있습니다. 이를 통해 오랜 시간이 걸리는 각 영역별로 순환하여 근무하고 일 경험을 통한 성장 및 전문성 개발의 보조제로서 학습을 제공합니다.

계층별 교육 지원제도 및 경력 개발 프로그램(CDP)

SK케미칼에서는 직무 역량 외에도 신규 입사자의 원활한 적응을 위해 소프트랜딩 교육과 신입 팀장·승진자·주재원·직무전환 등 역량의 변화가 필요한 Target 계층별로 추가 교육을 지원합니다. 또한 경력 개발 프로그램(Career Development Program, CDP)을 운영하여 구성원이 이동을 희망하거나 전문성을 키우길 원하는 경우 해당 직무 관련 역량 개발 프로그램의 직무 및 공통 직무 역량 중 희망하는 직무를 선택하여 스스로 디자인하고 실천하도록 지원합니다. 특히 직무 이동을 희망하는 구성원들을 위한 Job Posting 진행 시, 교육을 이동 직무에 맞는 조건을 갖추었는지에 대한 기준 중 하나로 활용하고 있으며 2022년 부터는 Certificate 교육과정을 통해 이동 신청자의 자격 요건을 판단하는 기준점으로 사용할 예정입니다




교육 시간 및 투자비

구성원이 직무와 연관된 업무 역량 또는 개인의 역량을 개발하고 능력을 마음껏 펼칠 수 있도록 다양한 교육을 제공하고 있습니다. 코로나19가 처음 발생한 2020년부터 2021년까지 코로나19 상황이 점차 심각해짐에 따라 구성원 교육을 줄이고 감염병 예방 활동을 펼치게 되었습니다. SK케미칼의 2021년 1인당 연평균 교육 비용은 1,785,803원, 1인당 연평균 교육 시간은 47시간으로 집계되었고, 코로나19로 인해 연평균 교육비용과 시간이 전년 대비 소폭 감소한 것으로 조사되었습니다.

Zoom In

SK그룹 온라인 교육 플랫폼인 My Suni에서 제공하는 ESG관련 교육(환경 Literacy, 수소에너지 등)을 이수함으로써 구성원의 환경경영 참여를 확대하고자 합니다. ESG 관련 Online 교육 프로그램 이수를 구성원 KPI 과제로 수립하여 구성원의 환경 인식 제고를 도모하고 있습니다. 팀장 직급은 교육 이수 후 3개의 배지를 취득하는 것이 KPI로 설정되었으며 성과 가중치의 5%를 부여하고 있습니다.







- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES



CONTEXT

이해관계자와의 상생을 통해 동반성장하고자 SK케미칼은 SK 기본이념인 '이해관계자와의 행복 추구'를 적극적으로 실천하고 있습니다. 본 보고서에서는 SK케미칼의 협력사 및 지역사회와의 동반성장을 위한 활동과 상생하는 생태계를 조성하고자 하는 사회적 가치 추구 활동을 담았습니다.

관련 보고 사업장 범위: SK케미칼 - 본사(ECO Lab), 울산 사업장, 청주 사업장(S HOUSE), SK멀티유틸리티 - 울산 사업장, SK바이오사이언스 - 안동 사업장(L HOUSE)

APPROACH

SK케미칼은 사업 동반자인 협력사가 안정적으로 성장할 수 있도록 SK상생협력펀드를 출연 및 운영하고 있습니다. 이외에도 하도급 대금을 최단기 지급하고 현금성 결제를 통한 협력사 자금 안정화 등 다양한 상생 프로그램을 실시하고 있습니다. 공급망 ESG 역량 강화를 위한 중장기 로드맵을 수립하여 협력사와 함께 공급망 내 ESG 경쟁력을 향상시키고 있습니다. 뿐만 아니라 지역사회에 대한 사회적 가치를 이행하고자 친환경 사회공헌 활동 및 소외계층 지원 사업을 추진하였고, 코로나19 상황에도 SK케미칼 자원봉사단에서는 2021년 비대면 중심 봉사활동을 수행했습니다. 그 외에도 Project Lab을 운영하는 등 사회적 기업 생태계를 조성하기 위한 활동을 통해 '인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다'는 기업 미션을 충실히 이행하고 있습니다.

2021 ACHIEVEMENTS

7개 협력사에 총 21억 원의 SK상생협력펀드 출연 및 운용

83개 협력사를 대상으로 ESG 평가 진행 및 1차 중점관리 업체 40개사 선정

Project Lab 참여 사회적 기업 21개사에 종합 솔루션 제공

와이닷초(치매를 예방하고 재활을 돕는 소셜벤처기업)는 친환경 소재를 적용한 치매 예방 시 로봇 '피오' 양산 성공 및 보건복지부 장관 표창 수상

TARGETS

- 연간 영업이익의 3%를 사회공헌에 사용
- 2022년 협력사 ESG 경영을 위한 관리지표 수립 및 진단 평가
- 2025년까지 Project Lab 지원 기업 매년 10% 확대



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

I WIN - WIN GROWTH

동반성장

SK케미칼은 SK의 기본이념인 '이해관계자와의 행복 추구'를 실천하고 협력사와의 동반성장과 공정한 거래문화 확산을 위해 공정거래, 안전, 윤리경영의 기업문화를 바탕으로 의사 결정을 하고 있습니다. 협력사 기술 지원, 금융 지원, 인력 지원 등 실질적인 혜택을 제공하여 협력사의 경쟁력 강화를 돕고 있으며, 이를 통해 협력사와의 동반성장과 공정한 거래문화 확산을 위해 노력하고 있습니다. 매년 거래 실적 및 평가 결과를 반영한 우수협력사를 선정하여 협력사별 지원프로그램을 제공하고 있습니다.

협력사 상생 프로그램

SK상생협력펀드

SK케미칼은 동반자인 협력사가 안정된 경영을 펼칠 수 있도록 2013년부터 SK상생협력펀드를 출연하여 꾸준히 운영하고 있습니다. SK상생협력펀드를 통해 SK협력사는 시중 대비 낮은 금리로 운영 및 설비 등에 필요한 재원을 확보할 수 있습니다. SK케미칼은 2021년에 총 7개 사에 약 21억 원을 지원하였습니다.

하도급 대금지급

SK케미칼은 하도급 대금의 현금성 결제, 하도급 대금의 최단기 지급을 시행하여 협력사의 경영 안정성을 높여 협력사 근로자의 일자리 불안정성 해소에 기여합니다. 하도급 업체의 경우 세금계산서 발행 후 10일 이내 현금 결제를 시행하여 하도급 협력사들이 원활한 자금운용을 통하여 안정적인 경영활동을 할 수 있도록 지원하고 있습니다.



기업 간 잉여스팀을 공급하는 '생태산업단지 구축 사업'의 일환인 울산 스팀 하이웨이



선금 및 중도금 지급

SK케미칼에서는 협력사의 안정적인 자금운용을 위해 선금 및 중도금 지급 제도를 운영하고 있습니다. 설비자재/공사 협력사 중 선금 및 중도금 지급을 신청하는 업체에 대하여 현금성결제를 통해 협력사가 납품 및 공사 진행에 어려움을 겪지 않도록 지원합니다.

중소기업과 상생환경 조성

SK케미칼은 2004년부터 울산공장 주변의 중소기업에 대상으로 스팀을 공급하고 있습니다. 중소기업이 자체적으로 스팀을 충당하기 위해서는 일정 규모 이상의 스팀 발생 설비가 필요하며, 설비 유지에도 일정 규모의 인적, 물적 자원이 필요하므로 비용 부담이 커지게 됩니다. 울산공장 인근 지역의 중소기업에게 스팀을 공급하여 중소기업의 투자금액 및 고정부 고민을 해결하고, SK케미칼은 잉여 스팀 판매로 고정비를 절감하는 상호 이익의 상생형 스팀 수요 공급 체계를 운영하고 있습니다. (SK케미칼이 영위하던 유틸리티 사업을 분사하여 2021년 12월 SK멀티유틸리티를 신설하였습니다.)

2 EMPOWERING ESG IN SUPPLY CHAIN

공급망 ESG 역량 강화

- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

2021년 EU 공급망 실사법이 법제화되며 국내외 공급망과 관련한 공시 및 평가에 대한 요구가 늘어나고 있습니다. SK케미칼은 협력사와 함께 ESG를 실행해 나가고자 공급망 ESG 역량 강화를 위한 중장기 로드맵을 수립하였습니다. 2022년에는 협력사 ESG 진단 대상을 거래금액 5억 원 이상, 근로자 10인 이상 업체로 설정하고, 공급망 ESG 경영을 위한 관리지표를 수립하여 진단 평가를 준비하고 있습니다.

2022 1st Year Theme

공급망 ESG 정책 및
활성화 방안 수립

2023 2nd Year Theme

공급망 ESG 평가 확대
및 개선 수행

2024 3rd Year Theme

공급망 ESG 정책
성과 검증

친환경 공급망관리

SK케미칼은 협력업체와의 원활한 협조와 신뢰를 바탕으로 공급망 내 친환경 경쟁력을 향상시키고 있습니다. 협력업체 적용범위, 관리체계, 지원 규모를 결정하고 기본 설계를 진행하고 있으며, 원부자재에 대한 조달단계에서 환경성을 평가하여 구매계약을 추진하고 있습니다. 2021년부터 추진한 공급업체 평가로 품질, 서비스 향상을 위해 노력

한 우수한 협력업체로부터 원부자재를 구매 및 조달하여 제품 경쟁력을 향상시킬 뿐만 아니라 녹색 구매 활동과 그린파트너십을 적극적으로 추진하여 제품의 친환경 경쟁력 또한 향상시키고 있습니다. 협력사의 환경분야를 포함한 ESG 경영 현황에 대한 진단 및 평가를 2021년부터 추진하고 있으며, 평가 결과 환경 요인에 대한 관리를 강화해야 하는 협력사는 발견되지 않았습니다.

ESG 진단 및 평가

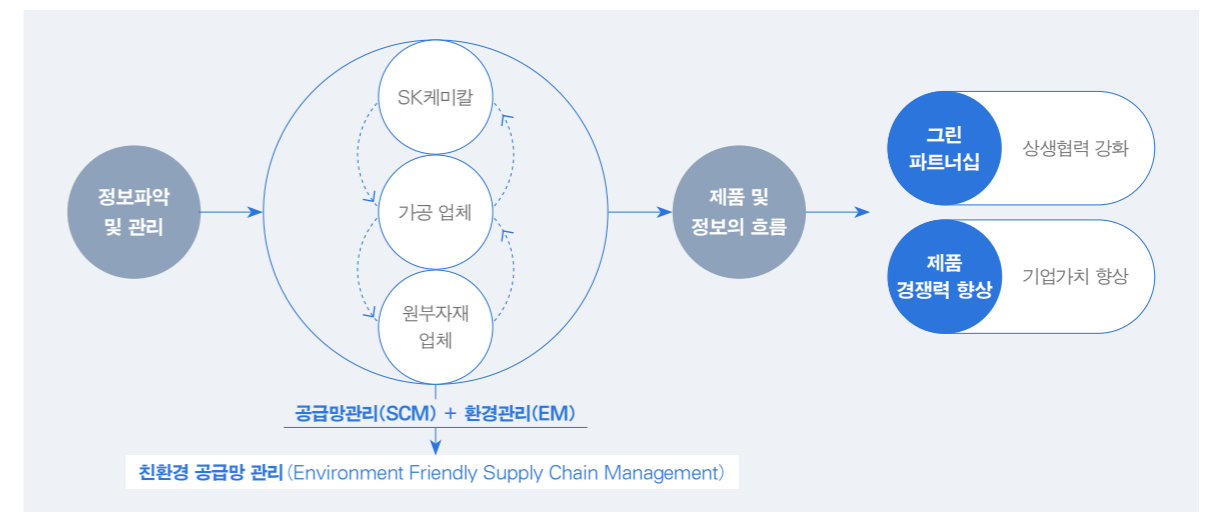
2021년 ESG 진단을 외부기관에 의뢰하여 협력사의 ESG 경영 현황을 파악하였습니다. 나이스평가정보(주)와 ESG 조사기관인 (주)퀀티파이디에스지와 협력하여 83개 협력사를 대상으로 평가를 진행하였으며, 총 30개의 협력사가 ESG 평가에 참여하여 협력사들의 ESG

에 대한 이해도 및 관심도와 실행 수준을 파악하였습니다. 2022년은 단계별 업체 평가 대상을 선정하여 실질적인 ESG 평가를 진행할 계획이며 1차 중점관리 업체 40개 사를 우선 선정하여 사전 ESG 경영 활동의 주요성 및 평가 의미에 대하여 교육하고 자가 진단평가를 시행할 계획입니다. 평가 후 진단결과 분석 및 고위험군 업체를 선정하여 개선방안 수립을 진행할 계획입니다.

협력사 ESG경영 성과 개선

2022년에는 진단 및 평가 결과 분석을 기반으로 고위험군 업체를 선정하여 개선방안 수립을 진행할 계획이며, 평가 결과 우수 업체에 대하여 보상 방안을 모색하고 있습니다. 또한 SK케미칼 구매 시스템에 ESG 경영 요소를 반영하여 구매 프로세스를 개선하고 있습니다.

친환경 공급망관리





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- ▶ 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

3 COMMUNITY ENGAGEMENT AND DEVELOPMENT

지역사회 참여와 발전

SK케미칼은 '인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다'는 기업 미션에 따라 친환경, 사회복지, 행복 확산이라는 3개 테마를 중심으로 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다. UN SDGs와 연계한 사회공헌 활동을 추진하여 국제사회의 지속가능발전 목표 달성에 기여하고 있습니다. 2022년부터 2024년까지 추정 영업이익의 3%를 사회공헌에 사용하는 것을 목표로 설정하고 다양한 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다.

지역사회의 니즈를 반영한 사회공헌 활동 추진을 위해 다양한 지역사회 기관과 협력하고 있으며, 환경 교육 분야에서는 지역교육청, 교육 사회적 기업(씨드쿵, 행복한 학교)과 교육 개발, 진행을 공동 추진하고 있습니다. 지역 저소득층 아동/청소년의 사회구성원으로서의 건강한 성장을 위해서 지역 복지관과 주기적으로 소통하며 필요한 부분을 파악하고 이를 위한 프로그램을 개발 및 평가하고 있습니다. 또한 전문 자원봉사 기관과 협력하여 구성원의 자원봉사 활동을 추진하고 사업과의 연계를 통한 자원봉사 활동 및 자율적이고 재미있는 자원봉사 활동을 개발 진행하고 있으며, 2021년에는 비대면 프로그램을 진행하여 계속된 코로나 19 상황 속에서도 지속적인 CSR활동을 이어 왔습니다. 사회적 기업과 연계하여 다양한 사회문제 해결에 동참 할 수 있는 비대면 봉사활동, 비대면 학습 환경에 취약한 저소득 청소년에게 온라인 학습 멘토링 프로그램 등을 제공하여 학습 격차를 줄이기 위한 사회공헌 프로그램을 진행하였습니다. 이러한 활동을 통해서 매년 전 구성원의 50%가 사회공헌 활동에 참여할 수 있도록 노력하고 있습니다. 또한 2022년부터는 사회공헌 활동의 Business 연계성 강화를 위해서 사회공헌 활동의 3대 테마를 Green, Health, 소외계층 지원으로 변경하여 더 폭 넓은 이해관계자를 위한 사회공헌 활동을 전개해 나갈 예정입니다.



3대 테마 프로그램

친환경 사회공헌 사업

행복한 Green School | SK케미칼은 환경의 중요성 및 환경보호에 대한 인식 확산을 위해 2012년부터 환경 교육사업을 진행하고 있습니다. 어린이 환경 교육 프로그램인 행복한 Green School은 회사 임직원이 인근 초등학교에 일일 선생님이로 직접 나서 어린이의 눈높이에 맞는 친환경 교육을 진행하는 사회공헌 사업입니다. 사업 초기부터 현재까지 사내 교사 양성 과정을 거쳐 '친환경 선생님'으로 거듭난 구성원은 총 150여 명이며 11,680여 명의 성남, 울산, 청주, 안동 지역 초등학교 학생들이 프로그램을 수강할 정도로 학생들에게 높은 호응을 얻고 있습니다. 아울러 SK케미칼 임직원들은 초등학교 3학년 학생들의 눈높이에 맞춘 교재를 통해 환경의 소중함을 쉽고 재미있게 이해할 수 있도록 돕고 있습니다. 2021년에는 코로나19에 맞는 온/오프라인 겸용 교재와 게임 애플리케이션을 개발하여 장소에 제약 없이 환경 교육을 진행 할 수 있었습니다. 또한 외부 경력단절여성을 환경 교육 강사로 양성하여 일자리 창출도 함께 지원하고 있습니다. 2022년에는 4개 지역에서 대상 학급 수를 더욱 확대하여 운영할 계획입니다.

코로나19 장기화로
고충을 겪고 있는 급식
취약 계층 지원을 위한
도시락 나눔 활동





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- ▶ 3 지역사회 참여와 발전

- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

소외계층 지원 사업

희망메이커 | '희망메이커'는 저소득 아동 및 청소년을 후원하고 멘토링 프로그램을 지원하는 사회복지 사회공헌 프로그램입니다. 희망메이커는 2012년부터 지속해 온 SK케미칼의 대표적인 사회공헌 프로그램으로, 지역복지관 12곳과 연계하여 총 155명의 아동 및 청소년에게 경제적, 정서적 활동을 지원하고 있습니다. 희망메이커 대상자의 경제적 후원을 위해 매월 정기 후원금과 명절선물, 동절기 희망KIT, SK행복김장, 고교 졸업생 지원 등 일상 생활에 필요한 실질적인 지원을 하고 있으며 올바른 사회구성원으로 성장하는 데 도움을 주기 위해서 2018년부터 대학생 멘토링 연계를 통한 '희망메이커 School'이라는 진로 멘토링을 진행하고 있습니다. 이를 위해서 매년 지역사회복지관과 지속적인 논의를 통해 학생들의 니즈를 반영한 프로그램으로 발전시키기 위해 노력하고 있습니다. 또한 2020년부터 지속된 코로나19 상황에서도 '희망메이커 School'을 온/오프라인으로 병행 진행하여 희망메이커 청소년들의 학습 향상 및 진로개발에 도움을 주었고, 이를 통해 참여 학생의 사회적 지지 척도 69.5% 향상, 자기효능감 73.9% 향상의 성과를 거두었습니다. 2021년에는 고등학교 3학년 대상자의 86.9%가 대학 입학 및 취업에 성공하였습니다.

지역사업장 사회공헌

1사2촌 지원 | 울산공장은 지역주민의 필요에 맞춘 협력사업의 원활한 진행을 위해 노력하고 있습니다. 울산시 남구의 거남·평동마을과 1사2촌 자매결연을 맺어 저소득 가정 쌀 지원, 농가 수확물 구매, 김장나눔 등 다양한 활동을 함께하고 있습니다.

구성원 봉사동호회 | 울산공장은 사회공헌에 보다 적극적으로 동참하고자 사회공헌 동호회인 '아름다운 사람들의 모임'을 운영하고 있습니다. 매년 초록우산 어린이 재단을 통해 후원금을 기부하여 지역사회 아동의 건강한 성장을 지원하고 있으며, 사업장과 공동으로 사회공헌 활동을 기획함으로써 향후 다양한 지원 사업을 마련할 예정입니다.



2021년 1회 SK디스커버리 관계사 연합 헌혈캠페인

SK케미칼 자원봉사단

SK케미칼은 기업시민으로서의 사명을 다하고자 2004년 'SK케미칼 자원봉사단'을 결성하고 전 구성원이 지역사회 봉사에 참여하고 있습니다. 2021년 연간 자원봉사 참가자 수는 201명이며 총 1,701시간의 봉사활동을 진행했습니다. 본사, 울산, 청주, 안동 등 사업장별 봉사단으로 구성된 SK케미칼의 자원봉사단은 CEO가 봉사단장을 수행하고 있으며 사무국에서는 봉사활동의 방향성 제시, 전사 봉사 프로그램 개발, 외부기관 협력 등의 업무를 수행하고 있습니다. 2021년에는 계속된 코로나19 상황에서 대면 봉사활동 대신 사회적 기업과 연계한 KIT제작, 헌혈 캠페인 등 사회문제 해결에 도움이 될 수 있는 비대면 중심 봉사활동을 진행하였습니다.

2021년 한 끼 나눔 온(溫)택트 Project





- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT

Environment

- 1 환경경영 체계
- 2 환경 효율성
- 3 기후변화 전략

Product Stewardship

- 1 그린 포트폴리오
- 2 LCA를 통한 제품 안정성 확보
- 3 유해화학물질 사용 최소화

Labor & Human Right

- 1 SHE 경영
- 2 구성원 만족도 향상
- 3 구성원 육성

Win - Win Growth

- 1 동반성장
- 2 공급망 ESG 역량 강화
- 3 지역사회 참여와 발전

VI. DBL BOOK

VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

사회적 기업 생태계 조성

SK케미칼은 사회적 기업의 육성과 생태계 조성을 위해 노력하고 있습니다. 매년 희망메이커에게 지원하는 명절 선물과 동절기 희망 KIT 제공 물품을 사회적 기업에서 조달하여 사회적 기업의 매출 향상에 기여하고 있습니다. 또한 사회적 기업의 생태계 조성을 위해서 2018년부터 Project Lab을 운영하고 있습니다. Project Lab은 SK케미칼이 보유하고 있는 다양한 성형/사출 관련 노하우 및 산업 인프라와 협력사 네트워크를 통해 플라스틱 제품 상품화를 목적으로 하는 사회적 기업을 지원하고 있습니다.

Project Lab

2020년에는 4개 사회적 기업에, 2021년에는 21개 기업에 SK 안팎의 기술과 노하우를 모은 종합솔루션을 제공했습니다. 그 중에서도 치매를 예방하고 재활을 돕는 소셜벤처기업 '와이닷츠'는 소재 선정 및 생산 기술 지원으로 친환경 소재를 적용한 치매 예방 AI 로봇 '피오' 양산에 성공하였으며, 고령친화 산업발전에 기여한 공을 인정받아 보건복지부 장관 표창을 수상하였습니다. SK케미칼은 '와이닷츠'와 같은 다양한 사회적 기업들을 발굴하고자 2019년부터 Project Lab 웹사이트를 개설하여 고객의 목소리를 정확하게 파악하고, 필요한 솔루션을 신속하게 제공하는 체계를 마련하여 운영 중입니다.

파트너십을 통한 사회적 기업 지원 확대

2022년에는 다양한 교육활동, 기업 간 협업을 통해 고객의 목소리를 경청하고 Project Lab 홍보도 함께 진행하고자 합니다. SK케미칼의 역량을 극대화하여 지속적으로 사회적 기업과 소셜벤처기업에 대한 지원을 확장하고, 2025년까지 매년 10%씩 지원 기업을 확대하여 플라스틱을 기반으로 하는 현실적 대안을 제시하는 사회적 기업 생태계 조성에 기여하고자 합니다. SK케미칼은 구성원의 역량을 통한 기술 역량, 외부 역량을 끌어올 수 있는 네트워크 역량과 Project Lab 웹사이트를 비롯한 플랫폼 구축 운영 역량을 제고하여 더 많은 고객과 서비스 공급자가 적합한 파트너를 찾아 지금껏 상상하지 못한 새로운 사회적 가치들을 실현할 수 있도록 지원을 아끼지 않겠습니다.

CASE STUDY - Project Lab 참여사

와이닷츠



“로봇을 노인분들이 자주 만지기 때문에 친환경 소재를 사용하면 좋겠다고 생각했습니다. 하지만 작은 스타트업 규모로는 적합한 소재를 활용하여 소량 생산하는 것에 어려움이 있었습니다. 2019년부터 SK케미칼은 저희와 함께 고민하였고, SK케미칼이 취급하는 소재가 아닌 경우 관련 업체를 소개해 주었습니다. 이후 저희가 제공하는 로봇의 특성에 맞는 ECOZEN 소재를 사용하게 되었을 때, 샘플 지원뿐 아니라 사출현장에서 기술지원까지 해 준 덕분에 해당 공정을 잘 몰랐음에도 좋은 퀄리티의 부품을 생산할 수 있었습니다. 결과적으로 로봇의 외형은 모두 친환경 소재를 사용하여 제작할 수 있게 되었습니다.”



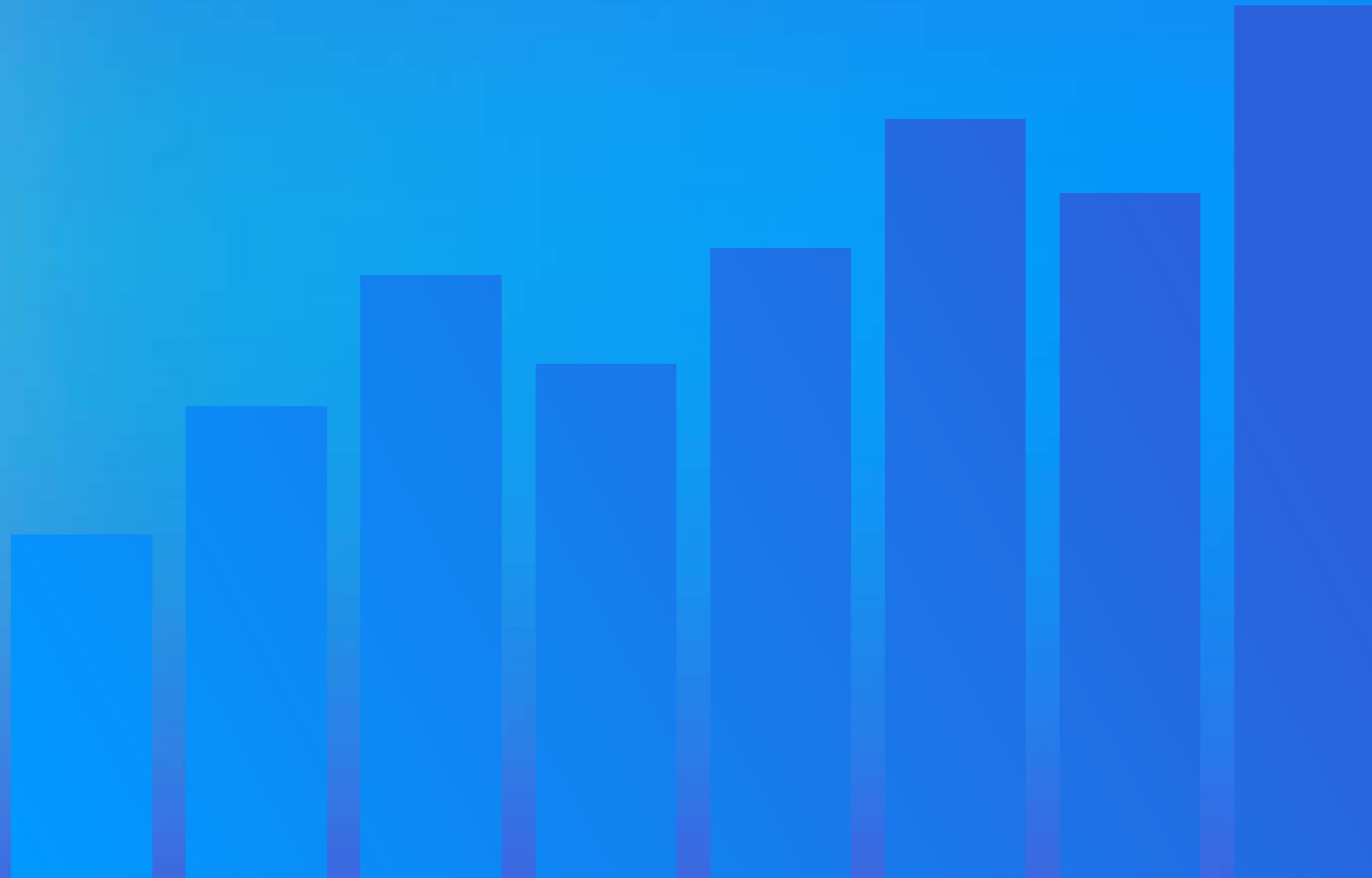
트리플래닛



“스팀 화분에는 SK케미칼의 친환경 소재인 에코트리아가 사용되고 있습니다. 나무 화분의 구조적 기능상 투명한 소재를 사용해야 하는데 예전에는 친환경적으로 투명한 화분 소재를 만들기 불가능했습니다. PET병을 재활용해서는 저희가 원하는 강도로 만들 수가 없었기 때문입니다. 하지만 SK케미칼이 강도를 보완한 PET병 재활용 소재인 에코트리아가 개발하였고, 이를 소재로 한 스팀eco클리어 화분은 1개 당 500ml 페트병 5개가 재활용됩니다. 또 스팀 화분은 일반 화분 대비 10%만 물을 주어도 식물이 잘 자랍니다. SK케미칼의 PET 재활용 소재인 에코트리아가 자원을 재순환한 제품이기 때문에 사업을 진행하는 과정에서도 더욱 자신 있고 자랑스럽게 마케팅 할 수 있었습니다. 앞으로도 친환경 소재를 통해 환경 파괴적인 소재가 아닌 환경 순환적인 소재를 이용하고 친환경 사업을 함께 하고 싶습니다.”



DBL BOOK



ECONOMIC VALUE



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

▶ ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	비고	
제품 생산량	Green Chemical Business	Copolyester수지, DMT 등	ton	268,736	252,804	366,469		
		바이오티셀*	ton	208,140	56,196	-	* 바이오티셀 사업 매각에 따라 2020년 5월 실적까지 정리	
		BON	ton	8,796	9,208	13,058		
	Life Science Business	백신	Dose	5,893,408	11,477,663	81,934,044		
		정제	Tablet	631,933,562	606,231,520	605,863,519		
		패취	Patch	50,290,715	40,500,354	38,730,028		
사업부문별 매출액	Green Chemical Business	Copolyester 수지, DMT 등	억 원	8,320	8,592	10,371		
	Life Science Business	제약	억 원	2,372	2,523	3,002		
		백신	억 원	1,832	2,375	9,290		
	기타	내부거래 (연결조정)	억 원	- 1,394	- 1,502	- 1,766		
		매출 총계	억 원	11,129	11,988	20,896		
연구개발 및 투자	Green Chemical Business	R&D 인력	명	149	134	122		
		R&D 투자금액	억 원	289	276	243		
		매출액 대비 R&D 투자 비율	%	3.5	3.2	2.3		
		신제품 매출액	억 원	0	0	30		
		매출액 중 신제품 기여 비중	%	0	0	0.3		
		Life Science Business (제약)	R&D 인력	명	55	52	50	
	Life Science Business (제약)	R&D 투자금액	억 원	107	122	143		
		매출액 대비 R&D 투자 비율	%	4.5	4.8	4.8		
		신제품 매출액	억 원	0	18	11		
		매출액 중 신제품 기여 비중	%	0	0.71	0.37		
		Life Science Business (백신)	R&D 인력	명	121	146	208	자회사인 SK바이오사이언스 실적
			R&D 투자금액	억 원	277	260	474	
	매출액 대비 R&D 투자 비율		%	16.5	14.4	10.7		
	신제품 매출액		억 원	0	0	0		
	매출액 중 신제품 기여 비중		%	0	0	0		
	출원건수		특허-국내	개	15	9	32	
	지식재산권	출원건수	특허-해외	개	59	56	66	
			상표-국내	개	7	5	4	
상표-해외			개	0	18	13		
등록건수			특허-국내	개	23	17	20	
등록건수		특허-해외	개	86	68	46		
		상표-국내	개	4	5	8		
		상표-해외	개	1	10	6		



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

▶ ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

연결재무상태표

단위 : 원

	2019	2020	2021
자산			
유동자산	792,022,789,246	923,286,317,987	2,784,058,669,420
현금및현금성자산	183,975,936,156	86,764,151,843	255,615,367,155
단기금융자산	88,673,666,823	339,928,469,816	1,794,156,437,313
매출채권및기타채권	171,327,000,317	233,192,607,955	366,865,111,272
재고자산	330,606,087,802	252,930,309,986	349,299,225,904
계약자산	-	979,914,679	-
기타유동자산	17,440,098,148	9,490,863,708	18,122,527,776
비유동자산	1,339,686,360,783	1,196,680,638,899	1,171,573,724,836
장기금융자산	1,040,369,549	32,500,000	21,142,500,000
매출채권및기타채권	883,548,359	-	-
장기투자자산	23,376,057,843	24,492,063,443	35,081,486,249
장기대여금	10,596,800,527	-	-
관계기업및공동기업투자	8,776,408,020	9,104,020,171	16,328,276,602
유형자산	1,165,064,920,158	1,069,999,627,343	999,245,763,243
사용권자산	58,182,699,644	16,101,459,538	15,386,726,242
무형자산	37,429,393,743	36,955,864,384	44,422,323,845
투자부동산	15,104,065,924	17,055,665,021	17,212,277,612
기타비유동자산	1,950,322,430	2,344,511,421	11,327,379,952
이연법인세자산	17,281,774,586	20,594,927,578	11,426,991,091
자산총계	2,131,709,150,029	2,119,966,956,886	3,955,632,394,256
부채			
유동부채	718,865,361,025	645,679,130,159	1,086,649,251,139
매입채무및기타채무	231,781,907,093	232,021,734,019	452,892,821,032
단기차입금	198,755,573,825	107,636,902,688	11,671,373,163
유동성장기부채	241,571,981,995	96,947,494,138	207,864,113,268
유동성리스부채	11,534,922,051	3,038,108,909	2,788,637,923
유동성계약부채	10,291,411,717	96,226,901,452	114,455,430,866
유동성총당부채	-	-	22,437,979,100
당기법인세부채	7,825,912,130	69,339,226,370	174,009,868,314
기타유동부채	17,103,652,214	40,468,762,583	100,529,027,473



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

▶ ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

연결재무상태표

단위 : 원

	2019	2020	2021
부채			
비유동부채	694,137,496,145	515,355,033,495	302,245,734,599
사채	558,680,066,667	460,480,569,890	256,063,406,698
장기차입금	72,909,200,000	31,135,000,000	-
리스부채	46,935,964,988	9,392,925,411	8,343,522,232
확정급여부채	7,945,076,095	7,643,269,177	4,869,971,132
계약부채	7,595,408,331	-	-
기타비유동부채	-	4,085,315,565	2,629,873,359
이연법인세부채	71,780,064	2,617,953,452	30,338,961,178
부채총계	1,413,002,857,170	1,161,034,163,654	1,388,894,985,738
자본			
지배기업소유주지분	715,628,603,300	952,877,954,864	2,053,541,812,523
자본금	66,000,330,000	66,000,330,000	98,681,045,000
자본잉여금	264,314,596,680	264,314,596,680	1,192,768,791,273
기타자본	(9,889,506,203)	(18,117,669,311)	(21,346,012,463)
기타포괄손익누계액	(2,594,106,840)	(2,624,096,023)	2,937,290,315
이익잉여금	397,797,289,663	643,304,793,518	780,500,698,398
비지배지분	3,077,689,559	6,054,838,368	513,195,595,995
자본총계	718,706,292,859	958,932,793,232	2,566,737,408,518
부채와 자본총계	2,131,709,150,029	2,119,966,956,886	3,955,632,394,256



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- ▶ ECONOMIC VALUE
- SOCIAL VALUE
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

연결포괄손익계산서

단위 : 원

	2019	2020	2021
매출액	1,112,918,780,388	1,198,780,770,389	2,089,631,876,416
매출원가	841,891,816,357	810,782,693,273	1,208,252,148,242
매출총이익	271,026,964,031	387,998,077,116	881,379,728,174
판매비와관리비	229,794,200,331	232,640,102,759	326,193,817,735
영업이익	41,232,763,700	155,357,974,357	555,185,910,439
기타수익	9,265,991,579	12,567,892,627	27,409,549,709
기타비용	38,384,532,975	27,815,467,546	44,231,104,316
금융수익	25,984,691,261	44,134,696,501	62,588,844,094
금융원가	54,254,629,693	60,130,736,952	63,950,494,455
지분법이익	2,041,587,778	1,757,212,860	1,618,945,234
법인세비용차감전계속영업순이익	(14,114,128,350)	125,871,571,847	538,621,650,705
계속영업법인세비용	8,882,122,426	35,924,417,422	168,012,085,990
계속영업당기순이익(손실)	(22,996,250,776)	89,947,154,425	370,609,564,715
법인세비용차감전중단영업순이익	36,962,802,883	218,381,756,938	(134,418,662,607)
중단영업법인세비용	8,944,998,298	53,167,701,588	(32,552,435,910)
중단영업당기순이익	28,017,804,585	165,214,055,350	(101,866,226,697)
법인세비용차감전순이익	22,848,674,533	344,253,328,785	404,202,988,098
법인세비용	17,827,120,724	89,092,119,010	135,459,650,080
당기순이익	5,021,553,809	255,161,209,775	268,743,338,018
기타포괄손익	(4,036,863,352)	(2,877,570,874)	(251,006,594)
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목			
지분법자본변동	17,308,041	307,469,584	66,701,118
해외사업환산이익(손실)	579,448,852	(194,585,531)	4,238,697,803
파생상품평가이익(손실)	(76,943,579)	(145,731,021)	1,194,758,118
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목			
확정급여부채의 재측정요소	(4,556,676,666)	(2,844,723,906)	(5,751,163,633)



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

- ▶ ECONOMIC VALUE
- SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

연결포괄손익계산서

단위 : 원

	2019	2020	2021
당기총포괄이익	984,690,457	252,283,638,901	268,492,331,424
계속영업당기순이익의 귀속			
지배기업 소유주지분	(17,420,365,921)	89,106,714,563	270,006,042,994
비지배지분	(5,575,884,855)	840,439,862	100,603,521,721
당기순이익의 귀속			
지배기업 소유주지분	10,597,438,664	254,320,769,913	168,139,816,297
비지배지분	(5,575,884,855)	840,439,862	100,603,521,721
당기총포괄이익의 귀속			
지배기업 소유주지분	6,589,776,677	251,484,529,872	168,640,349,018
비지배지분	(5,605,086,220)	799,109,029	99,851,982,406
주당이익			
보통주 주당순이익(손실)			
계속영업보통주기본주당순이익(손실)	(1,318)	4,533	14,007
중단영업보통주기본주당순이익(손실)	2,120	8,414	(5,421)
계속영업보통주희석주당순이익		4,523	13,921
중단영업보통주희석주당순이익		8,378	
우선주 주당순이익(손실)			
계속영업우선주주당순이익(손실)	(1,400)	4,576	11,909
중단영업우선주주당순이익(손실)	2,252	8,405	(3,273)

SOCIAL VALUE

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고	
수질오염물질 배출	SK케미칼 울산 사업장	방류량	ton	887,315	1,223,845	1,290,883	5.5%		
		BOD 농도	ppm	1.3	0.2	1.8	800.0%		
		BOD 배출량	ton	1.15	0.24	2.32	849.3%		
		COD 농도	ppm	16.21	13.5	14.78	9.4%		
		COD 배출량	ton	14.38	16.52	19.07	15.4%		
		SS 농도	ppm	2.18	2.1	2.0	-5.5%		
		SS 배출량	ton	1.93	2.57	2.56	-0.3%		
		수질오염물질 배출량 합계	ton	17.47	19.34	23.96	23.9%		
		SK멀티유틸리티 울산 사업장	방류량	ton	-	-	2,002	-	
			BOD 농도	ppm	-	-	1.8	-	
	BOD 배출량		ton	-	-	0.004	-		
	COD 농도		ppm	-	-	14.78	-		
	COD 배출량		ton	-	-	0.03	-		
	SS 농도		ppm	-	-	2.0	-		
	SS 배출량		ton	-	-	0.004	-		
	수질오염물질 배출량 합계		ton	-	-	0.04	-		
	SK바이오사이언스 안동 사업장 (L HOUSE)		방류량	ton	72,288	86,683	100,904	16.4%	
			BOD 농도	ppm	107.4	223.6	317.9	42.2%	
		BOD 배출량	ton	78	194	321	65.5%		
		COD 농도	ppm	79.4	110.5	173.0	56.6%		
		COD 배출량	ton	57.4	95.8	174.6	82.2%		
		SS 농도	ppm	36.4	46.4	74.0	59.5%		
		SS 배출량	ton	3	4	7	85.6%		
		수질오염물질 배출량 합계	ton	137.67	293.63	502.80	71.2%		
		SK케미칼 청주 사업장 (S HOUSE)	방류량	ton	24,237	19,289	19,126	-0.8%	
			BOD 농도	ppm	3	10	14	43.2%	
	BOD 배출량		ton	0.07	0.18	0.26	41.9%		
	COD 농도		ppm	17	47	50	6.4%		
	COD 배출량		ton	0.42	0.90	0.95	5.5%		
	SS 농도		ppm	10	29	42	45.1%		
SS 배출량	ton		0.25	0.55	0.79	43.9%			
수질오염물질 배출량 합계	ton		0.74	1.64	2.01	22.5%			
전사 합계	총 BOD 배출량		ton	78.86	194.25	323.36	66.5%		
	총 COD 배출량		ton	72.20	113.21	194.62	71.9%		
	총 SS 배출량	ton	4.82	7.14	10.83	51.6%			
	총 수질오염물질 배출량 합계	ton	155.88	314.61	528.81	68.1%			
	총 수질오염물질 배출 원단위	ton/억 원	0.014	0.026	0.025	-3.6%			



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
▶ SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
용수 소비	SK케미칼 본사 (ECO Lab)	용수 취수량 (한강 상수도)	ton	69,470	70,351	66,396	-5.6%	
		지하수 소비량	ton	3,633	2,654	3,417	28.7%	
		재활용 용수량	ton	0	0	0	변동없음	
		용수 사용량	ton	73,103	73,005	69,813	-4.4%	
		용수 재활용률	%	0	0	0	변동없음	
		폐수 방수량	ton	32,095	31,976	29,733	-7.0%	
	SK케미칼 울산 사업장	용수 취수량 (낙동강 원수)	ton	7,426,416	7,131,235	8,088,986	13.4%	SK멀티유틸리티 포함
		지하수 소비량	ton	0	0	0	변동없음	
		재활용 용수량	ton	3,147,872	2,995,905	2,914,741	-2.7%	
		용수 사용량	ton	10,574,288	10,127,140	11,003,727	8.7%	
		용수 재활용률	%	30	30	26	-10.5%	
		폐수 방수량	ton	887,315	1,223,845	1,290,883	5.5%	
	SK바이오사이언스 안동 사업장 (L HOUSE)	용수 취수량 (안동호)	ton	104,436	118,704	138,720	16.9%	
		지하수 소비량	ton	0	0	0	변동없음	
		재활용 용수량	ton	9,504	9,504	9,504	변동없음	
		용수 사용량	ton	113,940	128,208	148,224	15.6%	
		용수 재활용률	%	9	8	7	-14.4%	
		폐수 방수량	ton	72,288	86,683	100,904	16.4%	
	SK케미칼 청주 사업장 (S HOUSE)	용수 취수량 (대청호 광역상수도)	ton	50,671	45,075	46,601	3.4%	
		지하수 소비량	ton	0	0	0	변동없음	
		재활용 용수량	ton	0	0	0	변동없음	
		용수 사용량	ton	50,671	45,075	46,601	3.4%	
		용수 재활용률	%	0	0	0	변동없음	
		폐수 방수량	ton	29,974	23,779	23,935	0.7%	
	전사 합계	총 용수 취수량	ton	7,650,993	7,365,365	8,340,703	13.2%	
		용수 취수량 원단위	ton/억 원	687	614	399	-35.0%	
		총 지하수 소비량	ton	3,633	2,654	3,417	28.7%	
총 재활용 용수량		ton	3,157,376	3,005,409	2,924,245	-2.7%		
총 용수 사용량		ton	10,812,002	10,373,428	11,268,365	8.6%		
총 폐수 방수량		ton	1,021,672	1,366,283	1,445,455	5.8%		



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
폐기물 발생	SK케미칼 본사 (ECO Lab)	일반폐기물 발생량	ton	121	99	97	-2.6%	
		지정폐기물 발생량	ton	42	45	58	29.6%	
		폐기물 발생 합계 (일반+지정)	ton	162	144	155	7.5%	
		폐기물 소각량	ton	0	0	0	변동없음	
		폐기물 매립량	ton	0	0	0	변동없음	
		재활용량	ton	0	0	0	변동없음	
		재활용률	%	0	0	0	변동없음	
	SK케미칼 울산 사업장	일반폐기물 발생량	ton	24,562	25,304	7,043	-72.2%	
		지정폐기물 발생량	ton	7,152	7,882	9,672	22.7%	
		폐기물 발생 합계 (일반+지정)	ton	31,714	33,186	16,715	-49.6%	
		폐기물 소각량	ton	427	683	1,707	149.9%	
		폐기물 매립량	ton	4,523	6,021	1,807	-70.0%	
		재활용량	ton	26,724	26,411	13,200	-50.0%	
		재활용률	%	84	80	79	-0.8%	
	SK멀티유틸리티 울산 사업장	일반폐기물 발생량	ton	-	-	19,442	-	
		지정폐기물 발생량	ton	-	-	17	-	
		폐기물 발생 합계 (일반+지정)	ton	-	-	19,459	-	
		폐기물 소각량	ton	-	-	0	-	
		폐기물 매립량	ton	-	-	1,811	-	
		재활용량	ton	-	-	17,648	-	
		재활용률	%	-	-	91	-	
	SK바이오사이언스 안동 사업장 (L HOUSE)	일반폐기물 발생량	ton	182	299	435	45.5%	
		지정폐기물 발생량	ton	93	54	42	-22.2%	
		폐기물 발생 합계 (일반+지정)	ton	275	353	477	35.1%	
		폐기물 소각량	ton	65	138	203	47.1%	
		폐기물 매립량	ton	0	0	0	변동없음	
		재활용량	ton	118	161	232	44.1%	
재활용률		%	43	46	49	6.6%		



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고	
폐기물 발생	SK케미칼 청주 사업장 (S HOUSE)	일반폐기물 발생량	ton	186	168	175	4.1%		
		지정폐기물 발생량	ton	2,173	2,073	2,286	10.3%		
		폐기물 발생 합계 (일반+지정)	ton	2,358	2,241	2,461	9.8%		
		폐기물 소각량	ton	2,301	1,753	1,228	-29.9%		
		폐기물 매립량	ton	0	0	0	변동없음		
		재활용량	ton	72	488	1,285	163.2%		
		재활용률	%	3	22	52	139.6%		
		전사 합계	총 일반폐기물 발생량	ton	25,050	25,870	27,192	5.1%	
			총 지정폐기물 발생량	ton	9,459	10,054	12,075	20.1%	
			총 폐기물 발생 합계 (일반+지정)	ton	34,510	35,924	39,267	9.3%	
	총 폐기물 소각량		ton	2,793	2,574	3,138	21.9%		
	온실가스 배출*	SK케미칼	직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	tCO ₂ eq	403,124	399,090	57,311	-85.6%	
			간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	tCO ₂ eq	109,661	98,594	256,206	159.9%	
			기타 온실가스 배출량 (Scope 3)	tCO ₂ eq	12,677	13,415	214,705	1,500.5%	Category 15 (자회사 배출량)만 포함됨 SK케미칼 온실가스 배출량 Scope 2에 기반영역인 SK멀티유틸리티 온실가스 배출량 176,623 tCO ₂ eq는 제거함
온실가스 배출량 합계 (Scope 1+2)			tCO ₂ eq	512,785	497,684	313,517	-37.0%		
SK멀티유틸리티			직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	tCO ₂ eq	0	0	341,167	-	
			간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	tCO ₂ eq	0	0	30,804	-	
			온실가스 배출량 합계 (Scope 1+2)	tCO ₂ eq	0	0	371,971	-	
SK바이오사이언스			직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	tCO ₂ eq	3,661	4,013	4,734	18.0%	
			간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	tCO ₂ eq	9,016	9,402	11,542	22.8%	
			온실가스 배출량 합계 (Scope 1+2)	tCO ₂ eq	12,677	13,415	16,276	21.3%	
원재료 사용량		SK케미칼 울산 사업장	ton	199,731	221,988	224,654	1.2%		
		SK바이오사이언스	ton	340	374	524	40.1%		
		안동 사업장(L HOUSE)	ton						
		SK케미칼 청주 사업장(S HOUSE)	ton	1,120	543	657	21.0%		
	전사 합계	ton	201,191	222,905	225,835	1.3%			

* 2021년 12월 SK멀티유틸리티 분사에 따라 과거 확정된 배출량 데이터가 변경됨



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
에너지 사용량*	SK케미칼	석탄	ton	138,785	144,471	0	-100.0%	
			TJ	3,580	3,727	0	-100.0%	
		폐목재	ton	67,947	71,605	0	-100.0%	
			휘발유	kl	44	50	63	26.0%
		경유		TJ	1	2	2	변동없음
			정제유	kl	96	67	46	-31.3%
		B-C유		TJ	3	3	2	-33.3%
			액화천연가스	ton	2,951	1,404	0	-100.0%
		LPG		TJ	86	60	0	-100.0%
			바이오가스	kl	2	0	0	변동없음
		프로판		TJ	0	0	0	변동없음
			전기	km ³	12,689	14,346	19,945	39.0%
		스팀		TJ	553	626	860	37.4%
			석회석	kl	0	0	11	100.0%
		에너지 사용량 합계		TJ	0	0	0	변동없음
			에너지 사용량 합계	ton	9,565	172	-	-
		에너지 사용량 합계		TJ	528	8	-	-
			에너지 사용량 합계	ton	10,875	7,399	9,166	23.9%
		에너지 사용량 합계		TJ	524	372	461	23.9%
			에너지 사용량 합계	MWh	220,423	202,972	172,335	-15.1%
		에너지 사용량 합계		TJ	2,116	1,949	1,654	-15.1%
			에너지 사용량 합계	TJ	2,292	2,339	2,742	17.2%
에너지 사용량 합계	ton	3,742		4,104	0	-100.0%		
	에너지 사용량 합계	TJ	9,683	9,086	5,721	-37.0%		

* 2021년 12월 SK멀티유틸리티 분사에 따라 과거 확정된 데이터가 변경됨



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
 SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
에너지 사용량	SK멀티유틸리티	석탄	ton	-	-	128,177	-	
			TJ	-	-	3,179	-	
		폐목재	ton	-	-	67,751	-	
			kl	-	-	73	-	
		경유	TJ	-	-	3	-	
			ton	-	-	2,064	-	
		전기	MWh	-	-	152,428	-	
		TJ	-	-	1,463	-		
		석회석	ton	-	-	5,087	-	
		SF6	kg	-	-	900	-	
	에너지 사용량 합계	TJ	-	-	4,645	-		
	SK바이오사이언스 안동 사업장 (L HOUSE)	액화천연가스	km ³	1,789	1,950	2,156	10.6%	
			TJ	78	85	94	10.6%	
		전기	MWh	20,104	21,667	25,104	15.9%	
			TJ	193	208	241	16.1%	
		에너지 사용량 합계	TJ	271	292	335	14.5%	



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
 SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
에너지 사용량	전사 합계	총 석탄	ton	138,785	144,471	128,177	-11.3%	
			TJ	3,580	3,727	3,179	-14.7%	
		총 폐목재	ton	67,947	71,605	67,751	-5.4%	
		총 휘발유	kl	44	50	63	26.0%	
			TJ	1	2	2	변동없음	
		총 경유	kl	96	67	119	77.6%	
			TJ	3	3	5	66.7%	
		총 정제유	ton	2,951	1,404	2,064	47.0%	
			TJ	86	60	0	-99.9%	
		총 B-C유	kl	2	0	0	변동없음	
			TJ	0	0	0	변동없음	
		총 액화천연가스	km ³	14,478	16,296	22,101	35.6%	
			TJ	631	711	954	34.2%	
		총 LPG	kl	0	0	11	100.0%	
		총 바이오가스	ton	9,565	172	0	-	
			TJ	528	8	0	-	
		총 프로판	ton	10,875	7,399	9,166	23.9%	
			TJ	524	372	461	23.9%	
		총 전기	MWh	240,527	224,639	349,867	55.7%	
			TJ	2,309	2,157	3,358	55.7%	
		총 스팀	TJ	2,292	2,339	2,742	17.2%	
		총 석회석	ton	3,742	4,104	5,087	24.0%	
		총 SF6	kg	0	0	900	100.0%	
총 에너지 사용량 합계	TJ	9,954	9,378	10,701	14.1%			
에너지 원단위	TJ/억 원	0.894	0.782	0.512	-34.5%			



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

- ECONOMIC VALUE
- ▶ SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
재생에너지 발전량	SK케미칼 본사 (ECO Lab)	태양광	MWh	8	9	8	-7.4%	
		지열	Gcal	70	0	0	변동없음	
		총 재생에너지 소비량	MWh	81	0	0	변동없음	
에너지 외부 구매량	SK케미칼	총 재생에너지 소비량	MWh	89	9	8	-7.4%	
		전기-비재생 전기	MWh	220,423	202,972	172,335	-15.1%	
		전기-재생 전기	MWh	0	0	0	변동없음	
		전기 합계	MWh	220,423	202,972	172,335	-15.1%	
		스팀-공정폐열/소각열	TJ	86	76	0	-100.0%	
		스팀-그 외	TJ	2,292	2,339	2,742	17.2%	2021년 12월 SK멀티유틸리티 분사로 스팀을 구매해서 사용
		스팀 합계 (공정폐열/소각열/그외)	TJ	2,378	2,415	2,742	13.5%	
	SK멀티유틸리티	전기-비재생 전기	MWh	-	-	152,428	-	
	전사 합계	전기 합계	MWh	-	-	152,428	-	
	에너지 외부 판매량	SK케미칼 울산 사업장	총 전기 외부 구매량	MWh	220,423	202,972	324,763	60.0%
총 스팀 외부 구매량			TJ	2,378	2,415	2,742	13.5%	
전기			TJ	474	170	0	-100.0%	2021년 12월 SK멀티유틸리티 분사로 에너지 판매량 없음
SK멀티유틸리티 울산 사업장		열	TJ	2,687	2,384	0	-100.0%	
		에너지 외부 판매량 합계 (전기+열)	TJ	3,161	2,554	0	-100.0%	
		전기	TJ	-	-	1,637	-	2021년 12월 SK멀티유틸리티 분사로 에너지 판매량 신규 발생 (SK케미칼로 판매)
전사 합계		열	TJ	-	-	4,966	-	
		에너지 외부 판매량 합계 (전기+열)	TJ	-	-	6,603	-	
		총 전기 외부 판매량	TJ	474	170	1,637	864.0%	
		총 열 외부 판매량	TJ	2,687	2,384	4,966	108.3%	
		총 에너지 외부 판매량	TJ	3,161	2,554	6,603	158.6%	



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

- ECONOMIC VALUE
- ▶ SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Environment

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
대기오염물질 배출	SK케미칼 울산 사업장	먼지	mg/Sm ³	3.6	3.8	3.6	-5.8%	
		황산화물질(Sox)	ppm	43.3	30.1	32.5	7.9%	
		질소산화물질(Nox)	ppm	60.3	42.1	43.3	2.9%	
	SK멀티유틸리티 울산 사업장	유기성유기화학물질(VOCs)	ppm	0.4	0.6	0.5	-20.0%	
		먼지	mg/Sm ³	-	-	3.1	-	
		황산화물질(Sox)	ppm	-	-	21.6	-	
		질소산화물질(Nox)	ppm	-	-	39.1	-	
	SK바이오사이언스 안동 사업장(L HOUSE)	유기성유기화학물질(VOCs)	ppm	-	-	0	-	
		먼지	mg/Sm ³	-	-	2.5	-	
		황산화물질(Sox)	ppm	-	-	11.0	-	
		질소산화물질(Nox)	ppm	-	-	38.3	-	
	SK케미칼 청주 사업장 (S HOUSE)	유기성유기화학물질(VOCs)	ppm	-	-	0	-	
		먼지	mg/Sm ³	3.2	4.4	3.0	-33.3%	
		황산화물질(Sox)	ppm	0	0	0	변동없음	
		질소산화물질(Nox)	ppm	47.8	64.9	30.5	-53.0%	
	전사 합계	유기성유기화학물질(VOCs)	ppm	77.8	85.4	61.5	-27.9%	
총 먼지		mg/Sm ³	6.8	8.2	12.1	48.2%		
총 황산화물질(Sox)		ppm	43.3	30.1	65.1	116.3%		
총 질소산화물질(Nox)		ppm	108.1	107.0	151.2	41.3%		
환경 투자비	SK케미칼 SK바이오사이언스	총 유기성유기화학물질(VOCs)	ppm	78.2	86.0	62.0	-27.9%	
		총 황산화물질(Sox)	ppm	42.7	39.0	65.1	66.7%	
환경 법규 위반	전사 합계	총 질소산화물질(Nox)	ppm	2.6	2.5	3.2	26.0%	
		벌금 이상-건수	건	1	0	0	변동없음	
		벌금 이상-금액	백만 원	0.5	0	0	변동없음	
		과태료(US\$10,000 초과) - 건수	건	0	0	0	변동없음	
		과태료(US\$10,000 초과) - 금액	백만 원	0	0	0	변동없음	



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Social

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
사회적 가치	경제간접 기여 성과	고용	억 원	1,471	1,450	2,199	51.7%	
		배당	억 원	60	262	588	124.4%	
		납세	억 원	279	890	2,180	144.9%	
		합계	억 원	1,810	2,602	4,967	90.9%	
	환경성과	제품/서비스	억 원	393	510	526	3.1%	
		환경(공정)	억 원	-589	-580	-408	29.7%	
		합계	억 원	-196	-70	118	268.6%	
	사회성과	삶의 질	억 원	448	519	1,495	188.1%	
		노동	억 원	23	11	35	218.2%	
		동반성장	억 원	21	21	13	-38.1%	
		사회공헌	억 원	5	40	67	67.5%	
		합계	억 원	497	591	1,610	172.4%	
	건강증진 프로그램	금연 프로그램	금연 프로그램 성공자 수	명	1	3	4	33.3%
비만탈출 프로그램		비만탈출 프로그램 성공자 수	명	15	20	13	-35.0%	
일만보 걷기 프로그램		일만보 걷기 프로그램 성공자 수	명	32	43	32	-25.6%	
합계		합계 수	명	48	66	49	-25.8%	
근로자 건강증진	SK케미칼	종합검진	명	1,127	1,393	1,041	-25.3%	
		일반검진	명	1,428	1,731	1,411	-18.5%	
		특수검진	명	738	704	716	1.7%	
	SK멀티유틸리티	종합검진	명	-	-	57	-	
		일반검진	명	-	-	57	-	
		특수검진	명	-	-	37	-	
	SK바이오사이언스	종합검진	명	175	31	197	535.5%	
		일반검진	명	94	53	468	783.0%	
		특수검진	명	121	375	330	-12.0%	
	전사 합계	종합검진	명	1,302	1,418	1,295	-8.7%	
		일반검진	명	1,538	1,844	1,936	5.0%	
		특수검진	명	852	1,098	1,083	-1.4%	
업무 관련 질병	업무관련 질병발병 건 수	건	0	0	0	변동없음		
	업무관련 질병으로 인한 사망자 수	건	0	0	0	변동없음		



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

- ECONOMIC VALUE
- ▶ SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Social

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
업무 관련 상해	재해건수		건	11	12	4	-66.7%	재해건수 기준: 1일 이상의 치료를 요하는 모든 사고 물산/청주/바이오사이언스/연구소/본사 포함, 관계사/협력업체 제외
		사망자 수	건	0	0	0	변동없음	
		손실일수	일	209	73	150	105.5%	
		근로손실재해율(LTIR)	-	0.62	0.59	0.23	-60.6%	
총 인력구성	SK케미칼	남성	정규직	명	1,290	1,225	1,195	-2.4%
			비정규직	명	20	18	65	261.1%
			합계	명	1,310	1,243	1,260	1.4%
		여성	정규직	명	278	269	276	2.6%
			비정규직	명	26	26	29	11.5%
			합계	명	304	295	305	3.4%
	SK바이오사이언스	남성	정규직	명	303	391	415	6.1%
			비정규직	명	28	165	221	33.9%
			합계	명	331	556	636	14.4%
		여성	정규직	명	129	184	260	41.3%
			비정규직	명	12	92	111	20.7%
			합계	명	141	276	371	34.4%
고용형태별 인력 구성 현황	SK케미칼	정규직	명	1,568	1,494	1,471	-1.5%	
		비정규직	명	46	44	94	113.6%	
	SK바이오사이언스	정규직	명	432	575	675	17.4%	
		비정규직	명	40	257	332	29.2%	
임원 인력 구성 현황	SK케미칼	남성	명	22	21	22	4.8%	
		여성	명	0	0	0	변동없음	
		여성 임원 비율	%	0	0	0	변동없음	
	SK바이오사이언스	남성	명	12	17	25	47.1%	
		여성	명	3	4	6	50.0%	
		여성 임원 비율	%	20	19	19	변동없음	
관리자 인력 구성 현황	SK케미칼	남성	명	149	148	148	변동없음	
		여성	명	7	8	9	12.5%	
		여성 관리자 비율	%	4.7	5.4	6.1	12.5%	
	SK바이오사이언스	남성	명	42	60	74	23.3%	
		여성	명	8	12	20	66.7%	
		여성 관리자 비율	%	16.0	16.7	21.3	27.7%	



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
 SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Social

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
연령별 인력 구성 현황	SK케미칼	50세 이상	명	316	336	325	-3.3%	
		30세 이상 50세 미만	명	1,032	980	1,020	4.1%	
		30대 미만	명	266	222	220	-0.9%	
	SK바이오사이언스	50세 이상	명	22	34	39	14.7%	
		30세 이상 50세 미만	명	297	397	422	6.3%	
		30대 미만	명	153	401	546	36.2%	
범주별 인력 구성 현황	SK케미칼	장애인 고용 현황	명	23	39	44	12.8%	장애인고용현황은 장애인고용분담금신고서 기준으로 Green Chemicals 부문 + Life Science 부문 포함
		국가보훈자 고용 현황	명	30	29	26	-10.3%	
		외국인 고용 현황	명	0	0	0	변동없음	
	SK바이오사이언스	장애인 고용 현황	명	10	21	43	104.8%	
		국가보훈자 고용 현황	명	0	0	1	100.0%	
신규 입사자 수	SK케미칼	남성	명	79	67	108	61.2%	
		여성	명	46	35	40	14.3%	
	SK바이오사이언스	남성	명	59	90	363	303.3%	
		여성	명	30	67	240	258.2%	
퇴직자 수	SK케미칼	남성	명	57	119	232	95.0%	
		여성	명	29	23	45	95.7%	
		합계	명	86	142	277	95.1%	
직급별 신규 입사자 수	SK케미칼	G3,임원	명	4	3	1	-66.7%	
		G2	명	20	18	20	11.1%	
		G1	명	72	49	55	12.2%	
		G	명	29	32	72	125.0%	

Social



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

- ECONOMIC VALUE
- ▶ SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
육아휴직	SK케미칼 Green Chemical Business	육아휴직 사용자 수	남성	명	1	4	0	-100.0%
			여성	명	6	3	5	66.7%
			합계	명	7	7	5	-28.6%
		육아휴직 후 복귀자 수	남성	명	1	1	3	200.0%
			여성	명	7	7	2	-71.4%
			합계	명	8	8	5	-37.5%
		업무복귀 후 12개월 이상 근무한 임직원수	남성	명	0	1	3	200.0%
			여성	명	7	6	0	-100.0%
			합계	명	7	7	3	-57.1%
		업무복귀 후 12개월 이상 근무한 임직원 비율	남성	%	0	100	100	변동없음
			여성	%	100	86	0	-100.0%
			평균	%	50	93	50	-46.2%
	SK케미칼 Life Science Business	육아휴직 사용자 수	남성	명	1	2	4	100.0%
			여성	명	11	11	12	9.1%
			합계	명	12	13	16	23.1%
		육아휴직 후 복귀자 수	남성	명	1	2	3	50.0%
			여성	명	8	7	5	-28.6%
			합계	명	9	9	8	-11.1%
		업무복귀 후 12개월 이상 근무한 임직원수	남성	명	1	2	1	-50.0%
			여성	명	8	7	5	-28.6%
			합계	명	9	9	6	-33.3%
		업무복귀 후 12개월 이상 근무한 임직원 비율	남성	%	100	100	33	-66.7%
			여성	%	100	100	100	변동없음
			평균	%	100	100	67	-33.3%
SK바이오사이언스	육아휴직 사용자 수	남성	명	1	0	4	100.0%	
		여성	명	5	6	11	83.3%	
		합계	명	6	6	15	150.0%	
	육아휴직 후 복귀자 수	남성	명	1	0	2	100.0%	
		여성	명	5	6	5	-16.7%	
		합계	명	6	6	7	16.7%	
	업무복귀 후 12개월 이상 근무한 임직원수	남성	명	0	1	1	변동없음	
		여성	명	0	5	8	60.0%	
		합계	명	0	6	9	50.0%	
	업무복귀 후 12개월 이상 근무한 임직원 비율	남성	%	100	0	50	50.0%	
		여성	%	100	100	47	-53.3%	
		평균	%	100	50	48	-3.3%	



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Social

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
퇴직연금	SK케미칼	퇴직연금 운영금액(DB, 확정급여형)	억 원	986	1,022	1,078	5.5%	
		퇴직연금 가입인원(DB, 확정급여형)	명	1,354	1,260	1,182	-6.2%	
	SK바이오사이언스	퇴직연금 운영금액(DB, 확정급여형)	억 원	176	243	208	-14.7%	
		퇴직연금 가입인원(DB, 확정급여형)	명	379	406	301	-25.9%	
노동조합 및 노사협의회 가입 현황	SK케미칼	노동조합 가입 인원	명	608	421	415	-1.4%	
		노동조합 가입 비율	%	31	28	29	3.2%	
		노사협의회 개최 횟수	회	4	4	4	변동없음	
		단체협약 적용률	%	100	100	100	변동없음	
성과평가 심사 비율	SK케미칼	정기 성과평가 심사 대상 근로자 수	명	1,337	1,418	858	-39.5%	
		정기 성과평가를 받는 근로자 수	명	1,254	1,317	827	-37.2%	
		정기 성과평가를 받은 근로자 비율	%	93.8	92.9	96.4	3.8%	
남녀 동등 급여 비율*	SK케미칼	관리직	배	1.17	1.33	1.34	0.8%	*남녀 동등 급여 비율: 여성 평균 기본급 대비 남성 평균 기본급 비율
		비관리직	배	1.28	1.25	1.28	2.4%	
	SK바이오사이언스	관리직**	배	0.99	1.04	0.98	-5.8%	**관리직: 팀장 이상 직책자 그룹
		비관리직	배	1.07	1.08	1.01	-5.8%	



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Social

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
교육시간 및 교육투자비	SK케미칼	1인당 연평균 교육 시간	시간	23.2	47.4	47.3	-0.3%	
		1인당 연평균 교육 비용	원	2,396,121	1,866,723	1,785,803	-4.3%	
		총 교육 시간	시간	45,683	74,846	76,875	2.7%	
		총 교육 투자비	억 원	28	23	24	2.8%	
	SK바이오사이언스	1인당 연평균 교육 시간	시간	30	10	6	-41.8%	
		1인당 연평균 교육 비용	원	1,118,749	787,048	1,054,656	34.0%	
		총 교육 시간	시간	14,372	8,498	5,537	-34.8%	
		총 교육 투자비	억 원	5	7	10	50.1%	
협력사 동반성장 및 상생협력	SK케미칼	협력사 대상 총 대출 금액	억 원	20.1	19.0	21.1	11.1%	
		대출받은 협력사 수	개	8	7	7	변동없음	
		거래 일시 또는 영구 정지 협력사 수	개	0	2	0	-100.0%	
등록 및 관리되고 있는 협력사 수	SK케미칼	등록 및 관리되고 있는 협력사 수	개	962	1,028	1,061	3.2%	
		협력사 대상 구매금액	억 원	7,273	7,391	9,840	33.1%	
사회공헌 투자 및 지원	사회공헌 활동 비용		억 원	3.2	23.0	44.0	91.3%	
	자원봉사 활동 참가	참가 봉사자 수	명	621	353	201	-40.2%	
		1인당 봉사활동 시간	시간	3.5	4.6	8.1	75.2%	
	환경교육 진행 수		명	1,950	30	3,822	12,640.0%	2021년 온라인 교재 개발로 인해 수업재개
희망메이커 가입		%	75	84	84	변동없음		



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

ECONOMIC VALUE
SOCIAL VALUE

- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

Governance

대분류	중분류	소분류	단위	2019	2020	2021	전년 대비 증감률	비고
윤리경영	공식 윤리경영 채널 제보	접수 건수	건	5	5	5	변동없음	
		처리 건수	건	5	5	5	변동없음	
		해결된 고충 비율	%	100	100	100	변동없음	
	경쟁저하, 독과점 등 불공정 거래행위, 기타 법률 위반	위반 건수	건	0	0	0	변동없음	
		비금전적 제재 건수	건	0	0	0	변동없음	
		소송 건수(패소확정)	건	0	0	0	변동없음	
		정보보호(고객자료 개인정보 등) 위반	건	0	0	0	변동없음	
고객불만	연간 고객불만 DB	분실 건수	건	0	0	0	변동없음	
		접수 및 처리 건수	건	46	51	60	17.6%	
이사회 운영	개최 횟수	정기 이사회	회	12	13	17	30.8%	
		안건	건	19	21	35	66.7%	
		가결 안건	건	19	21	35	66.7%	
	참석률	사내이사	%	100	100	97	-3.0%	
		사외이사	%	97	100	100	변동없음	
이사회 보수	등기이사	지급총액	백만 원	1,162	1,942	2,566	32.1%	
		인원	명	2	2	2	변동없음	
		인당 평균 보수액	백만 원	581	971	1,283	32.1%	
	사내이사	지급총액	백만 원	223	267	294	10.1%	
		인원	명	4	3	4	33.3%	
		인당 평균 보수액	백만원	56	89	74	-16.9%	
주주 구성	소유주식 및 지분율	SK디스커버리(주)	주식수	3,930,310	3,930,310	6,137,781		소유주식수: 전자공시시스템내 2021년 사업보고서 기준 지분율: 발행주식 총수 기준 (우선주+보통주)
			%	29.77	29.77	31.10		
		최창원 외 특수관계인	주식수	333,517	255,517	383,273		
			%	2.53	1.94	1.94		
		5% 이상 주주 (국민연금공단)	주식수	851,540	1,179,620	1,430,519		
			%	6.45	8.94	7.25		
		자기주식	주식수	13,064	157,779	178,990		
			%	0.10	1.20	0.91		
		소액주주	주식수	8,071,635	7,676,840	11,605,646		
			%	61.15	58.16	58.80		
합계	주식수	13,200,066	13,200,066	19,736,209				
	지분율	100.00	100.00	100.00				
배당 현황	보통주	주식배당금(원/주)	보통주	450	2,000	3,000	50.0%	
		배당주식수(천/주)	보통주	11,730	11,729	17,590	50.0%	
		시가배당율(%)	보통주	0.7	0.5	2.0	300.0%	
	우선주	주식배당금(원/주)	우선주	500	2,050	3,050	48.8%	
		배당주식수(천/주)	우선주	1,457	1,314	1,967	49.7%	
		시가배당율(%)	우선주	1.8	1.2	3.3	175.0%	

GLOBAL INITIATIVE REPORT



UN SDGs



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK













▶ VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

이해관계자들의 SDGs에 대한 기대

SK케미칼의 지속가능경영은 이해관계자들의 참여를 기반으로 실행됩니다. 이해관계자들이 국제사회의 일원으로서 SK케미칼이 어떤 이슈에 기여하길 바라는지 면밀히 살펴보고 이해관계자들의 인식과 우리의 현황 간의 차이를 파악하여 ESG경영 전략에 반영하는 선순환 체계를 구축하고자 노력하고 있습니다. 이에 대내외 이해관계자의 의견을 청취하였고, 이해관계자들의 의견과 SK케미칼의 ESG경영 전략 방향이 부합하다는 것을 확인하였습니다.

SK케미칼의 전문성과 특성으로 해결해 나갈 수 있는 사회적 이슈(SDGs, 글로벌 지속가능성 목표)는 무엇이라고 생각하시나요? (복수응답 가능)

SDGs	SK케미칼 이해관계자들의 기대 순위	응답 수	SDGs	SK케미칼 이해관계자들의 기대 순위	응답 수	SDGs	SK케미칼 이해관계자들의 기대 순위	응답 수
	기후변화와 그 영향에 대처	198		해양 및 연안 생태계 보호	78		포용적이고 공평한 양질의 교육	44
	생산적인 고용과 양질의 일자리 창출	180		사회기반시설 구축 및 산업화 촉진	74		물 접근성과 안전성, 공공위생 보장	37
	지속가능개발 글로벌 파트너십 강화	166		에너지 접근성 보장	73		안전한 주택 및 기초생활 인프라 접근 보장	29
	천연자원 고갈 및 폐기물 발생감소	159		폭력, 부패 등 불법행위 근절	61		굶주림, 영양부족 등 식량위기 예방	20
	건강 및 웰빙을 위한 보건의료 강화	126		산림, 습지 등 육지생태계 보호	52		지구 상 모든 형태의 빈곤 증식	19
	모든 종류의 차별행위 예방	81		양성평등 달성, 여성 및 여아 역량강화	51			

UN SDGs



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- ▶ VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

UN SDGs Indicator	주요활동	페이지
GOAL 3 	모든 연령층을 위한 건강한 삶 보장과 웰빙 증진 제약 사업을 통한 질병치료 기여 백신 사업을 통한 질병예방 기여	35~45
GOAL 4 	양질의 교육 보자 및 평생교육 기회 증진 직무와 연관된 학위 및 자격증 취득 지원 개인 정보 보호 및 보안 교육 실시 자사 및 협력사 안전교육 및 훈련 지원 협력사 경쟁력 강화 교육지원 초등학교 대상 친환경 교육 프로그램 추진 저소득 청소년 대상 진로교육 프로그램 추진	67, 71~73
GOAL 6 	물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리 친환경 공정 및 사업장 구축을 통한 폐수절감	51
GOAL 7 	모두에게 지속가능한 에너지 보장 친환경 사업장 구축 및 운영을 통한 에너지 효율 증대 열량이 높은 연료로의 전환 및 신재생에너지 사용 비율 증진 미안마 콕스토프 보급사업을 통한 에너지 사용지원	54~55
GOAL 8 	지속적 · 포괄적 · 지속가능한 경제성장 및 생산적 완전고용과 양질의 일자리 증진 제도 및 정책지원을 통한 양질의 일자리 창출 금융 지원 프로그램을 통한 협력회사 성장 지원	64~67 69~70
GOAL 9 	산업혁신과 사회기반시설 확충 지구환경보호를 위한 연구개발 투자 강화 인류 건강증진을 위한 연구개발 투자 강화	50 13~21

유엔 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)는 '단 한 사람도 소외되지 않는 것(Leave no one behind)'이라는 슬로건 하에 17가지의 주요 목표와 169가지의 세부목표를 담고 있습니다. SK케미칼은 친환경 소재와 Total Healthcare의 솔루션을 제공하는 사업특성에 따라 11개의 목표를 선정하고 관련 활동을 영위하고 있으며, 향후 활동 영역 넓혀서 더 많은 목표를 고려한 활동을 전개하고자 합니다.

UN SDGs Indicator	주요활동	페이지
GOAL 10 	국내, 국가 간 불평등 완화 인권보호 제도를 통한 불평등 완화	64
GOAL 12 	지속가능한 소비 제조과정에서 발생하는 폐수 및 폐기물 재활용 노력	51, 53
GOAL 13 	기후변화와 그 영향을 대처하는 긴급 조치 시행 기후변화 리스크 전담 관리 조직 신설 및 운영 온실가스 저감 및 바이오 소재 개발 목표 수립 및 실천 폐자원 활용을 통한 온실가스 감축 노력	53~55 57
GOAL 14 	해양 · 바다 · 해양자원 보존과 지속가능한 사용 친환경 플라스틱 개발을 통한 해양오염 리스크 감소 노력	57
GOAL 17 	지속가능발전을 위한 파트너십 협력사 ESG 경영 현황 진단 및 체계화 지원 다양한 인프라 및 협력사 네트워크 기반의 종합 솔루션 구축 지속가능경영을 위한 글로벌 파트너십 활동추진	69~70



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- ▶ VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

TCFD

TCFD는 2015년에 G20 재무장관과 중앙은행 총재들의 위임을 받은 금융안정위원회가 기후 변화 관련 정보공개를 촉구하기 위해 제정한 이니셔티브이며, 국내외 이해관계자들은 투자 등의 의사결정 상황에서 기업이 공개한 TCFD 정보를 활용하고 있습니다. SK케미칼은 정보공개 프레임워크 기반 11개 세부항목에 따라 기후변화 및 이와 관련 있는 기업 활동을 다음과 같이 공시하고 있으며, 나아가 로드맵 형태의 세부 계획을 마련하고 관련 내용을 경영진에 보고하여 승인 절차를 담고자 합니다.

TCFD 권고안	보고페이지	CDP 연계
지배구조		
a. 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회 감독 설명	23~24, 48, 54~55	CDP_C1.1
b. 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할 설명	13~15, 29~30, 48, 54~55	CDP_C1.2
전략		
a. 조직이 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 확인한 기후변화 관련 위험과 기회 설명	13~15, 47, 54~55, 57	CDP_C2.1, C2.2a, C2.3a, C2.4a
b. 기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향 설명	13~15, 47, 54~55	CDP_C2.3a, C2.4a
c. 2°C 이하의 시나리오를 포함한 기후변화와 관련된 시나리오를 고려하여, 경영전략의 유연성을 설명	13~15	CDP_C3.2a
위험관리		
a. 기후변화 관련 리스크를 식별하고 평가하기 위한 조직의 프로세스 설명	23~24, 48~50, 54~55	CDP_C1.2a, C2.2
b. 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스 설명	23~24, 48~50, 54~55	CDP_C2.2
c. 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 통합되는 방법에 관한 설명	23~24, 48~50, 54~55	CDP_C2.2
지표와 감축 목표		
a. 조직이 경영전략 및 위험관리 프로세스에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	33, 83	CDP_C4.1a
b. Scope 1, 2 및 Scope 3(해당되는 경우) 온실가스 배출량 및 관련 위험 공개	54~55, 83	CDP_C6.1, C6.3, C6.5
c. 기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위해 조직에서 사용하는 목표 및 목표 대비 성과 설명	13~15, 47, 54~55	CDP_C4.1a

SASB

SK케미칼은 SASB 가이드라인에 따른 정보 공개에 대해 충실하게 공개하고, 관련 정보에 대한 관리 방안을 수립하고 관련 내용을 경영진에 보고하여 승인절차를 담고자 합니다.



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- ▶ VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

화학

구분	SASB코드	측정지표	단위	보고페이지	Contents
SUSTAINABILITY DISCLOSURE TOPICS & ACCOUNTING METRICS					
온실가스 배출	RT-CH-110a.1	Scope 1 배출량	Metric tons (t) CO ₂ -e	83	57,311 2021년 12월에 유틸리티사업부를 물적분할하여 SK멀티유틸리티를 설립함에 따라 SK케미칼의 Scope1 배출량이 크게 감소하였으며, Scope2 배출량이 증가하였습니다.
		Scope 1 배출량 중 배출 제한 규제 적용 대상 비율	%		100%
	RT-CH-110a.2	Scope 1 배출, 배출감소 목표, 목표 대비 성과 분석의 관리를 위한 장단기 전략과 계획		13~15	SK케미칼은 2040 Net-Zero를 달성하기 위해 2030년에 50%, 2040년에 100% 감축 및 상쇄 목표를 설정하였습니다.
대기 질	RT-CH-120a.1	대기오염 물질 배출	NOx 배출량 (N2O제외)	Metric tons (t)	326.5
			SOx 배출량	Metric tons (t)	225.2
			휘발성 유기화합물(VOCs) 배출량	Metric tons (t)	6.0
			유해대기오염물질 (HAPs) 배출량	Metric tons (t)	-
에너지 관리	RT-CH-130a.1	총 에너지 사용량	Gigajoules (GJ)	84~86	10,366,088
		그리드 전력비율	%		
		재생에너지 사용 비율	%		0.005%
		총 자가발전 에너지	Gigajoules (GJ)		77.8
		물 총 취수량	Thousand cubic meters (m ³)		8,340,703
물 관리	RT-CH-140a.1	물 총 소비량	Thousand cubic meters (m ³)	81	11,268,365 SK케미칼은 총 용수 사용량을 총 용수 취수량+총 지하수 소비량+총 재활용 용수량으로 산정합니다.
		물 스트레스 지수 '높음' 또는 '매우 높음' 지역에서의 물 취수율	%	-	0
		물 스트레스 지수 '높음' 또는 '매우 높음' 지역에서의 물 소비율	%	-	0
	RT-CH-140a.2	수질 허가, 기준, 규제 불이행 건수	Number	88	0
	RT-CH-140a.3	용수 관리 위험과 이를 완화하기 위한 전략, 활동에 대한 설명		51	



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

▶ VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

화학

구분	SASB코드	측정치표	단위	보고페이지	Contents	
SUSTAINABILITY DISCLOSURE TOPICS & ACCOUNTING METRICS						
위험물 관리	RT-CH-150a.1	유해폐기물량	발생량	Metric tons (t)	82~83	4,409
			재활용 비율	%		82%
지역사회관계	RT-CH-210a.1	지역사회 이해관계와 관련하여 위험과 기회를 관리하기 위한 프로세스 설명			71	
작업장 안전보건	RT-CH-320a.1	총 기록 재해율(TRIR)	정규직	Rate	89~90	
			계약직	Rate		0
		사망률(fatality)	정규직	Rate		0
			계약직	Rate		0
	RT-CH-320a.2	임직원 및 계약직원의 정기적/만성적 건강 위험과 관련 평가, 모니터링, 줄이기 위한 노력			62~63	
사용자 단계 자원 효율성	RT-CH-410a.1	사용자의 제품 자원 효율성(resource efficiency)을 고려한 제품으로부터 발생하는 수익		Reporting currency	-	-
화학물질에 대한 환경 안전 책임	RT-CH-410b.1	GHS Category 1과 2에 해당하는 물질을 포함한 제품 매출 비중		Percentage(%) by revenue	-	-
		위와 같은 제품 중 위험성 평가를 수행한 비율		%	-	-
	RT-CH-401b.2	화학물질을 관리하기 위한 전략 및 인간과 환경에 대한 영향을 줄이기 위한 대체물질 개발			59~60	
유전자 변형물질	RT-CH-401c.1	유전자 변형물질을 포함한 제품으로 인해 발생한 매출비중		Percentage(%) by revenue	-	0
법 및 규제 환경 관리	RT-CH-530a.1	산업에 영향을 미치는 환경, 사회적 요소를 다루는 정부규제 및 정책제안과 관련된 기업 입장			-	
		안전 보건 및 비상대응체계	Process Safety Incidents Count (공정안전사고건수)	Number	89~90	
			Process Safety Total Incident Rate (공정안전사고 빈도율)	Rate		
			Process Safety Incident Severity Rate (공정안전사고 강도율)	Rate		
	RT-CH-540a.2	화학물질 운송 시 발생한 사고 건 수		Number	-	0
ACTIVITY MERTICS						
RT-CH-000.A		항목별 생산량	Copolyester, DMT	Metric tons (t)	-	366,469
			BON	Metric tons (t)	-	13,058
			정제	Tablet	-	605,863,519
			패취	Patch	-	38,730,028

SK케미칼은 국내 「폐기물관리법」에서 규정한 기준으로 폐기물을 관리하고 있으며, 그 중 특정 유해물질을 함유한 폐기물에 대해서는 지정폐기물로 분류하여 적법하게 처리하고 있습니다. 지정폐기물은 SASB가 정의하는 유해폐기물과는 일치하지 않습니다.



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK

▶ VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

VIII. APPENDICES

제약

구분	SASB코드	측정지표	단위	보고페이지	Contents
SUSTAINABILITY DISCLOSURE TOPICS & ACCOUNTING METRICS					
임상시험의 안전성	HC-BP-210a.1	지역별 임상시험 참여자의 안전 보장 절차에 대한 논의		-	국내: 피험자 보상 규약에 의해 절차 논의 글로벌: 해당사항 없음
	HC-BP-210a.2	임상시험 관리 및 약물감시와 연관된 FDA 실사로부터 도출된 관리수준(VAI) 및 부적격 등급(OAI) 건수	Number	-	해당사항 없음
	HC-BP-210a.3	개발도상국에서 시행된 임상시험과 관련된 소송으로 인한 금전적 손실 총액	Reporting currency	-	해당사항 없음
약품 접근성	HC-BP-240a.1	의약품 접근성 지수(Access to Medicine Index)에 따라 우선순위로 분류되는 질병 및 국가의 의약품 접근성 향상을 위한 활동 및 이니셔티브 참여		-	해당사항 없음
	HC-BP-240a.2	WHO 사전적격성인증 프로그램(PQP)에 포함된 의약품 내역		-	해당사항 없음
경제성 및 가격 정책	HC-BP-240b.1	허가를 취득한 복제약의 시장진입 지연으로 합의금이 발생한 약식신약허가신청 (ANDA) 소송 합의 건수	Number	-	해당사항 없음
	HC-BP-240b.2	전년도 대비 1) 평균 정가 및 2) 미국시장 제품 포트폴리오 평균 순원가의 변동률	%	-	해당사항 없음
	HC-BP-240b.3	전년도 대비 1) 정가 및 2) 최고가 인상 제품의 순원가 변동률	%	-	해당사항 없음
약품 안전성	HC-BP-250a.1	FDA MedWatch 제품 데이터베이스에 포함된 의약품 내역		-	해당사항 없음
	HC-BP-250a.2	FDA 유해사례보고체계(AERS)에 보고된 제품 관련 사망자 수	Number	-	해당사항 없음
	HC-BP-250a.3	리콜 횟수 및 리콜요청된 총 제품수	Number	-	1건 (코스카)
	HC-BP-250a.4	회수, 재사용 또는 폐기가 허용된 제품 총량	Metric tons (t)	-	해당사항 없음 (회수 및 재사용을 하는 제품은 없음)
	HC-BP-250a.5	유형 3에 따른 현행 의약품 제조 관리 기준(Good Manufacturing Practices, cGMP)위반에 대한 FDA 집행조치 건수	Number	-	해당사항 없음
위조약품	HC-BP-260a.1	공급망 전반의 제품 추적가능성 유지 및 제품 위조 방지를 위한 기술 및 방안에 대한 설명		-	-
	HC-BP-260a.2	고객 및 협력업체 대상 위조약품 관련 위험성 전달 절차		-	-
	HC-BP-260a.3	위조약품에 대한 수사, 압수, 체포, 및 형사 고발 건수	Number	-	0건
마케팅 윤리 준수	HC-BP-270a.1	허위 마케팅에 대한 법적 절차로 인한 금전적 손실 총액	Reporting currency	-	해당사항 없음
	HC-BP-270a.2	허가사항 외 사용에 대한 윤리 강령		-	Life Science Business 마케팅 공정거래 자율준수 규정 (2016 제정) 제4장 허위/과장광고 등의 금지

SASB



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- ▶ VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT
- VIII. APPENDICES

제약

구분	SASB코드	측정치표	단위	보고페이지	Contents	
SUSTAINABILITY DISCLOSURE TOPICS & ACCOUNTING METRICS						
인재 채용, 개발, 유출방지	HC-BP-330a.1	인력 채용, 개발, 유출방지 방안		66~67, 91		
	HC-BP-330a.2	자발적 이직 인원수*	경영진/고위관리직	건(%)	-	0 (0%)
			중간관리자	건(%)	-	0 (0%)
			전문직	건(%)	-	0 (0%)
			기타 모든 임직원	건(%)	-	37 (100%)
	비자발적 이직 인원수		경영진/고위관리직	건(%)	-	0 (0%)
			중간관리자	건(%)	-	0 (0%)
			전문직	건(%)	-	0 (0%)
기타 모든 임직원			건(%)	-	0 (0%)	
공급망 관리	HC-BP-430a.1	기업 및 기업의 1차공급업체 중 공급망과 원재료의 투명성 감사를 위한 Rx-360 국제제약공급망컨소시엄 또는 이에 상응하는 제3자 프로그램 참여 비율	%	-	-	
사업 윤리	HC-BP-510a.1	부패 및 뇌물 관련 법적 절차로 인한 금전적 손실 총액	Reporting currency	-	-	
	HC-BP-510a.2	전문의료인과의 부적절한 이해관계 금지에 대한 윤리강령		27	Life Science Business 마케팅 공정거래 자율준수 규정 (2016 제정) 제3장 금품류 제공의 허용 범위	
ACTIVITY METRICS						
	HC-BP-000.A	치료 환자 수 (Number of patients treated)		-		
	HC-BP-000.B	(1) 포트폴리오 내 존재하는 약품 및 (2) 연구 개발 진행 중 약품 수 (Phases 1-3)		-	18개 (21년 사업보고서 공시 내용 확인) https://dart.fss.or.kr/dsaf001/main.do?rcpNo=20220318001113	

* 자발적 이직 인원수는 Life Science 부문만 해당됨

APPENDICES

GRI CONTENT INDEX



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

▶ VIII. APPENDICES

Topic	Disclosure	Title	보고페이지
GENERAL STANDARDS DISCLOSURE			
조직 프로파일	102-1	조직 명칭	7
	102-2	활동 및 대표 브랜드, 제품 및 서비스	7
	102-3	본사의 위치	7
	102-4	사업 지역	8
	102-5	소유 구조 특성 및 법적 형태	7
	102-6	시장 영역	8
	102-7	조직의 규모	7~8, 90
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보	90
	102-9	조직의 공급망	8, 70
	102-10	조직 및 공급망의 중대한 변화	3
	102-11	사전예방 원칙 및 접근	25~26
	102-12	외부 이니셔티브	97~103
	102-13	협회 멤버십	111
전략	102-14	최고 의사 결정권자 성명서	6
	102-15	주요 핵심 영향 및 위기, 기회	25~26
윤리성 및 청렴성	102-16	가치, 원칙, 표준, 행동강령, 윤리강령 등에 대한 행동규범	9~11
	102-17	윤리 및 법규 준수 행위와 조직의 청렴성 문제에 대한 내외부의 안내 제도	27~28
거버넌스	102-18	지배구조	23~24
	102-20	경제, 환경, 사회에 대한 책임을 가진 임원의 임명 여부	23
	102-21	경제적, 환경적, 사회적 토픽에 대한 이해관계자와의 협의	31
	102-23	최고의사결정기구 의장	23
	102-24	최고의사결정기구 추천 및 선정	23~24
	102-26	목표, 가치, 전략 수립에 관한 최고의사결정기구의 역할	23
	102-27	최고의사결정기구의 집단지성	23
	102-28	최고의사결정기구 성과평가	23
	102-29	경제, 환경, 사회적 영향을 파악하고 관리하는 최고의사결정기구의 역할	23~24
	102-31	경제, 환경, 사회적 토픽의 검토	23
	102-32	지속가능성 보고에 대한 최고의사결정기구의 역할	24
102-33	중대 이슈 커뮤니케이션	23~24	

GRI CONTENT INDEX



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

▶ VIII. APPENDICES

Topic	Disclosure	Title	보고페이지	
거버넌스	102-34	중대 이슈 개수와 특성	23	
	102-35	최고의사결정기구와 고위 경영진에 대한 보상 정책	23	
	102-36	보수 결정 절차	23	
이해관계자 참여	102-40	이해관계자 그룹 리스트	31	
	102-41	단체협약이 적용되는 임직원 비율	93	
	102-42	이해관계자 파악 및 선정	31	
	102-43	이해관계자 참여 방식	32	
	102-44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사	33	
	보고서 프로필	102-45	조직의 연결 재무제표에 포함된 자회사 및 합작회사 리스트	8
		102-46	보고 내용 및 토픽의 경계 정의	33
102-47		보고 내용 결정 과정에서 파악된 모든 중요 토픽의 리스트	33	
102-48		이전 보고서에서 제공한 정보에 대한 수정이 미치는 영향과 수정 이유	3	
102-49		중요 토픽과 토픽 경계에 있어서 이전 보고 기간으로부터의 중대한 변화	33	
102-50		제공한 정보의 보고 기간	3	
102-51		가장 최근 보고 일자	2021년	
102-52		보고 주기	3	
102-53		보고서에 대한 문의처	112	
102-54		GRI Standard에 따라 조직이 선택한 보고서 부합 방식(Core/Comprehensive)	3	
102-55	GRI 인덱스	105~108		
102-56	보고서의 외부 검증에 대한 조직의 정책과 현 관행	109~110		
경영접근방법	103-1	중대성 토픽과 그 경계에 대한 설명	(기후변화 완화를 위한 탄소중립) 13~15, 54~55	
	103-2	경영방침 및 구성	(친환경 사업 개발 및 투자 확대) 16~18, 35, 40, 50, 57~60	
	103-3	경영방침 평가	(친환경 소재 및 바이오 솔루션 개발(R&D)) 16~18, 35, 40, 57~60	

GRI CONTENT INDEX



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

▶ VIII. APPENDICES

Topic	Disclosure	Title	보고페이지
TOPIC-SPECIFIC STANDARDS DISCLOSURE 경제성과(GRI 200)			
경제 성과	201-3	조직의 확정급여형 연금제도 재무 총당	93
간접 경제효과	203-1	사회기반시설 투자와 지원 서비스 개발 및 영향	71~73, 94
	203-2	영향 규모 등 중대한 간접 경제효과	71~73, 94
반부패	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	29~30, 95
경쟁저해행위	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정 거래행위에 대한 법적 조치	27~29, 95
환경 성과(GRI 300)			
원재료	301-2	재활용 자원 사용 비율	82~83
에너지	302-1	조직 내 에너지 소비량	84
	302-4	에너지 소비 감축	84
용수 및 폐수	303-3	취수	81
배출	305-1	직접 온실가스 총 배출량(scope 1)	83
	305-2	간접 온실가스 총 배출량(scope 2)	83
	305-3	기타 간접 온실가스 총 배출량(scope 3)	83
	305-7	NOx, SOx, 기타 중대한 대기배출가스 배출량	88
폐기물	306-2	폐기물 관련 중대 영향 관리	53, 57, 88
	306-3	폐기물 발생량	82
환경적 컴플라이언스	307-1	환경법규 위반으로 인한 벌금 및 제재 건수	60, 88

GRI CONTENT INDEX



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

▶ VIII. APPENDICES

Topic	Disclosure	Title	보고페이지
사회성과(GRI 400)			
고용	401-1	신규 채용 근로자와 이직 근로자의 인원수 및 비율(연령별, 성별, 지역별)	91
	401-3	성별에 따른 육아휴직 이후의 업무 복귀 및 근속 비율	92
산업안전보건	403-2	위험 식별, 리스크 평가, 사고 조사	62~63
	403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여 및 커뮤니케이션	62~63
	403-5	직업 건강 및 안전에 대한 근로자 교육	63
	403-6	근로자 건강 증진을 위한 프로그램 설명	63
	403-7	사업 관계로 인해 직접적인 영향을 미치는 산업보건 및 안전 영향에 대한 예방 및 완화	62~63
	403-9	업무 관련 상해	90
	403-10	업무 관련 질병	89
훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간(성별, 연령별)	94
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	66~67
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	93
다양성과 기회 균등	405-1	거버넌스 조직 및 임직원 내 다양성	90
차별금지	406-1	차별건수 및 관련 조치	29
공급망 사회평가	414-2	사회적으로 부정적인 영향을 미치는 것으로 파악되는 공급업체 비율 및 대응 방법	94
고객 개인정보보호	418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객 데이터 분실 관련 제기된 불만 건수	95
사회경제적 법규 준수	419-1	사회 및 경제 측면의 관련 법규 및 자발적 규칙 위반으로 인한 벌금 및 제재 건수	95

제3자 검증의견서



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

▶ VIII. APPENDICES

SK케미칼 이해관계자 귀중

한국품질재단은 SK케미칼의 요청에 의해 2021 SK케미칼 지속가능경영보고서(이하 '보고서')에 대한 검증을 수행하였습니다.

한국품질재단은 하기 명시한 검증 기준 및 범위에 따라 독립적으로 보고서에 대한 제3자 검증 의견을 제시할 책임이 있으며, 본 보고서의 작성에 대한 책임은 SK케미칼 경영자에게 있습니다.

검증 기준 및 범위

- 검증 기준 : AA1000AS(v3), AA1000AP(2018)
- 검증 유형 : Type 2 (Accountability 4대 원칙(포괄성, 중대성, 대응성, 영향성) 및 데이터 수집 방식 신뢰성 검증)
- 검증 수준 : Moderate (제한적으로 수집된 자료에 기반하여 검증)
- 검증 범위
 - GRI Standards(2020) 핵심적 방식(Core Option)
 - 보고 원칙 (Reporting Principles)
 - 공통 표준 (Universal Standards)
 - 특정 주제 표준(Topic Specific Standards)

검증 방법

심사팀은 상기 기준을 적용하여 보고서 내용의 타당성을 확인하기 위해 관련 절차, 시스템 및 통제의 방식과 가용한 성과 데이터에 대하여 검토하였습니다. 검증 과정에서 확인한 문서는 아래와 같습니다.

- 비재무정보 : SK케미칼에서 제공한 데이터와 공시된 사업보고서, 전년도 지속가능경영보고서, 언론 및 인터넷을 통해 조사된 자료 등
 - 재무정보 : 금융감독원 전자공시시스템 (<http://dart.fss.or.kr>)에 공개된 재무제표
- 본 검증은 서면검토와 현장심사를 모두 진행하였습니다. 현장심사 시 보고서 작성 담당자와의 인터뷰를 실시하여 보고서 내 중대성 평가 절차, 이해관계자를 고려한 이슈 선정, 데이터 수집·관리 및 보고서 작성 절차의 유효성과 서술 내용의 타당성을 평가하였습니다. 이후 상기 단계에서 발견한 일부 오류, 부적절한 정보, 불명확한 표현들은 보고서 발간 전에 적절히 보완되었음을 확인하였습니다.

Topic	GRI Disclosure	Topic	GRI Disclosure
특정주제표준 경영접근방식(Management Approach)	40103-1, 103-2, 103-3	환경적 컴플라이언스(Environmental Compliance)	307-1
경제성과(Economic Performance)	201-3	고용(Employment)	401-1, 401-3
간접 경제효과(Indirect Economic Impacts)	203-1, 203-2	산업안전보건(Occupational Health and Safety)	403-2, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-9, 403-10
반부패(Anti-Corruption)	205-3	훈련 및 교육(Training and Education)	404-1, 404-2, 404-3
경쟁 저해 행위(Anti-competitive Behavior)	206-1	다양성과 기회균등(Diversity and Equal Opportunity)	405-1
원재료(Materials)	301-2	차별금지(Non-discrimination)	406-1
에너지(Energy)	302-1, 302-4	공급망 사회평가(Supplier Social Assessment)	414-2
용수 및 폐수(Water and Effluents)	303-3	고객 개인정보 보호(Customer Privacy)	418-1
배출(Emissions)	305-1, 305-2, 305-3, 305-7	사회경제적 법규 준수(Socioeconomic Compliance)	419-1
폐기물(Waste)	306-2, 306-3		

제3자 검증의견서



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

▶ VIII. APPENDICES

적격성 및 독립성

본 검증의 심사팀은 한국품질재단 내부 규정에 의거하여 적격하게 구성되었습니다. 한국품질재단은 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 외에 SK케미칼의 사업 전반에 걸쳐 검증의 독립성 및 공정성을 저해할 수 있는 어떠한 이해관계도 없습니다.

제한 사항

보고서에 제시된 성과 데이터에 대한 완전성 및 대응성은 해당 데이터의 특성과 수치를 확정, 계산, 추정하는 방법에 따라 고유의 한계를 가지고 있습니다. 심사팀은 계약에 의거하여 제공된 정보 및 근거에 대해 비교 검토를 수행하였으며 원본 데이터 자체의 신뢰성 확인은 수행하지 않았습니다.

발견사항 및 검증 결론

상기 검증 활동을 수행한 결과, 심사팀은 본 보고서의 내용이 GRI Standards의 'Core option'에 대한 요구사항을 충족하며 AA1000AP(2018)의 4대 원칙, AA1000AS(v3)의 Type 2 보증 수준을 입증할 수 있는 합리적 근거를 확보하였다고 판단하였습니다. 또한 본 보고서의 내용 중 중대한 오류나 원칙 준수와 관련한 부적절한 사항을 발견하지 못하였습니다.

• 포괄성(Inclusivity)

SK케미칼은 고객만족도 조사, 주주총회, 동반성장 프로그램, 구성원 Culture Survey, 지역사회 협약과 같은 적절한 채널을 통하여 고객, 주주 및 투자자, 협력사, 임직원, 지역사회 등 다양한 이해관계자의 의견을 수렴하고 있습니다. 보고서에서 언급된 것 이외에 누락된 주요 이해관계자가 있다는 증거는 발견하지 못하였습니다.

• 중대성(Materiality)

SK케미칼은 이해관계자 관심도와 비즈니스 영향도 관점에서 관련 이슈의 중대성평가를 수행한 후 우선순위를 부여하는 방식으로 중대 이슈를 파악하고 있습니다. 중대성평가 과정을 통해 파악된 이슈는 누락 없이 보고서 내에 공개되었음을 확인하였습니다.

• 대응성(Responsiveness)

SK케미칼은 이해관계자로부터 수렴한 요구와 주요 관심사항에 적시 대응하기 위해 노력하고 있습니다. 중대 이슈에 대한 조직의 대응 활동 및 성과가 부적절하게 보고되었다는 증거는 발견하지 못하였습니다.

• 영향성(Impact)

SK케미칼이 경영활동 전반에서 이해관계자 관련 중대 이슈의 영향을 식별 및 모니터링하고 있으며, 가능한 범위 내에서 보고하고 있음을 확인하였습니다. 중대 이슈와 관련된 영향성이 부적절하게 측정·보고되었다는 증거는 발견하지 못하였습니다.

• 지속가능경영 성과 데이터 수집 방식의 신뢰성

심사팀은 지속가능경영과 관련된 환경, 사회 성과 데이터에 대해 신뢰성 검증을 수행하였습니다. 정성·정량 데이터 검증을 위해 보고서 작성 담당자와 인터뷰를 실시하였으며, 내부 데이터 샘플링 및 외부 공개 문서 등을 통해 보고서에 수록된 성과 데이터가 신뢰할 수 있는 방식을 통해 수집된 값을 확인하였습니다. 심사팀은 해당 정보에서 의도적인 오류나 중대한 부적합 사항을 발견하지 못하였습니다.

개선을 위한 권고

지속가능경영 체계화와 효과적인 정보 공개를 위하여 다음의 발전적인 접근을 권고 드립니다.

- SK케미칼은 친환경 소재 및 헬스케어 분야의 선도기업으로, 지속가능경영과 직접적으로 맞닿아 있는 업의 특성을 적극 활용하여 독자적인 ESG 경영 거버넌스를 구축한 점이 돋보입니다. 향후 보고서에서도 ESG와 관련한 활동 및 의사결정 내용을 투명하게 공개하여, 이해관계자들이 SK케미칼에 기대하는 높은 수준의 ESG 전략을 확인할 수 있기를 기대합니다.
- 친환경 순환경제 구축 및 넷제로 로드맵과 관련된 이행 성과를 지속적으로 공개하여, 기후변화에 대한 SK케미칼의 대응 노력을 이해관계자들이 파악할 수 있기를 기대합니다.



참여협회 및 단체



- I. INTRO
- II. DBL STORY
- III. APPROACH TO SUSTAINABILITY
- IV. ECONOMIC VALUE IMPACT
- V. SOCIAL VALUE IMPACT
- VI. DBL BOOK
- VII. GLOBAL INITIATIVE REPORT

▶ VIII. APPENDICES

(사)대한간호협회경기도간호사회	(사)대한병원협회	(사)대한산업안전협회성남지회	(사)대한산업안전협회울산지회
(사)울산지역환경보전협의회	(사)한국경영자총협회	(사)한국관세물류협회	(사)한국무역협회
(사)한국방사선진흥협회	(사)한국산업기술진흥협회	(사)한국상장회사협의회	(사)한국약품수출입협회
(사)한국의학도서관협의회	(사)한국제약바이오협회	(사)한국직업건강간호협회	경기경영자총협회
대기업총무부서장협의회	대한병원협회 미래의료산업협의회	사단법인 울산환경기술인협회	사단법인 환경보호협의회
사단법인대한간호협회울산지부	서울시약업발전협의회	용연용잠단지공장장협의회	울산광역시 공장장 협의회
울산권산업단지관리자협의회	울산여천안전협의회	울산총무부서장협의회	충청북도환경보전협회
한국소방안전협회	한국약업협의회	한국전기기술인협회	



홈페이지 www.skchemicals.com
발행인 김철, 전광현
발행일 2022년 6월
보고서 문의 esg_skchem@sk.com / 02-2008-2008