

# We Care for the future

Healthcare, Earthcare





### Cover story

SK케미칼은 인류 건강을 증진시키고 지구 환경을 보호하기 위해 노력하고 있습니다. 코로나19로부터 위협받은 건강한 일상을 되찾기 위해 백신(왼쪽)을 연구 및 개발하고 있으며, 긴급구호현장에서 개인 보호용 안면보호대 등에 활용되는 PETG(오른쪽)를 생산합니다. 올해 보고서에는 코로나19의 팬데믹 상황 속에서도 미래의 건강과 환경을 지키고자 하는 SK케미칼의 의지를 담았습니다.

## About this Report

**보고서 개요** SK케미칼은 매년 보고서 발간을 통해 지속가능경영 추진활동과 성과를 이해관계자들과 공유하고 있습니다. 본 보고서는 SK케미칼의 열 번째 지속가능경영보고서로 재무적 성과와 함께 사회적 가치 창출을 위한 비재무적 성과를 담고 있습니다.

**보고 원칙** 본 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 GRI (Global Reporting Initiative) Standards의 핵심적(Core) 부합(In accordance with) 요건을 따르고 있으며, 국제통합보고위원회(IIRC, International Integrated Reporting Council) Framework가 제시하는 원칙과 내용을 일부 반영하고 있습니다. 또한 UN SDGs 10대 원칙을 반영하였으며, 본 보고서에 포함된 재무정보의 데이터는 K-IFRS(한국채택국제회계기준)를 준수하고 있습니다.

**보고 기간** 본 보고서는 2020년 1월부터 12월까지의 활동 내용을 담고 있으며, 주요 지속가능경영 성과의 경우 비교 가능성을 제고하기 위해 2018년부터 2020년까지 3년간의 데이터를 담았습니다. 또한 이해관계자에게 중요한 영향을 미칠 수 있는 정보에 대해서는 2020년 이전 및 2021년 내용도 일부 포함하고 있습니다.

**보고 범위** SK케미칼의 국내 사업장인 본사 및 연구소, 울산, 청주(S HOUSE) 사업장과 자회사인 SK바이오사이언스의 안동(L HOUSE) 사업장을 보고 범위로 하며, 보고 범위가 다른 경우 별도 표기하였습니다.

**보고서 검증** 보고서의 신뢰성 확보를 위해 한국경영인증원(KMR)으로부터 AA1000AP(2018)에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향성(Impact) 원칙의 준수여부와 보고서에 기재된 하기 GRI 지표에 대한 데이터와 정보의 신뢰성 및 품질을 평가받았으며, 이에 대한 결과는 98-99페이지에 수록하였습니다.

**추가 정보** SK케미칼은 이해관계자들의 정보 접근성을 제고하기 위해 국영문 지속가능경영보고서를 발간하고 있으며, SK케미칼 홈페이지(<http://www.skchemicals.com>)를 통해서도 열람 가능합니다.

### SK케미칼 웹페이지

HTML <https://www.skchemicals.com>

PDF <https://www.skchemicals.com/social/report.aspx>

# We Care for the future

Healthcare, Earthcare

2020 SK chemicals Sustainability Report

# Contents

Coporate Overview	Materiality	Our Future-Focused Areas for All	ESG Fact Book	Appendix
04 CEO Message	18 중대성 평가	30 2030, We Care for the future	52 Environment	84 재무성과
06 Business Performance	22 DMA	32 Future-Focused Area 1 바이오/친환경 BM 혁신	60 Society	87 GRI Content Index
08 Company Profile		36 Future-Focused Area 2 2030 탄소저감 50%	76 Governance	91 이해관계자 참여
10 Product Overview		40 Future-Focused Area 3 Life Cycle 관리		92 TCFD
14 SK DBL		44 Future-Focused Area 4 안전사고 Zero 사업장		94 SASB
				98 제3자 검증의견서
				100 글로벌 이니셔티브 참여협회 및 단체

## 웹페이지 바로가기 기능 추가

SK케미칼은 2020년 지속가능경영보고서에 보다 풍성한 내용을 담기 위해 페이지 이동 및 웹페이지 바로가기 기능을 추가하였습니다. 본문 중 아래 아이콘을 클릭시 추가 정보를 확인하실 수 있습니다.

 페이지 내에서 이동합니다.

 웹페이지로 이동해 추가 정보를 확인하실 수 있습니다.

## CEO Message

“ SK케미칼은 ‘친환경 소재와 Total Healthcare의 Solution을 제공하는 Global Leading Company로의 도약’이라는 기업 비전을 향해 여러분과 함께 나아가고자 합니다. ”

존경하는 이해관계자 여러분,

여러분의 변함없는 성원과 관심 속에, 지속가능경영 성과와 전략을 담은 지속가능경영보고서를 발간하였습니다. 올해로 10회를 맞는 지속가능경영보고서를 통해 저희 SK케미칼은 지난 2012년부터 이해관계자 여러분들과 적극적인 소통을 이어오고 있습니다. 지속가능경영은 경제(지배구조 포함), 사회, 환경의 책임을 다하는 경영입니다. SK케미칼의 금년 보고서를 통해 고객, 환경, 사회를 위한 SK케미칼의 혁신적 지속가능경영 성과를 보고 드립니다.

지난 해, 코로나19 팬데믹으로 인한 세계적인 경영환경의 대혼란 속에서도 SK케미칼은 의미 있는 경영성과를 이루어 냈습니다. SK케미칼의 양대 사업인 그린 케미칼 사업과 라이프 사이언스 사업의 경영성과는 그 동안 ‘지구환경 보호’와 ‘인류건강 증진’이라는 SK케미칼의 미션 달성을 위한 사업 포트폴리오 강화에 전사의 경영 역량을 집중해 온 결과입니다. 또한 운영 시스템 강화와 일하는 방식 혁신에 대한 지속적인 추진 그리고 SK케미칼 구성원의 헌신과 노력이 있었기에 가능한 일이었습니다.

그린 케미칼 사업은 바이오에너지 사업 매각을 통해 재무 안정성을 높이는 한편, 주력제품인 코폴리에스터(Copolyester) 공급을 통해 코로나19 확산을 방지하며 비즈니스 수익성도 개선하였습니다. 미국과 유럽의 식품의약품(FDA/EFSA) 규정을 준수하고 있는 SK케미칼 코폴리에스터(Copolyester)는 글로벌 방역용품 소재로 널리 사용되며 코로나19의 확산 방지에 기여하는 사회적 가치를 창출하였습니다.

라이프 사이언스 사업은 파마(Pharma) 사업의 오픈 이노베이션, 독감 백신의 판매량 증가, 코로나19 백신에 대한 위탁생산(CMO) 사업과 위탁개발(CDMO) 사업 등을 통해 질병 치료와 예방 효과를 사회에 제공하며 ‘삶의 질’ 개선이라는 사회적 가치를 지속적으로 창출함으로써 이해관계자로부터 신뢰를 얻었습니다. SK케미칼은 자회사인 SK바이오사이언스를 통해, 자체 코로나19 백신 개발을 진행하고 있으며, 국제민간기구인 전염병대비혁신연합(CEPI)과 빌&멜린다 게이츠 재단(BMGF)의 지원을 받고 있습니다.



SK케미칼 대표이사 사장 김철 金徹



SK케미칼 대표이사 사장 전광현 全光顯

2021년 SK케미칼이 새로운 경영 목표 수립을 통해 집중하고자 하는 사회 문제 솔루션은 ‘바이오/친환경 제품 개발’, ‘온실가스 저감’, ‘화학물질 관리 및 안전성 강화’, ‘안전사고 최소화’입니다.

SK케미칼은 질병의 예방과 치료를 위한 글로벌 바이오산업의 생태계를 구축하고, 화학적 재활용 제품 및 천연소재 제품의 확대 등을 통해 지구환경 보호에 앞장서겠습니다. 또한 지구환경 보호를 위해 온실가스 저감에 대한 노력을 지속하여 2050년까지 2020년 BAU<sup>1)</sup> 대비 탄소중립을 실현하고자 합니다. 아울러 철저하고 체계적인 화학물질관리를 통해 생산제품의 환경 및 인체 유해성을 관리하며, 폐기물의 재활용 비율을 높이도록 노력하겠습니다. 끝으로 SK케미칼 구성원이 행복하게 일하는 환경을 조성하며 조직 내에서 안전사고가 일어나지 않는 것을 목표로 하겠습니다.

SK케미칼을 응원해주는 고객, 주주, 협력사 등 이해관계자와 구성원 여러분, SK케미칼은 ‘친환경 소재와 Total Healthcare의 Solution을 제공하는 Global Leading Company로의 도약’이라는 기업 비전을 향해 여러분과 함께 나아가고자 합니다. 행복에 대한 확고한 믿음과 몰입을 통해 우리 모두의 행복에 한 걸음 더 가까이 다가갈 것이라고 확신하며 SK케미칼은 올해도 여러분의 행복을 위해 최선의 노력을 다할 것입니다.

감사합니다.

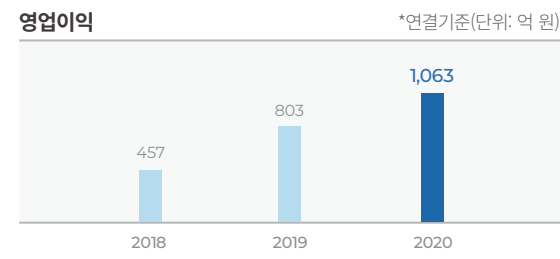
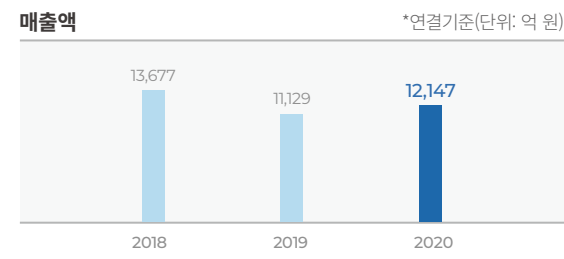
1) BAU: Business As Usual. 어느 때와 다를 없이. 해당 시점의 경영환경이 변하지 않을 경우의 배출량

# Business Performance

1) SK케미칼은 지난 2020년 5월, 핵심사업에 대한 기업 역량 집중을 위해 바이오에너지 사업을 매각하였으며, 본 보고서는 2020년 5월까지의 바이오에너지 사업 내용과 성과를 담고 있습니다.

## 2020년 실적

SK케미칼은 코폴리에스터(Copolyester) 및 백신 판매를 확대함으로써 매출을 증대시켰으며, 파마(Pharma) 사업의 호실적과 오퍼레이션 최적화에 힘입어 매출액 증가를 이어 나갔습니다. 어려운 대외환경에도 불구하고 판매 확대, 수익성 개선 등으로 견조한 영업이익을 기록하였으며, 연결 기준 당기순이익에서도 괄목할 만한 성장을 보였습니다. SK바이오사이언스 백신 사업에서는 연간 1,000만 도즈에 달하는 독감 백신 스카이셀플루를 생산, 판매하였으며, 세계에서 두 번째로 상용화에 성공한 스카이조스터는 본격적인 판매를 통한 성장 체제에 돌입, 수두 백신인 스카이바리셀라는 터키로의 수출을 시작하며 해외 진출을 본격화 하였습니다. 또한 차세대 폐렴구균 백신의 글로벌 임상2상 진입, 코로나19 백신의 연구개발과 글로벌 기업의 원액과 완제를 위탁 생산(CMO)하는 계약을 체결하는 등 퀀텀 점프(Quantum jump)를 다진 한 해였습니다.



### GRI 102-2, 102-7 조직의 규모\_제품생산량

구분	세부내용	단위	2018	2019	2020
Green Chemicals Biz.	바이오디젤*	ton	182,078	208,140	56,196
	백신제	Dose	6,000,806	5,893,408	11,477,663
Life Science Biz.	정제	Tablet	578,340,985	631,933,562	606,231,520
	패취	Patch	37,125,447	50,290,715	40,500,354

\*바이오디젤 사업(바이오에너지 사업)은 한앤컴퍼니로 매각됨에 따라 2020년 5월 실적까지 정리되었습니다.

### GRI 102-2, 102-7, 201-1 조직의 규모\_사업부문별 매출액

구분	세부내용	단위	2018	2019	2020
Green Chemicals Biz.	바이오에너지*		2,770	3,142	2,148
	C&A사업/EP사업**		690	796	780
	복합소재	억 원	545	485	466
	동력 UT		615	465	350
	기타		0	0	2
Life Science Biz.	제약		2,085	2,325	2,523
	백신	억 원	1,402	1,832	2,375
	기타(혈액제 제외)		0	0	0
기타		억 원	0	-53	71
총계			13,677	11,129	12,147

\*바이오디젤 사업(바이오에너지 사업)은 한앤컴퍼니로 매각됨에 따라 2020년 5월 실적까지 정리되었습니다.

\*\*C&A사업/EP사업은 2021년 '기능소재사업부'로 통합되었습니다.

## 2021년 계획 및 전망

2021년 그린 케미칼 사업은 기존 수지사업의 성장 가속화와 수익성 제고에 집중하고, 다방면에서 변화하고 있는 환경 패러다임에 대응하기 위해 신제품/용도 개발과 신사업 추진에도 역량을 집중할 계획입니다. 라이프 사이언스 사업은 기존 제품의 성장 및 확대, 신규 포트폴리오 구축, R&D 투자 및 역량 강화를 통한 파마(Pharma) 사업의 꾸준한 성장과 SK바이오사이언스의 다년간 투자를 통해 축적된 역량을 기반으로 본격적인 성장을 이루어 나갈 것이며, 동시에 각종 프로젝트들이 차질 없이 진행될 수 있도록 노력할 것입니다. 이러한 변화와 도전을 통해 바이오/친환경 소재와 헬스케어 솔루션을 제공하는 글로벌 리딩 컴퍼니로의 도약을 위해 최선을 다하겠습니다.

### Green Chemicals Biz.

**향후 시장전망** | 화학산업은 글로벌 경기와 환율 변동, 중동 지정학적 리스크에 따른 유가 변동성 등 다양한 상황에 따라 성장과 수익성에 영향을 받고 있습니다. 2020년부터 이어지고 있는 코로나19의 글로벌 확산에 따른 경기 침체로 대부분의 화학업체들이 어려움을 겪고 있고 당사도 예외는 아닌 상황입니다. 그러나 당사가 친환경 패러다임에 기반하여 준비해 온 제품/용도에서 성과가 나타나는 등 긍정적인 측면도 있습니다. 향후 사업환경은 글로벌 경기 침체에도 불구하고, 온실가스 저감, 재활용 등 친환경 이슈들이 지속적으로 제기되고 전 세계 각국이 추진 속도에서는 차이가 있겠지만 일관된 방향성 하에서 이슈 해결을 위한 노력을 꾸준히 진행할 것으로 예상됩니다. 특히, 유럽을 중심으로 재활용 플라스틱 의무 사용과 같은 정부 규제가 한층 강화될 것으로 예상되어 글로벌 화학사들은 '지속가능성'과 '순환경제'라는 패러다임에 기반하여 친환경 소재를 개발하고, 자원순환을 위해 플라스틱 폐기물을 자원화하여 새로운 가치를 창출하는 등의 차별화된 솔루션 개발에 더욱 역량을 집중할 것으로 보입니다. 또한, EV/HEV 차량의 증가로 경량화 소재에 대한 수요가 꾸준히 증가할 것입니다. 당사가 현재 영위하고 있는 사업영역에서는 당사 제품의 특징점을 활용한 기존 플라스틱의 대체가 계속되고, 친환경 소재에 기반한 신규 용도시장의 지속적인 확대가 가능할 것으로 보이나, 한 층 높아진 친환경성에 대한 요구에 대한 대비도 필요할 것입니다.

**전략 방향성** | 코폴리에스터(Copolyester) 등 기존 사업은 보다 새로운 용도시장 발굴을 통한 가동률 제고와 함께 디지털 트랜스포메이션 기반 기술을 활용한 최적 운영으로 가격 경쟁력 제고에 집중할 예정이며, 신규 사업 또한 빠른 시일 내에 안정화 단계에 접어들게 하여 향후 친환경 소재 기업으로 변신을 위한 기반을 마련해 나갈 계획입니다.

### Life Science Biz.

**향후 시장전망** | 국내 제약 사업은 정부의 의료보험 정책 및 약가 관리, 각종 규제, 윤리·준법 활동 등에 대한 대응을 더욱 강화하고 있습니다. 특히, 코로나19 사태로 직간접적인 영향을 받아 단기적으로 제약 및 헬스케어 시장 성장률 하락이 예상되지만, 중장기적으로는 디지털 관련 플랫폼 영역 개발이 또 다른 기회가 될 것으로 전망됩니다. 국내 제약사들은 비대면 마케팅 활동과 같은 멀티채널마케팅 인프라를 구축하여 제한된 환경에서의 마케팅 활동 다변화를 준비하고 있으며, 경쟁력 있는 제품 포트폴리오 확대 및 해외시장 진출을 위한 활동에 더욱 주력할 것으로 보입니다. 이에 따라 R&D에 대한 지속적인 투자 강화, 수익성 개선을 위한 내부 운영 효율성 강화, M&A 사례 증가 등의 현상이 예상됩니다. 신종 전염병 및 생물테러 위협의 증가로 국가·사회 안전망 차원의 안정적인 백신 공급 중요성이 증대되고 있으며, 특히 경제성장 및 고령화에 따라 고성장, 고부가가치 프리미엄 백신의 수요 증대가 예상됩니다. 또한, 정부의 백신 자금화 및 국가예방접종 지원사업 확대 계획에 따라 국내 백신 시장의 성장뿐만 아니라 개발도상국을 중심으로 국제 백신 시장도 빠르게 성장할 것으로 예상합니다. 필수 의약품인 혈액제제를 생산, 판매하고 있는 SK플라즈마는 2018년에 생산 능력을 대폭 확장한 후 2020년부터 글로벌라이제이션을 본격화하고 있습니다.

**전략 방향성** | 파마(Pharma) 사업과 백신 사업 각 영역에 전문성과 효율성을 높인 조직을 구축하여 제약시장의 빠른 변화에 선제적으로 대응하고 있습니다. 특히 파마(Pharma) 사업은 제품 포트폴리오를 지속적으로 확대하는 동시에, 신약개발 후보물질을 확보하기 위한 오픈 이노베이션에 대한 투자 확대를 결정하는 등 R&D 역량을 강화하고 있습니다. 또한 백신 사업(SK바이오사이언스)에서의 기술 및 생산 플랫폼 역량을 기반으로 사업적 성과를 창출하며, 나아가 마케팅과 생산, 연구개발 등 제약 활동 전 영역에서 국내 마켓 리더십을 확보하고, 국제표준에 부합하는 윤리경영을 내재화하여 글로벌 제약사의 위상을 더욱 높여갈 것입니다.

# Company Profile

## 경영비전

1969년 선경합섬으로 출범, 국내 화학/생명과학 분야의 혁신을 이끌어온 SK케미칼은 ‘인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다’는 미션에 따라, 친환경 소재 솔루션의 구현을 위한 그린 케미칼 사업과 토털 헬스케어 솔루션(Total Healthcare Solution) 제공을 위한 라이프 사이언스 사업을 축으로 하여 글로벌 리더 컴퍼니로 도약하고 있습니다.

2020년 12월 31일 기준

회사명	SK케미칼 주식회사
업종	화학, 제약
본사	경기도 성남시 분당구 판교로 310(삼평동)
구성원	2,317명*
매출	1조 2,147억 원
영업이익	1,063억 원
당기순이익	2,552억 원

\*SK케미칼 국내외 법인/영업장 및 자회사 포함



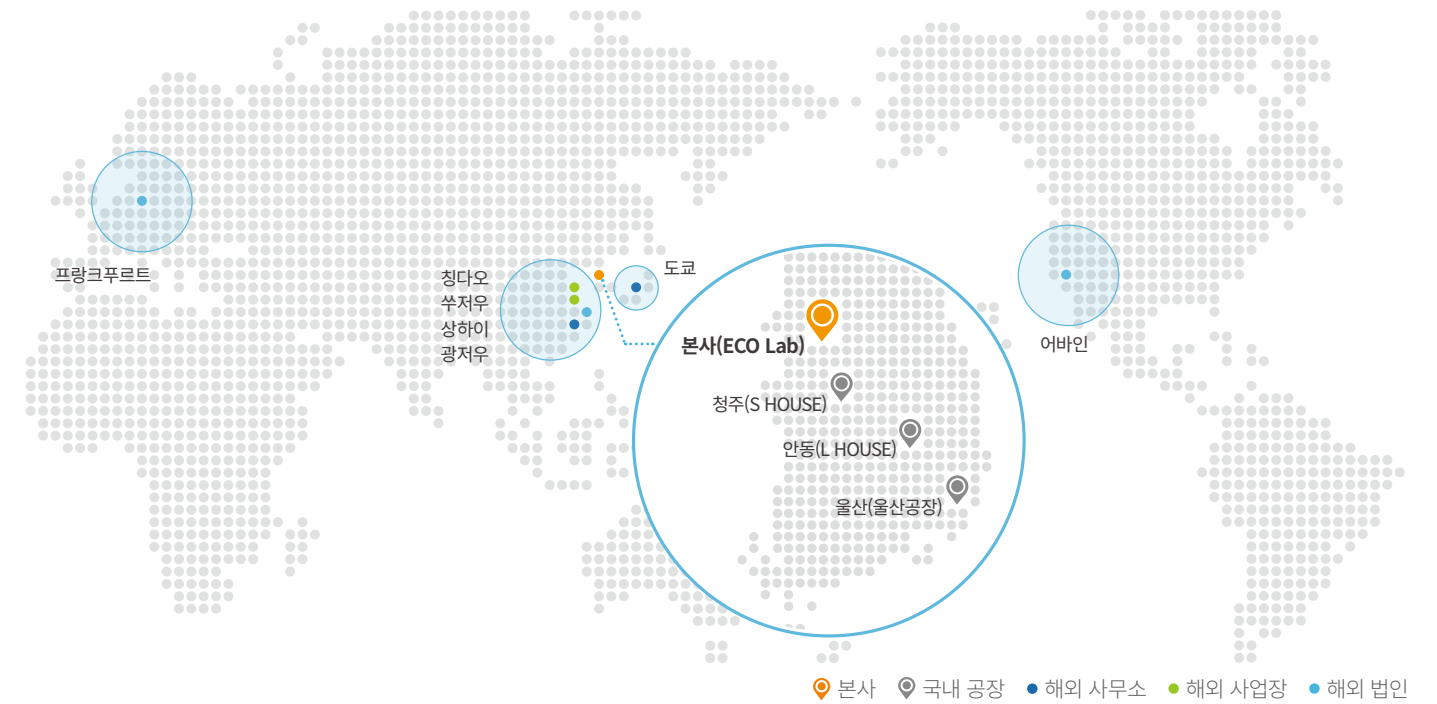
## 주요 사업 영역

SK케미칼은 친환경 소재와 토털 헬스케어 솔루션을 제공하는 국내 화학/생명과학 분야의 선도기업입니다. 화학/에너지 사업을 주관하는 그린 케미칼 사업과 합성 신약, 천연물, 바이오 영역을 다루는 라이프 사이언스 사업으로 구분되는 사업구조를 보유하고 있으며 이를 기반으로 지구 환경 보호와 인류 건강 증진에 앞장서고 있습니다.

그린 케미칼 사업은 재활용 플라스틱과 바이오 원료를 활용한 플라스틱 등 친환경 소재를 개발하는 사업으로, 세계 최고 수준의 기술력과 노하우 및 설비를 갖추고, 적극적인 투자와 활발한 연구·개발 활동을 수행하며 성과를 내고 있습니다. 라이프 사이언스 사업은 질병의 진단부터 예방, 치료까지 전 과정에 전방위 솔루션을 제공하는 사업입니다. 제약 및 백신, 혈액제 분야에 연구·개발과 투자를 집중해 국내를 넘어 글로벌 선진 시장에서 우수한 성과를 거두고 있습니다.



## 국내 사업장 및 글로벌 네트워크



SK케미칼은 경기도 성남시 판교에 위치한 본사 ECO Lab을 중심으로, 울산 그린 케미칼 사업 공장, 안동 SK바이오사이언스 공장, 청주 제약 공장을 운영하고 있습니다. 국외에서는 미국, 독일, 상하이 등지의 해외 법인 및 일본과 광저우 지역의 사무소, 그리고 중국의 칭다오와 쑤저우 지역에 위치한 사업장을 기반으로 글로벌 역량과 경쟁력을 강화하고 있습니다.

관계기업	공동지배기업	지분율
제이에스아이(주) 제조업	엔티스(주) 제조업	ST Green Energy Pte, Ltd. 도매업
40%	50%	50%
연결대상 종속회사		
SK바이오사이언스(주) 의약품 제조업	SK케미칼대정(주)* 고순도 유기용매 제조업	SK화공(청도) 유한공사 Prepreg 제조업
98%	100%	100%
SK화공(소주) 유한공사 수지 제조업	SK화공(상해) 유한공사 화공제품, 공업용 플라스틱 및 합성 수지 판매	SK chemicals America 도매업
100%	100%	100%
SK chemicals GmbH 도매업	cf. 단순 투자사인 이스트만화학이버코리아(EFKL, SK케미칼 지분 20%)는 아세티테이트 섬유 제조 회사이며, 제품 중 일부는 담배 필터의 원자재로 사용되기도 합니다. *SK케미칼은 2020년 SK케미칼대정 지분의 100%를 보유하고 있었으나, 2021년 2월 지분의 50%를 매각하였습니다.	
100%		

# Product Overview Green Chemicals Biz.

## 코폴리에스터



‘함께(Co-)’와 ‘폴리에스터(Polyester)’를 합성한 코폴리에스터(Copolyester)는 고분자 폴리에스테르에 다른 물질을 첨가하여 만들어집니다. 환경호르몬을 함유하지 않아 친환경적인 가치를 창출하며, 동시에 높은 수준의 투명성과 내화학성을 갖추고 있습니다. SK케미칼은 원료물질부터 코폴리에스터(Copolyester) 생산에 이르는 수직 계열화를 구축하여 안정적인 사업확대를 추진하고 있습니다.

### Product

**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 않은 친환경 소재로 투명성과 내화학성이 우수해 기존 소재를 대체합니다. 가공성과 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 내화학성을 유지하는 결정성 소재로, 최근 사회적 문제로 대두되고 있는 플라스틱 재활용 이슈에 대응이 가능하도록 개발된 재활용 표기 가능한 제품입니다.

**에코트리아(ECOTRIA)** | 수거된 PET병 등을 재활용한 재생원료(PCR, Post-Consumer Recycled)를 포함하여 자원순환성이 향상된 소재로서, 2021년도에는 PCR에 화학적 재활용 기술을 적용한 제품 상용화를 앞두고 있습니다.

**스카이드이엠티(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 모노머입니다. 기존에 사용되고 있는 방향족 원료나 지방족 원료를 대체 또는 혼합되어 사용되고, 기존 원료의 장점은 수용하고 단점을 보완하여 수지의 여러 특성을 향상시킬 수 있는 것이 특징입니다.

코폴리에스터(Copolyester) 중합 제품과 차별화 컴파운딩 제품 기반으로 코팅/접착용 수지, 자동차/E&E 용도 엔지니어링 플라스틱/탄성 소재 등 기능성 소재 사업을 영위하고 있습니다. 더불어 재활용 원료 및 바이오 원료를 사용한 친환경 제품 개발도 지속적으로 추진하고 있습니다.

### Product

**에코트란(ECOTRAN, PPS)** | 가벼우면서도 충격과 열에 강한 고기능 소재 에코트란은 전기차 수소차 등의 소재로 각광받고 있습니다. SK케미칼은 세계 최초로 생산 전 과정에서 유해 물질인 염소를 사용하지 않고 세척용 용수를 절감하는 공정을 개발하였습니다.

## 기능소재



## 기능소재

1) PCT (Polycyclohexylene Dimethylene Terephthalate): 폴리에스테르계의 수지로 기존의 PET에 CHDM을 더하여 얻어지는 고분자 물질



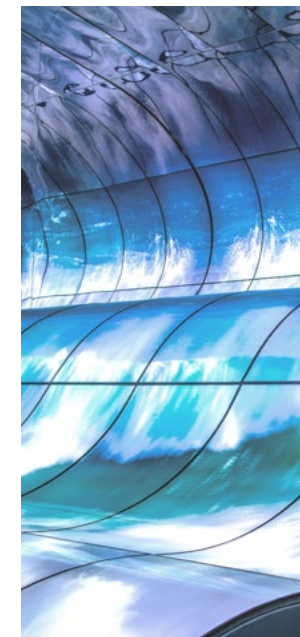
**스카이트라(SKYTRA)** | 스카이트라는 Base polymer로 대응이 어려운 E&E 및 오토모빌(Automobile) 부품에 적용되는 컴파운드 제품으로, 내화학성, 열적 안정성이 우수합니다.

**스카이퓨라(SKYPURA)** | 국내 최초로 개발한 PCT<sup>1)</sup> 소재 스카이퓨라는 슈퍼엔지니어링 플라스틱 소재로, 우수한 내화학성, 반사율 지속성 및 절연 안전성을 갖춰 전기·전자 부품 소재로 사용됩니다. 2013년 ‘대한민국 기술대상’ 산업통상자원부 장관상 수상 및 10대 신기술 인증을 통해 우수성을 인정받았습니다.

**스카이펠(SKYPEL)** | 열가소성 폴리에스터 엘라스토머(Elastomer, 탄성체) 스카이펠은 고무의 탄성과 엔지니어링 플라스틱의 우수한 가공성 및 내구성을 동시에 갖고 있는 유기 소재로, 전기·전자, 자동차, 필름·섬유 분야에서 폭넓게 사용되고 있습니다.

**스카이본(SKYBON)** | 접착 및 코팅 용도로 사용되는 고분자량 코폴리에스터(Copolyester) 바인더(Binder)로 금속, 의류, 플라스틱 등 다양한 기체에 탁월한 접착력을 보이며 내화학성 및 유연성이 뛰어납니다. BPA를 포함하고 있지 않아 캔코팅 및 연포장 용도로 각광 받고 있으며, 유기용매를 사용하지 않는 무용제 타입의 핫멜트(Hotmelt) 제품은 내세탁성이 뛰어나 의류용 열전사 필름의 접착제로 사용되고 있습니다.

## 복합소재



전 세계적으로 이산화탄소 배출 규제가 강화되고 있어 철보다 가볍고 강하며 친환경적인 탄소 복합소재가 대안으로 떠오르고 있습니다. 플라스틱에 탄소섬유를 결합시킨 탄소 복합소재는, 강한 결합력을 지니고 있으며 다양한 형태의 결합이 가능해 고부가가치 첨단 소재로 활용됩니다. 탄소 복합소재는 정부 주도 수소경제 핵심소재로 시장 잠재력도 크게 기대되고 있습니다.

### Product

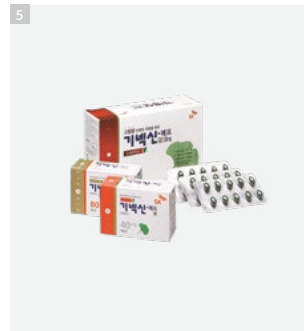
**스카이플렉스(SKYFLEX)** | 스카이플렉스는 강화섬유에 수지를 함침 시켜 만든 프리프레그(Prepreg)를 지칭하는 SK케미칼의 고유 브랜드입니다. 탄소섬유는 강철에 비해 강도는 10배 이상, 무게는 20% 수준에 불과해 스포츠용품부터 항공기, 산업용 로봇 등 첨단 산업 제품, 풍력 발전용 블레이드, 콘크리트 구조물 보강재 등 소재의 강도와 경량성이 요구되는 각종 분야에서 활용되고 있습니다.

**시약(CnR)** | 기기 분석, 초정밀 화학제품 합성, 전자 및 바이오 테크놀로지 산업에 사용되는 고순도 용매는 미국 허니웰과의 기술 제휴 및 SK케미칼의 자체 기술력을 기반으로 개발돼 국내를 비롯해 미국, 중국을 포함하여 전 세계로 수출됩니다. 2020년 원료의약품 생산업체인 대정 화금과 합작기업(JV) ‘SK케미칼대정’을 설립해, 반도체와 OLED 등 전자소재용 고순도 용매 기술을 발전시켜 나가고 있습니다.

# Product Overview Life Science Biz.

## 백신

1) 동물세포 기반 생산이므로 생산 기간을 2~3개월로 단축할 수 있으며, 유정란 공급과 무관한 생산 안정성 확보



전 세계를 위협하는 코로나19 사태의 지속과 질병 발생 빈도의 증가는 일상생활을 무너뜨리고 의료비의 증대를 초래합니다. SK케미칼의 자회사 SK바이오사이언스는 다양한 백신을 개발하여 질병 감염을 사전에 예방함으로써 인류의 건강 증진에 힘쓰고 있습니다. 투자수익률이 높아 막대한 자금이 투입되고 있는 백신의 글로벌 시장 규모는 2028년 1,036억 달러에 달할 것으로 전망됩니다.

### Product

**1 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.

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

**3 스카이바리셀라** | 국내에서 두 번째로 출시한 스카이바리셀라는 국내외 19개 임상기관에서 시행한 임상3상을 통해 높은 면역원성과 안전성을 입증하였습니다. 2019년 수두 백신으로서는 세계 두 번째로 WHO PQ 인증을 획득하였습니다. 이를 통해 향후 수두 백신 국제 입찰과 개발도상국 진출에 적극 나설 계획입니다.

SK케미칼은 질병 치료를 위한 의약품 생산 및 공급함으로써 국민 건강에 기여하고 있습니다. 특히 SK케미칼은 자사가 보유한 노인성 질환 치료제에 대한 강점을 살려, 노인성 질환 발병률과 치료 수요의 빠른 증가에 대응하고 있습니다. 특히 유수 국내외 제약기업들과 협력을 통한 제품 도입 및 파이프라인 확대를 통해 지속 성장 중이며, 제약시장의 빠른 변화에 선제적 대응을 위해 자체 R&D 역량을 바탕으로 파이프라인의 조기 상업화 및 해외 진출을 확대하고 있습니다.

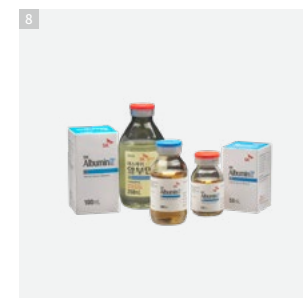
### Product

**4 조인스** | 조인스는 국내 천연물 신약 1호로 등록된 국내 첫 생약 성분 관절염 치료제로 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 누적 10억 정 판매 및 국내 최초 누적 매출액 4,000억 원의 기록을 보유하고 있습니다.

**5 기넥시에프** | 혈액순환개선제 기넥시에프는 관련 시장 내 점유율 1위를 유지하고 있는 SK케미칼의 대표 브랜드로 자체 개발한 특허 기술을 활용(은행잎으로부터 유효성분을 추출)한 제품으로 혈액의 점도를 낮추고 혈관을 확장시키는 효과가 있습니다. 또한 부작용 경감, 복용 순응도와 편리성 개선을 통해 2010년 항응고제 '리넥신'(기넥시에프+혈전용해 성분 실로스타졸 복합제), 2020년 '리넥신서방형제제'를 출시하여 시장에서 좋은 반응을 얻고 있습니다. 출시 28년간 누적 매출액 4,000억 원을 달성하였으며 시장 점유율 1위를 유지하고 있습니다.

## 제약

2) 경피약물전달체계(TDDS, Transdermal Drug Delivery System): 피부를 통해 신체 내부로 약물이 직접 전달되게 하는 시스템



## 혈액제

**6 트라스트** | 트라스트는 1996년 발매 이후 꾸준히 사랑받는 패취형 관절염 치료제로, 관절 부위에 직접 부착하며 기존 먹는 약의 부작용은 최소화하고 치료 효과를 극대화한 것이 장점입니다. 소염 진통 약물인 피록시카를 경피약물전달체계<sup>2)</sup> 기술을 통해 일정한 농도로 염증 부위에 전달해 주며, 한번 부착으로 약효가 48시간 지속되는 점이 최대 강점입니다.

**7 윈드론패취(리바스티그민)** | 윈드론패취는 2010년 국내 최초의 피부 부착형 치매 치료제입니다. 2013년 유럽 내 퍼스트 제네릭으로 판매 승인을 받아 동일 성분 복제약 시장 점유율 1위 자리를 지키고 있습니다. 2016년부터 차례로 호주·콜롬비아·멕시코·요르단·캐나다·미국 FDA 판매 허가 승인을 획득했으며, 현재 브라질 등의 국가에서도 허가 단계를 밟는 등 해외 진출을 지속적으로 확대해 나가고 있습니다.

혈액제는 사람의 혈장을 수집하여 분획, 정제, 바이러스 불활화 및 제거공정을 거쳐서 생산된 의약품입니다. SK케미칼은 혈액제 사업의 전문화와 고도화를 위하여 2015년에 자회사 SK플라즈마를 출범시켰습니다. SK플라즈마는 혈액제 사업의 수행 능력과 독자적 원천 기술을 기반으로 혈액제 생산 및 마케팅 등 사업 전반을 전담하고 있습니다. 안동시 경북 바이오산업단지 내에 대규모 생산시설을 설립하여 국내 수요 충족을 넘어 글로벌 시장에서 성과를 도출하고 있습니다.

### Product

**8 에스케이알부민 주** | 에스케이알부민 주는 사람혈청알부민으로서, 화상, 신중후군 등으로 인한 알부민 상실이나 간경변증 등 알부민 합성 저하에 의한 저알부민혈증, 출혈성 쇼크의 치료를 위하여 정맥 주사하는 의약품입니다. 건강인의 혈장을 원료로 하여 고순도로 정제한 알부민을 사용하여 제조하였으며, 60°C에서 10시간 동안 열처리하여 바이러스의 전이를 방지한 제제입니다.

**9 리브감마에스엔 주** | 국내 대표적인 혈장분획제제 리브감마에스엔 주는 말토즈 첨가 사람면역글로불린(Ph 4.25)으로, 자-무감마글로불린혈증, 특발혈소판감소자색반병, 길랑바레 증후군 및 가와사키병의 치료를 위하여 정맥 주사하는 의약품입니다. 지속적인 개선을 통해 사용 편의성을 증진하고 가격 경쟁력을 갖춘 용량별 제품 라인업을 갖추고 적극적인 마케팅에 임하고 있습니다.

**10 정주용 헤파블린에스엔 주** | 정주용 헤파블린에스엔 주는 B형 간염 바이러스에 대한 항체로 이뤄진 사람면역글로불린으로, 간이식 환자의 B형 간염 재발을 예방하기 위하여 정맥에 주사하는 의약품입니다. 혈액 유래 바이러스들을 효과적으로 불활화 및 제거하였으며, 다기관 3상 임상시험을 통해 유효성 및 안전성을 입증받았습니다.

**11 테타블린에스엔 주** | 테타블린에스엔 주는 항파상풍사람면역글로불린 제제이며, 파상풍의 잠복기 초기에 사용하여 파상풍 발생을 예방하거나 파상풍 발생 후 증상을 경감시키기 위해 근육에 주사하는 의약품입니다.

**에스케이항트롬빈III 주 500단위** | 에스케이항트롬빈III 주 500단위는 건조농축사람항트롬빈III 제제로, 선천성 항트롬빈III 결핍에 기인하는 혈전색전합병증과 후천성 항트롬빈III 결핍을 예방하거나 그에 대한 치료를 위해 정맥 주사하는 의약품입니다. 중독, 간염, 대상부전간경변증 등에 의한 급성 간부전증 및 패혈증, 다발성외상, 양수색전증 등에 있어서의 소모성 응혈 이상증의 예방 및 치료에 기여합니다.

**에트비 주 250단위** | 에트비 주는 건조농축 사람혈액응고 제VIII인자 제제이며, 혈액응고 제VIII인자 결핍 환자에게 제VIII인자를 보충하여 출혈을 억제합니다.



# SK DBL

## SK DBL 소개

SK 그룹에서는 모든 경영 활동에서 경제적 가치(EV, Economic Value)와 사회적 가치(SV, Social Value)를 함께 증대시킴으로써 사회와 더불어 성장하고자 합니다. SK는 기업이 사회 문제 해결에 기여하고 구성원의 행복을 추구하는 것을 통해 사회적 가치(SV)를 창출해 왔으며, 최근에는 모든 이해관계자의 행복을 위해 기업이 가치를 창출하는 것으로 사회적 가치의 의미를 확장하였습니다. 이렇듯 SK에서는 경제적 가치와 사회적 가치를 동시에 추구하고 함께 관리하는 것을 더블 바텀 라인(DBL, Double Bottom Line)이라고 명명하고 있습니다. SK케미칼의 SV 측정은 측정을 위한 가시적인 지표와 기준점을 제공하기 위함이며, 측정 영역은 경제간접 기여성과, 비즈니스 사회성과, 사회공헌 사회성과입니다.



## DBL 추진전략 및 추진체계

SK케미칼은 DBL 추구를 위하여 2018년부터 경제적 가치와 함께 사회적 가치의 측정 결과를 화폐화하여 매년 공표하고 있습니다. '측정할 수 없으면 관리할 수 없고, 관리할 수 없으면 개선할 수 없다'는 경영학자의 말처럼 사회적 가치를 발전시키기 위해 사회적 가치를 측정 및 관리하고 있으며 이를 통해 SK케미칼의 지속가능성과 이해관계자의 행복을 높이고 있습니다.

사회적 가치는 기업활동이 경제에 간접적으로 기여하는 가치를 측정하는 '경제간접 기여성과'와 제품 및 서비스 개발과 생산, 판매 활동을 통해 사회에 기여한 바를 측정하는 '비즈니스 사회성과' 그리고 지역 공동체에 대한 활동으로 창출한 '사회공헌 사회성과' 등 3개 분야로 구성되어 있으며 화폐화 기반 측정방식을 통하여 경영전략 수립 및 의사결정에 적극 활용되고 있습니다.

## 사회적 가치 측정 결과

SK케미칼은 '인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다'는 미션을 이루기 위해 바이오/친환경 제품을 개발하여 사회에 제공하고, 지구 환경의 부하를 줄이는 노력을 함으로써 사회적 가치를 창출해 왔습니다. SK케미칼은 기업이 사회에 사회 문제에 대한 해법을 제공하면(先義) 그만큼 이익도 따라온다(後利)는 것을 인지하고 있습니다. 반면 SV 추구 3년의 과정에서 아쉬웠던 점은 구성원과의 공감대 형성이 미흡했다는 점과 관리해야 하는 지표에 대해 목표 관리가 부족했다는 점입니다. 앞으로는 아쉬웠던 부분을 개선하기 위해 더 노력하겠습니다.

## 사회적 가치 측정 결과

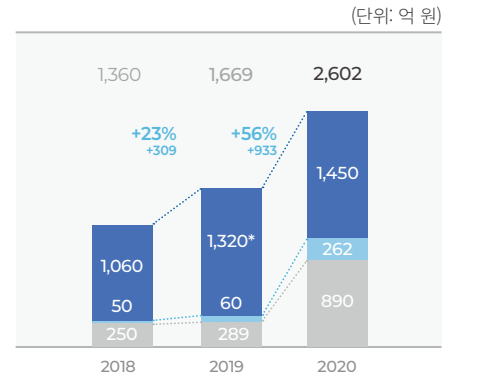
### 경제간접 기여성과

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' 성과를 지속적으로 증가시키고 있습니다.

■ **배당** | SK케미칼의 영업활동을 통해 2020년 당기순이익이 증가함에 따라 주주들에게 지급하는 배당금이 증가하여 '배당' 성과가 상승하였습니다.

■ **납세** | 2020년 바이오에너지 사업을 한앤컴퍼니에 3,852억 원에 양도한 후 이와 관련된 세금을 납부함에 따라 '세금' 성과가 일시적으로 증가하였습니다.



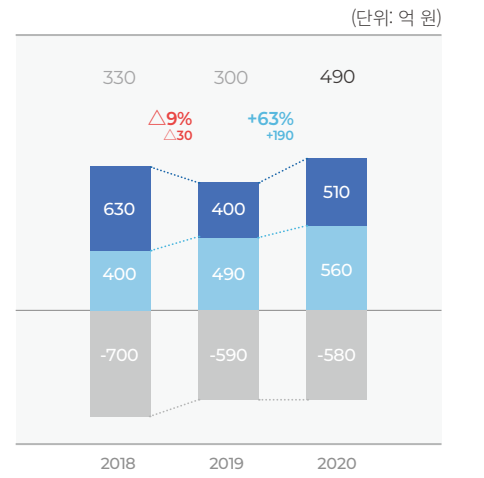
### 비즈니스 사회성과

비즈니스 사회성과는 기업이 생산하는 제품과 서비스를 통해 환경에 미치는 직접적인 영향인 '제품/서비스' 영역과 구매자 또는 이용자의 삶의 질이 개선된 성과와 구성원의 복지, 구매에 있어서 소비자 보호에 대한 성과를 측정하는 '사회' 영역, 그리고 제품 생산과정에서 발생하는 환경오염정도를 측정하는 '환경(공정)' 영역으로 구성되어 있습니다.

■ **제품/서비스** | 2020년 에코젠(ECOZEN), 에코트리아(ECOTRIA) 등 사회적 가치를 지닌 제품의 판매량 증가로 '제품/서비스' 성과가 증가하였습니다.

■ **사회** | 질병 감염을 사전에 예방하여 질병에 걸릴 경우 발생하게 되는 의료비 부담을 줄이고 국민 건강을 증진시킬 수 있는 SK바이오사이언스의 백신 제품 판매 증가로 '사회' 영역의 사회적 가치는 지속적으로 상승하고 있습니다. 또한 육아휴직, 예방접종 장려 등 구성원에 대한 복지를 안정적으로 제공하고, 구매에 있어서도 빈곤국가로부터 공정거래를 통해 물품을 구입함으로써 소비자 보호에 앞장서고 있습니다.

■ **환경(공정)** | 용수 사용량, 온실가스, 대기/수질오염물질 폐기물로부터 계산되는 '환경(공정)' 영역은 바이오 에너지 사업 매각에도 불구하고 코폴리에스터(Copolyester)를 포함한 기존 사업의 생산량 증가로 2019년 수준을 유지하였습니다.

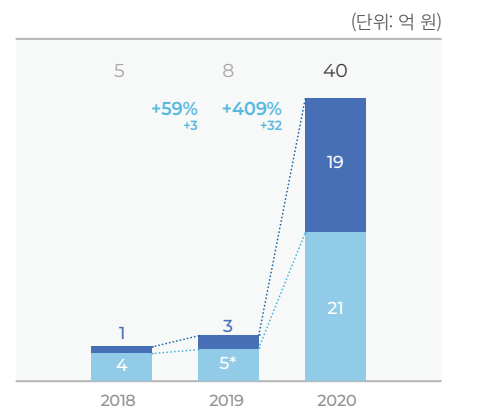


### 사회공헌 사회성과

사회공헌 사회성과는 공동체나 지역사회를 지원함으로써 창출되는 사회적 가치를 측정하며, SK케미칼에서는 '기부, 봉사활동' 등의 활동과 함께 초등생 친환경 교육 및 진로 멘토링 등 '사회공헌활동'을 적극적으로 수행하고 있습니다.

■ **사회공헌활동** | 초등학교 저학년들을 대상으로 환경에 대한 교육을 실시하는 '행복한 Green School' 및 빈곤 국가 일자리 창출 및 지역 경제 활성화와 함께 이산화탄소 발생을 줄일 수 있는 '미안마 쿡스토브' 사업을 통하여 2020년 '사회공헌활동' 영역의 사회적 가치를 크게 증가시켰습니다.

■ **기부, 봉사활동** | 코로나19로 인하여 감소한 대면 봉사활동에 대하여 비대면 봉사활동 프로그램을 개발하고, 2020년 SK케미칼의 이익을 사회와 공유하기 위한 기부금이 증가하여 '기부, 봉사활동' 영역의 사회적 가치 또한 크게 상승하였습니다. SK케미칼은 앞으로도 지속적으로 회사의 이익을 사회와 공유하기 위해 노력할 것입니다.



# 2 Materiality

Coporate Overview 04

중대성 평가 18

DMA 22

Our Future-Focused Areas for All 30



# 중대성 평가

## 목표 이해관계자별 니즈 파악 채널 구성

~2021년: 고객 대상 Pilot  
~2022년: 전체 이해관계자  
그룹별

**이해관계자 ESG 니즈 파악 정책** | SK케미칼은 사회적 가치 추구를 핵심 비즈니스 전략으로 선언하였습니다. 이를 효과적으로 추진하기 위해 이해관계자의 다양한 니즈를 반영하고 있으며 이해관계자의 니즈 파악은 정책적으로 매년 1분기에 진행됩니다. 니즈 파악은 설문 조사 형태로 진행되며 단순 중요도 조사 차원의 설문 문항과 전문가 그룹의 전략/재무 영향도 차원의 설문 문항으로 나누어 실시됩니다. 경우에 따라 조직별 파트너 인터뷰도 함께 진행되며, 설문 이후에는 설문 분석을 통해 이슈별 중요도를 산출하고 경영진 또는 이사회에 보고한 후 중점 추진 과제를 선정하게 됩니다.

올해에도 지속가능경영 현황을 점검하고 중요 이슈를 파악하였으며 이에 대한 성과와 계획을 지속가능경영보고서에 수록 하였습니다. 사회적 가치를 창출하고 지속가능경영을 추진함에 있어 중요하게 고려해야 할 20개 토픽을 도출하였으며, 이에 대한 이해관계자 영향도, 비즈니스 관점에서의 전략적 연계성과 재무적 영향도를 분석하였습니다. 구체적인 중대성 평가 절차는 다음과 같습니다.

### 중대성 평가 프로세스

#### STEP 01 내·외부 환경분석을 통한 이슈풀 구성

SK케미칼은 대응이 필요한 외부 정보공시 요구사항에 해당하는 지속가능경영 표준 이슈와 기업 리스크 및 미래방향성과 관련된 SV 이슈를 이원화하여, GRI 이슈풀과 SV 자체 이슈풀을 구성하였습니다.

- **지속가능경영 표준 분석** GRI Standards, ISO 26000, MSCI, DJSI, CDP, SASB, TCFD, KCGS, KRX, UN SDGs 등
- **SK케미칼 자체 이슈풀 분석** 데이터 분석(내부자료, 사업보고서, 경영전략 체계, 투자보고서 등), SV 피드백 분석(SV 주요 이슈 및 현황, SV 리스크 검토)

#### STEP 02 이슈 검토 및 토픽 도출

외부 평가 대응을 위한 GRI 이슈풀과 SK케미칼의 자체적인 리스크 대응과 미래방향성 설정을 위한 SV 자체 이슈풀을 검토하여, 중복되는 이슈를 제거하고 20개의 중대성 토픽을 선별하였습니다.

#### STEP 03 이해관계자 및 비즈니스 영향도 분석

1차로 선별된 20개 토픽에 대해 SK케미칼의 '이해관계자 영향도'와 '비즈니스 영향도'를 분석하였습니다. '이해관계자 영향도' 평가를 위해 구성원 및 외부 이해관계자들을 대상으로 설문조사를 실시 하였으며, '비즈니스 영향도' 측정을 위해 SK케미칼 임원 및 외부 전문가 평가를 진행하였습니다.

## 중대성 평가

### STEP 03 이해관계자 및 비즈니스 영향도 분석

#### 이해관계자 영향도 분석

내/외부 이해관계자를 대상으로 온라인 설문조사를 실시 하여 지속가능경영 토픽에 대한 의견을 수렴하고 이해 관계자별 핵심 이슈를 도출하였습니다.

- 설문조사 기간: 2021년 3월 19일 ~ 3월 26일
- 설문조사 대상: 고객, 주주 및 투자자, 구성원, 정부 및 협회, 협력사, 금융기관, 지역사회, 기타 총 391명
- 문항구성: 20개 지속가능경영 이슈에 대한 중요도 평가

#### 비즈니스 영향도 분석

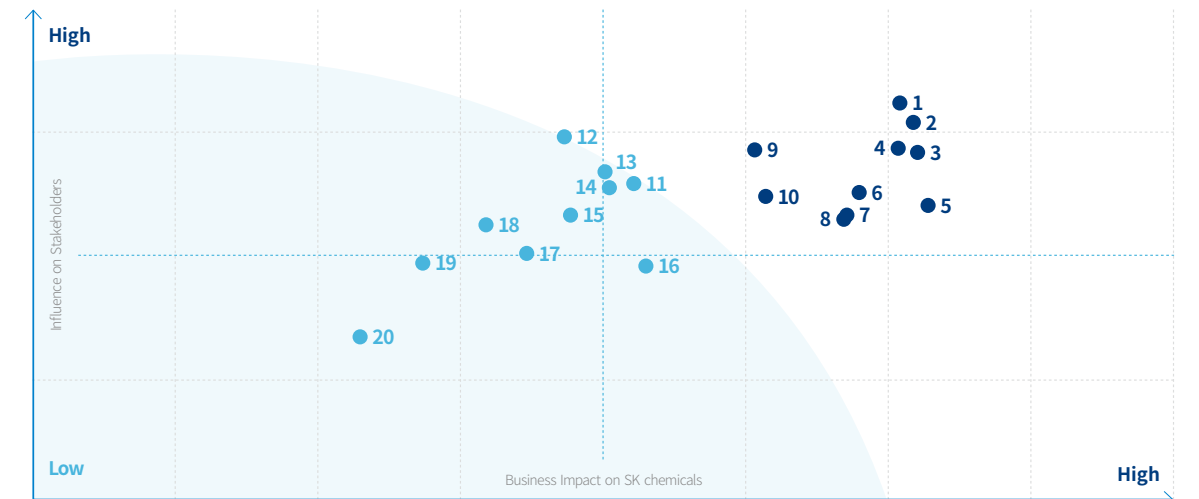
지속가능경영 토픽들이 SK케미칼에 미치는 영향도를 식별 하기 위해 비즈니스 관점에서 전략적 연계성과, 재무적 영향도를 종합적으로 검토하였습니다.

- 설문조사 기간: 2021년 4월 6일 ~ 4월 8일
- 설문조사 대상: SK케미칼 임원, ESG 전문가그룹 총 18명
- 문항구성: 경영전략 연계성(전략연계, 장기목표 보유, 경영진 평가 및 보상 관점), 재무적 영향도(비용 및 수익 증 감, 리스크 발생 가능성에 대한 영향력)

### STEP 04 우선순위 및 중점 추진영역 선정

SK케미칼은 글로벌 ESG 표준 지표들과 기업의 경영환경을 분석하여 도출된 SV 자체 이슈풀을 다각도로 검토, 20개의 지속가능경영 토픽을 구성하였습니다. 선정된 토픽들에 대한 우선순위를 위해 구성원 을 포함한 이해관계자 그룹의 관심도 평가와 임원진 및 전문가 그룹을 대상으로 한 전략/재무 영향도 평가를 실시하였으며, 최종 우선순위는 아래와 같습니다.

### 중대성 평가 결과



1 리사이클 제품 개발	2 안전 사고 Zero 사업장	3 경제성과	4 백신을 통한 질병 예방
5 2050 탄소중립	6 바이오 소재 제품 개발	7 ESG 통합리스크 관리	8 제품의 유해성 평가
9 질병 치료	10 화학물질 관리 강화	11 컴플라이언스	12 윤리 및 청렴성
13 고용 및 노사관계	14 인권경영	15 지배구조	16 공급망 관리
17 고객정보보호	18 훈련 및 교육	19 이해관계자 참여	20 지역사회공헌

# 중대성 평가

## 중점 추진영역

중요도 ● 상 ● 중 ● 하

SK DBL에 따른 사회성과 분류	중대성 토픽	순위	보고경계		경영전략 연계			재무적 영향			SK케미칼 주요활동	보고위치	페이지			
			내부	외부	전략연계	목표연계	보상연계	비용	수익	리스크						
비즈니스 사회성과	1 환경	2050 탄소중립	5	●	●	●	●	●	●	●	●	온실가스 배출량 저감	2030 탄소저감 50%	36		
		리사이클 제품 개발	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	페플라스틱 재활용	바이오/친환경 BM 혁신	32	
		바이오 소재 제품 개발	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	석유 근간의 원료 사용 자제	바이오/친환경 BM 혁신	32	
	2 사회	삶의 질 (제품/서비스)	질병 치료	9	●	●	●	●	●	●	●	●	의약품을 통한 질병 치료	바이오/친환경 BM 혁신	32	
			백신을 통한 질병 예방	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	의약품을 통한 질병 예방	바이오/친환경 BM 혁신	32
			제품의 유해성 평가	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	원료 구매부터 폐기에 이르는 전 과정 평가	Life Cycle 관리	40
		삶의 질 (노동)	화학물질 관리 강화	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	화학법·화관법, REACH 등 법규 준수	Life Cycle 관리	40
			고객정보보호	17	●	●	●	●	●	●	●	●	●	정보보안 책임 및 보호방침 이행	Society 고객 및 제품 책임	67
			안전 사고 Zero 사업장	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	산업재해 및 안전 사고 예방	안전 사고 Zero 사업장	44
		동반성장	훈련 및 교육	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	임직원 교육훈련	Society 구성원	64
			고용 및 노사관계	13	●	●	●	●	●	●	●	●	●	임직원 고용, 협력적 노사관계 구축	Society 구성원	60
			인권경영	14	●	●	●	●	●	●	●	●	●	인권침해 및 차별 금지, 인권존중 문화 확산	Society 구성원	63
	3 거버넌스	공급망 관리	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	협력사 윤리규범 준수, 공급망 ESG 관리	Society 동반성장	65	
		지배구조	15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	지배구조의 투명성, 전문성, 다양성 확보	Governance 이사회	76	
		윤리 및 청렴성	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	윤리규범 수립 및 준수, 윤리문화 확대	Governance 기업윤리	79	
사회공헌 사회성과	4 CSR 프로그램	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	사회공헌 사무국 구성 및 체계적인 프로그램 운영을 통한 사회적 성과 확산	Society 지역사회	69		
	5 기부											현물 및 현금 기부를 통한 사회적 성과 확산	Society 지역사회	72		
	6 자원봉사											사업장별 봉사단 결성 및 전 구성원 봉사활동 참여 지원을 통한 사회적 성과 확산	Society 지역사회	70		
경제간접 기여성과	7 고용	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	고용을 통한 급여 및 급여외 금액 지급을 통한 간접 기여	SK DBL	15		
	8 배당											경제성과	개선된 영업이익 기반 주주배당 통한 간접 기여	SK DBL	15	
	9 납세											납세의무 수행을 통한 간접 기여	SK DBL	15		
기타	ESG 통합리스크 관리	7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	대내외 환경 변화 대응, 경영 리스크 관리	ESG Fact Book	50		
	이해관계자 참여	19	●	●	●	●	●	●	●	●	●	경영혁신 과정에서의 이해관계자 참여 확대, 소통 채널 운영	Appendix 이해관계자 참여	91		

# DMA

- 1) GBCC: 국내 친환경 건축물 인증 제도
- 2) LEED: 해외 친환경 건축물 인증 제도
- 3) CMO: Contract Manufacturing Oraganizaion, 위탁생산
- 4) CDMO: Contract Development and Manufacturing Organization, 위탁개발생산

	01 2050 탄소중립	02 리사이클 제품 개발	03 바이오 소재 제품 개발	04 질병 치료	05 백신을 통한 질병 예방	06 제품의 유해성 평가
<b>WHY?</b>	지구온난화가 심화됨에 따라 가뭄, 홍수 등 자연재해 발생이 증가하고 있습니다. 이러한 기후변화는 동식물 생태계를 파괴할 뿐만 아니라 인류의 삶을 위협하는 최대의 난제로 여겨집니다. 파리협정 기반 신기후체제가 공식 출범하는 등 기후변화에 대한 국제사회 대응이 빠르게 확대됨에 따라 탄소중립을 위한 기업의 적극적 대응은 필수적입니다.	플라스틱의 잘 썩지 않는 성질로 인해 플라스틱 매립에서 발생하는 환경오염은 침출, 해양 미세 플라스틱 등으로 현재 지구는 심각한 환경 문제에 직면해 있습니다. 플라스틱 사용량 저감을 넘어 적극적인 리사이클 제품 개발은 전 세계 공동의 숙제입니다.	환경에 대한 관심이 전 세계적으로 대두되고 화학물질 사용에 대한 우려가 확대됨에 따라 기존의 화학소재 대체에 대한 필요성이 강조되고 있습니다. 이러한 필요성으로 바이오 소재 개발이 주목받고 있으며, 바이오 소재는 환경, 질병, 에너지 등 인류가 직면한 문제 해결에 기여할 것으로 기대됩니다.	도시화 및 세계화, 기후변화 등으로 인해 새로운 질병이 발발되고 질병 전파력이 광범위해지고 있습니다. 질병은 질병을 앓는 개인의 건강문제 뿐만 아니라 전염 등으로 인한 대규모 인적손실 및 경제 위기 등의 다양한 사회·경제적 문제를 발생시킵니다. 질병에 대한 관리와 치료 및 재발에 대한 적극적인 대처가 필요합니다.	세균 및 바이러스 팬데믹은 건강한 삶을 위협하고 사회·경제적 위기를 촉발합니다. 질병에 대한 예방적 접근이 더욱 중요해짐에 따라, 신체 면역 체계를 활성화하여 추후 침범할 세균과 바이러스에 대처할 수 있도록 하는 백신 개발의 중요성이 대두됩니다.	첨단 기술의 발전과 제품의 융복합화로 인해 다양한 제품 생산이 가능해졌지만, 동시에 국민의 안전 및 건강을 위협하는 요소가 증가하고 있습니다. 제품 유해성에 대한 안전 기준 마련과 수입 및 유통 단계에서부터의 감시는 필수적입니다. 기업은 제품의 유해성에 대해 엄중히 접근하고 소비자의 안전한 제품 선택권을 보장해야 합니다.
<b>영향그룹</b>	내부/외부	내부/외부	내부/외부	내부/외부	내부/외부	내부/외부
<b>관리 방법</b>	온실가스 전담 관리 조직 개편과 에너지 사용량 저감 목표 설정 및 관리를 통해 온실가스 배출량을 저감합니다. 또한, PCT, 탄소섬유 복합소재 활용을 통해 CO <sub>2</sub> 배출 규제에 따른 모빌리티 경량화에 기여합니다.	SK케미칼은 물리적 재활용 기술과 화학적 기술을 적용하여 폐플라스틱 재활용 제품 개발에 적극적으로 힘쓰고 있으며, 리사이클 제품의 판매량 목표도 설정하여 체계적으로 관리하고 있습니다.	SK케미칼은 바이오 생분해성 플라스틱 등 친환경 소재를 개발 및 상용화하고, 온실가스 배출량이 적으면서도 품질과 경쟁력 및 접근성이 우수한 친환경 제품을 만들고자 합니다. 친환경 제품 매출액에 대한 구체적인 목표를 설정하고 관리하여, 더 높은 수준의 경제적 가치와 사회적 가치를 창출할 것입니다.	질병 치료를 위한 의약품을 생산·공급하고, 물리적 접근성, 경제적 접근성, 정보 접근성을 강화합니다. 이를 통해 사회 구성원들의 삶의 질을 향상하고 질병으로 인해 발생하는 사회적 비용을 절감하는데 기여합니다.	SK케미칼은 제약 시장의 빠른 변화에 대응하기 위해 전문성과 효율성을 높인 조직을 구성하고 있습니다. 백신 사업 R&D 및 상용화에 주력하며 인류 건강 증진에 기여하고자 합니다. 자체적으로 백신을 개발할 뿐만 아니라 생산 기술을 인정받아 CMO <sup>3)</sup> , CDMO <sup>4)</sup> 사업도 본격화하고 있으며, 백신을 통한 질병 예방의 사회적 가치를 화폐가치로 산출하고 있습니다.	화학물질 관리 프로세스를 통해 사전 신고·입고·저장·사용·폐기·사후 신고에 이르는 단계별 관리를 실행합니다. 단계마다 수행되는 제품 위험 평가는, 인간과 환경에 영향을 미칠 수 있는 위험 물질을 사전 파악하고 관리할 수 있게 합니다.
<b>성과평가</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경경영 시스템 인증 <b>ISO 14001</b> 획득</li> <li>• ECO Lab(본사) 건물 분야 에너지 효율 <b>1등급</b></li> <li>• ECO Lab GBCC<sup>1)</sup> <b>1등급</b></li> <li>• ECO Lab LEED<sup>2)</sup> <b>플래티넘 등급</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>에코트리아(ECOTRIA) CR 개발</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 최초 바이오 소재 <b>PO3G 상용화</b></li> <li>• 연간 <b>PO3G 5,000톤</b> 생산 설비 건설 중</li> <li>• 바이오 소재 제품 매출 실적 <b>73.1억 원</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 첫 생약 성분 관점염 치료제 조인스 누적 <b>10억 정</b> 판매</li> <li>• 조인스 누적 매출액 <b>4,000억 원</b> 돌파</li> <li>• 혈액순환개선제 기넥신에프 누적 매출액 <b>4,000억 원</b> 달성</li> <li>• 국내 최초 치매치료 패취제 윈드론패취 <b>미국 FDA 판매 승인</b> 획득</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>스카이조스터 상용화 성공</b></li> <li>• <b>아스트라제네카 백신 위탁생산</b></li> <li>• <b>모더나 백신 위탁개발생산</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020년 <b>PO3G LCA 검증</b> 완료</li> <li>• <b>화학물질 관리 프로세스 및 SHEQ(환경안전 보건품질) 시스템</b> 운영 → 모든 화학물질 대상 유해화학물질 관리</li> </ul>
<b>목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2050 탄소중립</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2030년 친환경 소재 비중 <b>100%</b> 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2030년 친환경 소재 비중 <b>100%</b> 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Global Biopharma Ecosystem</b> 구축</li> <li>• <b>Global Public Health</b>에 기여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Global Biopharma Ecosystem</b> 구축</li> <li>• <b>Global Public Health</b>에 기여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 <b>제품 12종 LCA</b>를 통한 환경/인체 유해성 저감 증명</li> </ul>

# DMA

- 1) 화평법: 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률
- 2) 화관법: 화학물질관리법
- 3) REACH: Registraton, Evaluaton, Authorisation & Restriction of Chemicals의 약어로 화학물질의 등록, 평가, 허가, 제한에 관한 화학물질 관리 규정

- 4) MSDS: Material Satety Data Sheet, 물질안전보건자료
- 5) SHE: Safety(안전), Health(보건), Environment(환경)
- 6) PSM: Process Safety Management, 공정안전관리

	07 화학물질 관리 강화	08 고객정보보호	09 안전 사고 Zero 사업장	10 훈련 및 교육	11 고용 및 노사관계	12 인권경영	13 공급망 관리
<b>WHY?</b>	유독 화학물질 노출은 인체에 치명적인 피해를 발생시키고, 심지어 사망 사고까지 촉발합니다. 또한 화학물질의 미흡한 관리는 환경에 심각한 피해를 야기합니다. 화학물질의 안정성과 유해정보 확인 및 관리 강화를 통해 화학물질 사고를 줄이는 노력이 요구됩니다.	개인정보 유출사고는 기업에 고객 신뢰 상실, 기업 이미지 훼손, 소송 등에 따른 자산 손실을 초래합니다. 대규모 개인정보 유출 사건이 단일 기업의 문제를 넘어 사회적 이슈로 부각되고 있기에, 기업은 지속적으로 관련 정책 및 가이드라인을 정비하고, 고객 정보 보호를 위해 시행 중인 노력들에 대해 적극적으로 소통해야 합니다.	산업현장에서의 안전 사고는 인적, 물적, 직간접적 손실을 발생시키며 근로자들의 생명을 위협할 뿐만 아니라, 지역사회 및 국민 생활에 영향을 미치는 중대한 사고로 이어질 가능성이 높습니다. 따라서 사업장 안전 사고 예방에 대한 각별한 주의와 노력이 필수적입니다.	기업 환경이 급속히 변화하여 산업 패러다임이 바뀌는 가운데, 변화하는 외부 환경에 대처할 수 있는 인적 자원 확보가 필요합니다. 임직원은 기업 내부 역량 및 경쟁우위를 결정 짓기에, 고도의 전문성 개발 및 유지를 가능하게 하는 훈련 및 교육 체계가 갖춰져야 합니다.	국제사회가 노동보장에 대한 기업의 책임을 더욱 강조하고 있습니다. 국제노동기구(ILO)는 핵심협약 등을 제정하여 글로벌 표준 수준을 준수하도록 국가들에게 압력을 행사하고 있습니다. 고용 및 노사관계 개선에 적극적으로 임하지 않는 기업은 국제사회의 비난을 피하기 어렵습니다. 이에 기업은 노동권을 존중하며 경제발전을 추구해야 합니다.	국제노동기구(ILO), 유엔글로벌 콤팩트(UNG) 등 국제사회는 협약, 이니셔티브 등을 통해 근로자에 대한 인권 경영 책임을 더욱 강조하고 있습니다. 더불어 기업의 인권경영 범위 또한 근로자의 보편적 권리에 대한 존중 뿐 아니라 공급망으로까지 확대되고 있습니다.	협력사에 대한 역량 개발 지원 및 리스크 관리는 곧 기업 경쟁력 확보이며, 궁극적으로 기업의 지속가능성과 평판에 영향을 미치는 핵심 요소입니다. 이에 기업은 협력사 관리 체계를 개선하고 협력사 스스로가 지속가능경영을 추구할 수 있도록 적극적으로 지원하고 관리해야 합니다.
<b>영향그룹</b>	내부/외부	외부	내부	내부	내부	내부	내부/외부
<b>관리 방법</b>	SK케미칼은 화평법 <sup>1)</sup> , 화관법 <sup>2)</sup> , REACH <sup>3)</sup> 등 법규를 준수하고 있습니다. 화학물질관리시스템(CMS)을 통해 제품 원료 구매부터 제품 제조 및 사용 후 폐기 전 과정에 걸쳐 화학물질을 관리하고 있습니다. 또한 LCA를 통해 환경 유해성을 평가하고 폐기물의 재활용 인증을 진행하며 체계적으로 화학물질을 관리하고 있습니다.	SK케미칼은 매년 정보보호정책을 제·개정하며 기업의 정보자산을 보호하고 있습니다. 또한 노후 DB 암호화, DB 접근 통제, 서버 접근 통제 시스템 교체 등 안전한 고객 정보 보호에 힘쓰고 있으며, 임직원 및 협력사 직원을 대상으로 개인정보보호 및 보안교육을 정기적으로 실시하고 있습니다. 신용정보를 제공 받을 시에도 신용정보 주체의 개별적 동의를 얻고 있으며, 수집한 개인정보와 신용정보는 유출되지 않도록 관리하고, 보존기간이 경과된 정보는 모두 파기하고 있습니다.	SK케미칼은 SHE <sup>5)</sup> 경영 시스템을 갖추어 협력사를 포함한 밸류체인 전반을 관리하고 있습니다. 안전교육, 합동안전점검 등의 활동도 적극적으로 전개하고 있습니다. 울산공장은 정기, 집중, 주제 점검으로 세분화하여 체계적인 점검 및 보수를 진행하고 있으며, 청주공장과 안동공장은 PSM <sup>6)</sup> 을 이행하고 아차 사고 발굴에도 집중하고 있습니다. 비상사태 대응에 대한 제도적 장치를 마련하고 정기 모의 훈련 등을 진행하며 사전안전 확보에 주력하고 있습니다.	임직원 생애주기별 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 신입사원들의 조직과 업무 적응을 돕고, 직무 역량 향상과 전문성 제고를 위한 다양한 교육의 기회를 제공하며, 임원과 팀장을 대상으로 리더의 자질을 갖출 수 있도록 지원하고 있습니다.	공정한 채용을 통해 임직원을 고용하고 있으며, 협력적 노사관계를 구축하기 위해 노사협의회를 운영하고 있습니다. 또한 SK케미칼은 SK그룹의 행복경영 철학에 기반하여 행복추진팀을 구성하여 구성원들의 행복을 추구하고 있습니다.	SK케미칼은 인권보호 제도를 통해 불평등을 완화하고 있습니다. 나아가 인권경영의 범위를 근로자를 포함한 공급망까지 확대하였으며, 인권침해를 방지하고 차별을 금지하는 인권존중 문화를 확산하고 있습니다.	협력사 지원 효율성을 높이기 위해 동반성장 추진 체계를 구축하고 경쟁력 강화 교육 및 안전교육을 제공하고 있습니다. 기술 지원, 금융 지원, 인력 지원 등 실질적인 혜택과 더불어 문화 공유해 일방적인 조력이 아닌, 서로 협력하는 파트너십을 기반으로 동반성장 생태계를 조성하고 있습니다. 나아가 협력사의 ESG 경영 현황을 진단하고 개선을 돕고 있습니다.
<b>성과평가</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021. 6월 화학연구소 CMS 도입</li> <li>• 2022. 상반기 울산공장 CMS 도입</li> <li>• MSDS<sup>4)</sup> 작성 및 고객에 정보 제공</li> <li>• 스팀이젝터 설치 → 일일평균 폐수 <b>60톤 감소</b> 폐수 발생량 80% 절감</li> <li>• <b>392톤</b> 메탄을 재사용 → 연간 <b>3.24억 원</b> 비용 절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고객자료(개인정보 등) 도난 건수 <b>0건</b></li> <li>• 고객자료(개인정보 등) 분실 건수 <b>0건</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OHSAS·KOSHA 18001 인증 획득</li> <li>• 2020년 <b>14회</b> 점검 실시</li> <li>• PSM S등급 획득</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SK그룹 통합 학습 플랫폼 mySUNI 도입</li> <li>• 총 교육 시간 <b>65,350시간</b></li> <li>• 총 교육 투자비 <b>29억 원</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노동조합 및 노사협의회 가입인원 <b>421명</b></li> <li>• 노동조합 및 노사협의회 가입 비율 <b>28.1%</b></li> <li>• 노동조합 및 노사협의회 개최 횟수 <b>4회</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인권교육 받은 비율 <b>100%</b></li> <li>• 인권영향평가 받은 사업장 비율 <b>100%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력사 ESG 진단 진행</li> <li>• 협력사 공동의 안전진단 및 관리 실시</li> <li>• 등록 및 관리하는 협력사 수 <b>7개</b></li> <li>• 협력사 대상 상생펀드 금액 <b>75억 원</b></li> <li>• 협력사 대상 총 대출 금액 <b>19억 원</b></li> </ul>
<b>목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학물질 관련 환경/안전 사고 <b>0건</b></li> <li>• 화학물질 관련 법규 위반 사례 <b>0건</b></li> <li>• 스팀이젝터 <b>7대</b> 추가 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보 보안 관련 유출 사고 <b>0건</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근로손실재해율 &lt; <b>0.05</b></li> <li>• SHE 관련 법규 수준 이상의 SHE 경영 추구</li> <li>• Global Top Tier 수준의 SHE 경영관리체계 구축</li> <li>• 건강 검진 후의 요 주의자, 매년 <b>10% 감소</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인당 연평균 교육시간 <b>200시간</b> 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인권 관련 중대과실 제보 건수 <b>0건</b></li> <li>• 2025년 사내 성희롱 <b>Zero</b>화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2025년까지 대상 협력사 <b>100%</b> ESG 평가 완료</li> </ul>	

# DMA

	14	15	16	17	18	19	20
	지배구조	윤리 및 청렴성	컴플라이언스	지역사회공헌	경제성과	ESG 통합리스크 관리	이해관계자 참여
<b>WHY?</b>	독립적이고 전문적인 이사회 구성은 기업 경영과 관련한 주요 의사 결정에 영향을 미칩니다. 최근 글로벌 지속가능경영 이니셔티브 및 지표에서 기업 지배구조 평가에 대한 중요성이 강조되고 있으며 관련한 기준과 사회적 관심은 향후 더욱 강조될 것으로 예상됩니다.	윤리규범을 준수하는 투명한 운영과 공정한 경쟁을 통해 확보한 사회적 신뢰는, 이미지 제고를 넘어 기업의 연속성을 결정짓습니다. 또한, 내부 시스템 및 제도 강화, 윤리교육 프로그램 등을 통한 윤리경영 내재화는 기업 내 비효율을 초래하는 부정적인 관행을 바로 잡아 업무효율성과 경쟁력을 향상시킵니다.	준법경영 관련 각종 법령과 규제가 끊임없이 변화하고 신설되고 있는 상황에서, 법규 위반에 대한 기업과 임직원 책임이 가중되고 있습니다. 특히 고위 경영진에게 책임을 묻는 경우가 많습니다. 따라서 수시로 변동되는 기업의 사업 현황 및 규제환경을 파악하며 선제적으로 법적 리스크를 관리해야 합니다.	과거에는 경제적 이윤 창출을 통해 사회로부터 존재 가치를 인정받았으나 이제는 경제적 가치뿐 아니라 사회적 가치를 충족시켜야만 지속적인 성장과 생존을 도모할 수 있게 되었습니다. 무엇보다 기업은 기업이 속한 사회와 끊임없는 상호작용을 통해서만 존속할 수 있습니다. 특히 사회문제 해결을 위한 기업들의 활동은 기업 경쟁력의 주요지표로 평가받고 있습니다.	기업 경영활동은 고용, 배당, 납세 등의 경제활동을 필연적으로 수반하게 됩니다. 이러한 경제적 자원은 다양한 이해관계자들에게 전달되게 되며 궁극적으로 기업의 경제성과는 국가 경제 활성화에도 기여하게 됩니다.	자산운용사, 연기금 등 거대 투자기관들이 ESG 리스크에 주목하고 있습니다. ESG 정보 공시 의무 제도가 도입 및 확산되고 있으며, 비재무적 요소였던 ESG 가치를 반영하는 기업에 투자하는 사회적책임투자가 본격화되었습니다. ESG가 기업의 지속가능성과 가치 평가 결과를 좌우하는 투자 지표로 떠오르면서 ESG 리스크의 식별 및 관리에 대한 중요성이 더욱 확대되고 있습니다.	이해관계자는 기업의 목적을 달성하는데에 영향을 미치고, 또 영향을 받습니다. 정보통신기술의 발달로 정보의 흐름이 쌍방향화됨에 따라 상호영향력이 더 커지고 있습니다. 지속적인 상호작용 과정에서 기업의 안전성과 생존 가능성을 찾을 수 있을 것입니다. 따라서 기업은 자사의 사업 특성에 따른 이해관계자를 파악하고, 그들의 의견을 기업 경영 전반에 반영해야 합니다.
<b>영향그룹</b>	내부	내부	내부	외부	내부	내부	외부
<b>관리 방법</b>	각 분야 전문가로 이사회를 구성하여 이사회 전문성을 확보하였고, 사외이사 비율을 과반수 이상으로 구성하여 이사회 독립성과 지배구조의 투명성을 확립하였습니다. 이사회 다양성을 위해 여성이사 비율을 높이고 ESG 위원회와 인사위원회를 신설하여 ESG 관련 사항과 이사회 평가 및 보수에 관한 의사 결정을 투명하게 진행하고자 합니다. 투명한 공시를 위해 이사회 참석률을 공개하고 있으며, 이사회 보수는 직무수행 가치에 따라 책정 및 동일하게 지급합니다.	다양한 채널을 활용해 윤리경영제보를 취합하고 대응하고 있습니다. 윤리경영 원칙 수립 및 준수 과정에서 진단 설문을 통해 윤리경영 실천수준을 제고하고, 구성원 KPI 평가에 반영하여 기업 전반에 윤리문화를 확산시키고자 노력하고 있습니다.	컴플라이언스 시스템(준법경영 체계)을 구축하여, 각 리스크를 담당 관리부서 및 담당자가 관리케 하고 있습니다. 상시 국내외 법규 동향을 파악해 법적 리스크를 사전 방지하고 사고를 예방하고 있습니다.	지역사회에 더 효과적이고 실질적인 혜택을 제공하기 위해 전문가와 협력하고 있으며, 이해관계자 요구사항 반영을 통해 지역 사회공헌 활동을 기획하고 있습니다. 이후 참여도, 만족도 조사를 통해 수집한 객관적인 자료를 바탕으로 사회공헌 활동의 지속 여부를 결정하고 있습니다.	SK케미칼은 경제적 가치와 사회적 가치를 동시에 추구하는 DBL 경영을 중심으로 경제성과 창출을 위해 애쓰고 있습니다. 고용을 통한 급여 및 급여 외 금액을 지급하고, 개선된 영업이익을 기반으로 주주에게 배당함으로써 경제 간접 기여 성과를 창출하고 있습니다. 또한 납세 의무를 성실히 이행함으로써 경제에 간접적으로 기여하고 있습니다.	외부 경영 환경 변화에 대응하기 위해 2021년 3분기 이사회 내 ESG위원회 신설할 예정이며, ESG 분야별 비즈니스 사회성과 고유 측정 지표를 설정하고 체계적으로 관리할 것입니다.	SK케미칼을 둘러싼 이해관계자 그룹을 파악하고, 이해관계자들과의 소통 채널을 구축 및 운영하여 그룹별 주요 니즈를 파악하고 있습니다. 이해관계자와의 소통을 통해 수집한 의견을 경영 전반에 반영하여 공동의 행복을 도모할 것입니다.
<b>성과평가</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정기 이사회 개최 횟수 <b>13회</b></li> <li>• 이사회 부의 안건 <b>21건</b></li> <li>• 이사회 가결 안건 <b>21건</b></li> <li>• 사내이사 및 사외이사 참석률 <b>100%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 윤리경영 교육 이수율 <b>93%</b></li> <li>• 공식 윤리경영제보 채널 통해 접수된 고충 건수 <b>5건</b></li> <li>• 채널 통해 해결된 고충 건수 <b>5건</b></li> <li>• 해결된 고충 비율 <b>100%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경쟁저해, 독과점 등 불공정 거래행위 건수 <b>0건</b></li> <li>• 법률 및 규정 위반 건수 <b>0건</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사회적 기업 <b>4개</b>의 제품 출시 및 상용화 지원</li> <li>• 사회공헌 활동 비용 <b>23억 원</b></li> <li>• 자원봉사활동 참가자 <b>353명</b></li> <li>• 자원봉사활동 시간 <b>1,647시간</b></li> <li>• 기부 성과 <b>20.52억 원</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 매출액 <b>12,147억 원</b></li> <li>• 영업이익 <b>1,063억 원</b></li> <li>• 고용 성과 <b>1,450억 원</b></li> <li>• 배당 성과 <b>262억 원</b></li> <li>• 납세 성과 <b>890억 원</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG 경영 목표 수립 <b>2030, We Care for the future</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요 이해관계자 그룹 <b>7그룹</b></li> <li>• 이해관계자 소통채널 수 <b>19가지</b></li> <li>• 이해관계자 주요 관심사항 대응률 <b>100%</b></li> </ul>
<b>목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 여성 사외이사 선임</li> <li>• ESG위원회 및 인사위원회 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023년 윤리경영 교육 <b>100%</b> 이수</li> <li>• 반부패 관련 위반 건수 <b>0건</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 컴플라이언스 관련 위반 건수 <b>0건</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사회적 기업 지원수 2025년까지 매년 <b>10% 증가</b></li> <li>• 2025년부터 연간 <b>30개 이상</b>의 사회적 기업 지원</li> <li>• 매년 전 구성원의 <b>50% 이상</b> 사회공헌활동 프로그램 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 3분기 이사회 내 <b>ESG위원회</b> 신설</li> </ul>		

# 3

## Our Future-Focused Areas for All

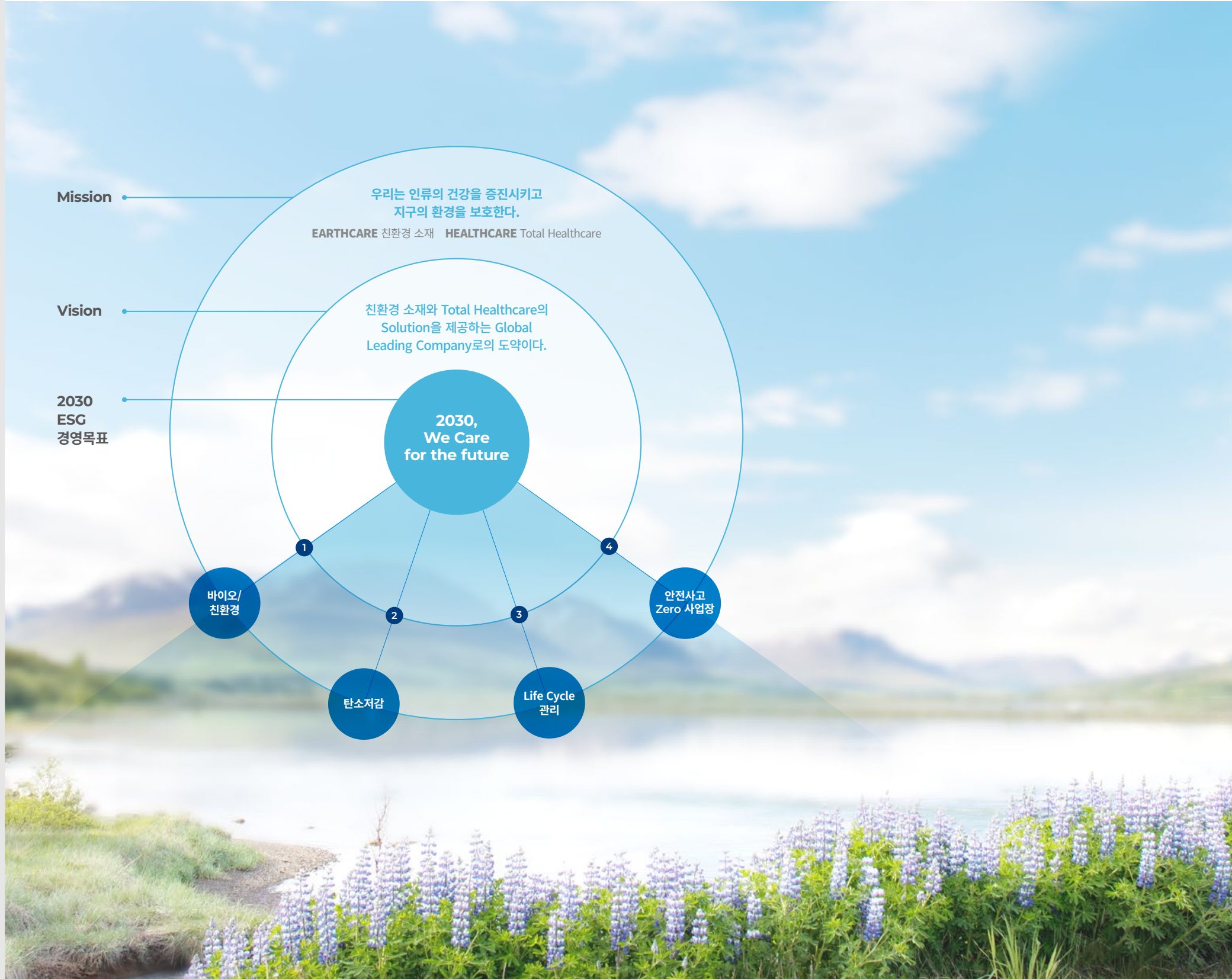
Future-Focused Area 1  
바이오/친환경 BM 혁신 32

Future-Focused Area 2  
2030 탄소저감 50% 36

Future-Focused Area 3  
Life Cycle 관리 40

Future-Focused Area 4  
안전 사고 Zero 사업장 44





# 2030, We Care for the future

SK케미칼은 ‘We Care for the future. Healthcare, Earthcare’ 이라는 미션을 바탕으로 환경을 생각하는, 화학·생명을 지켜가는, 과학·행복을 열어가는 기업이 되고자 노력하고 있습니다.

최근에는 기후변화 대응, 플라스틱 제품의 환경 유해성 저감 등과 같은 ESG 토픽을 경영활동에 반영하기 위하여 새로운 경영 목표인 ‘2030, We Care for the future’를 수립하고 선포하였습니다.

SK케미칼은 ESG 경영 목표를 통해 향후 10년의 기틀을 마련하고, ESG 이슈를 해결하는 지속가능한 기업으로 성장할 것입니다.

1	2	3	4
바이오/친환경	탄소저감	Life Cycle 관리	안전사고 Zero 사업장
<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 바이오산업 생태계 구축</li> <li>친환경 소재<sup>1)</sup> 비중 100% 달성 (리사이클 제품, 바이오 소재 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소저감 50% (Scope 1&amp;2)<sup>2)</sup></li> <li>Scope 3<sup>2)</sup> 대응방안 수립</li> <li>탄소중립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제품 LCA<sup>3)</sup>를 통한 환경/인체 유해성 저감 증명</li> <li>화학물질 관리 강화(연구, 생산)</li> <li>ZWTL<sup>4)</sup> 인증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>근로손실재해율<sup>5)</sup> &lt;0.05</li> <li>SHE mgmt. 체계 업그레이드</li> </ul>

1) 친환경 소재: 제품 중 r-Copolyester, r-PET 의미  
 2) 온실가스 유형 Scope 1: 화석 연료 시 배출한 온실가스 (예: 보일러 가동)  
 Scope 2: 전기, 스팀 구매 등으로 산정되는 온실가스 (예: 전기/열 사용)  
 Scope 3: 사업장 외부에서 발생하는 온실가스 (예: 원자재도입, 운송, 폐기, 제품의 사용 등)  
 3) LCA: Life Cycle Assessment, 제품 전 과정 평가(환경과 인체 유해성)  
 4) ZWTL: Zero Waste To Landfill, 매립 폐기를 제로화  
 5) 근로손실재해율(LTIR, Lost Time Incident Rate): 사고건수 X 200,000 / (구성원 총 인원수 X 근무일수 X 8시간)

# 01 Future-Focused Area 바이오/친환경 BM 혁신

석유계 플라스틱 등 화석연료를 기반으로 생산되는 제품들은 편리성과 활용성 덕분에 산업 및 일상생활 전반에서 널리 사용되고 있습니다. 그러나 화석자원은 고갈되어 가고 있으며, 생산 및 폐기 과정에서 다량의 온실가스를 배출합니다. 인체에 유해한 영향을 미칠 수 있는 환경호르몬을 포함한 석유계 플라스틱 제품들에 대한 사용 규제도 강화되고 있는 추세입니다. EU는 PET 음료병에 재활용 플라스틱 사용을 의무화하였으며(2025년까지 25%, 2030년까지 30%), 로레알(L'OREAL) 같은 브랜드 오너는 2025년까지 50%의 재활용 PET를 사용하도록 요구하고 있습니다.

반면 한국산업기술진흥원에서 관리하는 녹색인증 사이트에 게재된 국가 관리의 '녹색 기술'을 살펴보면, 국가에서는 10개의 분류(102개의 중분류, 428개의 소분류) 기술군으로 녹색 기술을 관리하고 있습니다. 이 중 '신소재' 녹색기술 부문에 SK케미칼에서 영위하고 있는 그린 케미칼 사업의 '천연소재'(PO3G)와 '자원순환'(ECOTRIA)이 포함되어 있으며, 라이프 사이언스 사업의 치료제/예방제/혈액제가 '의약소재'로 분류되어 있습니다. SK케미칼은 친환경 및 바이오 제품을 중심으로 비즈니스 모델을 혁신하여 환경 보존 및 국민 건강 증진에 기여하며, 변화하는 시장에 적극적으로 대응할 것입니다.

1) 자원순환 소재: MSCI (Morgan Stanley Capital International, ESG 평가)에서 정의한 청정기술(대체 에너지, 에너지 효율, 오염 방지 및 통제 시스템, 수자원, 친환경 건축물) 중 폐기물 재사용 및 재활용(오염 방지 및 통제 시스템)에 포함

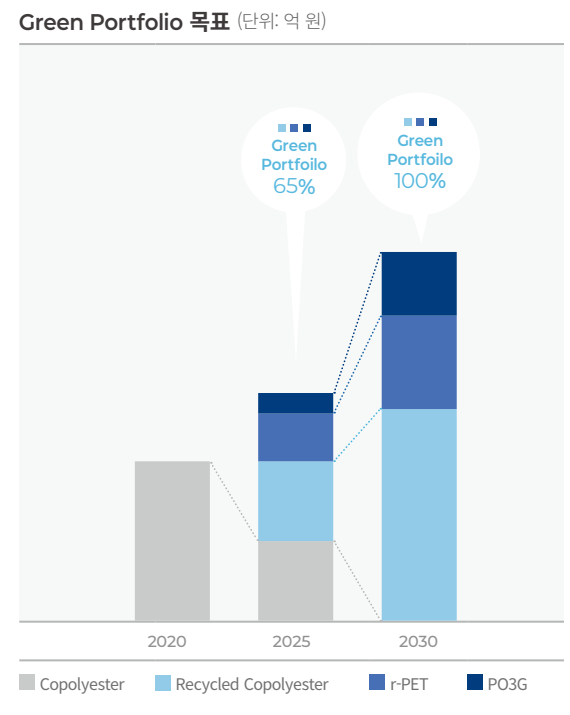
## Target

SK케미칼은 코로나19로 더욱 강화된 질병예방 및 플라스틱 이슈 해결에 적극 앞장서고자 바이오/친환경 중심의 비즈니스 모델을 혁신하고자 합니다.

**글로벌 바이오산업 생태계 구축** | SK바이오사이언스는 지속적인 백신 개발을 위한 투자와 인프라 구축을 통한 사업의 성장과 'We improve human health, from prevention to cure' 미션을 바탕으로 세계 공중 보건(Global Public Health)에 기여하는 것을 목표로 하고 있습니다.

**친환경 소재<sup>2)</sup> 비중 100% 달성** | SK케미칼은 화학업계의 플라스틱 줄이기에 동참, 화학적 재활용 기술을 적용한 '에코 트리아 CR'을 2021년 하반기에 출시하여 '지속가능 패키징 솔루션(Sustainable Packaging Solution, 이하 SPS) 사업'을 확장할 예정입니다. 아울러 Recycle PETG, Recycle PET, PO3G 등 친환경기술을 적용한 제품군을 Green Portfolio로 구분하고, 2030년까지 플라스틱 소재 제품을 Green Portfolio로 100% 전환하는 목표를 수립하였습니다.

2) 친환경 소재: 제품 중 r-Copolyester, r-PET 의미



## TARGET

2025년 Green Chemicals Biz. 친환경 소재 비중

# 50%

2030년 Green Chemicals Biz. 친환경 소재 비중

# 100%

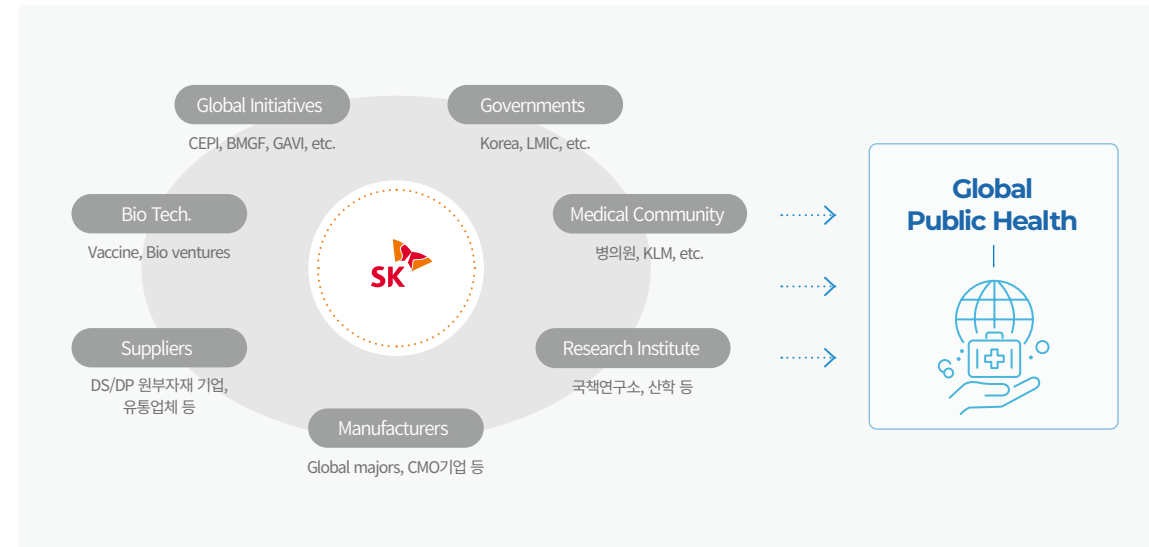
## ACTIVITIES

- 01 글로벌 바이오산업 생태계 구축
- 02 친환경 소재<sup>2)</sup> 비중 100% 달성

### Activities

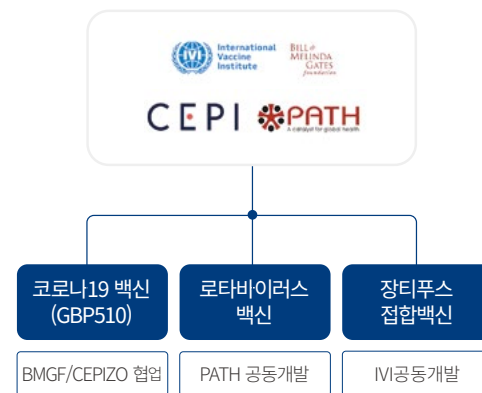
#### 글로벌 바이오산업 생태계 구축

##### Global Biopharma Ecosystem



사업성장과 글로벌 공중보건은 각각 ‘별개의 목표’가 아닌, 각 부분이 밀접한 관련을 맺으며 전체를 이루고 있어 따로 떼어 낼 수 없는 상호 유기적인 ‘하나의 목표’입니다. SK바이오사이언스의 단일 역량 만으로는 이러한 목표를 달성하는 데 한계가 있으므로 목표 달성을 위해서는 미래 Biopharma 성공의 핵심인 Global Biopharma Ecosystem 조성과 각 구성 영역의 동반성장이 필수적입니다. 예를 들면 지방자치단체인 안동시와 경북도청은 기업 유치에 신속한 인·허가 등 행정상 필요부분 제공 및 산업 인프라 조성을 지원하고 기업인 SK바이오사이언스는 지자체에 대규모 투자를 단행하여 지역 사회 발전과 고용 창출로 화답합니다. 이러한 협력상생모델은 지자체와 기업의 동반 성장의 성공적인 모델로 자리 잡았으며, 중앙정부와는 현재 기초 백신에 대한 자금률을 높임으로써 국가 예방 접종 사업에 기여하고 있습니다. 또한, 코로나 19 팬데믹과 같은 비상 상황에서는 이를 극복하기 위한 정부 정책에 적극적으로 협력하고 있습니다. 뿐만 아니라, SK바이오사이언스는 선진적인 백신 R&D 기술력과 생산력을 바탕으로 BMGF(빌&멜린다 게이츠 재단), CEPI(전염병대응혁신연합), IVI(국제백신연구소), PATH(보건의료적정기술프로그램)와 같은 글로벌 기구와의 세계 공중보건 증진을 위한 백신 공동

개발 프로젝트를 추진하고 있습니다. 또한 세계 공중보건 증진을 목표로 2018년에 설립된 RIGHT Fund(글로벌헬스기술연구기금)에 5년간 총 25억 원(5억 원/년)의 기부금을 출연하고 있으며 현재 건립 추진중인 R&PD 센터에 글로벌 기구의 사무공간(Coworking space) 및 자유롭게 이용가능한 개방형 실험실(Open lab) 유치를 통해 세계 공중 보건 증진이라는 공동 목표를 위한 협력을 지속적으로 강화해 나가고 있습니다.



#### 친환경 소재 비중 100% 달성

**재활용 플라스틱 제품, 에코트리아 CR 출시** | 플라스틱 재활용 방식은 크게 물리적 재활용과 화학적 재활용으로 구분됩니다. 수거된 페트병을 분쇄해 재사용하는 물리적 재활용과 달리, 화학적 재활용은 수거된 플라스틱을 화학적인 방법으로 고분자 물질인 플라스틱을 분해해 초기 원료 상태로 되돌려 재사용하는 것입니다. 화학적 재활용 기술은 플라스틱 재질에 따라 열을 이용하는 방법과 유기용매와 촉매를 이용하는 방법으로 구분되며, 품질 저하 없이 반복해서 재활용이 가능합니다.

SK케미칼의 ‘에코트리아 CR’은 화학적 재활용 기술로 분해한 원료의 50%를 사용하면서도 코폴리에스터 고유의 투명성과 외관, 내화학성 등을 구현할 수 있다는 점이 특징입니다. 이를 통해 높은 기능성과 투명성이 있어야 하는 화장품 용기, 음료용 수축 필름 등의 용도로 소재 사용 폭을 확장할 수 있습니다. 이를 통해 국내외 플라스틱 사용규제에 따른 트렌드 변화에 ‘지속가능 패키징 솔루션(SPS)’으로 대응하며, 중국 플라스틱 재활용 업체와의 사업협력을 통해 원료확보를 진행하는 한편, 화학적 재활용 기술을 적용한 ‘에코트리아(ECOTRIA) CR’을 연내에 출시할 계획입니다. 궁극적으로는 ‘에코트리아 CR’을 화학적 재활용 기술로 분해한 원료 100%로 개발하는 것이 목표입니다.

**바이오 소재, PO3G 상업화** | PO3G는 기존의 석유 기반 원료를 사용하는 폴리올(Polyol)을 바이오 물질로 대체하는 신소재입니다. PO3G는 폴리우레탄, 스판덱스 등 주로 탄성이 필요한 소재에 사용되는 원료이며 글로벌 스포츠, 패션 업계에서는 운동화, 운동복 등의 제품에 PO3G 사용을 확대하고 있는 추세입니다.

SK케미칼의 PO3G는 옥수수에서 만들어지는 100% 바이오 소재로 기존 제품에 비해 부드러우면서도 탄성 회복력과 내마모성이 개선돼 착용감이 좋고 제품의 변형이 적은 장점이 있습니다. SK케미칼은 이사회 승인(2020.02)을 거쳐 현재 PO3G 상업 생산을 위한 생산설비를 건설 중에 있습니다.



PO3G 생산설비 건설 중



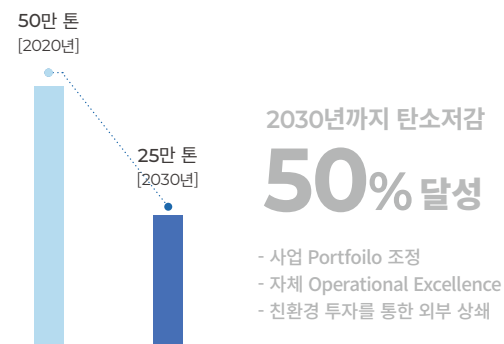
에코트리아(ECOTRIA) CR

# 02 Future-Focused Area 2030 탄소저감 50%

기후위기는 막대한 사회적 비용과 경제적 비용을 발생시킵니다. 국제사회는 심각한 기후변화에 따른 리스크를 자각하고 환경 관련 규제를 강화하고 있습니다. 20세기의 교토의정서와 리우협약, 2015년의 파리기후협약 등을 통해 국제 사회는 기후 변화에 대한 심각성을 오래 전부터 강조하고 대비를 촉구해 왔습니다. 각국 정부 및 기업이 선언하고 있는 2050 탄소중립 달성은 국제 사회 공통의 목표로, 개인·회사·단체 등이 배출하는 온실가스를 다시 흡수해서 제로로 만들겠다는 움직임을 의미합니다. 규제 측면에서는 유럽과 미국이 탄소국경조정 또는 탄소 국경세 도입을 앞두고 있습니다. 탄소 국경세는 탄소 배출 규제가 약한 나라가 규제가 강한 나라로 수출할 때 적용받는 관세입니다. 한국은 무역 의존도가 높아 급변하는 국제 기후정책 상황에 대해 예의 주시해야 합니다. SK케미칼은 모두의 지속가능성을 위해 기후변화에 선제적으로 대응하며, 온실가스 저감을 위한 노력을 지속하겠습니다.

### Target

**온실가스 배출량 50% 저감 달성** | SK케미칼은 2030년까지 당사가 직접 배출하는 Scope 1과 간접 배출하는 Scope 2의 온실가스 총량에 대해 2020년 배출량(BAU<sup>1)</sup>) 대비 50% 저감을 목표로 하고 있습니다.



SK케미칼은 이 목표를 달성하기 위해, 자체 발생을 줄이는 방안과 친환경 투자를 통한 외부 상쇄 방안을 동시에 검토하고 있으며 그 중 일부는 이미 투자 의사결정을 통해 실행에 착수하였습니다. 앞으로도 SK케미칼은 탄소저감 방안을 지속 발굴, 실행하여 2030 탄소저감 50% (Scope 1&2)를 달성할 것입니다.

1) BAU: Business As Usual. 어느 때와 다를 없이. 해당 시점의 경영 환경이 변하지 않을 경우의 배출량

### Activities

6월에 출범한 SK케미칼 ESG위원회는 ESG(환경·사회·지배구조) 전략과 정책을 수립하고 기업의 핵심사업과 ESG간의 연계성 및 수익성을 분석하는 등 관련 이슈를 다룰 예정입니다. 이 중 기후변화 대응 및 탄소중립은 전 세계가 주목하는 공동의 이슈입니다. SK케미칼은 기존에 보유한 제품군 및 제품 생산 공정을 포괄하는 사업 포트폴리오 조정과 사업장 에너지 효율화, 그리고 친환경 기술 개발 및 활용을 통해 온실가스 배출을 줄임과 동시에, 탄소배출권을 획득하여 기존의 배출량을 상쇄하려는 움직임을 추진하고 있습니다. 이를 위한 신사업 투자 포트폴리오의 로드맵을 보유하고 있으며(PO3G 2022년/2024년 중설, 에코트리아 CR 2026년/2029년/2036년/2042년 중설), 해당 제품의 기여도에 대한 사회적가치 측정 방법론을 개발하고 있습니다. 페플라스틱의 화학적 재활용(CR) 제품은 사회문제인 플라스틱 쓰레기 처리에 기여하며, SK케미칼의 페플라스틱 재활용 사업은 타 기업의 페플라스틱 재활용 참여로 이어지고 있습니다. 탄소중립 실현을 위한 적극적인 움직임은 전국 각지에 위치한 SK케미칼 사업장의 건축 단계에서부터 최종 운영에 이르는 전 과정에도 반영됩니다. 각 사업장은 온실가스 저감 목표를 세우고 이를 달성하기 위해 직간접적인 배출량을 모니터링하며 체계적으로 관리합니다.

**TARGET**  
2030 탄소저감(Scope 1, 2)  
**50% 달성**  
2050 탄소중립(Scope 1, 2, 3)  
**100% 달성**

**ACTIVITIES**

- 01 사업 포트폴리오 조정 및 Operational Excellence를 통한 자체 감축
- 02 친환경 투자를 통한 외부 상쇄
- 03 친환경 사업장 운영

## Activities

### 사업 포트폴리오 조정 및 Operational Excellence를 통한 자체 감축

전기 에너지를 많이 사용하는 라이프 사이언스 사업과 달리 그린 케미칼 사업은 열을 많이 사용하는 제조 공정을 가지고 있습니다. 특히 그린 케미칼 사업의 제조 공정은 설비의 노후화로 열효율성이 떨어지는 경우가 있어 이를 해결하는 것은 온실가스 배출량 감축과 밀접히 연관되어 있습니다. SK케미칼은 온실가스 감축 및 운영 효율성을 위하여 노후 설비의 가동 중단에 대한 필요성을 인식하고 신사업/투자 포트폴리오 의사결정을 진행하고 있습니다. 또한, 중국 스카이본(SKYBON)/스카이펠(SKYPEL) 공장 신설 등에 대한 이사회 승인을 획득하였습니다(2020.03). 이로써 2022년 이후부터 온실가스 배출의 자체 감축 효과가 나타날 것으로 기대하고 있습니다.

### 친환경 투자를 통한 외부 상쇄

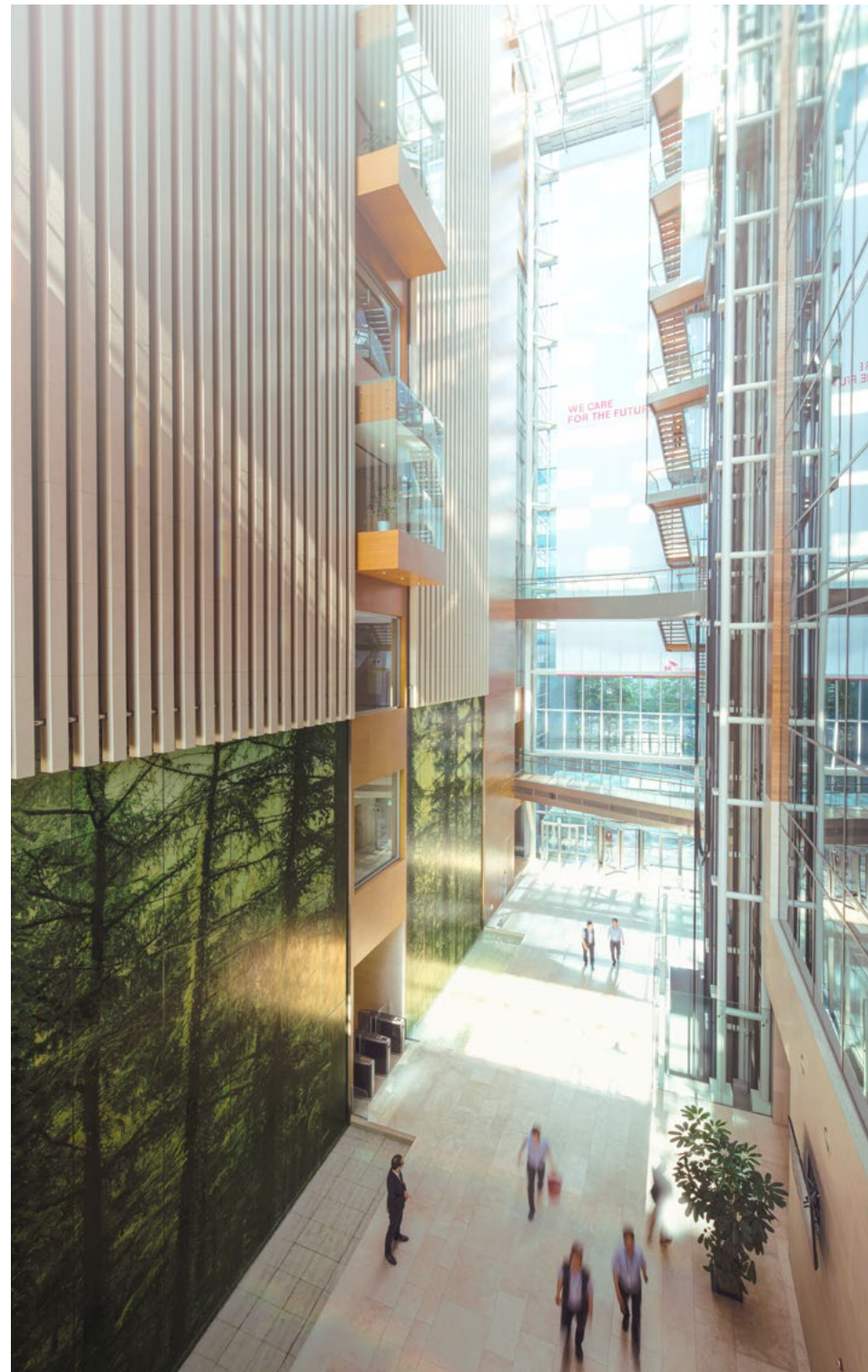
온실가스 자체 감축 활동만으로는 탄소저감 목표를 달성할 수 없으므로 공인 기관이 인정한 탄소 배출권을 획득하여 기존의 온실가스 배출량의 일부를 상쇄시켜야 합니다.

SK케미칼은 친환경 투자를 통해 획득한 탄소배출권으로 탄소 배출 총량을 저감하고자 다양한 친환경 투자를 검토하고 있습니다. 그 중 SK그룹 차원에서 추진하고 있는 '미얀마 쿡스토브 사업'은 온실가스 감축 사업의 좋은 예시가 되고 있습니다.

미얀마 일반 가정에 열 손실이 적은 조리기구(쿡스토브)를 보급함으로써 연료로 소비되는 나무 사용량을 줄일 수 있습니다. 해당 사업은 국제기구의 승인을 받아 진행되는 사업으로 한국 기후변화센터의 검증을 받아 진행되고 있습니다. 이 사업을 통해 확보된 탄소배출권은 2023년부터 SK케미칼의 탄소 상쇄에 긍정적인 영향을 줄 것입니다.



미얀마 쿡스토브 사업



친환경 사업장 ECO Lab(본사)

### 친환경 사업장 운영

SK케미칼은 다양한 친환경 기술을 접목시켜 사업장들의 에너지 소비와 온실가스 배출, 수자원 소비를 최소화하고 있습니다. 전사적인 친환경 정책을 바탕으로 사업장의 건축 단계부터 친환경 요소를 고려하고 있으며 각 사업장별로 친환경 목표를 세우고 목표 달성을 위한 노력을 기울이고 있습니다.

**ECO Lab** | ECO Lab(본사)은 건축 설계부터 환경에 미치는 영향을 고려하여 101개 친환경 소재와 기술을 적용하였습니다. 그 결과, 기존 업무시설 대비 에너지 44%, 수자원 63%, 이산화탄소 발생량의 31%<sup>1)</sup>를 줄일 수 있었으며, 이는 연간 소나무 9만 4천 그루를 심는 것과 같은 효과입니다. 이러한 환경부하 저감 성과를 인정받아 ECO Lab은 업무용 건물 분야 에너지 효율 1등급, 미국 LEED<sup>2)</sup> 플래티넘(최고등급)을 획득하였으며, 국내 GBCC<sup>3)</sup>에서도 평가 당시 최고 점수를 받으며 1등급으로 평가받았습니다.

**L HOUSE** | L HOUSE(안동)는 16개 친환경 기술을 도입하여 기존 공장과 비교해 약 30%의 에너지를 절약하고 있습니다. 이러한 환경 저감 성과를 인정받아 제약 공장으로는 세계 최초로 미국 LEED 골드 등급을 획득 하였습니다. L HOUSE는 의약품 및 화장품 제조에 적용되는 엄격한 인증 기준인 의약품 제조 및 품질 관리 기준(GMP)을 준수하고 있으며, 산업 보건

및 안전경영 표준인 OHSAS-KOSHA 18001 인증을 획득 하였습니다.

**울산공장** | 2019년에는 에너지 사용 최적화 및 지속적인 에너지 비용 절감을 위해 TF를 구성하여 에너지 절감 활동을 진행하였으며, 2020년에는 DT (Digital Transformation) & Energy파트를 신설하여 업무를 수행하고 있습니다. 각 부서 담당자들과 외부의 전문가들이 다양한 에너지 절감 의견을 검토하고 검증하여 2020년 한 해 22건의 절감 과제를 수행하여 약 19.5억 원을 절감하였고, 에너지 비용 사업 계획 대비 2.8%의 에너지 비용을 절감하는 성과를 거두었습니다. 2021년에는 에너지 절감 과제 11건을 도출하여 진행하고 있으며, 연간 14억 원의 에너지 비용을 절감할 수 있을 것으로 예상하고 있습니다.

1) 2011년 SK건설-건축기술연구원의 합동 모니터링 결과  
2) LEED (Leadership in Energy & Environmental Design): 미국 그린 빌딩 인증제도  
3) GBCC (Green Building Certification Criteria): 국내 친환경 건축물 인증제도

### 울산공장 에너지 절감 과제

(단위: 억 원)

아이디어 제목	아이디어 내용	2020년 효과
보온 스팀 압력 Down	보온용으로 사용되는 스팀 압력 Down(스팀 사용량 절감)	1.24
지중배관 Leak 최소화	노후 지중배관 교체	1.39
전력 절감 - 반응기 및 주변 설비 운전 최적화	반응기에 대한 최적의 운전 조건 확립(에너지 절감)	0.65
	빅데이터(Big data)를 활용한 CTA 반응조건 최적화	1.19
공정최적제어 APC 도입	품질에 영향을 주지 않은 제한조건에서 운전하여 추가적인 스팀 절감	2.47
혐기조 바이오가스 활용	신설 폐수 처리장의 바이오가스(Bio-gas)를 유화 Hot Oil Heater의 열원으로 사용	1.83
스팀 응축수 폐열회수	대기 방출되는 증기/고온 응축수의 열 회수(공업용수로 재활용)	3.71

# 03 Future-Focused Area Life Cycle 관리

화학물질의 부주의한 관리는 인체 및 사회에 돌이킬 수 없는 영향을 미칠 수 있습니다. 글로벌 화학물질 규제가 강화되고(EU-REACH, 미국-TSCA, 일본-화심법/화관법<sup>1)</sup> 등), 국내도 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률이 2013년 제정됐습니다. 화학물질이 국민 건강과 환경에 가하는 위협을 사전 예방하고자 하는 노력이 중요해짐에 따라 체계적인 화학물질 관리 시스템이 요구되고 있습니다. 환경보호의 연장선에서 발생하는 폐기물에 대한 책임도 강화됐습니다. 기업들은 폐기물 재활용, 연료 전환 등 폐기물 처리 기술을 활발히 개발하여 폐기물 제로화에 도전하고 있습니다. SK케미칼은 원료유입, 사용, 폐기 등 주요 제품 생산 전 공정에 걸쳐 환경영향과 인체 유해성을 평가하고 있으며, 폐기물 저감 및 재활용에 총력을 기울이고 있습니다.

1) 화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률/특정화학물질의 환경에의 배출량의 파악 등 관리의 개선의 촉진에 관한 법률

## Target

**LCA<sup>2)</sup>를 통한 제품 유해성 저감 증명** | SK케미칼은 제품의 유해성 저감 증명을 위해 이미 주요 코폴리에스터(Copolyester) 제품의 美FDA 승인을 획득한바 있으며, 100% 바이오 기반 폴리올(Polyol)인 'PO3G'는 2020년 말 제품 전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment)를 통해 기존 폴리올(Polyol) 대비 약 20~30% 정도 이산화탄소 감소 효과가 있는 것으로 추정됩니다. SK케미칼은 2021년까지 코폴리에스터(Copolyester) 제품 약 12종에 대해 인체유해성, 환경유해성을 평가하기 위한 LCA를 진행할 것입니다.

**유해화학물질 관리체계 강화** | SK케미칼은 화학물질로부터 비롯될 수 있는 국민 건강과 환경에 대한 나쁜 영향을 사전에 예방하기 위해 노력하고 있습니다. 2021년 초에 연구소를 중심으로 화학물질관리시스템(CMS, Chemical Management System) 구축을 시작하였으며, 2022년 상반기 내에는 울산 공장에 해당 시스템 적용을 완료할 계획입니다. 이 외에도 당사 소재를 원료로 사용할 때, 화학물질관리 기준의 도움을 주고자 홈페이지를 통해 모든 제품의 MSDS (Material Safety Data Sheet)를 제공하고 있습니다.

**폐기물 재활용 인증 획득** | SK케미칼은 사업장에서 배출되는 폐기물을 재활용하기 위해 폐기물 수거업체와 재활용 방안을 지속적으로 논의하여 재활용률을 높이고자 합니다. SK 케미칼은 계속해서 폐기물의 재활용 비율을 늘리고, 울산공장 사업장을 대상으로 ZWTL (Zero Waste To Landfill) 인증을 획득할 계획입니다.

## Activities

SK케미칼은 화학소재 사업을 영위하고 있으므로 항상 존재하는 화학물질 사고를 관리하고 있습니다. 화학물질관리의 시작은 SK케미칼 조직 경계 내로 생산 공정에 필요한 제품 원료와 공정 물질이 들어오는 그 순간부터입니다. 화학물질 관리는 물질 자체에 대한 관리도 있지만, 화학물질을 활용하여 만드는 제품과 제품 제조 공정 중에 발생하는 폐수 관리 및 폐기물 관리도 포함됩니다. 제품에 대한 물질 관리는 LCA를 통해 환경 유해성이 없음을, 미국 식품의약국(FDA) 승인을 통해 인체 유해성이 없음을 증명합니다. 유해화학물질에 대한 화학물질관리시스템(CMS, Chemical Management System)의 도입은 화학물질을 관리하여 자연환경 및 인체를 보호하겠다는 SK케미칼의 의지를 나타냅니다. 나아가 폐기물을 무조건 버리는게 아니라 재활용 인증을 통해 실제 재활용률을 파악하고 재활용 기술 개발 및 용도 발굴로 유의미한 폐기물 저감 목표를 달성하고자 합니다.

2) LCA: Life Cycle Assessment, 전과정 평가



## Activities

### 목표

#### 2021년까지 12종의 제품에 대한 LCA 진행

#### LCA를 통한 제품 유해성 저감 증명

**제품/서비스 안전사고 예방 정책** | SK케미칼은 제품 및 서비스의 안전 예방을 위해 유해 화학물질 관리 체계를 마련하여 운영하고 있으며, S(안전)H(보건)E(환경)Q(품질) 차원에서 문제가 생기지 않도록 관리하고 있습니다. 주요 이슈는 최고 경영자를 포함한 경영진에서 논의 및 의사결정을 하고 있습니다. 1994년 ISO 9001(품질경영)을 시작으로 2005년 ISO 14001(환경경영), 2020년 ISO 45001(안전보건경영) 등 지속적으로 객관적인 국제인증도 받고 있습니다.

그린 케미칼 사업의 핵심 제품은 모두 친환경을 지향하고 있습니다. BPA가 검출되지 않는 코폴리에스터(Copolyester) ‘SKYGREEN’, 바이오매스 유래 성분을 포함한 투명 내열 코폴리에스터(Copolyester) ‘ECOZEN’, 100% 바이오 기반 폴리올(Polyol) ‘PO3G’, Solvent를 제거한 핫멜트(Hotmelt) 제품 ‘SKYBON EH’ 등은 환경친화적인 요소가 가미된 제품들입니다. 특히, 이미 美FDA 승인을 받은 Food Contact용 코폴리에스터

(Copolyester)가 기존 제품 대비 환경과 인체 유해성이 매우 저감된 제품임을 증명하고자 추가적인 LCA를 진행하고 있습니다.

#### LCA의 환경 및 인체 유해성 평가 11가지 영역

지구 온난화, 오존층 파괴, 산성화, 부영양화, 광화학 스모그, 육생 독성, 수서 독성, 인류 건강, 자원 고갈, 토지 사용, 물 사용

당사 제품 중 PO3G는 2020년 말 LCA를 통해 기존 폴리올(Polyol) 대비 약 20~30% 정도 이산화탄소 감소 효과가 있는 것으로 추정됩니다. 현재 진행 중인 코폴리에스터(Copolyester)를 포함하여, 2021년까지 약 12종의 제품에 대한 LCA를 완료 하였습니다. 2022년에는 LCA를 완료한 12종 제품의 원료가 변경될 경우, 추가로 해당 제품의 LCA를 보완할 계획입니다. 또한 2023년에는 코폴리에스터(Copolyester) 이외의 제품에 대한 LCA를 진행하고자 합니다.

#### 제품의 사회 기여 [p.10](#)

SK케미칼의 제품 중 에코젠과 스카이본은 환경 호르몬 배출이 없는 non-BPA 제품으로도 사회에 기여하고 있습니다.



**에코젠(ECOZEN)** | 에코젠은 석유에서 추출한 원료가 아닌 천연물에서 추출한 원료를 사용하여 만든 개질 플라스틱으로서 환경친화적인 제품입니다. 일부 플라스틱에서는 뜨거운 액체를 접할 경우 인체에 좋지 않은 환경 호르몬이 배출된다고 알려져 있습니다. 에코젠은 뜨거운 액체를 접해도 인체에 유해한 환경 호르몬인 비스페놀A (BPA)가 배출되지 않습니다. 따라서 에코젠은 환경호르몬 배출이 우려되는 텀블러, 전자레인지용 주방 용기 등 플라스틱 제품에 사용되고 있습니다.



**스카이본(SKYBON)** | SK케미칼은 화학기업이라면 피할 수 없는 환경 문제 해결을 위해 노력하고 있으며, 그 노력의 결과 중 하나가 스카이본 제품 중 캔코팅제입니다. 유럽화학물질청(ECHA, European Chemicals Agency)은 비스페놀A의 사회적 비용을 톤당 약 0.2억 원으로 추정하였습니다.

SK케미칼은 캔코팅 분야에서 에폭시 수지를 대체한 신제품 개발을 통해 사회적 가치를 지속적으로 제고하고자 합니다. 또한, 스카이본에서는 유해화학물질인 용매를 줄이려는 계획에 따라 용매를 사용하지 않고도 같은 기능을 발휘할 수 있는 제품 개발에도 노력하고 있습니다.

### 목표

#### 화학물질 관련 환경/안전 사고 Zero, 법규 위반 사례 Zero

#### 유해화학물질 관리체계 강화

SK케미칼은 화학물질관리법, 위험물안전관리법, 산업안전보건법 등을 준수하여 화학물질관리 프로세스를 재정비하고 그에 맞춰 업무를 진행함으로써 사업장 내에 유입되는 화학물질을 안전하고 적정하게 취급하고 있습니다. SK케미칼 구성원 및 협력사 구성원을 대상으로 법정 교육, 전문 교육을 실시하고 있으며, 비상상황 관리계획, 공정안전관리(PSM) 등의 예방 제도에 의한 점검/평가와 신속한 비상 상황 대응에 대한 훈련을 지속적으로 실시하고 있습니다.

SK케미칼은 화학물질 관리 시 인적 오류(Human error)에 의한 사고를 방지하고자 조직 경계 내로 유입되는 모든 화학물질을 체계적으로 관리할 수 있는 온라인 화학물질관리 시스템을 2021년 구축 완료할 예정입니다. 화학물질의 구매 의뢰/입고부터 사용/출고/폐기까지 모든 과정에서 환경 안전 사고 예방 및 법규 준수를 위해 화학물질관리시스템(CMS)을 구축하여 구매포털시스템과 함께 법규 대응력 및 화학 물질 안전성을 강화해 나갈 것입니다. 구매 의뢰 절차에서부터 구매하고자 하는 화학물질의 화학성분 정보와 법규 정보를 면밀하게 검토함으로써 발생 가능한 위험성을 사전에 차단하고자 합니다. 또한 취득한 구매 정보 및 법규 정보와 생산 제품의 BOM (Bill of Material) 정보를 결합하여 생산 제품의 위험성 정보를 도출하여 관리하는 플랫폼으로 활용하고자 합니다. 시스템을 통해 도출된 위험성 정보는 물질안전보건자료(MSDS)에 담겨 고객에게 공유되고, SK케미칼은 유해화학물질

관리 체계를 통해 환경/안전 사고 Zero, 법규 위반 사례 Zero 라는 목표를 달성하고자 합니다.

구분	범위	단위	2018	2019	2020
유해화학물질 사용량	울산 사업장	ton	164,150	150,419	132,355

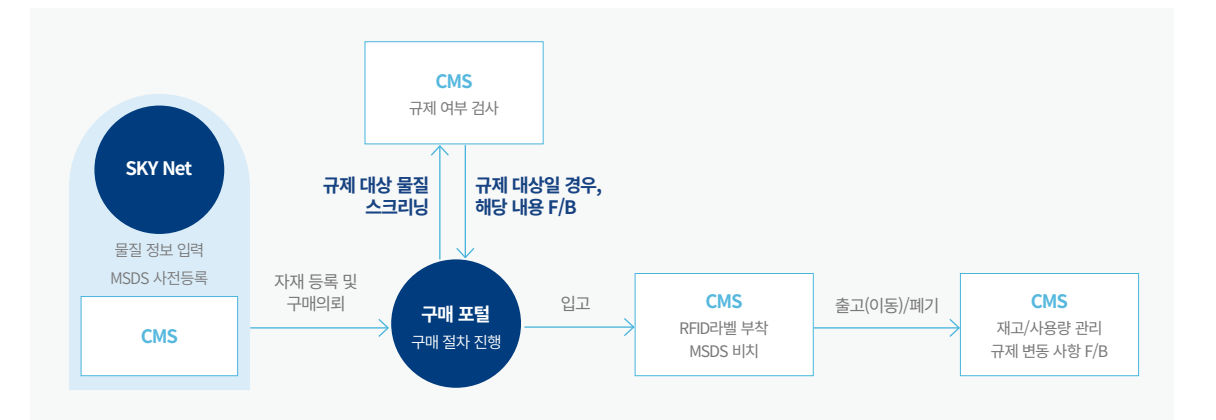
#### 폐기물 재활용 인증 획득

SK케미칼은 한국환경공단의 자원순환 성과관리제도에 따라 폐기물의 발생량과 재활용량을 관리하고 그 결과를 환경공단에 보고합니다. 2020년 SK케미칼 울산공장 사업장의 폐기물 재활용율은 약 80%이며, 더욱 높은 폐기물 재활용률 달성을 위해 재활용업체와 적극 협력하고 있습니다. 2021년 상반기에는 보일러 애시(Boiler Ash)를 건축자재로 활용할 수 있는 방법을 찾고 재활용업체가 설비투자 및 건축자재 생산이 가능하도록 지원할 계획입니다. SK케미칼은 지속적으로 노력하여 폐기물의 재활용 비율을 늘려, 환경안전 국제공인기관(UL, Underwriters Laboratory)으로부터 인증을 획득할 것입니다.

#### ZWTL (Zero Waste to Landfill, 폐기물 매립 제로화, UL Korea)

Platinum 등급(재활용률 100%)  
Gold 등급(95~99.9%)  
Silver 등급(90~94.9%)/인증(80~89.9%)

#### SK케미칼의 화학물질관리체계



# 04 Future-Focused Area 안전사고 Zero 사업장

언제, 어디서나, 어떤 상황에서도 예고 없이 찾아오는 안전 사고는, 기업의 안전의식 제고만으로는 근본적인 예방이 불가능합니다. 정부는 다가오는 2022년 ‘중대재해기업 처벌법(중대재해법)’을 시행할 예정입니다. 사업 현장에서 중대한 인명 피해를 유발하는 산업 재해 발생 시, 사업주 혹은 경영책임자를 형사 처벌하는 내용을 담은 법안입니다. 업종마다 발생하는 주요 재해에 차이가 있어 서로 다른 대처 방안이 요구되기에, 체계적인 진단을 통해 현재를 파악하여 사고 예방 및 안전관리 체계를 정비해야 합니다. SK케미칼은 안전·보건·환경 경영 체계 하에, 협력사를 포함하는 밸류체인 전반을 관리 대상으로 고려하며 안전교육, 합동안전점검 등 사고를 예방 및 관리하는 적극적인 안전환경보건 활동을 전개하고 있습니다.

### Target

**근로손실재해율 0.05 미만** | SK케미칼은 2030년까지 전 구성원에 대한 근로손실재해율 0.05 미만 달성을 목표로 건강하고 안전한 사업 조성을 위해 노력할 것입니다. 이는 현재 구성원 수 기준으로 연간 사고 건수가 1건 이하일 때의 기준입니다.

## LTIR<sup>1)</sup> < 0.05

- SHE 사고 ‘Zero’ 달성
- SHE 관련 법규 준수/법적 수준 이상의 SHE 경영 추구
- Global Top Tier 수준의 SHE 경영관리체계 구축
- 온실가스/환경오염물질 저감 활동, 지속적 추진

1) 근로손실재해율(LTIR, Lost Time Incident Rate): 사고건수\* X 200,000\*\* / (구성원 총 인원수 X 근로일수 X 8시간)

\*사고 건수: 조직 내 사고 중 1일 이상의 치료를 필요로 하는 사고 건수

\*\*20만 시간 당 재해율

### Activities

SK케미칼은 SHE (Safety·Health·Environment) 경영 체계를 구축하고 SK그룹, SK디스커버리, SK케미칼 전사, 사업장 차원에서의 안전환경보건 관리체계를 운영 및 개선하며 안전환경보건 체계를 강화해 나가고 있습니다. 정기적으로 사업장 안전을 진단 및 관리하고 있으며, 안전사고 예방 환경 조성에 힘쓰고 있습니다. 또한 사고 예방과 안전문화 구축을 최우선 과제로 삼고, 과제를 해결하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 노력의 일환으로 구성원들이 안전을 우선시하는 행동 강령을 준수하도록 격려하고, 당사자들이 참가하는 회의 및 워크숍을 통해 사례를 공유하며 공동의 발전을 도모합니다. 구성원 건강 증진 정책 하에 안전 및 보건에 관련된 다양한 프로그램을 실시하는 등 임직원 안전보건 강화를 위한 노력도 아끼지 않고 있습니다. 나아가 사업장 내에서 발생하는 안전사고 및 재해를 추적하여 관련 현황을 지속적으로 파악하고 실질적인 개선을 위한 솔루션을 도출합니다.

### TARGET

근로손실재해율

# 0.05 ↓

SHE(안전환경보건) 사고

# ZERO 달성

### ACTIVITIES

- 01 안전환경보건 관리체계 강화
- 02 안전환경보건 거버넌스
- 03 안전진단 및 환경사고 예방
- 04 임직원 안전보건 강화
- 05 임직원 보건 및 건강관리



## Activities

### 안전환경보건 관리체계 강화

1) SHE: Safety·  
Health·Environment

**SHE 경영시스템** | SK케미칼은 ‘사람과 환경을 핵심가치로 인식하고, 안전하고 깨끗한 환경을 조성한다’는 SHE<sup>1)</sup> 미션을 바탕으로 SHE 경영을 통해 안전, 보건, 환경을 적극적으로 지키고 실현하며, 다양한 이해관계자의 니즈를 충족함으로써 지속 가능한 경영을 실현하고자 합니다. 또한 SHE 미션과 목표(Target) 달성을 위해 계층별로 행동 원칙을 정립한 후 전 구성원의 동참을 유도할 계획입니다. SK케미칼은 행동 원칙을 통해 경영층의 SHE 가치 경영 선도, 리더급의 SHE 변화 리드 및 숙련수범, 구성원의 자발적인 SHE 행동 실천을 규정하고자 합니다. 구성원에게는 8대 행동 강령을 전파하여 언제, 어디서든지 SHE 행동이 자발적으로 실천될 수 있도록 내재화를 하고자 합니다.

#### 목표

**SHE 사고 Zero**

**SHE 관련 법규 수준 이상의 SHE 경영 추구**

**Global Top Tier 수준의 SHE 경영관리체계 구축**

**온실가스/환경 오염물질 저감 활동 지속적 추진**

#### 구성원 8대 행동 강령(Code of Conduct)

- 구성원은 안전을 업무 최우선 원칙으로 인식하고 SHE 규정/절차를 반드시 준수한다.
- 구성원은 현장의 모든 불안정한 상태와 행동에 Ownership을 가지고 스스로 조치한다.
- 리더는 SHE를 숙련수범하고, 구성원 교육과 현장 관리 감독을 철저히 한다.
- 공사/작업 시 위험성 평가, 방호 장치 설치, 장비 점검, 보호구 착용 등 안전조치를 철저히 한다.
- 지속적/반복적 현장 감시(DCS 감시/현장 Patrol)를 통해 사전에 사고를 예방한다.
- 사고 및 SHE 이슈 발생 즉시 보고하며, 극단적으로 투명하게 공개하고 적절한 사후 조치를 한다.
- 협력 회사 SHE 관리 강화를 위해 규정/절차 준수, 안전 교육, 현장 관리 감독을 철저히 한다.
- 현장에서의 SHE 관련 개선사항은 언제든지 요청하고 회사는 즉각적인 조치를 한다.



### 안전환경보건 거버넌스

경영관리체계를 바탕으로 하여 SK그룹, SK디스커버리, SK케미칼 전사, 사업장 SHE 조직이 각각의 수준에서 관리체계를 운영·개선해 나가고 있습니다. SK그룹 SHE 조직은 모든 관계사의 SHE 수준을 높이기 위해 지원하며 전사 SHE 부서의 경우, 그룹 차원의 SHE 목표과제 및 전사적으로 영향을 미치는 SHE 현안에 대해 사업장과의 조정자 역할을 수행합니다. 사업장 SHE 부서는 SHE 경영관리 체계의 핵심으로 사업장 내 SHE 사고 예방에 가장 직접적인 활동을 하고 있으며, 매년 SHE 경영시스템의 유효성 및 이행 적정성을 검증하기 위해 내부심사 및 제3자 외부심사를 시행하고 있습니다. SK케미칼의 울산공장은 근로자 대표와 사업장 대표가 각각 동일한 인원으로 구성된 사업장 노·사 합동 산업안전보건위원회를 개최하여 안전보건 관련 주요이슈에 대해 심의 및 의결하고 있습니다. 이를 통해 사업장에서 발생할 수 있는 위험을 예방하고 임직원의 건강관리를 수행하고 있습니다.

#### 안전보건환경 관련 거버넌스 구조



### 안전진단 및 환경사고 예방

**안전진단 및 관리** | 울산공장의 안전환경 점검 체계는 월 단위로 실시하는 부서별 SHE 진단, Theme 점검, 주단위로 실시하는 상황실 점검, 일단위로 실시하는 일일 Patrol로 구성되어 있습니다. 부서별 SHE 진단은 매월 대상 부서를 선정하여 SHE 각 분야 담당자들이 점검을 실시하고, Theme 점검은 월별 주제를 선정하여 전체 공장에 대해 해당 주제에 대한 점검을 실시합니다. 상황실 점검은 주말 관리자들이 없는 시기에 안전환경 관리가 느슨해지지 않도록 팀장 1명, 매니저 2명으로 점검팀을

구성하여 공정을 점검하는 것이며, 일일 Patrol은 매일 오전, 오후 공장 내 공사현장을 중심으로 안전점검을 실시하는 것입니다. 안전환경 점검 결과 지적되는 내용은 100% 개선될 수 있도록 관리합니다.

사업장 안전환경 진단은 정기점검, 집중점검, 주제점검으로 세분화되어 있습니다. 2020년에 실시된 정기점검, 집중점검, 주제점검은 총 14회이며 이 중 1회는 다양한 시각으로 안전 위험요소를 발견하고 개선하기 위해 SK그룹 관계사와의 합동 점검으로 시행하였습니다. 또한 2020년에는 정기보수를 위해 공장 전체를 섯다운하고 현장 밀착안전관리, 전 구성원 특별 집체 안전교육, 공사현장 집중 Patrol 등을 시행하였으며, ‘무재해’로 정기보수를 마무리하였습니다.

한편 유해화학물질 관련 법규에 대응하고 사업장 안전성을 확실히 하기 위하여 엔티스 등 투자 법인을 포함하여 11개 공정의 ‘장외영향평가’를 실시하였고, 그 결과에 따른 ‘위해관리 계획’을 세워 운영 중입니다.

#### 사업장 안전환경 진단

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

**안전 및 환경사고 예방** | 안동공장은 중대산업 사고예방을 위하여 국내 PSM 제도를 적극 이행하고 있으며, 안전작업허가 제도를 통해 작업 중 위험 요소를 사전에 차단하고 있습니다. 작업 위험성 평가제도 및 아차사고(Near miss) 발굴을 통한 작업 환경 개선과 주기적인 안전점검을 실시하여 안전 사고를 미연에 방지하고 있습니다. 울산공장은 위험요소 발굴 개선을 통한 사고예방, 준법경영으로 안전환경법규 리스크 해소, 교육훈련 내실화로 안전문화 정착 및 안전환경 시스템 구축을 중점 추진 방향으로 설정하여 무사고 사업장을 달성하였습니다. 9개 팀 20개 공정에 대한 지속적 교육훈련, 집중적인 점검 및

1) PSM 4개 등급: P/S/M+/M-

감사 시행 등 안전관리 수준 향상을 위해 노력하였으며, 이러한 노력의 결과로 고용노동부와 산업안전공단의 PSM<sup>1)</sup> (Process Safety Management, 공정안전관리) 등급심사 결과 2019년도에 'S' 등급으로 상향 획득하였습니다. 또한 울산공장은 화학물질 관련 '위해관리계획'을 세워 사고 예방, 장외영향 평가 및 비상대응 프로그램을 작성·이행하고 관련된 정보를 주민에게 고지하고 있습니다. SK케미칼은 자체 방제 계획 구축, 사업장 주변주민 고지 등의 조치를 세움으로써 화학사고 발생 시 피해를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

**임직원 안전보건 강화**

**사업장 안전문화 개선** | 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. 특히 현장 공정과 안전을 책임지는 기장들이 함께 하는 '기장 워크숍'의 경우, 각 부서의 우수사례와 개선 필요 사항에 대한 논의를 통해 공정 내 안전을 확보하는데 중요한 역할을 하고 있습니다.

적용개선 사례로는 안전화 개선, 공정 중 질식사고 예방, 계단 미끄럼 방지판 설치, 공정 감시 CCTV 개선, 폐수 식별관리 개선 등이 있습니다. 또한 신규 입사자 대상 전사교육을 통해 SHE 경영체계에 대한 이해를 높이고 있습니다. SHE 활동을 직접적으로 수행하는 제조 및 연구직군과 달리 사무직군의 경우에는 SHE에 대한 인식이 부족할 수 있는 점을 고려하여 유형 질환, 자연재해에 대한 대비방법 등을 안내하고 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·환경 성과평가	사업장 SHE에 대한 성과평가를 위해 전사 KPI 가이드 라인을 명확히 하고 객관화된 데이터를 바탕으로 공정한 평가를 실시
산업안전보건 위원회 개최	매 분기별 산업안전보건위원회를 개최해 경영진과 구성원간 안전현황을 공유하고 안전·보건 관련 개선 및 건의사항을 수렴

<b>Safety Green Card 제도</b>	울산공장은 안전 관리 수준에 따라 Green, Red, Yellow 카드로 구분하여 정기 보수 및 공사 현장 관련 업체에 적용
<b>Safety 7 Rules</b>	울산공장 출입 전 구성원을 대상으로 안전사고 근절을 위한 일곱 가지 안전수칙을 적용
<b>안전·보건 공생 협력 프로그램</b>	울산공장은 7개 사내 협력사 및 30개 사외 협력사에 대해 위험성 평가 교육, 합동안전점검 등 다양한 안전·보건 프로그램을 제공

**임직원 보건 및 건강관리**

**구성원 건강 증진 정책** | SK케미칼은 구성원의 안전한 작업 수행 및 안정적 건강 관리를 위해 여러 가지 제도를 운영하고 있으며, 질병 예방에도 노력하고 있습니다. 사내에는 사업장별로 건강관리실을 운영하고 있으며, 건강관리실에서는 직장 내 위생, 건강, 안전 보장을 위해서 근골격계질환, 스트레스 예방 관리, 유해화학물질 관리 등에 초점을 맞고 있습니다. 또한 특수검진 대상 유해화학물질을 취급하는 연구소에서는 법정 기준에 따라 특수검진을 실시하고 있으며 화학물질 취급으로 발생할 수 있는 안전 사고 및 질병을 예방하고자 연구소 내 안전 지침을 마련하였습니다. SK케미칼은 계약직을 포함한 모든 구성원에게 정기적인 건강 검진을 지원하고 있습니다. 당뇨, 고혈압 등 질병 요 주의자 구성원과 개별 면담을 실시하고 정기적으로 사후관리를 하고 있으며, 경우에 따라 직무 재배치 등을 실시합니다. SK케미칼은 건강 검진 후 요 주의자 비율을 매년 10%씩 감소되도록 노력할 것입니다. 또한 개인 건강 관리를 돕고자 2019년부터 도입된 하루 일만보 걷기 운동이나 금연/절주 지원 프로그램, 성인병 예방을 위한 비만탈출 프로그램을 운영하고, 스트레스 예방, 행복웃음치료 등 정신 건강 증진 활동도 제공하고 있습니다. 특별히 2020년 코로나19 확산에 따른 정부지침을 준수하면서도 실생활 건강 증진을 위해 비대면 심기신 프로그램이나 체력단련실의 구성원 맞춤형 프로그램을 제공하였습니다.

**목표**

**건강 검진 후의 요 주의자, 매년 10% 감소**

**요 주의자 비율 연도별 목표**

구분	단위	2022	2024	2026	2028
요 주의자	%	13.2	10.7	8.7	7.0

**건강증진 프로그램 성공자 추이**

구분	단위	2018	2019	2020	합계
금연 프로그램		5	1	3	9
비만탈출 프로그램	명	14	15	20	49
일만보 걷기 프로그램		-	32	43	75
합계	명	19	48	66	133

**건강검진 지원 및 실시 현황**

**GRI 403-6 근로자 건강 증진**

구분	범위	단위	2018		2019		2020	
			검진대상자	검진실시자	검진대상자	검진실시자	검진대상자	검진실시자
종합검진	본사(ECO Lab)	명	862	861	560	547	973	941
	울산 사업장		241	241	525	522	285	284
	안동 사업장(L HOUSE)		12	12	175	175	31	31
	청주 사업장(S HOUSE)		155	155	58	58	159	159
일반검진	본사(ECO Lab)	명	1,009	1,008	767	765	1,137	1,105
	울산 사업장		431	431	525	524	498	497
	안동 사업장(L HOUSE)		47	47	94	94	53	53
	청주 사업장(S HOUSE)		164	164	155	155	159	159
특수검진	본사(ECO Lab)	명	168	168	194	194	189	189
	울산 사업장		346	346	412	412	407	407
	안동 사업장(L HOUSE)		96	96	121	121	375	375
	청주 사업장(S HOUSE)		117	117	125	125	127	127

**안전사고 및 재해 피해현황**

**GRI 403-9 업무 관련 상해**

구분	범위	단위	2018	2019	2020
재해건수*		건	8	11	12
사망자 수	전사	건	0	0	0
손실일수		일	280	209	73
근로손실재해율(LTIR)**			0.47	0.62	0.59

\*재해건수 기준: 1일 이상의 치료를 요하는 모든 사고(2018년 이후 건수 수정 공개)

\*\*근로손실재해율(LTIR, Lost Time Incident Rate): 사고건수 X 200,000 / (구성원 총 인원수 X 근로일수 X 8시간)

# 4 ESG Fact Book

52  
Environment 환경

60  
Society 사회

76  
Governance 지배구조



ESG Fact Book 01

# Environment 환경



## 환경 정책

SK케미칼은 지구 환경에 환경 부하가 최소화되도록, 그리고 작업 환경 및 생활 환경이 쾌적하고 안전하게 되도록 노력하고 있습니다. 이를 위해 환경/안전을 우선 경영 과제 중 하나로 삼고 관련 경쟁력과 실행력을 강화하기 위한 핵심 과제를 선정하여 실천함으로써 기업활동과 환경의 조화로운 성장을 이루어 나가고 있습니다.

SK케미칼은 이해관계자에게 친환경 제품 및 서비스를 제공하기 위해 지속적인 혁신을 추구하고 있으며, 생산 공정 등 경영 합리화를 통해 에너지 절감 및 온실가스 저감, 수자원 절감을 실천하고 있습니다. 대기오염물질과 수질오염물질을 최소화하고 폐기물의 재활용률을 높이며, 안전하고 쾌적한 근무 환경 조성을 위해 상시적으로 노력하고 있습니다. 또한 원료, 제품, 공정 중의 화학물질관리 체계를 만들어 운영함으로써 기업의 사회적 책임을 다하고자 합니다. 이에 관리해야 할 환경 관련 지표와 관리 목표를 설정하여 체계적으로 관리합니다.

## 환경 지표별 중장기 목표

### 온실가스/폐기물/대기오염물질 목표 관리

온실가스											
구분	단위	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
온실가스 총 배출량		479	397	389	305	227	239	246	249	251	252
총 직접 배출량 (Scope 1)	천 tCO <sub>2</sub> eq	387	320	314	246	183	193	199	201	203	203
총 간접 배출량 (Scope 2)		92	76	75	59	44	46	47	48	48	48

## 지표 관리

### 폐기물

구분	단위	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
총 폐기물 발생량		27,107	14,810	14,810	14,810	14,810	14,810	14,810	14,810	14,810	14,810
총 소각/매립 폐기물 발생량	ton	4,744	3,854	3,854	3,854	3,474	3,474	3,474	3,474	3,474	3,474
재활용		22,363	10,956	10,956	10,956	11,336	11,336	11,336	11,336	11,336	11,336
재활용 비율	%	82.5	74.0	74.0	74.0	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5

### 대기오염물질

구분	단위	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
NOx	ton	248	117	115	113	110	110	110	110	110	110
SOx		144	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### 에너지 절감 및 온실가스 저감

SK케미칼은 에너지 사용량과 온실가스 배출량을 줄이고자 지속적으로 노력하고 있습니다. 운영 효율화를 통해 에너지 사용량을 줄이고, 바이오매스 등의 폐자재를 활용하여 발생시킨 열을 공정 중에 활용하고 있으며, 매출액과 연계된 집약도 지표를 관리함으로써 원단위 개념의 관리도 하고 있습니다. 현재는 재생에너지 발전량이 미미하지만, 향후 K-RE100(한국형 재생에너지 100% 사용)에도 참여할 계획입니다.

### GRI 305-1, 2 온실가스 총 배출량

구분	범위	단위	2018	2019	2020
직접 온실가스 배출량(Scope 1)			428,672	388,037	401,603
간접 온실가스 배출량(Scope 2)	전사	tCO <sub>2</sub> eq	103,146	104,130	96,081
총 온실가스 배출량(Scope 1&2)			531,818	492,168	497,684

### GRI 305-4 온실가스 배출량 원단위

구분	범위	단위	2018	2019	2020
직접 온실가스 배출량 원단위(Scope 1)			31.3	27.2	33.1
간접 온실가스 배출량 원단위(Scope 2)	전사	tCO <sub>2</sub> eq/억 원	7.5	7.3	7.9
총 온실가스 배출량 원단위(Scope 1&2)			38.9	34.5	41.0

### GRI 301-1, 2, 3 원재료 사용량

구분	범위	단위	2018	2019	2020
원재료 사용량	울산 사업장		508,283	439,381	498,666
	안동 사업장(L HOUSE)	ton	305	340	374
	청주 사업장(S HOUSE)		2,439	1,120	543

GRI 302-1 에너지 사용량 및 원단위

구분	범위	단위	2018	2019	2020
석탄		ton	151,362	138,785	144,471
		TJ	3,739	3,428	3,568
폐목재		ton	64,558	67,947	71,605
		TJ	0	0	0
휘발유		kl	10	40	48
		TJ	0.30	1.21	1.45
경유		kl	44	102	68
		TJ	1.6	3.6	2.4
바이오액화유 및 합성가스		ton	2,815	2,952	1,404
		TJ	77	81	38
액화천연가스		1000m <sup>3</sup>	11,819	16,570	16,287
		TJ	466	653	641
LPG	전사	ton	32	4,709	29
		TJ	2	272	2
바이오가스		ton	10,686	9,565	10,203
		TJ	539	482	514
전기		MW	160,920	253,937	226,083
		TJ	1,545	2,438	2,170
스팀		ton	13,111	7,548	7,376
		TJ	607	349	342
공정폐열		TJ	50	86	0
		ton	3,431	3,742	4,104
석회석		TJ	0	0	0
		kg	900	0	900
SF <sub>6</sub>		TJ	0	0	0
		TJ	0	0	0
총 에너지 사용량		TJ	7,097	7,899	8,022
총 에너지 사용량 원단위		TJ/억 원	0.52	0.55	0.66

GRI 302-1 재생에너지 소비량

구분	범위	단위	2018	2019	2020
자가발전(태양열)		MWh	8.4	7.8	8.8
자가발전(지열)		Gcal	36.2	69.6	0.0
		MWh	42.1	80.9	0.0
지분투자	본사 (ECO Lab)		0	0	0.0
제3자 PPA			0	0	0
REC 구매		MWh	0	0	0
녹색요금제			0	0	0
총 재생에너지 소비량			50.5	88.7	8.8

GRI 302-2 에너지 외부 판매량

구분	범위	단위	2018	2019	2020
전기	울산 사업장	TJ	1,123	474	170
열			3,132	2,687	2,384

GRI 305-6, 7 대기오염물질 배출 농도/배출량/원단위

구분	범위	단위	2018	2019	2020
먼지	울산 사업장		4	4	4
	안동 사업장(L HOUSE)	mg/Sm <sup>3</sup>	-	-	0
	청주 사업장(S HOUSE)		3	3	4
	총 먼지 배출량	ton	11.9	12.0	12.2
황산화물질 (SOx)	울산 사업장		39	28	16
	안동 사업장(L HOUSE)	ppm	-	-	0
	청주 사업장(S HOUSE)		0	0	0
	총 SOx 배출량	ton	299.0	305.4	215.8
질소산화물질 (NOx)	울산 사업장		56	66	36
	안동 사업장(L HOUSE)	ppm	-	-	0
	청주 사업장(S HOUSE)		64	48	65
	총 NOx 배출량	ton	321.7	318.8	311.5
휘발성유기화합물질 (VOCs)	울산 사업장		1	0	1
	안동 사업장(L HOUSE)	ppm	-	-	0
	청주 사업장(S HOUSE)		18	78	85
	총 VOCs 배출량	ton	1.8	11.1	10.5
대기오염물질	총 대기오염물질 배출량	ton	634.4	647.3	549.9
	총 대기오염물질 배출량 원단위	ton/억 원	0.046	0.045	0.045

수자원 관리

SK케미칼 울산 사업장은 수자원공사로부터 낙동강 원수를 공급받아 사용하고 있고, 청주 사업장은 수자원공사(대청호)로부터 광역상수도 용수를 공급받아 사용하고 있습니다. SK바이오사이언스(안동 사업장)은 안동호의 물을 취수원으로 하는 안동 정수장의 물을 공급받아 사용하고 있습니다.

**수자원 정책** | SK케미칼은 수자원 사용량을 줄이기 위한 방안으로 생산공정에서 사용 후 버려지는 용수 일부를 재이용함으로써 폐수 발생량을 지속적으로 줄이고 있습니다. 사용된 용수는 최적화된 폐수처리 시스템을 통해 수계에 영향을 미치지 않도록 처리 및 방류되고 있으며, 방류수는 법적 기준을 준수하고 있습니다.

GRI 303-2 수질오염물질 배출 농도/배출량/원단위

구분	범위	단위	2018	2019	2020
BOD	울산 사업장	ppm	1	1	1
	안동 사업장(L HOUSE)		107	81	118
	청주 사업장(S HOUSE)		1	3	10
	총 BOD 배출량		ton	2.0	1.5
COD	울산 사업장	ppm	18	16	14
	안동 사업장(L HOUSE)		64	58	54
	청주 사업장(S HOUSE)		13	17	47
	총 COD 배출량		ton	20.2	16.5
SS	울산 사업장	ppm	2	2	2
	안동 사업장(L HOUSE)		36	65	109
	청주 사업장(S HOUSE)		11	10	29
	총 SS 배출량		ton	3.0	2.6
수질오염물질	총 수질오염물질 배출량	ton/억 원	25.3	20.5	22.3
	원단위		0.0018	0.0014	0.0018

GRI 303-3 용수 취수원별 취수량/원단위, GRI 303-5 용수 소비량

구분	범위	단위	2018	2019	2020
용수 취수량	한강 상수도(ECO Lab)	ton	52,080	65,837	67,697
	낙동강 원수(울산공장)		4,997,763	4,278,544	4,135,330
	안동호(L HOUSE)		97,863	104,573	86,683
	대청호 광역상수도(S HOUSE)		49,957	50,671	45,075
	총 용수 취수량		5,197,663	4,499,625	4,334,785
	총 용수 취수량 원단위		ton/억 원	380	315
용수 사용량	본사(Eco Lab)	ton	55,316	69,470	70,351
	울산 사업장		8,645,644	7,426,416	7,131,235
	안동 사업장(L HOUSE)		97,863	104,573	86,683
	청주 사업장(S HOUSE)		49,957	50,671	45,075
	총 용수 사용량		8,848,780	7,651,130	7,333,344
자체 개발 및 이용 지하수량	본사(ECO Lab)	ton	3,236	3,633	2,654
재활용수	울산 사업장		3,647,881	3,147,872	2,995,905
총 용수 재활용량	전사	ton	3,651,117	3,151,505	2,998,559
용수 재활용률	전사	%	70.2	70.0	69.2

GRI 303-4 용수 방출량

구분	범위	단위	2018	2019	2020
폐수 방출량	본사(ECO Lab)	ton	27,363	32,095	31,976
	울산 사업장		961,637	992,370	1,017,124
	안동 사업장(L HOUSE)		64,270	72,283	86,683
	청주 사업장(S HOUSE)		24,281	29,974	23,779
총 폐수 방출량	전사		1,077,551	1,126,722	1,159,562

폐수 발생 저감 및 회수 물질 재사용

SK케미칼은 수자원 절감을 위해 폐수 발생량을 줄이고, 폐수 처리에 소요되는 환경 부하를 줄이기 위해 폐수 내 물질 회수 및 재사용을 하고 있습니다.

**스팀이젝터 설치를 통한 폐수 발생 저감** | BON 생산팀 공정 내 냉각 방식 중 다량의 폐수와 대기오염 물질인 휘발성 유기화합물(VOCs)을 발생시키는 물 직접 분사 방식을 스팀이젝터를 활용한 열교환기 간접 냉각 방식으로 변경하여 폐수 및 유기화합물 발생량을 큰 폭으로 저감하였습니다. 직접 분사 방식 사용 시 매일 발생하던 평균 300여 톤의 폐수가 스팀이젝터 설치 이후 일일 평균 60톤으로 감소하는 등 폐수 발생량의 80%를 절감하였으며, 약취와 대기 오염을 유발하여 법적, 환경적 문제를 야기하는 유기화합물의 배출 문제 또한 근원적으로 해결하였습니다. SK케미칼은 추후 총 10억 원을 투자하여 7대의 스팀이젝터를 추가 설치할 계획이며, 앞으로도 순환경제를 확산시키고 새로운 환경적 가치의 창출을 위해 아이디어 발굴과 시행을 지속적으로 이어나갈 계획입니다.

**폐수 내 메탄올 회수 및 재사용** | CHDM(사이클로헥산디메탄올) 제조 공정에서 폐수로 유입되는 392톤의 메탄올을 회수하여 재사용함으로써 유해화학물질의 인근 수계 방류를 방지하고 있습니다. 메탄올은 수질환경보전법에 따라 수질오염물질로 분류된 유해화학물질로서 폐수 내 포함된 메탄올은 처리과정을 거치지 않은 경우 인근 수계에 악영향을 미치며, 폐수 처리 과정에서도 추가적인 비용을 발생시킵니다. SK케미칼은 2019년 CHDM 생산 공정 내 열교환기를 신규 설치하여 폐수 내 메탄올을 응축공정을 통해 회수하고 있습니다. 회수된 메탄올은 유화 DMT 원료로 사용되어 2020년 연간 3.24억 원의 비용절감 및 메탄올 처리를 위한 폐수 처리 비용 또한 감소하는 일석이조의 효과를 거두었습니다.

### 폐기물 관리

SK케미칼은 한 해 동안 3만 톤 이상의 폐기물을 발생시키고 있습니다. 하지만 폐기물 재활용 업체를 발굴하여 폐기물이 그대로 버려지지 않고 재활용될 수 있도록 노력하고 있습니다. 최근에는 77~84%의 폐기물 재활용 비율을 보이고 있으며, 폐기물 재활용에 대한 관심과 노력을 더하여 점점 재활용 비율을 늘려나갈 계획에 있습니다. 폐기물의 재활용 비율에 대해서는 객관적으로 확인 받기 위해 ZWTL (Zero Waste To Landfill, UL Korea 인증)과 같은 제3자 검증 절차도 검토하고 있습니다.

#### GRI 306-3 폐기물 발생

구분	범위	단위	2018	2019	2020
일반폐기물 발생량	울산 사업장	ton	27,986	24,562	25,302
	안동 사업장(L HOUSE)		134	186	302
	청주 사업장(S HOUSE)		153	186	168
지정폐기물 발생량	울산 사업장	ton	7,408	7,152	7,954
	안동 사업장(L HOUSE)		79	92	53
	청주 사업장(S HOUSE)		1,852	2,173	2,073
총 폐기물 발생량	전사	ton	37,613	34,350	35,852
총 폐기물 발생량 원단위		ton/억 원	2.8	2.4	3.0

#### GRI 306-4 재활용 처리되는 폐기물, 306-5 폐기 처분되는 폐기물

구분	범위	단위	2018	2019	2020
소각	울산 사업장	ton	407	388	673
	안동 사업장(L HOUSE)		169	182	207
	청주 사업장(S HOUSE)		1,952	2,301	1,753
매립	울산 사업장	ton	7,139	4,523	6,022
	안동 사업장(L HOUSE)		0	0	0
	청주 사업장(S HOUSE)		0	0	0
재활용	울산 사업장	ton	27,396	26,765	26,561
	안동 사업장(L HOUSE)		44	96	149
	청주 사업장(S HOUSE)		65	72	488
	전사		27,505	26,932	27,199
해양배출	울산 사업장	%	0	0	0
	안동 사업장(L HOUSE)		0	0	0
	청주 사업장(S HOUSE)		0	0	0
재활용률	울산 사업장	%	77	84	80
	안동 사업장(L HOUSE)		26	35	44
	청주 사업장(S HOUSE)		3	3	22
	전사		73.1	78.4	75.9

### 환경 투자 및 법규 준수

SK케미칼은 환경 관련 시설 투자 및 환경경영 성과 개선을 위해 대기, 수질, 악취(VOC 포함), 소음·진동, 폐기물, 토양오염, 유독물, 녹지조성, 환경기술 개발로 구분하여 관리하고 있습니다. 각 구분 항목 내 투자내역 및 개선성과를 체계적으로 관리하여 효과적인 투자를 집행하고 있으며, 2020년 환경투자 금액은 약 22.9억 원입니다. 2018년의 환경 투자 금액이 큰 이유는 생산 설비 확충으로 인한 폐수 증가 시 현재의 폐수처리 능력으로는 법적 기준을 준수할 수 없어 예비 폐수 처리장을 신설하였기 때문입니다. 또한 SK케미칼은 환경 관련 법규를 준수하고 있으며, 위반 사례가 1건도 발생하지 않도록 노력하고 있습니다.

#### GRI 306-1, 2 환경 투자비

구분	범위	단위	2018	2019	2020
환경 투자비	본사(ECO Lab)	억 원	0.0	0.0	0.0
	울산 사업장		147.2	30.4	22.5
	안동 사업장(L HOUSE)		0.0	0.0	0.0
	청주 사업장(S HOUSE)		0.6	0.3	0.4

#### GRI 307-1 환경 법규 위반

구분	세부내용	단위	2018	2019	2020
환경 법규 위반	벌금 이상	건수	1	1	0
		금액	2.0	0.5	0.0
	과태료 (US\$10,000 초과)	건수	1	0	0
		금액	2.0	0.0	0.0

ESG Fact Book 02

Society 사회



구성원

구성원 현황

GRI 102-8, 405-1 전체 근로자 수\_인력 구성 현황

구분	범위	단위	2018	2019	2020
총 인력 구성	남성	명	1,529	1,588	1,751
	여성		410	438	566
고용 형태별 인력 구성	정규직	명	1,898	1,961	2,035
	비정규직		41	65	282
임원 인력 구성	남성	명	34	29	27
	여성		1	1	1
	여성 임원 비율	%	2.9	3.3	3.6
관리자 인력 구성	남성	명	188	190	171
	여성		12	15	36
	여성 관리자 비율*	%	6.0	7.3	17.4

\*여성 관리자 비율: 여성 관리자 인원 / 전체 관리자 인원 X 100

사업장별 구성원 현황

GRI 102-8, 405-1 사업장별 인력 구성 현황

구분	범위	단위	2018	2019	2020
남성	본사(ECO Lab)	명	797	832	851
	울산 사업장		487	496	463

구분	범위	단위	2018	2019	2020
남성	안동 사업장(L HOUSE)		140	156	329
	청주 사업장(S HOUSE)		105	104	108
여성	본사(ECO Lab)		286	307	329
	울산 사업장		24	26	28
	안동 사업장(L HOUSE)		41	43	145
	청주 사업장(S HOUSE)		59	62	64
정규직	본사(ECO Lab)	명	1,055	1,103	1,134
	울산 사업장		508	518	486
	안동 사업장(L HOUSE)		177	178	250
	청주 사업장(S HOUSE)		158	162	165
비정규직	본사(ECO Lab)		28	36	224
	울산 사업장		3	4	46
	안동 사업장(L HOUSE)		4	21	5
	청주 사업장(S HOUSE)		6	4	7

범주별 구성원 현황

GRI 405-1 범주별 인력 구성 현황\_인력 구성의 다양성

구분	범위	단위	2018	2019	2020
장애인 고용 현황			20	19	43
국가보훈자 고용 현황	전사	명	36	33	33
외국인 고용 현황			2	0	0

신규 채용 및 이직

GRI 401-1 신규 채용 근로자와 이직자 수 및 비율\_퇴직자 수 및 이직률

구분	범위	단위	2018	2019	2020
신규 입사자 수	남성		93	108	159
	여성		53	58	80
퇴직자	남성	명	60	86	117
	여성		37	43	36
	합계		97	129	153
이직률	-	%	5.0	6.4	6.6

육아휴직

GRI 401-3 육아휴직 및 출산휴가 신청 및 사용자 수

구분	세부내용	단위	2018	2019	2020
남성	육아휴직 사용자 수	명	3	3	7
	육아휴직 후 복귀자 수		2	2	7



**목표**  
**구성원 만족도**  
**80% 이상**  
**(Culture Survey)**

구분	세부내용	단위	2018	2019	2020
여성	육아휴직 사용자 수	명	30	29	20
	육아휴직 후 복귀자 수		19	19	15
남성	업무복귀 후 12개월 이상 근무한 임직원 수(비율)	명(%)	0(0)	2(100)	3(43)
여성	업무복귀 후 12개월 이상 근무한 임직원 수(비율)		11(58)	20(100)	10(67)

**일과 삶의 균형**

**일과 삶의 균형 정책** | SK케미칼은 구성원의 업무 만족도와 일과 가정의 균형 있는 삶의 질 향상을 위해 다양한 지원 제도를 마련하고 있습니다. 다양한 지원 제도에는 재택 근무를 포함한 스마트 워크 환경 조성, 자율적이고 보장된 휴가제도, 구성원의 건강, 주거, 육아, 취미 및 레저 활동 지원이 포함된 다양한 복리후생 제도가 있습니다. 또한, 가족친화 기업으로 발전을 위해 유연근무제 및 육아휴직 제도, 직장 어린이집 운영 등을 운영 하고 있으며 이를 통해서 경력 단절 방지와 자기 개발 활동을 도모할 수 있도록 하고 있습니다. 구성원들에게는 주기적으로 만족도 조사를 실시하여 구성원 응답에 대한 분석을 통해 구성원 설문 결과에 담겨 있는 시사점을 도출해 냅니다. 도출된 시사점으로 향후의 개선 과제 수립이나 프로그램 보완에 근거 자료로 활용하고자 합니다.

**휴가제도** | SK케미칼은 구성원의 자율적 휴가 보장 정책에 따라 기존의 휴가 승인 절차를 폐지하고, 개인의 자율책임 하에 휴가를 사용하는 ‘자가승인제도’를 도입하여 실시하고 있습니다. 더불어 구성원에게 2주 이상의 장기휴가 장려 및 공동 연차 시행일 지정으로 안정적인 휴가를 보장하고 있으며, 가족돌봄휴가를 적극 권장하고 있습니다. 가족돌봄휴가는 부모, 배우자, 자녀 등의 질병, 사고, 노령, 자녀 양육 등 가족 구성원에 대한 돌봄이 필요한 경우에 활용할 수 있도록 제도화하였으며, 특히 2020년에는 코로나19로 인해 가족 내 돌봄이 필요한 자녀가 있을 경우 가족돌봄휴가의 사용을 보다 적극적으로 권장하였습니다. 이러한 휴가 제도는 매년 구성원 만족도 조사를 통해 부족한 부분을 보완하고 있으며 구성원 만족도 80% 이상을 목표로 하고 있습니다.

**복리후생제도** | 구성원이 행복하게 일하고 편리하게 생활할 수 있는 다양한 복리후생 제도를 시행하고 있습니다.

구분	내용
금전적 지원	교통비, 복지포인트 지원
건강 관리	정기 건강검진, 의료비 지원(배우자 포함), 유기능 지원, 건강관리실/사내 치과 운영
주거 지원	주택 구입 및 전세 용자, 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

**근무 유연성 확대** | 일과 삶의 균형을 보장하기 위해 각 조직별, 업무별 특성을 고려하여 출/퇴근시간을 자유롭게 조정할 수 있도록 시차 출퇴근제를 실시하고 있습니다. 또한 일정 일수의 공동 연차를 두어 구성원이 자기 개발 및 가족시간을 계획하고 재충전할 수 있도록 하고 있습니다. 나아가 유연하고 효율적인 업무시간 문화를 위해 월 단위 선택근무제, PC 알람 시스템과 같은 다양한 제도와 시스템을 도입 및 운영하고 있습니다. 또한 영업직군에 대해 간주근로제도를 시행하여 유연하게 근무시간을 조정하고 있습니다. 2020년에는 코로나19 확산의 특수한 상황으로 인하여 구성원들의 재택 근무가 활성화되었습니다. 바이러스 감염 방지를 위해 의무적으로 재택 근무를 실시하면서 기획 단계에 머물러 있던 ‘스마트 워크(장소에 상관없이

**목표**  
**인권 관련 중대**  
**과실 제보 건수**  
**Zero**

주어진 업무를 수행하는 것)의 시범 실시가 충분히 이루어짐에 따라 시간의 유연성과 함께 장소에 대한 유연성도 확보하게 되었습니다.

**가족친화 지원** | 일과 가정이 양립할 수 있는 문화를 형성하기 위해 다양한 제도적 노력을 기울이고 있습니다. 임신한 직원과 육아기 자녀를 둔 직원을 대상으로 1년의 육아기 단축근무제, 출산 후 최대 1년의 육아 휴직과 더불어 10일의 배우자 출산 휴가를 보장하고 있습니다. 이 뿐만 아니라, 구성원의 경력 단절을 방지하기 위하여 직장 어린이집을 운영하고 있습니다. 아울러 자녀 양육에 대한 부담 감소와 각 가정의 경제적 안정 도모를 위해 주택자금, 자녀 학자금, 자녀 입학 축하금 등을 지원하고 있습니다. 또한 구성원들이 가족과 함께 여가 시간을 즐길 수 있도록 연 4박의 콘도 이용을 지원하고 있습니다.

**GRI 201-3 퇴직자 수급권 보장**

구분	범위	단위	2018	2019	2020
퇴직연금 운영금액(DB, 확정급여형)	전사	억 원	978	1,162	1,270
퇴직연금 가입인원(DB, 확정급여형)		명	1,556	1,637	1,666

**인권 경영**

**인권보호 정책** | SK케미칼은 사업장 내에서의 직·간접적인 인권 침해 혹은 사업 관계에 의한 인권 피해가 발생하지 않도록 취업규칙 등의 각종 HR 규정, 안전보건환경(SHE) 방침, 윤리규범, 협력사 행동규범 등을 제정하고 이를 경영활동 상에서 엄격히 준수하고 있습니다. 또한 기업문화실에서 직장 내 고충처리 채널을 운영하고 있어 이를 통해 직장 내 괴롭힘 등에 대한 전 직원 대상의 교육 및 상담, 처리 등의 프로세스를 갖추고 있습니다. 직장 내 발생하는 고충처리 신고 건수 및 원인을 명확히 파악하여 이를 전 구성원에게 공유하고 매년 감소하여 중대과실(직권 남용, 성희롱, 법규 위반) 관련 제보가 없는 것을 목표로 하여 일하기 좋은 직장 내 문화 만들기를 위해 노력하고 있습니다.

**성희롱 예방** | SK케미칼은 구성원의 성 관련 인권 의식을 함양하고, 직장 내 성희롱 방지를 위해서 성희롱 예방 교육을 진행하고 있습니다. 성희롱 예방 교육은 연 1회 전 구성원 대상 온라인 교육으로 진행하고 신입사원, 경력사원 대상 교육도 매년 진행하고 있습니다. 또한 윤리경영 제보 채널을 통해 사내 성희롱 신고가 접수된 경우 HR팀과 Compliance팀에서 진상 조사를 진행하여 혐의가 인정된 가해자는 면직/강등/감봉/정직/부서 재배치 등 사내 성 이슈에 엄중히 대응하고 있습니다. 이를 통해 2025년 사내 성희롱 제로화를 목표로 하여 CEO 이하 전 임직원이 사내 성희롱 예방을 위해 노력하고 있습니다.

**노동조합 가입**

**GRI 402-1, 403-1, 4 노동조합 및 노사협의회 가입 현황**

구분	범위	단위	2018	2019	2020
노동조합 및 노사협의회 가입 인원	전사	명	520	608	421
노동조합 및 노사협의회 가입 비율		%	27.7	31.0	28.1
노사협의회 개최 횟수		회	4	4	4

**평가 및 보상**

**공정한 평가와 보상** | SK케미칼은 2001년부터 IT 기반의 성과평가 시스템 PECS (Performance Evaluation & Coaching System)를 운영하고 있습니다. 분기별 상시 평가와 상시 Feedback을 통해 목표달성을 지원하고, 절대평가를 통해 구성원 육성 관점의 코칭을 진행합니다. 또한 구성원이 각자의 성과에 따라 적절한 보상을 받을 수 있도록 체계적 제도에 따른 기본급, 상여금, 성과급과 같은 금전적 보상에 더불어 자긍심, 성취감, 인정과 같은 비금전적 보상 제공에 노력하고 있습니다.

**GRI 404-3 성과평가 심사 비율**

구분	범위	단위	2018	2019	2020
정기 성과평가 심사 대상 근로자 수	전사	명	1,270	1,337	1,418
정기 성과평가를 받은 근로자 수			1,175	1,254	1,317
정기 성과평가를 받은 근로자 비율		%	92.5	93.8	92.9

**GRI 405-2 남녀 동등 급여 비율\***

구분	범위	단위	2018	2019	2020
관리직**	전사	배	1.07	1.17	1.33
비관리직			1.32	1.28	1.25

\*남녀 동등 급여 비율: 여성 평균 기본급 대비 남성 평균 기본급 비율

\*\*관리직: 팀장 이상의 직책자 그룹

**교육 및 인재육성**

**우수인력 양성** | SK케미칼의 모든 구성원은 직무 수행을 위해 요구되는 지식, 스킬 개발을 위한 다양한 기회를 제공받을 수 있습니다. 특히 공정한 절차와 심도 깊은 논의를 통해 우수 인력으로 선발된 구성원은 국내외 학교 및 전문 교육기관을 통해 높은 수준의 역량을 개발할 수 있는 교육 기회를 얻게 되며, 구성원이 학업에만 전념할 수 있도록 교육 기간 동안 필요한 재정적 지원을 하고 있습니다.

**학위 및 자격증 취득 지원제도** | 구성원의 직무 전문역량 향상을 위해 학위 및 자격증 취득 지원제도를 운영하고 있습니다. 구성원이 시장에서도 인정받는 전문가로 성장할 수 있도록 수행 직무와 연관된 학위/자격증 취득에 대해서 선발 절차를 거쳐 교육비를 지원하고 있습니다.

**자기 역량 개발 프로그램** | SK케미칼에서는 구성원이 자신의 역량 개발 프로그램을 직접 디자인하여 운영하는 것 (Individual Development Program, IDP)과 자신의 경력 개발을 스스로 하는 것(Career Development Program, CDP)이 가능합니다. 역량 개발 프로그램은 총 45개 직무(마케팅 직군의 5개 직무, 생산 직군의 11개 직무, 연구개발 직군의 11개 직무, 경영지원 직군의 18개 직무)로 분류되어 있으며, 이를 근거로 개인별로 직무 역량을 어떻게 개발할 것이고, 그 개발 계획의 달성 정도에 따라 어떻게 평가 받을 것인지 구성원 개인이 디자인하는 것입니다. 경력 개발 프로그램은 구성원이 이동을 희망하거나 전문성을 키우길 원하는 직무 관련 역량 개발 프로그램의 직무 및 공통 직무 역량 중 개발을 원하는 직무를 선택하여 디자인하고 실천하는 것입니다.

**GRI 404-1, 2 교육 시간 및 교육 투자비**

구분	범위	단위	2018	2019	2020
1인당 연평균 교육 시간	전사	시간	244	54	28
1인당 연평균 교육 비용		원	1,254,969	1,395,820	1,212,983
총 교육 시간		시간	533,930	114,144	65,350
총 교육 투자비		억 원	28	29	29

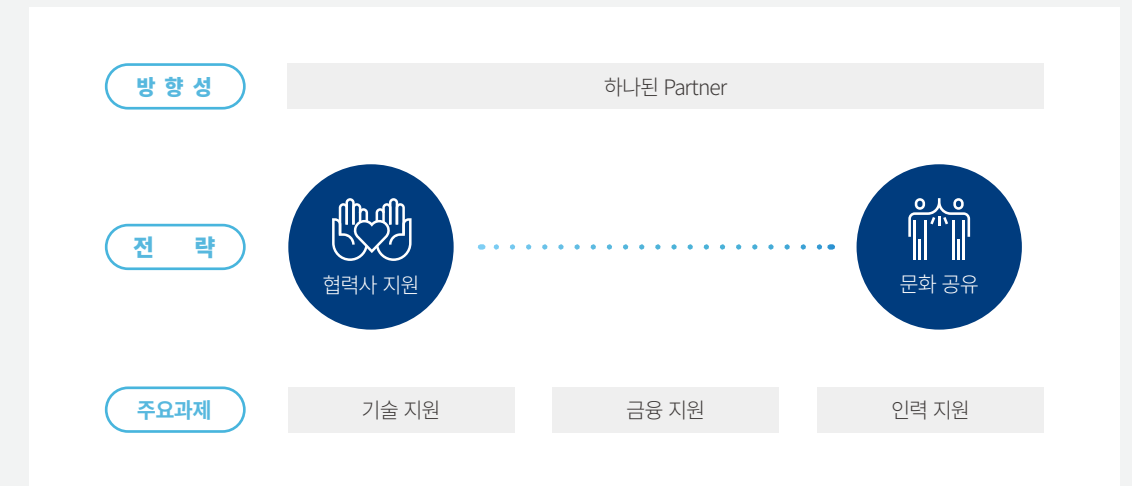
\*2020년부터 라이프 사이언스 사업 영업사원 교육 제외

**동반성장**

**목표**  
**하도급 관련**  
**사규 위반 건수**  
**Zero**

**동반성장 체계**

**협력사 지원 정책** | SK케미칼은 협력사와의 끊임없는 협업을 통해 상호 기술경쟁력을 질적으로 향상하고, 사회적 문제 해결을 위해 함께 노력하고자 합니다. SK의 기본 이념인 '이해관계자와의 행복 추구'를 실천하고 협력사와의 동반성장과 공정한 거래문화 확산을 위해 공정거래, 안전, 윤리경영의 기업문화를 바탕으로 의사결정을 하며, 협력사를 위한 지원 정책은 CEO 보고를 통해 CEO의 의사결정을 받아 수행하고 있습니다. 협력사를 위한 지원으로는 기술지원, 금융지원, 인력지원 등 실질적인 혜택을 제공하여 협력사 경쟁력을 강화하고 있습니다. SK케미칼은 공정거래위원회가 권장하는 사항을 사규에 포함하여(하도급 관련 사규 참고) 계약 체결, 협력사 선정, 내부 심의위원회 운영 등의 실천 사항을 규정하였고 이에 대한 규칙 위반 건수 Zero화를 목표로 협력사와 협업하고 있습니다. 2020년에는 2019년 거래 실적 및 평가 결과를 반영한 2020년 우수 협력사 리스트를 업데이트하여 협력사별 지원 프로그램을 제공하였습니다. 2021년에도 해당 리스트를 업데이트하여 협력사별 지원 프로그램을 제공할 계획입니다. 협력사와의 동반 성장을 위하여 현재 1차 협력사에 국한하여 지원하고 있는 프로그램을 2023년에는 2차 협력사까지 확대할 계획입니다.



**협력사 상생 프로그램**

**SK상생협력펀드** | SK케미칼은 동반자인 협력사가 원활하고 안정된 경영을 펼칠 수 있도록 2013년부터 SK상생협력펀드를 출연하여 꾸준히 운용하고 있습니다. SK상생협력펀드를 통해 SK케미칼의 협력사는 시중 대비 낮은 금리로 운영·설비 등에 필요한 재원을 확보할 수 있습니다. 2020년 SK케미칼은 75억 원 규모의 상생협력펀드를 운용하였으며, 총 7개 사에 약 19억 원을 지원하였습니다.

**하도급 대금 지급** | SK케미칼에서는 협력사를 위해 하도급 대금의 현금성 결제, 하도급 대금의 최단기 지급을 시행 중입니다. 결제 금액에 따라 세금계산서 발행 후 10~50일 이내 현금성 결제를 시행하여 협력사들이 원활한 자금 운영을 통하여 안정적인 경영 활동을 할 수 있게 하고 있습니다.

**선금 및 중도금 지급** | SK케미칼에서는 협력사의 안정적인 자금운동을 위해 선금 및 중도금 지급 제도를 운영하고 있습니다. 설비자재/공사 협력사 중 선금 및 중도금 지급을 신청하는 업체에 대하여 운영하고 있으며, 현금성 결제를 통해 협력사가 납품 및 공사 진행에 어려움을 겪지 않도록 지원하고 있습니다.

**GRI 203-2 협력사 동반성장 및 상생협력**

구분	단위	2018	2019	2020
협력사 대상 상생펀드 금액	억 원	75	75	75
협력사 대상 총 대출 금액	억 원	25.4	20.1	19.0
대출받은 협력사 수	개	7	8	7
거래 일시 또는 영구 정지 협력사 수	개	3	0	2

**GRI 102-9 협력사 관리 및 구매금액**

구분	범위	단위	2018	2019	2020
등록 및 관리되고 있는 협력사 수	전사	개	954	962	1,028
협력사 대상 구매금액		억 원	7,825	7,273	7,391

**협력사 경쟁력 강화 프로그램**

SK케미칼은 온/오프라인 교육, 세미나, 공동개발 등 다양한 지원을 통해 협력사가 최고 수준의 역량을 확보하도록 돕고 있습니다.

**경쟁력 강화 교육** | SK케미칼은 협력사를 위한 실질적인 사회적 가치를 만들기 위해 노력하고 있으며, 그 일환으로 ‘동반성장 e-러닝’, ‘온라인 교육’, ‘SK동반성장 MBA’, ‘동반성장 CEO세미나’ 등의 다양한 교육지원 프로그램을 제공하여 협력사의 경쟁력 제고에 기여하고 있습니다. 특히 2006년부터 SK그룹 차원에서 진행 중인 동반성장 아카데미와 동반성장 MBA(핵심 인재 대상), 동반성장 e-러닝(전 임직원 대상)의 대상을 2017년부터 확대하였으며, 협력사 경영인을 위하여 동반성장 CEO세미나(최고경영자 대상)도 신설하였습니다. 2020년은 코로나19로 인하여 그동안 대면 집합교육으로 진행하였던 동반성장 CEO 세미나를 온라인 비대면 교육으로 변경 진행하였습니다. 집합교육이 불가피했던 동반성장 MBA(핵심 인재 대상)는 일시 중단되었으나 2021년 CEO 세미나와 결합된 새로운 교육을 계획 중입니다. 2020년 CEO 세미나에는 협력사 CEO 24명이 참석하였습니다.

**안전교육 제공** | SK케미칼은 협력사의 안전관리 수준을 향상시키기 위해 연 2회 집체 안전교육을 무상으로 실시하고 있습니다. 1차는 협력업체의 관리감독자를 대상으로 실시하며 2차는 협력업체 구성원 전체를 대상으로 실시합니다. 교육 내용은 사고사례를 통한 안전사고 예방, 법 기준, SK케미칼 내부 안전규정, 비상대응체계 등입니다. 또한, 매월 개최되는 협력업체 협의회에서 협력업체 대표들을 대상으로 변경되는 법규 및 사내 기준, 최근 사고 사례 등을 공유·교육하고 있습니다.

**공동 개발과 이익 공유** | 코폴리에스터(PETG, ECOZEN)를 활용하여 다양한 분야에서 장점을 가진 중소기업들과 협력을 통한 연구 및 사업 개발로 상생에 앞장서고 있습니다. 특히 (주)동하와 개발한 친환경 목재\*(WPC, Wood Plastic Composite)는 대기업-중소기업 간의 성공적인 동반성장 사례로 평가 받고 있습니다. SK케미칼은 합성목재 전문 기업 (주)동하에 SK케미칼이 보유한 코폴리에스터 소재와 컴파운딩 기술을 전수하고 개발 단계에서부터 함께 긴밀히 협력하여 질감·외관상 기존 합성목재와 흡사하며 기존 합성목재보다 우수한 물성으로 조달 우수규격을 획득한 친환경 소재 개발에 성공하였습니다. 이 제품은 내수성 및 내구성이 뛰어나며 외부 기온변화에 따른 변형이 적으면서도 기존 제품 대비 1.5배 이상의 하중을 견딜 수 있어 시공비와 유지·보수 비용을 절감할 수 있습니다. 이러한 특성으로 인해 개발된 친환경 목재는 주로 등산로와 자전거 도로 등 옥외용 데크에 활용할 수 있습니다.

SK케미칼은 2018년 미국 플로리다주 올랜도에서 열린 플라스틱 업계 최대 컨퍼런스인 ‘ANTEC 2018’에 (주)동하와 참가하여 업계의 주목을 받았으며, 함께 글로벌 시장 진출을 꾀하고 있습니다. 최근에는 SK케미칼의 화장품 고객사와의 협업을 통해 친환경 목재 제품이 화장품 용도로 적용될 수 있도록 노력하고 있으며, 기존의 목분(Wood) 대신에 버려지는 커피찌꺼기를

**목표**

**2025년까지  
대상 협력사 100%  
ESG 평가 완료**

**고객 및 제품  
책임**

활용한 ‘커피 합성목재’ 제품을 개발하여 버려지는 폐기물을 재활용하고 있습니다.

\*친환경 목재: 버려지는 플라스틱과 버려지는 목재를 혼합하여 만든 제품

**동반 성장을 위한 협력사 ESG 평가** | SK케미칼과 함께 하는 협력사의 ESG 진단을 외부 기관에 의뢰하여 국제가이드라인에 의거한 협력사의 ESG 경영 현황을 파악하고, 장기적으로 구매 정책의 일환으로 핵심 파트너사의 ESG 리스크에 대한 평가 수준을 구매 의사 결정에 점진적으로 반영할 계획입니다. SK케미칼은 신용정보 제공 기관인 나이스평가정보(주)와 ESG 조사 전문 기관인 (주)퀀티파이드이에스지와 협력하여 83개 협력사를 대상으로 ESG 평가를 진행하였으며, 총 30개의 협력사가 ESG 평가를 마쳤습니다. 2025년까지 대상 협력사 평가를 100% 완료하는 목표를 가지고 추진 중입니다. 목표 달성을 위한 연도별 목표는 2022년 60%, 2023년 80%, 2024년 90%입니다.

**상생환경 조성**

**중소기업과의 상생환경 조성** | SK케미칼은 2004년부터 울산공장 주변의 중소기업을 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. SK케미칼은 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.

**고객만족**

**Green Chemicals Biz.**

제품의 신뢰성 및 안정성을 높이고, 고객 관리 및 불만 관리의 효율성을 제고하기 위해 고객관리시스템인 CRM(Customer Relationship Management) 시스템을 개발하였습니다. CRM 시스템은 2018년 7월부터 그린 케미칼 사업 전체로 확대 운영하고 있으며, 최적화된 시스템을 위해 지속적으로 보완하고 있습니다.

SK케미칼은 CRM 시스템과 ERP 시스템의 연계 운영을 통해 과거부터 고객에게 제공하였던 각종 기술지원 사항 및 샘플제작 이력 등을 통합적으로 관리하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이러한 고객관리시스템을 통해 그린 케미칼 사업은 고객사가 겪는 제품 사용상의 어려움, 공정 이상에 대한 불만 등을 효율적으로 청취하고 신속하게 해결하고 있습니다. 또한 데이터 베이스에 취합된 자료들을 기간별 통계화 하여 마케팅, 생산, 연구소, 품질관리의 각 책임자 및 최고 경영자에게 주기적으로 보고하고 제품의 품질 개선에 적극적으로 반영하고자 합니다.

**Life Science Biz.**

SK케미칼 라이프 사이언스 사업은 고객상담실을 중심으로 ‘고객의 소리 해결 프로세스’를 운영하고 있습니다. 고객의 소리 해결 프로세스는 소비자가 제기하는 사용상의 어려움, 의약품의 이상에 대한 불만 접수부터 SK케미칼의 불만처리규정에 따른 해결까지의 프로세스로, 합리적인 처리와 해결을 통해 고객들로부터 꾸준한 신뢰를 얻고자 노력하고 있습니다. 모든 접수·처리 내역은 불만 데이터베이스에 기록·관리되며, 고객상담 및 고객불만 해결 상세 내용은 월별 상담 통계 보고체계를 따라 마케팅, 생산, 연구소, 품질관리 책임자 및 최고경영자까지 매월 보고되어 제체 개선, 포장 변경 등의 품질개선에 적극 반영되고 있습니다. 이렇듯 SK케미칼 라이프 사이언스 사업은 접수된 불만 사항이 품질 개선 사례로 개발되는 것을 목표로 삼고 노력하고 있습니다.

구분	단위	2018	2019	2020
연간 불만 DB 접수 및 처리건수	건	58	46	51

목표

정보 보안 관련  
유출 사고 Zero

품질 관리 체계

Green Chemicals Biz.

**품질경영시스템 확립 및 운영** | 2018년 10월, 공장 전체의 품질인증(QA) 및 임가공 통합관리를 통한 품질 관리 역량을 제고 시키고 그와 관련된 절차 및 시스템의 일괄적인 구축을 위해 QA팀을 신설하였습니다. 2019년부터 QA팀 주도하에 울산공장의 품질 관리 프로세스를 체계적으로 재정비하여 운영하고 있으며, 기존 울산공장의 ISO 9001(1994년 인증), 2015 품질경영 시스템의 인증 유지 및 관리는 물론 신설 컴파운드 공장에 대한 IATF 16949, 2016 자동차품질경영시스템 적합성 증서까지 취득하며 국제표준에 적합한 수준의 품질경영시스템을 확립하였습니다. 또한 제품의 바코드 체계 및 자동 출하 시스템을 활용하여 제품의 추적 관리를 시행하고 있으며, 이를 공정 및 품질 관리에 활용함으로써 고객의 불만을 최소화하고 있습니다. 울산공장 품질 관리 조직의 목표는 Claim & Complaint이 한 건도 발생하지 않는 것입니다.

Life Science Biz.

**제품 수명주기를 고려한 품질관리** | S HOUSE(청주공장)는 식약처가 2014년 7월 PIC/S\*에 가입함에 따라 2015년부터 의약품 제조 및 품질관리 기준(GMP, Good Manufacturing Practice)을 철저히 준수하고 있습니다. 위험분석을 바탕으로 제품 수명 주기를 고려한 품질 개선이 가능하도록 품질경영시스템을 구축하였으며, 이를 바탕으로 GMP 요구수준 충족을 위한 기반을 마련하였습니다. L HOUSE(안동공장)는 품질보증(QA, Quality Assurance) 프로세스, 품질경영시스템(QMS, Quality Management System) 운영을 통해 생산 단계에서 의약품 품질을 관리하고 있습니다. 뿐만 아니라 내외부 감사, GMP 품질관리, 부적합성 관리와 주기적 제품 검토 및 사양 외 관리, 고객 불만 대응 및 불이행 관리를 통해 제품 제조 전 과정을 체계적으로 관리하고 있습니다.

나아가 2021년 6월에 구축한 안전성 정보 보고 시스템(Safety Information Reporting System, SIRS)을 통해 관련 규정 및 계약에 따라 당사 제품에 대한 모든 안전성 정보를 수집하고, 수집한 안전성 정보를 규제 당국 및 파트너사에 보고하고자 합니다. 의약품은 사람의 생명과 직결되는 것이므로, 품질 사고가 발생되어서는 안 되는 제품입니다. 따라서 각 사업장에서는 품질 사고 '0'을 위해 합심하여 노력하고 있습니다.

\*PIC/S (Pharmaceutical Inspection Convention and Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme, 의약품실사상호협력기구): 의약품 제조 및 품질관리기준(GMP)과 실사의 국제 조화를 주도하는 국제기구

고객정보 보호

**정보 보안 정책** | SK케미칼은 기업정보유출 및 고객개인정보 보호를 위해 노후한 DB암호화, DB접근통제, 서버접근통제 시스템 교체 등 고객 및 기업의 소중한 정보자산이 안전하게 보호·관리되도록 최선을 다하고 있습니다. 아울러 주기적으로 정보보호 정책(SK케미칼 보안관리규정)을 개정하면서 기업의 정보 자산을 효과적으로 보호하기 위해 체계적인 대응 체계를 구축하고 있습니다. 임직원 및 협력직원의 보안의식을 높이고자 개인정보보호 및 보안교육을 정기적으로 실시하고 있으며, 온라인 동의 및 교육시스템을 구축하여 접근성을 높임으로써 많은 임직원이 참여할 수 있도록 지원하고 있습니다. 신규 솔루션 도입 시 보안 검토 프로세스를 강화하여 업무솔루션 안전을 높이고 나아가 정기적인 취약점 진단관리를 통해 지속가능하고 안전한 업무 시스템을 구성하고 있습니다.

SK케미칼 보안관리규정의 제3장 보안 조직 제7조 보안조직의 구성에서는 최고 경영자(CEO)가 정보보호총괄임원으로 경영 지원본부장을 정하고, 보안 조직에 대한 관리(예산, 인력) 의무를 명시하고 있으며, 정보 보호 관련 사고가 일어나지 않도록 정보 보호 관리 체계를 매년 지속적으로 향상시키는 데에 노력하고 있습니다. 현재 정보 보안 관련 유출 사고는 일어나지 않고 있으며, 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 유지하는 것이 목표입니다. 정보 보안 관련 인증 획득을 위한 검토는 진행 중입니다.

지역사회

목표  
매년 전 구성원의  
50% 이상  
사회공헌활동  
프로그램 참여

GRI 418-1 고객 개인정보보호 및 고객정보 분실

구분	단위	2018	2019	2020
고객자료(개인정보 등) 도난 건수	건	0	0	0
고객자료(개인정보 등) 분실 건수		0	0	0

사회공헌 체계

**사회공헌 추진방향** | SK케미칼은 '인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다'는 기업 미션에 따라 친환경, 사회복지, 행복 확산이라는 3개 테마를 중심으로 사회공헌 활동을 진행하고 있으며, UN SDGs\*와 연계한 사회공헌 활동 추진으로 국제 사회의 지속가능발전목표 달성에 기여하고 있습니다.

SK케미칼은 지역사회의 니즈를 반영한 사회공헌 활동 추진을 위해 다양한 지역사회기관과 협력을 하고 있습니다. 환경 교육 분야에서는 지역교육청, 교육 사회기업(씨드쿵, 행복한 학교)과 협력하여 교육 개발, 진행을 공동 추진 하고 있으며, 지역 저소득층 아동/청소년의 건강한 사회구성원 성장을 위해서 지역 복지관과 주기적 소통을 통해 필요를 파악, 프로그램 개발, 평가 등을 협력하고 있습니다. 또한 구성원 자원봉사활동 추진과 관련하여 전문 자원봉사 기관과 협력하여 사업 연계를 통한 자원봉사활동 및 자율적이고 재미있는 자원봉사활동을 개발 진행하고 있으며 2020년에는 코로나19 상황 속에서 지속적인 CSR활동 추진을 위해 비대면 프로그램을 개발하여 진행하였습니다. 사회적 기업과 연계하여 다양한 사회문제 해결에 동참 할 수 있는 비대면 봉사활동, 비대면 학습 환경에 취약한 저소득 청소년에게 온라인 학습 멘토링 프로그램 제공 등을 통해 학습 격차를 줄이기 위한 사회공헌 프로그램을 진행하였습니다. 이러한 활동을 통해서 전 구성원의 50%가 사회공헌활동 참여하는 것을 목표로 노력하고 있습니다(구성원 참여율 2020년 15%, 2025년 35%, 2030년 50%).

\*UN SDGs (UN Sustainable Development Goals): 전세계의 지속가능한 발전을 위해 국가, 기업, 단체 등이 함께 달성해야 할 17개의 공동목표로 2015년 9월 193개 UN 회원국의 만장일치 합의로 제정

사회공헌 프로그램

친환경 사회공헌 사업

**행복한 Green School** | SK케미칼은 환경의 중요성 및 환경보호에 대한 인식 확산을 위해 2012년부터 환경 교육사업을 진행하고 있습니다. 행복한 Green School은 어린이 환경 교육 프로그램으로 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 9,700여 명의 성남·울산지역 초등학교 학생들이 프로그램을 수강할 정도로 학생들에게 높은 호응을 얻고 있습니다. 아울러 SK케미칼 임직원들은 초등학교 3학년 학생들의 눈높이에 맞춘 교재와 보드 게임을 활용하는 등 환경의 소중함을 쉽고 재미있게 이해할 수 있도록 돕고 있습니다. 2020년에는 코로나 19로 인해 30명의 어린이들을 대상으로 행복한 Green School을 진행하였지만 2021년에는 친환경 온라인 교육 프로그램을 개발하여 진행할 예정입니다.

**미안마 쿡스토브** | SK그룹은 NGO 단체인 기후변화센터, 미안마 농림부와 함께 미안마 쿡스토브 보급사업을 추진하고 있으며, SK케미칼도 함께 참여하고 있습니다. 쿡스토브는 시멘트 소재로 만들어진 난로 형태의 조리도구로 열효율을 증가시켜 온실 가스 배출량 및 나무 땔감 사용량을 줄이는 동시에 조리시간을 단축할 수 있습니다. SK케미칼은 쿡스토브 보급사업을 통해 전기나 가스가 보급되지 않아 어려움을 겪고 있는 미안마 국민의 삶의 질과 소득 향상에 기여하고 있으며, 쿡스토브 현지 제작·보급·관리를 통한 현지국가의 일자리 창출 및 지역경제 활성화에도 도움을 주고 있습니다. 참고로 SK케미칼은 미안마 중북부에 위치한 사가영, 만달레이, 마교 주 등 건조지역 주민들을 대상으로 매년 18,000대의 쿡스토브를 5년간 보급할 계획이며, 이는 나무 땔감 사용량 감소와 함께 온실가스 감축 측면에서도 매년 소나무 683만 그루를 심는 효과를 낼 것으로 기대 됩니다.

### 소외계층 지원사업

**희망메이커** | ‘희망메이커’는 저소득 아동 및 청소년을 후원하고 멘토링 프로그램을 지원하는 사회복지 사회공헌 사업입니다. 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 위한 매월 정기 후원금과 명절선물, 방한KIT, SK행복김장, 고교 졸업생 지원 등 실생활 지원 및 올바른 사회구성원 성장으로 도움을 주기 위해서 2018년부터 대학생 멘토링 연계를 통한 <희망메이커 School>이라는 진로 멘토링을 진행하고 있습니다. 이를 위해서 매년 지역사회 복지관과 지속적인 논의를 통해 학생들의 니즈를 반영한 프로그램으로 발전하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 2020년에는 ‘희망메이커 School’을 코로나19로 인해 어려운 상황에서도 온/오프라인으로 병행 진행하여 희망메이커 청소년들의 학습 향상 및 진로개발에 도움주었고 이를 통해 참여 중등학생의 학습동기 변화 조사 결과 56.2%의 학생이 학습동기 향상을 나타내었고 2020년에는 고등학교 3학년 대상자의 84.2%가 대학 입학 및 취업에 성공하였습니다.

### 국내 지역사업장 사회공헌

**1사2촌 지원** | 울산공장은 지역주민의 필요에 맞춘 협력사업의 원활한 진행을 위해 노력하고 있습니다. 울산시 남구의 거남·평동마을과 1사2촌 자매결연을 맺어 농번기 봉사활동, 공동 주말농장 운영, 농가 수확물 구매, 마을 축제 및 효도 관광 지원 등 다양한 활동을 함께하고 있습니다.

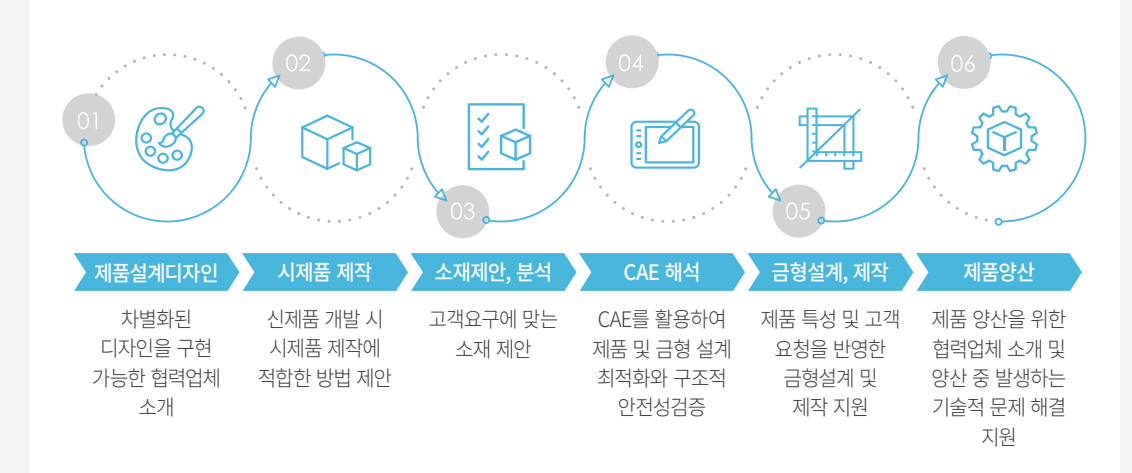
**구성원 봉사동호회** | 울산공장은 사회공헌에 보다 적극적으로 동참하고자 사회공헌 동호회인 ‘아름다운 사람들의 모임’을 운영하고 있습니다. 매년 초록우산 어린이 재단을 통해 후원금을 기부하여 지역사회 아동의 건강한 성장을 기원하고 있으며, 사업장과 공동으로 사회공헌 활동을 기획함으로써 향후 다양한 지원 사업을 마련할 예정입니다.

### 사회적 기업 지원

SK케미칼은 사회적 기업의 육성과 생태계 조성에 노력하고 있습니다. 매년 희망메이커에게 지원하는 명절 선물과 방한 KIT 제공 물품을 사회적기업에서 조달하여 사회적기업의 매출 향상에 도움을 주고 있습니다. 또한 사회적기업의 생태계 조성을 위해서 SK케미칼은 2018년부터 Project Lab을 운영하고 있습니다. Project Lab은 SK케미칼이 보유하고 있는 다양한 성형/사출 관련 노하우 및 산업 인프라와 협력사 네트워크를 통해 SK케미칼의 역량을 필요로 하는 기업을 지원한다는 정책 하에 플라스틱 제품 상품화를 목적으로 하는 사회적기업을 지원하고 있습니다. 2020년에는 제품 디자인, CAE\* 해석, 금형 제작, 제품 성형, 분석 및 평가, 사출기 및 주변 설비 등 여러 분야에서 총 4개의 사회적기업에 제품 개발 계획과 제품의 요구사항 등 고객의 제품 개발 니즈를 파악하여 제품 설계 단계부터 양산까지 SK 안팎의 기술과 노하우를 모은 종합 솔루션을 사회적기업에 제공할 수 있게 되었습니다.

\*CAE (Computer Aided Engineering): 컴퓨터를 사용해 제품 제조에 필요한 정보를 통합적으로 처리하여 제조 공정, 제품 성능 등을 사전 평가하는 일

### Project Lab 협업분야



사회적 기업 생태계 지원은 SK케미칼이 사회적기업을 돕는다는 1차적인 사회적 가치 창출을 넘어 지원받은 사회적기업의 비즈니스를 통해 창출될 사회적 가치까지 고려합니다. 따라서 사회적 기업 육성 및 협력 기반의 신규 Biz. 포트폴리오 전략 수립을 염두에 두고 지원 정책을 운영하고 있습니다. 2020년 현재까지 다양한 사회적 이슈와 관련하여 프로젝트를 진행 중입니다. 미세먼지와 같은 안전·환경 이슈 대응부터 사회적 약자를 위한 비즈니스까지 다양한 영역의 사회적 기업들이 SK케미칼과 협업하여 사회적 가치를 창출하고 있습니다. 2019년에는 Project Lab 웹사이트를 개설하여 고객들의 니즈를 정확히 파악하여 필요한 솔루션을 제공할 수 있는 시스템을 마련하였고 2020년에는 사회적 기업의 제품 출시 및 상용화에 도움을 주었습니다. 2021년에는 연간 사회적 기업 지원 수를 약 20개 기업까지 확장하고 이를 2025년까지 매년 10%씩 증가하여 연간 30개 이상의 사회적 기업에게 그린 케미칼 사업의 역량을 제공하여 사회적 기업 생태계 조성에 기여하고자 합니다. 2019년에 SK케미칼이 지원했던 휴머노이드 스타트업 ‘만드로’는 지원 이후 양산 체계를 갖추어 기존 월 2대 제조 능력이 일일 30대로 향상되었습니다. 실제 2020년 101대를 국내에 공급하였고, 중동 등의 분쟁 지역 국가에 500 여대를 공급하였습니다. SK케미칼은 ‘만드로’가 양산체제를 갖출 수 있도록 금형 제작에 필요한 디자인 작업 및 소재 컨설팅, 금형 제작 업체 소개 등의 지원을 하였습니다. SK케미칼은 구성원의 역량에 따른 기술 역량, 외부 역량을 끌어올 수 있는 네트워크 역량, Project Lab 웹사이트를 비롯한 플랫폼 구축 운영 역량을 제고하여, 더 많은 고객과 서비스 공급자가 파트너를 찾아 상상하지 못한 사회적 가치들을 실현할 수 있도록 지원해 나갈 것입니다.

### 목표

2025년까지 타 SE 생태계와 연계한 공유 인프라 도입

### 자원봉사 성과

SK케미칼은 기업시민으로서 사명을 다하고자 2004년 ‘SK케미칼 자원봉사단’을 결성하고 전 구성원이 지역사회 봉사에 참여하고 있습니다. 2020년 연간 자원봉사 참가자 수는 353명이며 총 1,647시간의 봉사활동을 진행했습니다. SK케미칼의 자원봉사단은 본사, 울산, 청주, 안동 등 사업장별 봉사단으로 구성되어 있습니다. 봉사단장은 CEO가 수행하고 있으며 사무국에서는 봉사활동의 방향성 제시, 전사 봉사프로그램 개발, 외부기관 협력 등의 업무를 수행하고 있습니다. 2020년에는 코로나19로 인하여 대면 봉사활동 대신 사회적 기업과 연계한 KIT제작, 헌혈캠페인 등 사회문제 해결에 도움이 될 수 있는 비대면 중심 봉사활동을 진행하였습니다.

#### GRI 413-1 사회공헌 투자 및 지원

구분	세부내용	단위	2018	2019	2020
사회공헌 활동 비용		억 원	3.6	3.2	23.0
자원봉사 활동 참가	참가 봉사자 수	명	932	621	353
	1인당 봉사활동 시간	시간	3.7	3.5	4.6

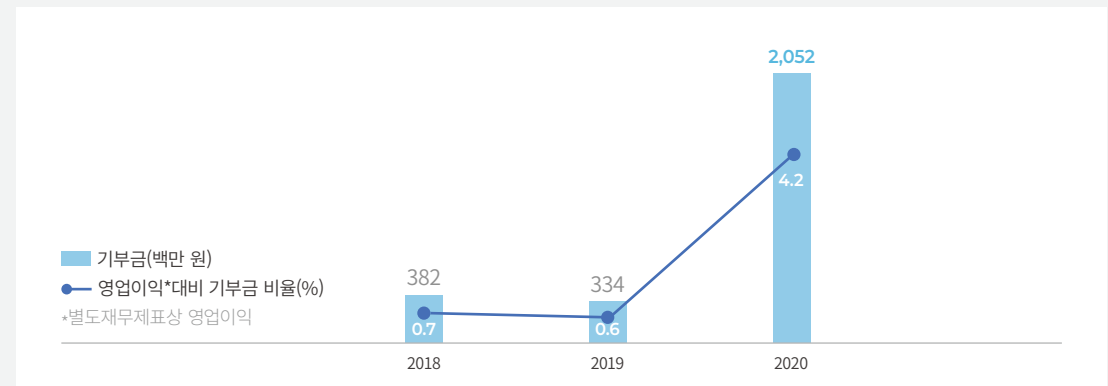
#### GRI 413-1 테마별 사회공헌활동 성과

구분	단위	2018	2019	2020
환경교육 진행 수	명	360	1,950	30
희망메이커 가입	%	93	75	84

### 기부성과

**SK케미칼 기부 성과** | SK케미칼은 매년 기부를 통해 SK케미칼의 경제적 성과를 더 많은 사회 구성원과 공유하고 있습니다. 2020년 SK케미칼은 20.52억 원(영업이익 대비 4.2%)을 기부하였습니다. 이는 근로복지기금, 봉사활동의 화폐화 된 가치, CSR 프로그램 운영을 위한 부수 비용을 제외한 순수 기부 성과입니다.

#### 총 기부 성과



## 연구개발

### 연구개발 체계 및 전략

SK케미칼 화학연구소는 3개의 연구실\*을 중심으로 연구 개발을 진행하고 있습니다. SK케미칼 화학연구소에서는 지구의 환경을 보호하기 위해 친환경 제품 개발에 매진하고 있으며, R&D 중장기 목표 달성을 위해 자체 역량을 발전시키는 전략 외에도 오픈 이노베이션(Open Innovation)을 적극 추진하고 있습니다. 오픈 이노베이션의 적극적인 추진을 위해 해외 우수 연구기관에 인력을 파견하여 새로운 기술 개발 및 인재역량 강화에 힘쓰고 있으며, 국내 연구기관 또는 전문가와 공동 기술개발에도 노력하고 있습니다.

SK케미칼 파마(Pharma) 사업은 연구개발센터를 중심으로 혁신형 및 개량 신약을 개발하여 글로벌 시장 진출을 목표로 하고 있으며, 특히 글로벌 시장에서 이미 경쟁력을 입증한 패취 및 방출조절 제형 특화 및 제제기술의 강점을 활용하여 제품 포트폴리오를 수립·강화하고 있습니다. 더불어 신약 후보물질 확보에 효율성을 강화하기 위해 오픈 이노베이션에 대한 투자 확대를 결정하여 현재 국내 유수의 인공지능(AI) 전문 업체들과 공동개발을 진행하고 있습니다.

백신 사업(SK바이오사이언스)은 스카이셀플루, 스카이조스터, 스카이바리셀라의 상용화를 통해 구축된 플랫폼 기술을 활용하여 기초 백신과 프리미엄 백신을 포함한 예방용 백신 포트폴리오를 강화하고자 합니다.

\*화학연구소 연구실 현황

- 친환경소재연구소: 폴리에스터 기술을 기반으로 한 다양한 코폴리에스터 개발과 모노머/폴리머 제조공정 기술 개발(형질 기술인 페플라스틱 재활용 기술 포함)

- 고기능소재연구소: 슈퍼엔지니어링 플라스틱, 엘라스토머 등 기능성 폴리머 개발

- 기반기술연구소: 고도의 합성 기술을 바탕으로 접착 및 코팅제 개발, 신규 모노머와 촉매 및 첨가제 발굴, 제품 분석과 신규 분석기술 개발

### 연구개발 투자와 성과

화학연구소에서는 플라스틱 재활용 기술개발에 매진해 2019년 버려지는 플라스틱을 재활용하여 ‘에코트리아’라는 제품을 출시하였으며, 현재에도 일정 비율의 연구개발비를 페플라스틱 재활용 제품 개발에 할애하여 ‘에코트리아’ 제품군 확장에 힘쓰고 있습니다. SK케미칼은 청정 기술인 페플라스틱 재활용 제품 개발에 대해 전체 연구개발비용 중 약 5.3%를 할애하고 있으며, 그린 케미칼 사업 전체 매출액 대비 친환경 소재\* 매출액 비중이 2025년에는 50%, 2030년에는 100%가 되도록 연구 개발에 전념하고 있습니다.

파마(Pharma) 사업의 연구개발조직인 연구개발센터는 2019년에 Open R&D TF를 구축하여 글로벌 수준의 인공지능 전문 업체와의 파트너십을 통해 공동 연구를 진행하고 있습니다. 인공지능 기술 기반의 신약 후보물질 발굴을 통해 약효와 독성에 있어 효율적인 화합물 스크리닝이 가능하며 기존 신약 개발 기간을 단축할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다. 현재 다수의 후보 화합물을 도출하여 비임상 연구 과제를 진행 중에 있으며, 류마티스 관절염, 폐섬유증과 같은 난치병 치료제 개발을 목표로 하고 있습니다. 그와 동시에 자사 강점 역량인 서방제제와 패취제제 기술 기반의 개량 신약 개발도 진행 중이며, 2020년에는 환자의 복용 편의성 개선을 위한 리넥신서방정을 발매하는 성과를 이루었습니다.

백신 사업에서는 자궁경부암 백신, 소아장염 백신, 장티푸스 백신, 폐렴구균 백신 등으로 구성된 파이프라인을 확보하여 백신 산업에서의 입지를 강화하고자 하며, 코로나19 팬데믹 상황 극복을 위해 그동안 쌓아 올린 백신 개발 경험과 기술을 바탕으로 코로나19 백신 자체 개발 진행 및 빌앤멜린다게이츠재단(BMGF)과 감염병혁신연합(CEPI)의 펀딩을 받은 과제를 수행하고 있습니다. 백신 사업은 개발 중인 백신이 목표 일정에 맞춰 개발 완료되는 것을 목표로 하고 있습니다.

\*친환경 소재: 제품 중 r-Copolyester, r-PET 의미

**Green Chemicals Biz. 연구개발활동 및 투자**

구분	단위	2018	2019	2020
R&D 인력	명	148	149	134
R&D 투자	억 원	291	289	276
매출액 대비 R&D 투자 비율	%	2.6	3.0	3.1
신제품 매출액	억 원	0	0	0
매출액 중 신제품 기여 비중	%	0	0	0
매출액	억 원	11,261	9,714	8,976

\*바이오에너지(BE) 사업 중단에 따른 BE 연구개발비용 제외

**Life Science Biz. 연구개발활동 및 투자**

구분	단위	2018	2019	2020
R&D 인력	명	93	179	177
R&D 투자	억 원	326	384	382
매출액 대비 R&D 투자 비율	%	9.4	9.3	8.0
신제품 매출액	억 원	15	0	18
매출액 중 신제품 기여 비중	%	0.42	0.00	0.38
매출액	억 원	3,487	4,129	4,761

**SK케미칼 및 자회사 연구개발활동 및 투자**

구분	단위	2018	2019	2020
R&D 인력	명	241	328	311
R&D 투자	억 원	617	673	658
매출액 대비 R&D 투자 비율	%	4.2	4.9	4.8
신제품 매출액	억 원	15	0	18
매출액 중 신제품 기여 비중	%	0.10	0.00	0.13
매출액	억 원	14,748	13,844	13,737

\*바이오에너지(BE) 사업 중단에 따른 BE 연구개발비용 제외

**지식재산권 보유 현황**

구분	세부내용	단위	2018	2019	2020
국내	특허	개	16	32	출원 25 / 등록 19 (계 44)
	상표		3	4	출원 10 / 등록 5 (계 15)
해외	특허	개	222	144	출원 63 / 등록 103 (계 166)
	상표		1	9	출원 18 / 등록 9 (계 27)
합계			242	189	출원 116 / 등록 136 (계 252)

\*그린 케미칼 사업 및 라이프 사이언스 사업 합산 데이터

**동물 보호 정책**

의약품 개발 과정에서 인체 임상 실험 전에 동물을 활용한 실험을 하게 됩니다. 이 때 동물실험윤리위원회를 운영하여 윤리적인 동물 실험을 진행하고 있습니다.

**비임상 단계: 동물 실험 최소화** | 임상시험 실시 전 후보물질의 약효를 평가하기 위한 동물 실험 과정에서 정기적인 교육과 관련 법규 준수를 통해 동물의 고통을 최소화하고, 동물 사용을 지양하는 등 윤리적인 동물 실험을 진행하고 있습니다. 이와 관련해 SK바이오사이언스 L HOUSE에서는 내부적으로 동물실험윤리위원회(외부위원 3인과 내부위원 4인)를 설치하였으며, 당 위원회는 연 2회에 걸쳐 당해 연도 동물실험계획서를 검토하여 사전 승인하고 있습니다. 사전 승인 과정에서 과학적 또는 윤리적으로 불합리한 부분이나 미진한 부분이 발견되면 시정 조치한 후 승인합니다. 또한, 매년 식품의약품안전처와 농림축산검역본부에 동물실험윤리위원회 활동을 포함한 동물 실험과 관련된 전반적인 내역을 보고하고 있습니다.

ESG Fact Book 03

# Governance 지배구조



## 이사회

SK케미칼은 2021년 3월 지배구조헌장을 제정하였습니다. SK케미칼의 지배구조헌장에는 주주, 이사회, 감사기구, 이해관계자의 권리 보호, 시장에 의한 경영 감시에 대한 정책을 정리하였습니다. 특히 이사회 내용에서는 이사회 독립성, 이사 구성의 다양성, 전문성을 구체적으로 명시함으로써 투명한 경영의 원칙을 마련하였습니다.

### 이사회 구성 및 독립성

2021년 3월을 기준으로 SK케미칼의 이사회는 2인의 사내이사와 4인의 사외이사로 구성되어 있으며 경영진에 대한 이사회 견제와 균형 기능을 강화하기 위해 이사회 의장을 사외이사 중에서 선출하고, 사외이사 비율을 과반수 이상으로 구성하고 있습니다. 이사는 상법에 의해 겸직이 1개 이하로 제한되며, 이해상충 관계에 있는 회사의 취업을 제한하고 있습니다.

직책	성명	소속위원회	전문분야
대표이사	김철	경영위원회 / 사외이사후보추천위원회	경영
	전광현	경영위원회	경영
사외이사	안양호	감사위원회 / 사외이사후보추천위원회	행정, 재무
	박정수	감사위원회 / 사외이사후보추천위원회	경제
	문성환(이사회 의장)	감사위원회 / 사외이사후보추천위원회	경영
	조홍희	감사위원회 / 사외이사후보추천위원회	재무

2020년 SK케미칼은 총 13회의 이사회를 개최하였으며, 각 안건은 국내외 시장 현황을 고려하여 검토 및 의결하였습니다. 이사회는 주주와 이해관계자들의 의견을 적극적으로 수렴하고 경영에 반영하기 위하여 개최되며, 사회·환경·경제 등의 다양한

목표

### 여성 사외이사 1인 선임

목표

### ESG위원회 설치 후 논의 확대 / 인사위원회 설치 후 ESG 영역별 성과 평가 범위 세분화

영역을 아우르는 주요 안건 등을 검토하여 의결합니다. SK케미칼은 이사회 개최 최소 5일 전까지 이사회 사무국을 통해 이사회 개최 관련 내용을 이사에게 알리며, 개최 일시와 장소, 논의 안건 및 보고 사항 등을 전달합니다.

### GRI 102-18, 33 이사회 운영

구분	단위	2018	2019	2020
정기 이사회 개최 횟수	회	10	12	13
이사회 부의 안건	건	27	19	21
이사회 가결 안건		27	19	21

### GRI 102-18, 33 이사회 참여

구분	단위	2018	2019	2020
사내이사 참석률	%	100	100	100
사외이사 참석률		100	97	100

### 전문성 및 다양성

이사 선출 시 후보자들의 경력과 전문성을 우선으로 고려하여 후보를 추천하고 있습니다. 이사의 자격 요건과 선임 배경 및 독립성 요건을 모두 공개하고 있으며 사외이사들은 산업, 경제 분야 등의 전문가들로 구성되어 각각의 전문 영역에 대한 검토 의견을 제공함으로써 합리적인 의사결정을 돕고 있습니다. SK케미칼은 이사회 전문성을 제고하기 위해 이사회 산하에 3개의 소위원회를 설치하여 운영하고 있습니다. 또한, SK케미칼은 이사회 다양성 측면에서 2023년 3월에 여성 사외이사를 선임 하되, ESG 전문성을 고려하여 선임할 계획입니다. (지배구조헌장 참고. 2021.3 제정)

**사외이사후보추천위원회** | 후보 추천을 위한 위원회의 구성 및 운영에 관한 사항을 논의합니다.

**감사위원회** | 회사 등의 감사 계획 수립, 집행, 결과 평가, 사후조치, 개선 방안을 제시하며 법령, 정관 및 이사회가 위임한 사항을 감사하는 역할을 수행합니다. 전원 사외이사만으로 구성하여 운영의 투명성과 이사회 독립성을 대내외적으로 강조하고 있습니다.

**경영위원회** | 경영에 관한 사항의 심의 및 의결, 회사 발전을 위한 경영 성과 제고 방안을 수립하며 사내이사 2명으로 구성되어 있습니다.

### 이사회 내 ESG 논의 관련 및 경영진 성과 평가/보상 관련 정책

상기 위원회 이외에도 2021년 3Q부터 사업 환경의 위험 요소를 논의하고 의사결정할 'ESG위원회'와 이사회 운영 평가 및 보수에 대해 논의하고 의사결정할 '인사위원회'를 2021년 6월에 신설하였습니다. ESG위원회에서는 온실가스 저감을 위한 Scope 3 감축 전략 수립, 재생 에너지 활용 전략 수립 등이 논의의 주제가 되며, ESG 관점에서의 신사업 결정, 사업 방향 정립 등도 논의될 수 있습니다. ESG위원회의 활성화를 위해 2021년 3Q에 ESG 마스터 플랜 및 ESG 핵심 지표에 대해 보고를 하였고, 2022년부터는 분기별 ESG Progress를 진행할 계획입니다. 또한 인사위원회에서는 이사회 내 보상정책에 지속가능경영 또는 ESG 전략 및 목표 달성도 반영을 승인하고 모니터링하고자 하며, 인사위원회의 평가/보수 심의 및 의결 프로세스는 인사위원회 규정에 따르고 있습니다. ESG위원회는 2021년 9월, 2050 넷제로(Net Zero) 달성의 일환인 유틸리티 법인(SK멀티유틸리티) 분할을 결정하였습니다.



### 신사업/투자 정책

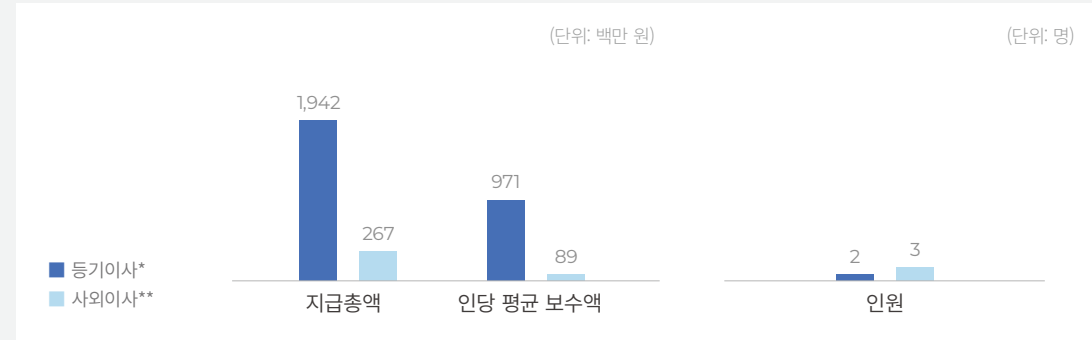
SK케미칼에서는 신규 사업을 검토할 때에 미션(인류의 건강을 증진시키고 지구의 환경을 보호한다) 부합 여부 검토가 프로세스에 반영되어 있습니다. 미션의 부합 여부는 인류의 삶의 질 개선에 대한 기여/지구 환경 보호에 기여 또는 환경 부하 저감에 기여 여부로 판단됩니다. 미션에 부합되지 않으면 투자심의위원회의 심의 안건이나 이사회회의 부의 안건으로 상정되지 않습니다. 또한 신사업/투자에 관해 책임 있는 결정이 이루어지도록 하기 위해 2021년 6월 이사회 내에 신설된 ESG위원회에서 신사업/투자 관련 의제를 논의하고 의사결정 합니다.

### 이사회 성과평가

SK케미칼 이사 재선임 여부는 재임기간의 활동 평가를 바탕으로 매 임기 종료 시 결정하고 있으며, 이사회 참석률을 공개하여 투명성을 높이고 있습니다. 이사의 보수는 주주총회의 승인을 통해 집행되며, 총 이사 보수 한도 내에서 지급됩니다. 사내 이사 보수는 직무수행 가치에 따라 책정되며, 사외이사 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. 2020년 승인 받은 이사회 보수는 50억 원이며, 2020년 3월 주주총회로 선임된 사외이사인 2인을 포함해 등기이사 2인, 감사위원 3인에게 총 22억 원의 보수가 지급되었습니다. 1인당 평균 보수액은 4.4억 원입니다. 이사, 감사의 개인별 보수가 5억 원을 넘을 경우 관계 법령에 의거하여 반기보고서 및 사업보고서에 보고하고 있습니다. 참고로 2021년 3월 이사회 구성은 신규로 선임된 사외이사 1인을 포함하여 등기이사 2인, 감사위원 4인 등 총 6인으로 되어 있습니다. 현재는 이사회의 ESG 관련 이슈 논의 및 ESG 관련 평가/보상 논의가 경영위원회 중심으로 이루어지고 있는데, 향후에는 3Q에 신설될 ESG위원회와 인사위원회에서 심도 있게 다뤄질 계획입니다.

### 2020 이사회 구성원 보수

2020년 12월 31일 기준



\*등기이사: 사외이사, 감사위원회 위원 제외  
 \*\*사외이사: 감사위원회 위원 제외

### 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 전자공시시스템, 한국거래소 등을 통해 공개하고 있습니다.

## 기업윤리

### 보유주식 및 지분율 현황

구분	주주명	소유주식수	지분율*
5% 이상 주주	SK디스커버리(주)	3,930,310	33.51%
	국민연금공단	1,179,620	10.06%
소액주주	소액주주	6,114,171	52.13%

\*지분율은 의결권 있는 발행주식 총수(11,728,768주) 기준

### 주주 친화 환경

SK케미칼은 2017년 기업분할 이후 이익 증가에 따라 점진적으로 배당을 확대해 오고 있으며 장기적으로 수익성 개선을 기반으로 기업성장에 따른 이익을 주주에 환원할 수 있도록 경주할 예정입니다.

### 배당금 및 배당률

구분	단위	2018	2019	2020
주당배당금(원/주)	보통주	400	450	2,000
	우선주	450	500	2,050
배당주식수(천/주)	보통주	11,568	11,730	11,729
	우선주	1,458	1,457	1,314
시가배당률(%)	보통주	0.6	0.7	0.5
	우선주	1.8	1.8	1.2

### 윤리규범

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, 실천지침 등을 갖추고 있습니다.

### 윤리규범 구성체계

- 1 SKMS SK Management System**
  - SK의 최상위 가치체계로서 響윤리규범響을 구성하는 토대입니다.
  - SKMS의 경영기본이념은 기업관, 추구가치, 경영원칙으로 구성되어 있습니다.
- 2 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.
- 3 FAQ**
  - 임직원이 직무 수행 중 발생 가능한 상황에 대해 이해 및 판단이 용이하도록 질의·응답 형식으로 기술하였습니다.

**목표**  
반부패 관련 교육 이수율, 3년 이내 100% 달성

**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 추구하며, 정당당당하게 경쟁회사와 경쟁한다.
- 회사는 경제발전의 기여와 함께 사회적·문화적 활동을 통하여 사회에 공헌하며, 사회규범과 윤리기준에 맞는 경영을 하여야 한다.

**윤리문화 확대**

SK케미칼은 체계화된 구성원 윤리경영 관리를 위하여 2016년 1월에, 그린 케미칼 사업과 라이프 사이언스 사업에 특화된 컴플라이언스 관련 팀을 신설하였으며, 윤리경영 강화를 위해 매년 자율적으로 자정점검을 실시하고 있습니다. 전체 구성원의 윤리경영 실천수준을 제고하고 윤리경영 실천력을 강화하기 위해 진단 설문을 실시하고 계약직 구성원을 포함한 전 구성원 대상 온라인 교육 및 리더 중심의 윤리 실천 워크숍을 진행하고 있습니다. 윤리 실천 워크숍 진행은 사익 금지, 청탁/금품 수수 금지, 내부 정보 활용 금지, 직권 남용 방지 등 반부패 내용이 주제이며, 다양한 사례를 가지고 토론하는 방식입니다. 2017년 윤리경영 선포식을 통해 더욱 고도화된 윤리경영의 의지를 다지고 있으며 구성원 윤리 경영 교육 이수율을 현재의 93%에서 2022년 98%를 거쳐 2023년 100%까지 확대하여 교육을 통한 구성원 윤리규범 의식 강화를 위해 노력할 계획입니다. 이와 함께 사외이사를 대상으로도 같은 목표를 추진할 것이며, 일부 사업(라이프 사이언스 사업)의 경우 '위반건수 제로'를 목표로 구성원들의 KPI 평가에 반영할 예정입니다.

**반부패 정책**

SK케미칼은 부패 방지를 포함한 윤리 경영 수준을 향상시키기 위해 내부 자체 예방 점검과 외부 신고 제도를 함께 운영하고 있습니다. 내부 자체 예방 점검은 자정(自淨) 시스템을 통하여 이루어지며 투명성이 훼손되기 쉬운 업무(청탁, 횡령, 갑질, 부당 거래 등)를 중점적으로 이루어집니다. 신고 제도는 온라인 사이트를 활용하기에 익명성이 보장되는 제도로, 접수되는 순간부터 기밀을 유지하며 조사가 완료되면 최고 경영층에 보고합니다. 최고 경영층 또는 해당 경영진에서는 반부패 정책 및 예방 시스템을 마련하고 관리합니다.

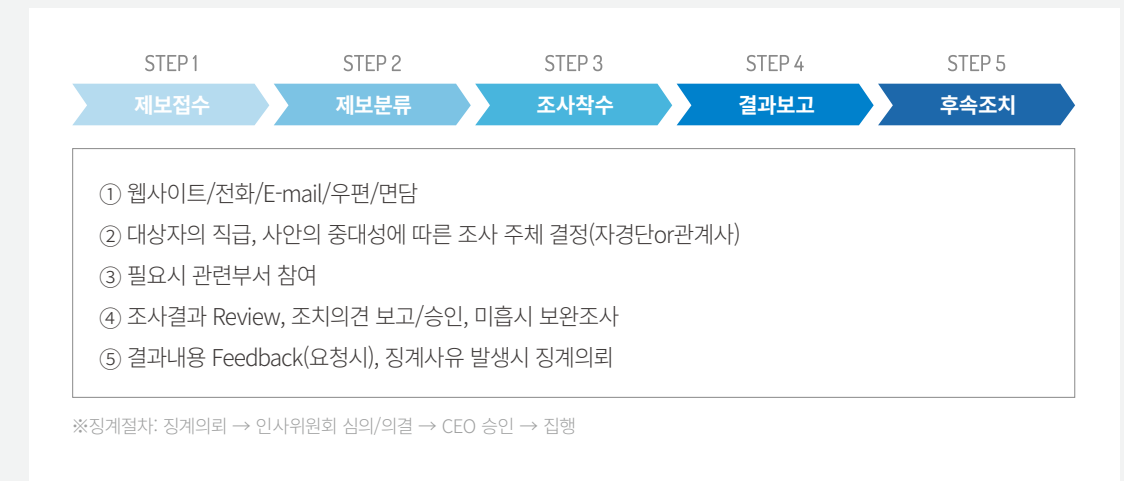
**반부패 신고**

**윤리경영제도** | SK케미칼은 사업의 투명성 제고 및 윤리적인 기업문화 정착을 위해 SK 윤리경영 웹사이트(<https://ethics.sk.co.kr>), 이메일, 전화, 우편 등 다양한 채널을 통해 윤리경영 제보를 받고 있습니다. 접수된 윤리경영 제보는 사안에 따라 그린 케미칼 사업은 Compliance팀, 라이프 사이언스 사업은 CP팀이 진상조사를 하고, HR이슈일 경우 HR부서에서 조사를 진행하고 있습니다. 2020년 윤리준법 관련 접수된 온라인 제보는 총 5건이었으며, 그 중 위반 사항은 2건이었습니다. 신고된 온라인 제보에 대해서는 적절한 답변과 안내 조치를 실시하였습니다. 제보된 내용 중 직장 내 성희롱, 조직 내·외부에서의 권한 남용, 컴플라이언스 위반 등은 중대 징계 사유로써 징계위원회에서는 정직 이상의 중징계를 결정할 수 있습니다. SK케미칼은 반부패 위반건수 Zero를 유지하기 위해 2022년 이후 윤리경영서약서 징구, 2023년 윤리경영교육 100% 이수 등의 로드맵을 이수하고, 점진적으로 자체 경영 진단 시 반부패 관련 점검을 강화하겠습니다.

**제보채널**

SK 윤리경영 웹사이트	<a href="https://ethics.sk.co.kr">https://ethics.sk.co.kr</a>
SK케미칼 홈페이지	<a href="http://www.skchemicals.com">www.skchemicals.com</a>
SK케미칼 인트라넷	<a href="http://www.mykm.co.kr">www.mykm.co.kr</a>
그룹 toktok(모바일)	<a href="http://toktok.sk.com">toktok.sk.com</a>
E-mail	<a href="mailto:skchemicals.ethics@sk.com">skchemicals.ethics@sk.com</a>
TEL	02-2008-2486
우편	경기도 성남시 분당구 판교로 310 SK케미칼(주) Compliance팀 윤리경영 담당자 앞

**제보처리절차** | SK케미칼은 제보자의 신원을 철저히 보호하고, 제보로 인하여 불이익이나 차별을 받지 않도록 제보자 보호에 힘쓰고 있습니다. 만약 제보로 인하여 불이익 처분을 받은 경우, 컴플라이언스 팀에 시정 및 보호조치를 요청할 수 있으며, 제보자에게 불이익을 주는 행위를 한 자는 '정직 이상'의 중징계에 처하게 됩니다. 접수된 윤리경영 제보는 아래와 같은 프로세스를 통해 공정하고 투명하게 처리하고 있습니다.



**GRI 102-17, 103-2 공식 윤리경영제도 채널을 통해 접수, 발견, 해결된 고충 건수**

구분	단위	2018	2019	2020
보고기간 동안 접수된 제보 건수	건	6	5	5
보고기간 동안 해결된 제보 건수		6	5	5
해결된 고충 비율	%	100	100	100

# Appendix

## 공정거래

**공정거래 자율준수 프로그램** | SK케미칼은 기업활동에서 경쟁질서의 준수 및 공정거래법의 자율적 실천이 지속가능한 경영의 핵심요소임을 이해하며 2006년부터 '공정거래 자율 준수 프로그램(Compliance Program)' 을 운영하고 있습니다. 선임된 공정거래 자율 준수 관리자의 총괄 아래 각 부서의 실무자들이 체크리스트를 통해 상시 점검을 진행하며, 법률 위반의 가능성이 높은 사안의 경우 사내 전문부서와 사전 검토하는 등 내부감시시스템을 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 자율준수 실천을 확인·독려하고, 관련 법령의 재개정 사항에 대한 이해를 돕기 위해 매년 공정거래 교육을 실시하고 있습니다. 2019년에는 하도급법, 대리점법 및 화학물질관리 유관 법령에 대한 교육을 실시하였으며, 외부 이해관계자와의 거래에서 공정거래 행동규범에 저촉된 행위는 없었습니다.

**모니터링 및 점검** | SK케미칼은 대내외 관련 법규와 사회적 요구의 변화를 빠르게 경영 방식에 녹여 대응하기 위해 자체 경영진단을 실시하고 있습니다. 본사 및 자회사의 경영 현황, 실적, 계획, 내부관리규정 운영실태 등 경영전반에 대해 각 직무 별로 경영진단을 추진하고 있습니다. 2019년에는 HR, 구매/BP, 비용, 매출/채권, 투자, 특이RM (Risk Management)관리 등 6개 영역에 대한 자정 시스템 점검을 실시하였습니다. 점검 결과 개선 필요사항이 2건 도출되었으며, 자체 경영진단을 통해 내부통제시스템 및 내부 규정을 수정·발전시켜 컴플라이언스를 강화하고 있습니다.

## 불공정 거래 행위 및 법률위반

GRI 206-1 경쟁저해, 독과점 등 불공정 거래행위, 기타 법률 및 규정 위반

구분	단위	2018	2019	2020
경쟁저해, 독과점 등 불공정 거래행위, 기타 법률 및 규정 위반 건수		0	0	0
경쟁저해, 독과점 등 불공정 거래행위, 기타 법률 및 규정 위반으로 인한 비금전적 제재 건수	건	0	0	0
경쟁저해, 독과점 등 불공정 거래행위, 기타 법률 및 규정 위반에 관한 소송 건수(패소 확정)		0	0	0

### Contents

재무성과	84
GRI Content Index	87
이해관계자 참여	91
TCFD	92
SASB	94
제3자 검증의견서	98
글로벌 이니셔티브 / 참여협회 및 단체	100

# 재무성과

**연결재무상태표** 단위 2019 2020

자산	단위	2019	2020
<b>유동자산</b>	원	792,022,789,246	923,286,317,987
현금및현금성자산		183,975,936,156	86,764,151,843
단기금융자산		88,673,666,823	339,928,469,816
매출채권및기타채권	원	171,327,000,317	233,192,607,955
재고자산		330,606,087,802	252,930,309,986
계약자산		-	979,914,679
기타유동자산		17,440,098,148	9,490,863,708
<b>비유동자산</b>	원	1,339,686,360,783	1,196,680,638,899
장기금융자산		1,040,369,549	32,500,000
매출채권및기타채권		883,548,359	-
장기투자자산		23,376,057,843	24,492,063,443
장기대여금		10,596,800,527	-
관계기업및공동지배기업투자		8,776,408,020	9,104,020,171
유형자산	원	1,165,064,920,158	1,069,999,627,343
사용권자산		58,182,699,644	16,101,459,538
무형자산		37,429,393,743	36,955,864,384
투자부동산		15,104,065,924	17,055,665,021
기타비유동자산		1,950,322,430	2,344,511,421
이연법인세자산		17,281,774,586	20,594,927,578
<b>자산총계</b>	원	2,131,709,150,029	2,119,966,956,886

부채	단위	2019	2020
<b>유동부채</b>	원	718,865,361,025	645,679,130,159
매입채무및기타채무		231,781,907,093	232,021,734,019
단기차입금		198,755,573,825	107,636,902,688
유동성장기부채		241,571,981,995	96,947,494,138
유동성리스부채	원	11,534,922,051	3,038,108,909
유동성계약부채		10,291,411,717	96,226,901,452
당기법인세부채		7,825,912,130	69,339,226,370
기타유동부채		17,103,652,214	40,468,762,583
<b>비유동부채</b>	원	1,339,686,360,783	1,196,680,638,899
사채	원	558,680,066,667	460,480,569,890
장기차입금		72,909,200,000	31,135,000,000

**연결포괄손익계산서** 단위 2019 2020

부채총계	단위	2019	2020
리스부채		46,935,964,988	9,392,925,411
확정급여부채		7,945,076,095	7,643,269,177
계약부채	원	7,595,408,331	-
기타비유동부채		-	4,085,315,565
이연법인세부채		71,780,064	2,617,953,452
<b>부채총계</b>	원	1,413,002,857,170	1,161,034,163,654
<b>자본</b>			
지배주주소유주지분	원	715,628,603,300	952,877,954,864
자본금		66,000,330,000	66,000,330,000
연결자본잉여금		264,314,596,680	264,314,596,680
연결기타자본	원	(9,889,506,203)	(18,117,669,311)
연결기타포괄손익누계액		(2,594,106,840)	(2,624,096,023)
연결이익잉여금		397,797,289,663	643,304,793,518
비지배지분	원	3,077,689,559	6,054,838,368
<b>자본총계</b>	원	718,706,292,859	958,932,793,232
<b>부채와자본총계</b>	원	2,131,709,150,029	2,119,966,956,886

**연결포괄손익계산서** 단위 2019 2020

매출액	단위	2019	2020
매출액	원	1,112,918,780,388	1,214,709,208,859
매출원가		841,891,816,357	864,396,627,211
매출총이익	원	271,026,964,031	350,312,581,648
판매비와관리비		229,794,200,331	244,029,587,832
영업이익		41,232,763,700	106,282,993,816
기타수익		9,265,991,579	12,707,639,715
기타비용	원	38,384,532,975	80,462,536,647
금융수익		25,984,691,261	44,134,696,501
금융원가		54,254,629,693	65,441,662,331

# 재무성과

연결 포괄손익계산서	단위	2019	2020
관계기업및공동지배기업투자에 대한 지분법이익		2,041,587,778	1,757,212,860
법인세비용차감전계속영업순이익(손실)		(14,114,128,350)	18,978,343,914
계속영업법인세비용		8,882,122,426	10,003,498,170
계속영업연결당기순이익(손실)		(22,996,250,776)	8,974,845,744
법인세비용차감전중단영업순이익		36,962,802,883	325,274,984,871
중단영업법인세비용	원	8,944,998,298	79,088,620,840
중단영업당기순이익		28,017,804,585	246,186,364,031
법인세비용차감전순이익		22,848,674,533	344,253,328,785
법인세비용		17,827,120,724	89,092,119,010
연결당기순이익		5,021,553,809	255,161,209,775
기타포괄손익		(4,036,863,352)	(2,877,570,874)
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목			
지분법자본변동		17,308,041	307,469,584
해외사업환산이익(손실)	원	579,448,852	(194,585,531)
파생상품평가손실		(76,943,579)	(145,731,021)
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목			
확정급여부채의 재측정요소		(4,556,676,666)	(2,844,723,906)
연결당기총포괄이익	원	984,690,457	252,283,638,901
계속영업연결당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주지분	원	(17,420,365,921)	8,134,405,882
비지배지분		(5,575,884,855)	840,439,862
연결당기순이익의 귀속			
지배기업의 소유주지분	원	10,597,438,664	254,320,769,913
비지배지분		(5,575,884,855)	840,439,862
연결당기총포괄순이익의 귀속			
지배기업의 소유주지분	원	6,589,776,677	251,484,529,872
비지배지분		(5,605,086,220)	799,109,029
지배기업의 소유주지분에 대한 주당순이익(손실)			
보통주 주당순이익		802	19,421
계속사업보통주기본주당순이익(손실)		(1,318)	621
중단사업보통주기본주당순이익	원	2,120	18,800
우선주 주당순이익		852	19,472
계속사업우선주주당순이익(손실)		(1,400)	623
중단사업우선주주당순이익		2,252	18,849

# GRI Content Index

Topic	Disclosure	Title	페이지
<b>General Standards Disclosure</b>			
조직 프로필	102-1	조직 명칭	8-9
	102-2	활동 및 대표 브랜드, 제품 및 서비스	
	102-3	본사의 위치	
	102-4	사업 지역	
	102-5	소유 구조 특성 및 법적 형태	
	102-6	시장 영역	
	102-7	조직의 규모	
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보	60-61
	102-9	조직의 공급망	65-67
	102-10	조직 및 공급망의 중대한 변화	79-82
	102-11	사전예방 원칙 및 접근	100-101
	102-12	외부 이니셔티브	
	102-13	협회 멤버십	
전략	102-14	최고 의사 결정권자 서명서	4-5
	102-15	주요 영향, 위기 그리고 기회	6-7
윤리 및 청렴성	102-16	가치, 원칙, 표준, 행동강령	8, 14-15
	102-17	윤리 관련 안내 및 고충처리 메커니즘	79-81
지배구조	102-18	지배구조	76-79
	102-19	권한 위임	
	102-20	경제적, 환경적, 사회적 토픽에 대한 임원진 책임	
	102-21	경제, 환경, 사회적 주제에 관해 이해관계자와의 협의	
	102-22	최고의사결정기구와 산하 위원회의 구성	
	102-23	최고의사결정기구의 의장	
	102-24	최고의사결정기구 추천 및 선정	
	102-26	목표, 가치, 전략 수립에 관한 최고의사결정기구의 역할	
	102-27	최고의사결정기구의 집단지식	
	102-28	최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	
	102-29	경제적, 환경적, 사회적 영향의 식별 및 관리	
	102-31	경제, 환경, 사회적 토픽에 대한 검토	
	102-32	지속가능성 보고에 대한 최고의사결정기구의 역할	
	102-33	중요 사안에 대한 커뮤니케이션	
	102-34	중대이슈의 특성 및 수	
102-35	보상 정책		

# GRI Content Index

Topic	Disclosure	Title	페이지	
<b>General Standards Disclosure</b>				
이해관계자 참여	102-40	조직과 관련 있는 이해관계자 집단 리스트	91	
	102-41	단체협약	63, 101	
	102-42	이해관계자 파악 및 선정기준	18-19, 91	
	102-43	이해관계자 참여 방식		
	102-44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사		
	102-45	주요 사업부서, 운영회사, 자회사, 합작회사를 비롯한 보고 조직의 조직구조	8-9	
보고서 관행	102-46	보고 내용 및 토픽의 경계 정의	18-21	
	102-47	Material Topics 리스트		
	102-48	이전 보고서 정보의 수정	About this Report	
	102-49	보고의 변화		
	102-50	보고 기간		
	102-51	최근 보고서 발간 년도		
	102-52	보고 주기		
	102-53	보고서 및 관련 내용에 대한 문의처		
	102-54	GRI Standards에 따른 보고 방식		
	102-55	GRI Index		87-90
	102-56	외부 검증		98-99
경영 접근법	103-1	중대성 토픽과 그 경계에 대한 설명	18-21	
	103-2	경영방침 및 구성	22-27	
	103-3	경영 접근방법에 대한 평가		
<b>Topic-specific Standards Disclosure 경제 성과(GRI 200)</b>				
경제 성과	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	6-7	
	201-2	기후변화가 조직의 활동에 미치는 재무적 영향 및 기타 위험과 기회	36-39	
	201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 총량	63	
간접 경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자와 지원 서비스의 개발 및 영향	32-35	
	203-2	영향, 규모 등 중요한 간접 경제효과	15	
반부패	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	80-81	
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치		
반공정경쟁행위	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	82	

Topic	Disclosure	Title	페이지
<b>환경 성과(GRI 300)</b>			
원재료	301-1	사용된 원재료의 중량 및 부피	32-35, 53
	301-2	사용된 원재료 중 재생 원재료의 투입	
	301-3	제품 및 포장재 재생 원재료	
에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	54-55
	302-2	조직 외부 에너지 소비	
	302-4	에너지 소비 절감	38-39
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	
	303-2	방수 관련 영향 관리	
용수 및 폐수	303-3	용수 취수량	56-57
	303-4	용수 방수량	
	303-5	용수 소비량	
배출	305-1	직접 온실가스 총 배출량(Scope 1)	53
	305-2	간접 온실가스 총 배출량(Scope 2)	
	305-4	온실가스 배출 집약도	
	305-5	온실가스 배출 감축	36-39, 52-53
	305-6	오존층 파괴 물질의 배출	55
	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 그리고 다른 주요 대기 배출물	
	폐기물	306-1	폐기물 생성 및 중대 폐기물 관련 영향
306-2		폐기물 관련 중대 영향 관리	
306-3		폐기물 발생	
306-4		재활용 처리되는 폐기물	
306-5		폐기 처분되는 폐기물	
환경고충처리제도	307-1	환경법 및 규정 위반으로 부과된 주요 벌금의 액수 및 비금전적 제재조치의 수	59
공급업체 환경평가	308-2	공급망 내 실질적이거나 잠재적으로 중대한 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	67

# GRI Content Index

Topic	Disclosure	Title	페이지
<b>사회 성과(GRI 400)</b>			
고용	401-1	신규 채용 근로자와 이직 근로자의 인원수 및 비율	61
	401-2	주요 사업장별 상근직 근로자에게 제공하는 복리 후생	62-63
	401-3	성별에 따른 육아휴직 이후의 업무 복귀 및 근속 비율	61-62
산업안전보건	403-1	산업안전보건경영시스템	44-49
	403-2	유해 요인 식별, 위험성 평가 및 사고 조사	
	403-3	산업보건 서비스	
	403-4	직업안전보건에 대한 근로자 참여, 협의 및 의사소통	
	403-5	산업안전보건에 대한 근로자 훈련	
	403-6	근로자 건강 증진	
	403-7	경영 관계에 의해 직접적으로 연계된 산업안전보건 영향의 예방 및 저감	
	403-8	산업안전보건경영시스템의 적용을 받는 근로자	
	403-9	업무 관련 상해	
	403-10	업무 관련 건강상태	
훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	64
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	
다양성과 기회균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	61, 77
	405-2	성별 기본급 및 보상 관련 비율	64
인권평가	412-2	사업과 관련된 인권 정책 및 절차에 관한 임직원 교육	63
지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 그리고 발전프로그램 운영 비율	69-72
공급망 사회적영향 평가	414-1	사회적 영향평가를 통해 스크리닝된 신규 협력회사	67
고객 안전보건	416-1	제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가	40-43
고객정보보호	418-1	고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건수	68-69

# 이해관계자 참여

SK그룹 경영관리체계인 SKMS는 2020년 개정을 통해 SK경영의 궁극적 목적을 지속 가능한 구성원의 행복으로 정립하였습니다. 이해관계자의 행복은 지속 가능한 구성원의 행복을 위한 전제 조건이기에, SKMS는 이해관계자 행복을 위해 창출하는 모든 가치를 사회적 가치로 정의하고 구성원에게 모든 이해관계자의 행복을 추구해야 할 책임을 명시하였습니다. SK케미칼은 주요 이해관계자 그룹을 고객, 주주 및 투자자, 구성원, 정부 및 협회, 협력사, 금융기관, 지역사회로 구분하여 그룹별 소통채널 운영을 통해 핵심 이슈를 파악하여 경영활동에 반영하고 있습니다. SK케미칼은 기업활동을 통해 이해관계자와 가치를 공유하며 안정적인 성장과 지속적인 발전을 이루어 나가겠습니다.

이해관계자	주요 이슈	주요 소통채널	이해관계자 관심사항	SK케미칼 대응
고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상품 및 서비스에 대한 피드백 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고객상담실</li> <li>· 고객의 소리 해결 프로세스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제품 품질 관리 및 안정성 향상</li> <li>· 소통 효율성 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 품질인증(OA)팀 주도 품질경영시스템 확립</li> <li>· 고객 의견 접수 및 해결 프로세스 구축</li> </ul>
주주 및 투자자	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업과 관련된 전략적 의사결정 과정상의 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 투자설명회</li> <li>· 주주총회</li> <li>· 사업보고서</li> <li>· 연차보고서</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지속가능한 성장</li> <li>· 투명한 기업정보 공개</li> <li>· 수익 창출 및 배분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업 경영에 대한 주주 의견 청취 및 수렴을 통한 권익 보호</li> <li>· 이사회 의결 주요 경영사항 즉각 공시</li> </ul>
구성원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 채용, 육성 및 보상제도의 실시</li> <li>· 복리후생 증진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 노사협의회</li> <li>· 사내방송</li> <li>· 사보</li> <li>· 구성원 설문</li> <li>· 만족도 조사</li> <li>· Culture Survey(연 1회)</li> <li>· 산업안전보건위원회의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업가치 증가</li> <li>· 공정한 성과 평가 및 보상</li> <li>· 일과 삶의 균형</li> <li>· 구성원 보건 및 건강</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IT 기반 성과평가 시스템 운영 및 피드백 반영</li> <li>· 다양한 복리후생 제도 도입 및 역량개발 지원</li> <li>· 구성원 건강증진 정책 수립</li> </ul>
정부 및 협회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부 및 지자체 사업참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지자체 협의회</li> <li>· 정부 간담회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동반성장</li> <li>· 공정거래 및 법규 준수</li> <li>· 사업장 안전보건</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동반성장 생태계 구축</li> <li>· 공정거래 자율 준수 프로그램 운영</li> <li>· 정부 규제 현황 파악 및 사업 포트폴리오 전환을 통한 대응</li> <li>· 상시적인 안전진단 및 관리를 통한 사고 예방</li> </ul>
협력사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 협력사와의 상생을 위한 동반성장 추진</li> <li>· 공정거래</li> <li>· 안전보건 확립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 협력사 간담회</li> <li>· 협력사 역량강화 교육</li> <li>· SK그룹 동반 성장 아카데미</li> <li>· CEO세미나</li> <li>· SK동반성장 MBA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상생환경</li> <li>· 협력사 경영지원 및 교육 활동</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상생협력 프로그램 운영</li> <li>· 협력사 기술, 금융, 교육 및 인력 지원</li> </ul>
금융기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ESG 요소 투자 통합</li> <li>· 투명한 재무정보공개</li> <li>· 리스크 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업보고서</li> <li>· 연차보고서</li> <li>· 지속가능경영보고서</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ESG 리스크 관리</li> <li>· 투명한 기업정보 공개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2021년 3분기 ESG위원회 신설 및 신사업 투자 관련 의제 논의 계획</li> <li>· ESG 정보 공시</li> <li>· 밸류체인 ESG 평가</li> </ul>
지역사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역사회 개발과 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 협의회</li> <li>· 지역사회 봉사단</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전략적 사회공헌 활동</li> <li>· 협력적 사회공헌 활동</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사회적기업 지원 Project Lab 운영</li> <li>· 지역사회 니즈 조사 및 반영</li> <li>· 프로그램 공동개발 및 평가</li> </ul>

# TCFD Task Force on Climate-related Financial Disclosures

## 목표 기후변화에 따른 위험과 기회 분석(~2022년) → 위기요소에 따른 전략 수립(~2023년) → 기후변화 대응력 강화(~2025년)

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	SK케미칼 공개	페이지
<b>지배구조</b>	기후 변화와 관련된 위험과 기회에 대한 조직의 지배구조를 공개합니다.	
<b>1</b> 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 감독을 설명합니다.	SK케미칼은 기후변화 리스크를 관리하고 기회에 선제 대응하기 위해, 2021년 이사회 내에 ESG위원회 신설을 앞두고 있습니다. ESG위원회는 경영진들의 주도로 기후변화와 관련된 이슈들을 검토하고, 본사 차원의 대응 현황을 주기적으로 파악하여 환경 친화적인 경영체계를 구축에 이바지할 예정입니다. 환경 친화적인 경영체계 하에 조직의 성과 목표 설정, 이행 및 모니터링 등 주요 의사결정 과정에서 기후 변화와 관련된 이슈를 고려해 나아가도록 하겠습니다.	36, 77
<b>2</b> 기후변화 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할을 설명합니다.	기후변화에 대한 효과적인 대응의 차원에서, 경영진을 중심으로 위험과 기회를 사전에 파악하여 관리하고 있습니다. 기후변화와 관련된 이슈들 중, 탄소중립이 가장 높은 중요도를 내포하였습니다. SK케미칼 경영진은 전사적인 친환경 정책 및 중장기 탄소중립 목표를 수립하고 탄소중립 실현 방안을 검토하여, 2030년 탄소 배출량 50% 감축 및 2050년 탄소중립을 달성 계획을 추진하고 있습니다.	36-39
<b>전략</b>	기후 변화와 관련된 위험과 기회가 그러한 정보가 중요한 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 실질적 및 잠재적 영향을 공개합니다.	
<b>3</b> 단기, 중기 및 장기간에 걸쳐 파악한 기후변화 관련된 위험과 기회를 설명합니다.	탄소 배출권 거래제 등의 규제가 지속적으로 논의되면서 기후 변화는 사업 운영의 주요 리스크로 부상하였습니다. 이는 단기적인 리스크에 그치지 보다 미래의 지속가능성을 좌우하는 이슈에 해당합니다. 보다 중장기적인 관점에서 기후 변화는, 극심한 기상 환경을 조성하여 자연재해 발생과 오염 및 질병을 유발하고, 깨끗한 물과 식량 부족 문제를 초래하여 전 세계 인구의 건강 위험을 증가시킵니다. SK케미칼은 기후 변화와 관련된 거대한 위기를 기회로 전환하기 위한 다방면의 노력을 실천하고 있습니다. 특히 기후 변화의 주 원인이 되는 온실가스를 감축하기 위해 친환경 기술을 개발하여 제품 생산에 적용하고 사업장에서 에너지 사용의 효율을 증대하여 에너지 소비량을 줄여가고 있습니다.	36-39
<b>4</b> 기후변화 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향을 설명합니다.	코로나19 상황속에서 의료 폐기물, 방역용 보호장비, 배달음식 섭취 증가로 플라스틱 폐기물이 크게 증가하였습니다. SK케미칼은 조직의 사업 및 전략이 사회적으로 이슈화 되는 부분에 미치는 영향을 고려하여, 친환경 소재, 바이오 플라스틱, 재생가능한 고분자 플라스틱, 경량화에 특화된 탄소복합소재의 개발 및 생산, 상용화를 통해 온실가스 감축(탄소 발자국), 제품 순환성에 기여합니다. 나아가 2020년도 5월에 바이오에너지 사업을 매각하며 글로벌 친환경 소재 기업으로 거듭나기 위한 움직임을 가속화하고 있습니다.	32-35
<b>5</b> 2°C 이하의 시나리오를 포함하여 다양한 기후변화와 관련된 시나리오를 고려한 조직 전략의 회복탄력성을 설명합니다.	온실가스 저감 정책의 실현 여부에 따라 2100년까지 예측되는 기온의 상승폭이 확연히 달라집니다. 정부는 2050년 탄소 순 배출량 0을 달성한다는 넷제로(Net Zero)를 선언하며 적극적인 저탄소 전략을 추진하고 있습니다. SK케미칼은 기존에 영위하는 사업군 내에서 온실가스 저감 기술을 개발하여 공정에 접목하고, 사업 포트폴리오 조정, 연료 전환, 사업장 에너지 효율화 등을 통해 2030년까지 탄소 배출량을 50% 저감하여 온실가스 저감 정책의 실현을 도모합니다.	36-39

TCFD 권고안	SK케미칼 공개	페이지
<b>위험관리</b>	조직이 기후 변화와 관련된 위험을 식별, 평가 및 관리하는 방법을 공개합니다.	
<b>6</b> 기후변화 위험을 식별하고 평가하기 위한 프로세스를 설명합니다.	SK케미칼은 기후 변화가 가져오는 미래의 변화에 효과적으로 대응하기 위해, 기후 변화 관련 이슈를 파악하고 각 이슈가 내포한 위험의 정도를 명시적으로 보여주는 환경 지표를 설정하였습니다. SK케미칼의 고유 측정 지표는 온실가스, 에너지, 용수, 일반폐기물, 유해폐기물 등을 포함합니다. 각 지표별로 장기목표 및 연단위 로드맵을 수립 중에 있으며, 이를 통해 체계적인 기후 변화 위험 식별 및 평가 프로세스를 확보하고자 합니다.	52-59
<b>7</b> 기후변화 위험을 관리하기 위한 프로세스를 설명합니다.	자체 사업장과 협력사가 마주할 수 있는 다양한 리스크에 대해, 위험의 규모와 불확실성을 고려한 대응 프로세스를 수립하였습니다. 프로세스 고도화를 위해, 본사에서 전사적인 차원의 정책과 가이드 라인 제정의 필요성을 인지하고 제정 중에 있으며 생활활동 및 시설, 제품 및 서비스, 유통, 폐기물, 공급업체를 관리 범위에 포함하였습니다.	36, 67
<b>8</b> 기후변화 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리 체계에 어떻게 통합 되는지 설명합니다.	그룹 전체의 리스크 관리를 위한 프레임워크와 책임을 규정하고, 각 범주에 대해 위험 관리를 관할하는 주요 정책, 절차, 규정 및 기타 운영 문서를 공시합니다. 그룹 위험 영역 내에서 두드러지는 기후 변화로 인한 위험과 기회는 이 과정의 통합된 부분으로, 리스크가 최대한 체계적이고 효율적으로 관리되도록 올바른 우선순위를 부여하고 있습니다.	36-39
<b>지표와 감축목표</b>	해당 정보가 재정적으로 중요한 경우 연관된 기후 변화에 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 데 사용된 지표와 감축목표를 공개합니다.	
<b>9</b> 기후변화 위험과 기회를 평가하기 위해 사용된 지표를 공개합니다.	기업은 지속가능한 환경 속에서 지속가능성을 도모할 수 있습니다. SK케미칼은 에너지 및 온실가스, 수자원, 폐기물, 환경 투자 및 법규 준수 관련하여 세부적인 지표들을 설정하고, 매년 수합한 각 지표 별 데이터를 분석합니다. 이를 통해 사업 운영 과정에서 마주할 수 있는 위험에 선제적으로 대응하고, 친환경 소재의 생산 비중을 높이는 등 솔루션 도입으로 위기를 기회로 전환합니다.	52-59
<b>10</b> Scope 1, Scope 2, 그리고 Scope 3(해당되는 경우) 온실가스 배출량을 공개합니다.	SK케미칼은 기후변화를 초래하는 온실가스 직접 배출원(Scope 1)과 간접 배출원(Scope 2)을 구분하여 배출량을 산정하여 보다 정확한 현황을 보고합니다. 전사 차원에서 Scope 1 배출량은 401,603tCO <sub>2</sub> eq이고, Scope 2 배출량은 96,081tCO <sub>2</sub> eq입니다. 현재 그룹사 차원에서 기타 간접 배출원(Scope 3) 관리 가이드 수립 중에 있으며, SK케미칼 사업군 특성을 반영한 맞춤형 관리를 위한 자체적인 관리 방안을 고안하고 있습니다.	36, 53
<b>11</b> 기후변화와 관련된 위험, 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직이 사용하는 목표를 설명합니다.	2020년 온실가스 배출량을 고려하여, 온실가스 저감률에 대한 명확한 목표와 해당 목표 달성 시점을 공개하고 있습니다. 또한 '2030년도까지 Green Portfolio 100% 전환'이라는 목표를 향한 로드맵을 수립하였으며, 탄소저감 및 플라스틱 폐기물 감소를 위한 대안으로 평가되는 생분해성 바이오 소재를 개발하고 화학적 재활용 기술을 상용화하는 과정에 있습니다.	32-39



# SASB

## 목표 SASB 공개 정보에 대해 접근성 개선 방안 마련(2022년) → SASB 공개 가이드에 맞춘 정보 공개(2023년)

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

SASB 코드	세부지표	단위	2018	2019	2020	비고
---------	------	----	------	------	------	----

### Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics

온실가스 배출						
RT-CH-110a.1	Scope 1 배출량	Metric tons (t) CO <sub>2</sub> e	428,672	388,037	401,603	
	Scope 1 배출량 중 배출 제한 규제 적용 대상 비율	%	100	100	100	
RT-CH-110a.2	Scope 1 배출, 배출감소 목표, 목표 대비 성과 분석의 관리를 위한 장단기 전략과 계획		SK케미칼은 온실가스 관리를 전담하는 조직을 별도로 두고 사업장 단위의 온실가스 배출량을 측정 및 관리하고 있습니다. 2030년까지 2020년 BAU 대비 온실가스 저감률 목표치를 50%로 하여 기후변화 대응 전략을 추진한 결과, 최종 온실가스 배출량은 497,684tCO <sub>2</sub> eq이며 이 중 Scope 1 배출량은 401,603tCO <sub>2</sub> eq, Scope 2 배출량은 96,081tCO <sub>2</sub> eq입니다. 향후 온실가스 저감 실적을 증진하기 위해, 에너지 사용량을 감축하고 온실가스를 적게 배출하는 에너지원으로 전환을 가능하게 하는 친환경 기술을 개발하여 제품 및 서비스에서 나아가 공정 상에서의 개선을 가속화하고자 합니다.			

대기 질							
RT-CH-120a.1	대기오염 물질 배출	NOx 배출량 (N <sub>2</sub> O제외)	Metric tons (t)	321.7	318.8	311.5	
		SOx 배출량	Metric tons (t)	299.0	305.4	215.8	
		휘발성 유기화합물(VOCs) 배출량	Metric tons (t)	1.8	11.1	10.5	
		유해대기오염물질 (HAPs) 배출량	Metric tons (t)	N/A	N/A	N/A	

에너지 관리						
RT-CH-130a.1	총 에너지 사용량	Gigajoules (GJ)	7,096,592	7,898,668	8,021,669	
	그리드 전력비율	%	24.4	28.7	24.4	
	재생에너지 사용 비율	%	0.0052	0.0031	0.0039	
	총 자가발전 에너지	Gigajoules (GJ)	15.5	14.1	15.0	

물 관리						
RT-CH-140a.1	물 총 취수량	m <sup>3</sup>	5,197,663	4,499,625	4,334,785	
	물 총 소비량	m <sup>3</sup>	8,848,780	7,651,130	7,333,344	
	물 스트레스 지수 '높음' 또는 '매우 높음' 지역에서의 물 소비율	%	0	0	0	

SASB 코드	세부지표	단위	2018	2019	2020	비고
---------	------	----	------	------	------	----

물 관리						
RT-CH-140a.2	수질 허가, 기준, 규제 불이행 건수	Number	0	0	0	
RT-CH-140a.3	용수 관리 위험과 이를 완화하기 위한 전략, 활동에 대한 설명		SK케미칼은 제조업종의 특성상 용수를 많이 사용하는 공정으로 보유하고 있습니다. 용수 관리에 있어 취수 부분에 있어서는 사용되는 절대량을 줄이는 노력과 함께 40% 전후의 재활용수를 사용하고 있습니다. 폐수 부분에서는 비정상적인 생산 활동(공정 사고, 급작스러운 생산량 증가 등)에 의해 수질 오염물질이 급등하게 될 경우를 대비하여 예비 폐수 처리장을 건설하여 만약의 상황에 대비하고 있습니다.			

위험물 관리							
RT-CH-150a.1	유해폐기물량	발생량	Metric tons (t)	9,339	9,417	10,080	
		재활용 비율	%	73.1	78.4	75.9	

지역사회관계						
RT-CH-210a.1	지역사회 이해관계와 관련하여 위험과 기회를 관리하기 위한 프로세스 설명		SK케미칼은 기업이 위치한 지역사회에 막대한 영향력을 발휘할 수 있으며 동시에 강한 영향을 받습니다. 이에 따라 기업 중심 관점을 넘어, 지역사회 이해관계자들이 가진 서로 다른 시각을 고려하여 위험과 기회를 발굴하고 대응하기 위한 프로세스를 수립하였습니다. 구성원의 공감대 형성 필요성에 대한 인식을 기반으로 지역사회 이해관계자들과 직간접적인 소통을 합니다. 지역 복지관과의 소통 채널을 활용하여 니즈를 파악하고, 당사자들의 입장을 고려하여 해결이 필요한 과제들의 우선순위를 도출합니다. 기업이 보유한 인적 및 사업적 역량을 활용하여 과제 해결하고, 도출된 성과의 개선 정도를 지속가능경영 보고서 등을 통해 공개하고 있습니다.			

작업장 안전보건							
RT-CH-320a.1	총 기록 재해율(TRIR)	정규직	Rate	0.47	0.62	0.78	
		계약직	Rate	0	0	0	
	사망률(Fatality)	정규직	Rate	0	0	0	
		계약직	Rate	0	0	0	

# SASB

SASB 코드	세부지표	단위	2018	2019	2020	비고
---------	------	----	------	------	------	----

## 작업장 안전보건

RT-CH-320a.2	임직원 및 계약직원의 정기적/만성적 건강 위험과 관련 평가, 모니터링, 줄이기 위한 노력					임직원과 협력사 관계자들의 안전은 사업의 지속가능성과 직결되기에, SK케미칼은 모두의 안전하고 건강한 삶을 위해 노동환경을 개선하고 있습니다. 건강 관련 주요이슈 현황을 진단하기 위해, 전 직원 건강검진을 실시하고 질병 요 주의를 대상으로 개별 면담 및 정기적 사후관리를 지원합니다. 이를 통해 파악한 구성원의 건강 데이터를 고려하여 금연, 비만탈출, 일만보 걷기 등의 프로그램을 개설하였습니다. 나아가 SK케미칼은 임직원의 건강관리와 안전 및 보건 관련 리스크 사전 대응을 위해, 울산공장은 사업자 대표와 근로자 대표를 포함하는 사업장 노·사 합동 산업안전보건위원회를 구성하여 운영하고 있습니다.
--------------	---	--	--	--	--	--

## 사용자 단계 자원 효율성

RT-CH-410a.1	사용자의 제품 자원 효율성(Resource efficiency)을 고려한 제품으로부터 발생하는 수익	KRW	N/A	N/A	N/A	
--------------	---	-----	-----	-----	-----	--

## 화학물질에 대한 환경안전 책임

RT-CH-410b.1	GHS Category 1과 2에 해당하는 물질을 포함한 제품 매출 비중	Percentage(%) by revenue	N/A	N/A	N/A	
	위와 같은 제품 중 위험성 평가를 수행한 비율	%	N/A	N/A	N/A	
RT-CH-401b.2	화학물질을 관리하기 위한 전략 및 인간과 환경에 대한 영향을 줄이기 위한 대체물질 개발					화학물질 규제의 강화는 화학물질을 다루는 과정 전반에서 도출될 수 있는 리스크가 기업에 미치는 영향의 증대와, 해당 리스크에 대한 사회적 인식의 증진을 의미합니다. SK케미칼은 사업 특성상 화학물질을 다루는 과정이 수반되기에, 체계적인 화학물질 관리 시스템 수립과 더불어 폐기물 재활용 기술 등을 개발하여 환경에 대한 압박을 줄여 나가고 있습니다. 또한 기존 물질에 대비하여 성능이 뛰어나면서도 당뇨, 비만, 심혈관질환 등의 각종 질환을 유발하는 환경호르몬을 분비하지 않는 친환경 물질을 개발하였고, 이를 다양한 제품에서 폭넓게 적용하여 인간과 환경에 대한 부정적인 영향을 낮추고 있습니다.

## 유전자 변형물질

RT-CH-401c.1	유전자 변형물질을 포함한 제품으로 인해 발생한 매출비중	Percentage(%) by revenue	0	0	0	
--------------	--------------------------------	--------------------------	---	---	---	--

SASB 코드	세부지표	단위	2018	2019	2020	비고
---------	------	----	------	------	------	----

## 법 및 규제 환경 관리

RT-CH-530a.1	산업에 영향을 미치는 환경, 사회적 요소를 다루는 정부규제 및 정책제안과 관련된 기업 입장					한국은 높은 무역 의존도를 보임에 따라, 탄소 국경세 도입에 대한 논의 등으로 실현되는 강력한 기후변화 대응 정책의 글로벌 흐름을 주시해야 합니다. 글로벌 추세와 맞춰 한국 정부 또한 2050 탄소중립 비전 수립하고 이를 달성하기 위한 각종 정책을 추진 중에 있습니다. SK케미칼도 온실가스 저감 로드맵을 그려 2030년 50%, 2050년 중립으로 단계적인 목표를 세우고 관련 활동을 전개하고 있습니다. 이외에도 플라스틱, 의료보험 정책 및 약가 관리, 개인정보보호 등 각종 이슈에 대해, 끊임없이 변화하는 정부규제 및 정책제안 현황을 파악하였습니다. 파악한 현황에 대해 경영진을 포함하는 모든 구성원들이 관련 이슈를 인지하고 전략을 수립하여 공동의 대응을 하고 있습니다.
--------------	--	--	--	--	--	---

## 안전 보건 및 비상대응체계

RT-CH-540a.1	공정안전사고건수	Number	8	4	4	
	공정안전사고 빈도율	Rate	0.47	0.22	0.20	
RT-CH-540a.2	공정안전사고 강도율	Rate	0	0	0	
	화학물질 운송 시 발생한 사고 건수	Number	0	0	0	

## Activity Metrics

RT-CH-000.A	항목별 생산량 (Production by reportable segment)	Copolyester resin, DMT etc.	ton	350,400	334,400	373,320	
		Bio Diesel	ton	200,000	240,000	64,235	2020년 5월 매각
		BON	ton	10,220	10,220	15,330	
		Vaccine	dose	137,760,000	138,880,000	157,920,000	
		Tablet	T	1,053,089,100	755,310,686	767,542,438	
	Patch	P	65,091,600	65,356,200	66,414,600		

# 제3자 검증의견서

2020 SK케미칼 지속가능경영보고서 독자 귀중

**서문** 한국경영인증원(KMR)은 2020 SK케미칼 지속가능경영보고서 (이하 보고서)의 제3자 검증을 요청 받았습니다. 보고서 작성과 정보에 대한 책임은 SK케미칼 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 계약 및 합의된 업무를 준수하고 검증의견서를 발급하는 데 있습니다.

**검증 범위 및 기준** SK케미칼은 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 국제적 검증 기준인 AA1000AS v3 및 KMR 검증 기준인 SRV1000을 적용하였으며, Type 2 방법 및 Moderate 수준의 보증 형태로 검증을 수행하였습니다. 즉, 검증팀은 AA1000AP(2018)에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향성(Impact) 원칙의 준수여부와 보고서에 기재된 하기 GRI 지표에 대한 데이터와 정보의 신뢰성 및 품질을 평가하였습니다. 이때 중요성 기준은 검증팀의 전문가적 판단(Professional Judgment)이 적용되었습니다.

GRI Standards의 핵심적 방식(Core Option) 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증 범위에 포함되었으며, 중대성 평가 절차를 통해 도출된 중요주제의 세부지표는 다음과 같음을 확인하였습니다. 또한, 기후변화 관련 재무정보 공개(TCFD) 권고사항 및 지속가능한 회계표준위원회(SASB) 기준 준용여부를 확인하였습니다.

- GRI Standards 보고 원칙
- 공통 표준(Universal Standards)
- 특정주제 표준(Topic Specific Standards)
  - 하기 특정주제표준 경영접근방식(Management approach)
  - GRI 201: 경제성과(Economic Performance)
  - GRI 305: 배출(Emissions)
  - GRI 308: 공급업체 환경평가(Supplier Environmental Assessment)
  - GRI 403: 산업안전보건(Occupational Health and Safety)
  - GRI 404: 훈련 및 교육(Training and Education)
  - GRI 413: 지역사회(Local Communities)
- SASB Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics
- TCFD 권고안

보고서의 보고경계 중 조직 외부 즉, SK케미칼의 협력사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보는 검증범위에서 제외되었습니다.

**검증방법** 한국경영인증원 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같이 검증을 진행했습니다.

- 보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토
- 중대성 평가 방법 및 결과 검토
- ☑지속가능경영 전략 및 성과정보 시스템, 프로세스 평가
- 보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰
- 보고서 성과정보에 대한 신뢰성 평가, 데이터샘플링
- 금융감독원 전자공시시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 기반으로 한 정보의 신뢰성 평가

## 제한사항 및 극복방안

검증은 SK케미칼에서 제공한 데이터 및 정보가 완전하고 충분하다는 가정을 기반으로 실시되었습니다. 데이터 검증은 SK케미칼에서 수집한 데이터에 대한 질의 및 분석, 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시되었습니다. 이를 극복하기 위해 전자공시시스템, 국가온실가스 종합관리시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 참고하여 정보의 품질 및 신뢰성을 확인하였습니다.

## 검증결과 및 의견

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 SK케미칼과 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, SK케미칼의 보고서는 GRI Standards의 핵심적 방식(Core Option)에 따라 작성되었으며, AA1000AP(2018)에서 제시하고 있는 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다. 원칙에 대한 본 검증팀의 의견은 다음과 같습니다.

**포괄성 원칙**  
SK케미칼은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 운영하고 있습니다. 검증팀은 이 과정에서 누락된 주요 이해관계자 그룹을 발견할 수 없었으며, 그들의 견해 및 기대 사항이 적절히 조직의 전략에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

**중요성 원칙**  
SK케미칼은 조직의 지속가능성 성과에 미치는 주요 이슈들의 중요성을 고유의 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

**대응성 원칙**  
SK케미칼은 도출된 주요 이슈의 우선순위를 정하여 활동성과 대응사례 그리고 향후 계획을 포괄적이고 가능한 균형 잡힌 방식으로 보고하고 있으며, 검증팀은 SK케미칼의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

**영향성 원칙**  
SK케미칼은 중대성 평가를 통해 파악된 주요 주제들의 직간접적인 영향을 파악하여 모니터링하고 있으며 가능한 범위 내에서 해당 영향을 정량화된 형태로 보고하고 있음을 확인하였습니다.

## 특정 지속가능성 성과정보의 신뢰성 및 품질

검증팀은 AA1000AP(2018) 원칙 준수 여부에 더해 지속가능성 성과와 관련된 경제, 환경, 사회 성과 정보에 대한 신뢰성 검증을 실시하였습니다. 해당 정보 및 데이터의 검증을 위해 담당자와 인터뷰를 실시하였으며, 데이터 샘플링 및 근거 문서 그리고 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 통해 신뢰할 수 있는 데이터임을 확인하였습니다. 검증팀은 지속가능성 성과 정보에서 의도적 오류나 잘못된 기술을 발견하지 못하였습니다.

## 적격성 및 독립성

한국경영인증원은 ISO/IEC 17021:2015(경영시스템의 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)에 따라 문서화된 방침과 절차를 포함한 포괄적인 품질관리시스템을 유지하고 있습니다. 검증팀은 지속가능성 전문가들로 구성되어 있으며, 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 SK케미칼의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않은 독립성을 유지하고 있습니다.



# 글로벌 이니셔티브

SK케미칼은 당사 및 자회사의 추진 사업과 밀접한 연관이 있는 이니셔티브 또는 파트너십을 통해 산업계의 동향 파악 및 이해관계자와의 협업을 추구하고 있습니다. 또한 SK케미칼은 TCFD, SASB 가이드에 따라 공개해야 할 정보를 공개하며, 앞으로도 ESG 경영 관련 이니셔티브(UN SDGs, TCFD, SASB, CDP, CEPI) 발굴 및 참여를 확대하여 당사의 실행의지를 적극 표명하겠습니다. SK케미칼은 2022년에 ZWTL 인증 획득을 목표로 하고 있으며, SBTi 가입은 화학 업종에 대한 가이드 확정 발표 이후 2~3년 이내 가입을 목표로 하고 있습니다. 자회사 SK바이오사이언스는 국제민간기구인 CEPI(감염병대비혁신연합)로부터 최대 1,420만 달러의 지원을 받는 등 사업적인 이니셔티브에도 적극적으로 참여하고 있으며, 글로벌의 다양한 요구에 부응하고 글로벌 퍼블릭 헬스에 기여한다는 공동 목표를 가지고 있습니다.



## UN Sustainable Development Goals (UN SDGs)

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	SK케미칼 활동
<p><b>Goal 3</b></p> <p>모든 사람의 건강한 삶을 보장하고 웰빙을 증진</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제약 사업을 통한 질병치료기여</li> <li>• 백신 사업을 통한 질병예방 기여</li> </ul>
<p><b>Goal 4</b></p> <p>양질의 교육 보장 및 평생교육 기회 증진</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직무와 연관된 학위 및 자격증 취득 지원</li> <li>• 개인 정보 보호 및 보안 교육 실시</li> <li>• 자사 및 협력사 안전교육 및 훈련 지원</li> <li>• 협력사 경쟁력 강화 교육지원</li> <li>• 초등학생 대상 친환경 교육 프로그램 추진</li> <li>• 저소득 청소년 대상 진로교육 프로그램 추진</li> </ul>

UN SDGS	SK케미칼 활동
<p><b>Goal 6</b></p> <p>물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친환경 공정 및 사업장 구축을 통한 폐수절감</li> </ul>
<p><b>Goal 7</b></p> <p>모두에게 지속가능한 에너지 보장</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친환경 사업장 구축 및 운영을 통한 에너지 효율 증대</li> <li>• 열량이 높은 연료로의 전환 및 신재생에너지 사용 비율 증진</li> <li>• 미안마 쿡스토브 보급사업을 통한 에너지 사용지원</li> </ul>
<p><b>Goal 8</b></p> <p>지속적·포괄적·지속가능한 경제성장 및 생산적 완전고용과 양질의 일자리 증진</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제도 및 정책지원을 통한 양질의 일자리 창출</li> <li>• 금융 지원 프로그램을 통한 협력회사 성장 지원</li> </ul>
<p><b>Goal 9</b></p> <p>산업혁신과 사회기반시설 확충</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지구환경보호를 위한 연구개발 투자 강화</li> <li>• 인류 건강증진을 위한 연구개발 투자 강화</li> </ul>
<p><b>Goal 10</b></p> <p>국내, 국가 간 불평등 완화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인권보호 제도를 통한 불평등 완화</li> </ul>
<p><b>Goal 12</b></p> <p>지속가능한 소비</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조과정에서 발생하는 폐수 및 폐기물 재활용 노력</li> </ul>
<p><b>Goal 13</b></p> <p>기후변화와 그 영향을 대처하는 긴급 조치 시행</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화 리스크 전담 관리 조직 신설 및 운영</li> <li>• 온실가스 저감 및 바이오 소재 개발 목표 수립 및 실천</li> <li>• 폐자원 활용을 통한 온실가스 감축 노력</li> </ul>
<p><b>Goal 14</b></p> <p>해양·바다·해양자원 보존과 지속가능한 사용</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친환경 플라스틱 개발을 통한 해양오염 리스크 감소 노력</li> </ul>
<p><b>Goal 17</b></p> <p>지속가능발전을 위한 파트너십</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력사 ESG 경영 현황 진단 및 체계화 지원</li> <li>• 다양한 인프라 및 협력사 네트워크 기반의 종합 솔루션 구축</li> <li>• 지속가능경영을 위한 글로벌 파트너십 활동추진</li> </ul>

## 참여 협회 및 단체

(사)한국경제연구원	한국경영자총협회	성남상공회의소	(사)한국공정경쟁연합회
(사)한국산업기술진흥협회	(사)직업건강협회	(사)대한산업안전협회 성남지회	



본 보고서는 디자인, 인쇄과정에서 발생하는 환경오염과 자원낭비를 최대한 줄이기 위해 디자인 시 별색, 코팅 공정을 지양하였으며 인쇄 시 콩기름 잉크를 사용하였습니다.