



## CONTENTS

# Leading & Leaping

### COMPANY PROFILE

- 06 기업 개요
- 07 지지선언문
- 08 UNGC 10대원칙
- 09 지속가능경영시스템
- 10 이해관계자 커뮤니케이션

# SDGs Chemical

### UNGC COMMUNICATION ON PROGRESS

- 12 인권
- 16 노동
- 18 환경
- 22 반부패





국내 선도적인 화학기업인 한화케미칼은 도전, 헌신, 정도의 핵심가치를 바탕으로 범용 플라스틱과 각종 무기화학 분야에서 대한민국의 화학산업을 이끌어 왔습니다.

국내 최초 PVC 생산 등 그동안의 도전정신을 바탕으로, 한화케미칼은 국내 1위를 넘어 글로벌 시장에서도 '창의적이고 경쟁력 있는 선도 화학 기업'으로 도약하고 있습니다.

# Leaping



# Leading

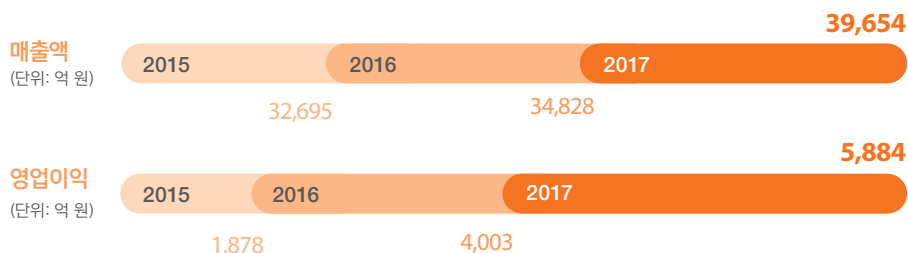
# 기업개요

한화케미칼은 1965년 설립 이래로 범용 플라스틱과 각종 무기화학 제품 생산을 통해 한국의 석유화학산업을 이끌어 왔습니다. 국내 최초로 PVC를 생산한 데 이어 LDPE(저밀도폴리에틸렌), LLDPE(선형 저밀도 폴리에틸렌), CA(가성소다/염소) 등 각종 산업의 기반이 되는 기초 석유화학 제품을 생산하였고, 폴리실리콘 사업 및 TDI(Toluene Diisocyanate)사업에 이르기까지 '창의적이고 경쟁력 있는 선도 화학 기업'으로의 지속적인 성장을 도모하고 있습니다.

## 주요 기업 정보

회사명	한화케미칼 주식회사·Hanwha Chemical Corporation
설립연도	1965년 8월
임직원 수	2,378명 (2017년 12월 기준)
대표이사	김창범
주요사업	PO, PVC, CA, TDI, 폴리실리콘
본사 소재지	서울특별시 중구 청계천로 86 한화 빌딩

## 주요 경제 성과



## 전체 사업 분야

한화케미칼은 끊임없는 연구개발과 산업을 꿰뚫는 통찰력을 바탕으로 최고의 품질을 추구합니다.

### PO

- LDPE
- EVA
- LLDPE
- HDPE
- 전선수지

### PVC

- PVC Resin
- Copolymer
- Terpolymer
- Paste Resin
- 가소제
- OA
- PA/MA
- CPVC
- ECO-DEHCH

### CA

- 가성소다 (NaOH)
- 염소(Cl<sub>2</sub>)
- EDC
- VCM
- ECH
- 염산(HCL)
- HYPO

### TDI

- TDIs
- TDI 유도체
- TM
- TDA

### 폴리실리콘

- 폴리실리콘

## 지지선언문

한화케미칼은 새로운 비전인 'Be Creative & Competitive toward a Chemical Leader' 아래, 창의적이고 경쟁력 있는 선도 화학 기업으로서 지속 가능한 가치를 창출하고 사회적 책임을 실현하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

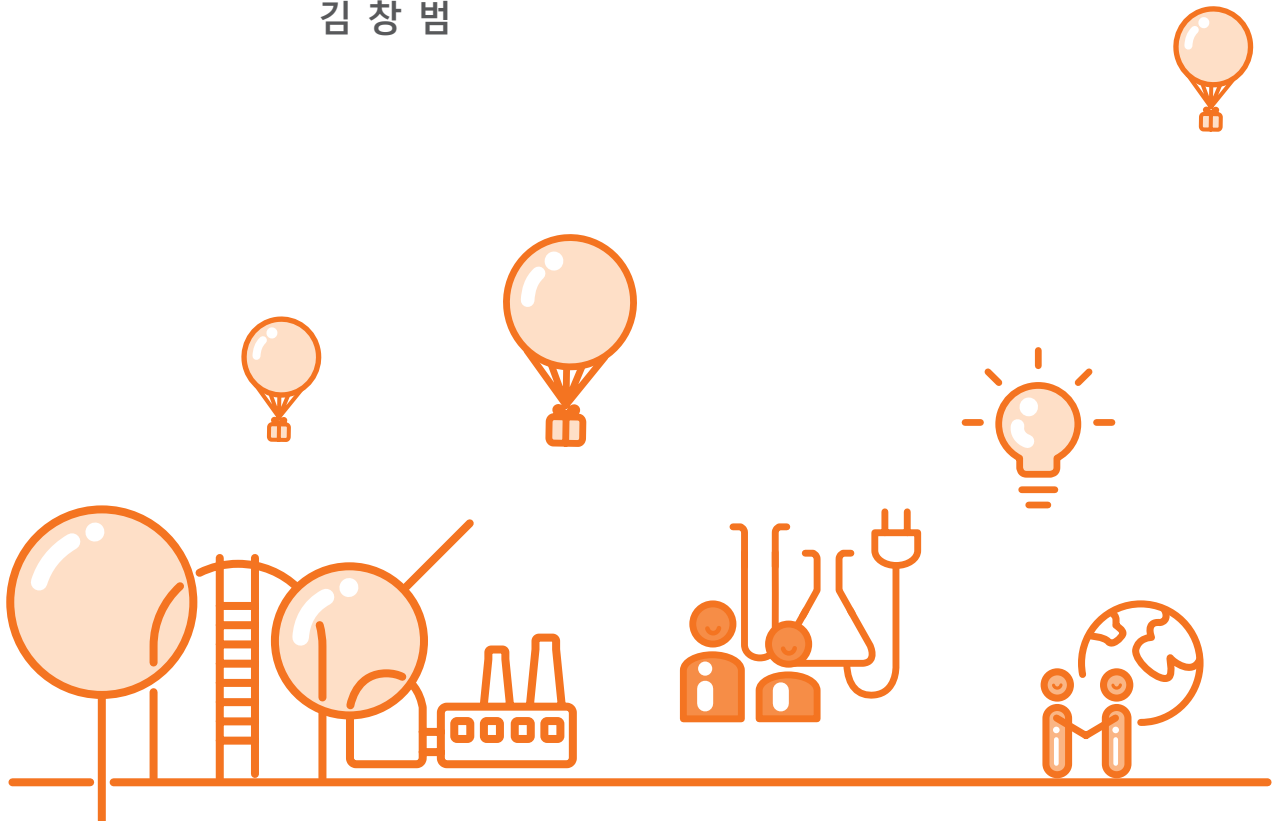
이에, 한화케미칼은 고객, 주주, 협력업체, 임직원을 포함한 이해관계자 및 지역사회와 함께 성장하고자 2012년 UN Global Compact에 가입하였으며, 인권, 노동, 환경, 반부패 4대 분야에 관한 UNGC 10대 원칙을 경영활동 전반에서 실천하고 있습니다.

이번 이행보고서(Communication On Progress)는 2017년 7월부터 2018년 6월까지 한화케미칼이 UNGC 10대 원칙을 준수하기 위해 노력한 활동과 성과가 담겨 있습니다.

한화케미칼은 지금까지의 성과에 만족하지 않고, 향후에도 모든 이해관계자와 지역사회를 향한 소통의 창을 넓혀 지속 가능한 가치를 사회 전반으로 확산시키도록 노력하겠습니다.  
감사합니다.

2018년 7월  
한화케미칼 대표이사

**김 창 범**



# 유엔글로벌콤팩트

한화케미칼은 2012년 1월 유엔글로벌콤팩트에 가입했습니다. 한화케미칼은 유엔글로벌콤팩트의 인권, 노동, 환경, 반부패에 관한 10가지의 원칙을 존중하며, 글로벌 기업으로서 이를 적극적으로 실천하며 책임 있는 기업 시민으로서의 역할을 수행하고 있습니다.



## 유엔글로벌콤팩트 10대 원칙

### 1. 인권 Human Rights

- 원칙 1 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중해야 한다
- 원칙 2 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다

### 2. 노동규칙 Labour Standards

- 원칙 3 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지한다
- 원칙 4 모든 형태의 강제노동을 배제한다
- 원칙 5 아동노동을 효율적으로 철폐한다
- 원칙 6 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다

### 3. 환경 Environment

- 원칙 7 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지한다
- 원칙 8 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행한다
- 원칙 9 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다

### 4. 반부패 Anti-Corruption

- 원칙 10 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다

# 지속가능경영시스템



## 지속 가능한 성장을 위한 우리의 다짐

한화케미칼은 사회적 책임을 다하며 내일을 앞서 생각하는 기업으로서 전 임직원이 업무 수행 과정에서 지켜야 할 기본 원칙을 공표한바 있습니다. 여섯가지의 각 원칙은 한화케미칼의 비즈니스 목표와 경영철학을 반영하고 있습니다.

**하나.** 우리는 지속 가능하며 사회와 환경에 유익한 비즈니스를 추진한다

**하나.** 우리는 진출한, 혹은 진출하고자 하는 지역의 특성을 고려하고 지역사회의 발전에 기여한다

**하나.** 우리는 이해관계자들의 의견을 진정성 있게 수렴하고, 부족한 점을 지속적으로 개선한다

**하나.** 우리는 법규와 윤리적 기준에 따라 정직하고 공정하게 업무를 처리한다

**하나.** 우리는 환경의 중요성을 인식하며, 환경안전보건 방침을 철저히 준수한다

**하나.** 우리는 나눔을 적극적으로 실천하며, 자부심과 사명감을 가지고 사회공헌 활동에 참여한다

## 지속가능경영 추진 방향

한화케미칼은 이해관계자의 요구사항을 바탕으로 경제, 사회, 환경 분야별 추진 방향을 설정하여 체계적인 활동을 추진하고 있습니다.

구분	추진 방향	담당조직
환경경영	·친환경, 미래지향적 방향으로 사업 포트폴리오 다각화 ·제품의 안정성, 친환경성 개선 지속 ·신재생 에너지 기술경쟁력 배양 ·환경안전보건경영 시스템 운영	· 환경안전실 · 연구소
인재경영	·체계적, 공정한 인재육성 프로그램 ·일과 가정의 양립을 위한 제도 마련 ·여성 임직원 권리 신장 노력	· 인사기획팀 · 인재개발팀
나눔경영	·체계적인 사회공헌 전략 수립 ·지역사회와의 소통 가능한 사회공헌 프로그램 ·전 임직원의 자발적, 적극적인 참여 ·수혜자 맞춤형, 지속적인 사회공헌 활동	· 지원팀
상생경영	·고객과의 동반성장 ·성장과 신뢰에 기반한 파트너십 확립 ·협력업체 교육 프로그램 등 지원	· 상생협력팀
정도경영	·법과 시장 질서 철저히 준수 ·정기적인 교육 및 공정거래 자율준수 담당자 지정 ·명확한 윤리 지침과 신고제도 개발	· CR기획팀 · 법무팀



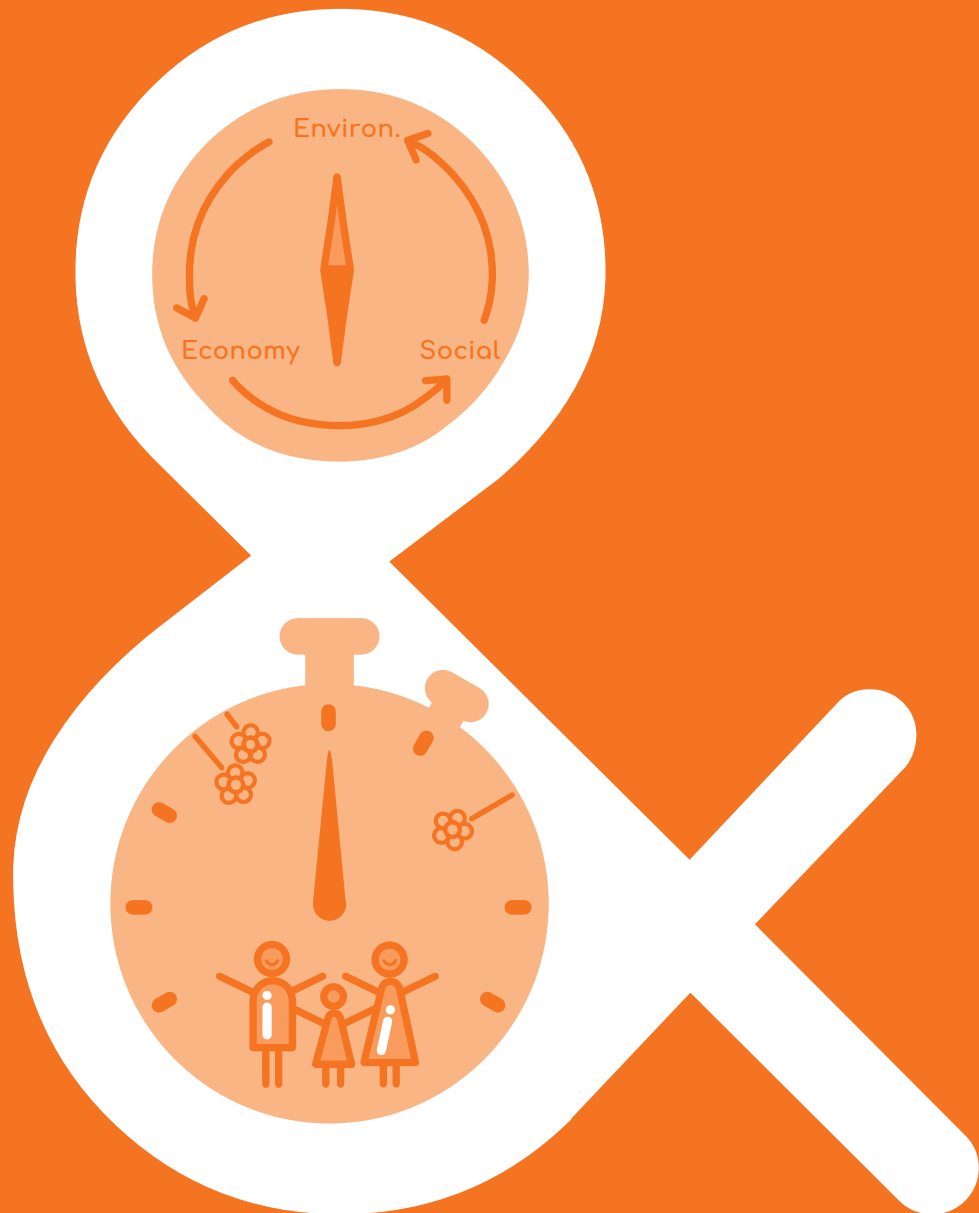
# 이해관계자 커뮤니케이션

한화케미칼은 고객, 주주, 협력업체, 사회 단체, 정부기관 등 많은 이해관계자들과 유기적인 관계를 맺고 있으며 홈페이지 및 SNS를 통해 정보를 수시로 제공하고 있습니다. 한화케미칼은 더욱 원활한 소통을 통해 지속 가능한 발전을 위한 의견을 경영에 반영해 나가고자 다음과 같은 커뮤니케이션 채널을 운영 중입니다.

## 주요 커뮤니케이션 채널

주주·투자자	임직원	협력사·고객	지역사회·환경단체	정부·협회
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주주총회</li> <li>· 영업보고서·공시</li> <li>· 국내외 IR 미팅</li> <li>· 기업설명회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 스쿼어(사내 소통 채널)</li> <li>· 임직원 간담회</li> <li>· 노사협의회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 협력업체 사장단 간담회</li> <li>· 동반성장 활동</li> <li>· 기술 교류회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 봉사활동</li> <li>· 환경보전 활동</li> <li>· 안전협의회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공생위원회 운영</li> <li>· 공정거래협약 참여</li> <li>· 동반성장지수 참여</li> </ul>
<p>주주 및 투자자를 대상으로 매년 주주총회를 소집해 회사의 주요 현황에 대한 정보를 제공하고 있으며, 주요 의안에 대해 의견을 제안할 수 있는 주주제안권을 보장하고 있습니다. 또한 정기적인 기업설명회, 애널리스트 데이 등을 통해 주요 경영정보를 투명하게 제공하고, 실시간 IR 전화상담과 IR자료 제공, 공시를 지속하고 있습니다.</p>	<p>스쿼어(사내 소통 채널) 운영을 통해 사내 커뮤니케이션을 활성화하고 임직원들의 창의적 아이디어를 적극 수렴하고 있습니다. 노사협의회 및 임직원 간담회를 통해 노사 협력과 배려의 근로문화를 조성하고 있습니다.</p>	<p>상생펀드, 에너지 지원 사업 등 다양한 상생프로그램을 통해 협력사 및 고객사에 대한 전후방 지원 활동을 전개하고 있습니다. 또한 대표이사 주재의 협력사 사장단 간담회를 개최해 협력사들의 애로사항을 수렴하고 신뢰에 기반한 지속적인 상생협력의 장으로 만들어가고 있습니다.</p>	<p>더 많은 이해관계자들과의 행복 나눔을 위해 한화케미칼의 도움을 필요로 하는 사회배려계층을 대상으로 다양한 사회·문화적 지원을 펼치고 있습니다. 또한 지역 주민과 함께 정기적으로 환경보전 활동을 펼치며 깨끗한 지역환경 조성에 앞장서고 있습니다.</p>	<p>공생위원회 (공정거래 및 상생협력 위원회) 및 윤리경영위원회 운영을 통해 적법하고 합리적인 투명경영을 펼치고 있습니다. 또한 정부, 협회와의 정기/수시 협의를 통해 산업계의 주요 이슈에 대해 선제적으로 대응하며, 공정거래협약/동반성장지수 참여를 바탕으로 모범기업으로서의 책임이행에 앞장서고 있습니다.</p>

# SDGs



# Chemical

한화케미칼은 경제, 사회, 환경 모든 측면에서 삶의 가치를 높이는 기술기업의 기반을 다지고, 지속가능 발전목표 달성을 위한 혁신을 거듭하고 있습니다.

한화케미칼은 그동안의 성과에 만족하지 않고 '창의적이고 경쟁력 있는 선도 화학 기업', 사람이 중심이 되는 친환경 기업이 되는 그 날까지 최선의 노력을 경주해 나갈 것입니다.

# 인권

한화케미칼은 인간의 존엄성을 존중하며 사람에 최우선의 가치를 둔 경영 문화를 선도하고 있습니다. 인권 보호를 지지하고 실천하기 위해 다양한 임직원 복리후생제도 운영은 물론, 지역 사회의 복지 향상 및 사회 구성원의 행복 구현을 목표로 지속적인 사회공헌활동을 펼치고 있습니다.

## 한화케미칼의 인재상

한화케미칼이 이룩한 성장의 바탕에는 신용과 의리의 정신이 자리하고 있습니다. 어떤 상황에서 누구에게나 줄 수 있는 믿음인 신용과 인연을 소중히 여기고 이어가는 마음인 의리를 기반으로 하여 도전, 헌신, 정도의 핵심가치를 갖춘 인재를 양성하고자 합니다.

인재상

### 도전, 헌신, 정도의 핵심가치를 갖춘 인재

핵심가치

도전

헌신

정도

기존의 틀에 안주하지 않고  
변화와 혁신을 통해  
최고를 추구하는 사람

- 많은 분야에서 최고가 되기 위해 적극적으로 자신을 개발하는 사람
- 열린 사고와 창의적인 발상으로 새로운 방안과 기회를 찾아내는 사람
- 할 수 있다는 자신감으로 도전적인 목표를 설정하고 달성하는 사람

회사, 고객, 동료와의 인연을  
소중히 여기고 큰 목표를 위해  
헌신의 힘을 다하는 사람

- 우리를 먼저 생각하며 공동의 목표를 최우선으로 여기는 사람
- 고객과의 약속을 지키며 가치를 지속적으로 창출하는 사람
- 공동운명체 의식으로 서로의 가능성을 믿으며 협력하는 사람

자극심을 바탕으로  
원칙에 따라 바르고  
공정하게 행동하는 사람

- 눈앞의 이익에 흔들리지 않고 원칙에 따라 정직하게 행동하는 사람
- 공과 사를 구분하여 능력과 성과에 따라 공정하게 대우하는 사람

## 복리후생제도

한화케미칼은 임직원이 보다 나은 삶의 질을 향유할 수 있도록 다양한 복리후생제도를 운영하고 있습니다. 특히, 최대 10일의 휴가를 연간 자유롭게 연속으로 사용할 수 있는 Refresh 휴가제도는 회사 업무에서 잠시 벗어나 휴식을 취하고, 자기계발을 하는 재충전의 시간으로 활용되며 임직원의 큰 호응을 얻고 있습니다. 또한, 사내식당, 본인 및 가족의료비, 각종 경조사비, 통근버스 등의 기본적인 지원 이외에도 각종 사내 동호회 지원, 온라인 도서관, 복지포인트, 가정의 날, 체육대회 등의 다양한 제도 및 가족행사를 운영하여 임직원의 삶에 기여하려고 노력합니다.



### 즐거운 회사

- 통근버스 지원(본사, 여수·울산공장)
- 차량유지비 지원
- 사내식당 운영
- 각종 사내 동호회 지원
- 창립기념일(10월 9일),  
근로자의 날(5월 1일)휴무 및 기념품 증정



### 건강한 회사

- 본인 및 가족 의료비 지원
- 공장 내 의무실 설치
- 본인 및 배우자 정기 건강진단 실시
- 각종 체육시설 운영
- 각종 체육행사 지원



### 자기개발·휴가

- 국내외 학위 지원(해외 MBA, Executive MBA, 박사과정)
- 해외컨퍼런스 참석 지원
- 외국어 학습비 지원
- 사내외 직무 및 리더십 교육비 지원
- 임직원 전용 사이버 도서관 운영
- 모범사원 포상
- 장기근속자(10, 20, 30년) 포상 및 해외여행 지원
- 매년 직무별 우수자 포상
- 주 5일 근무제 및 Refresh 휴가(최대 10일)
- 전국 한화리조트 연중 회원가 이용 가능



### 주택·자녀교육비

- 지방사업장 사택 및 독신자 숙소 제공
- 부임이전료 지급
- 주택 용자금 지원(무이자)
- 자녀 입학축하금 및 학자금 지급
- 경조휴가 실시 및 경조금 지급
- 임신지원 제도(휴가, 비용)
- 임신 중 근로시간 단축
- 어린이집 운영
- 육아기 근로시간 선택



## 사회공헌 전략

한화케미칼은 사회공헌 활동을 통해 모두의 삶의 가치가 높아지는 지속가능한 미래를 만들고자 합니다. 미래의 희망인 아동과 청소년을 비롯하여 따뜻한 손길이 필요한 이웃들을 대상으로 사회복지, 문화예술, 육영·공익 등 다양한 분야에서 전문기관과 협력하여 친환경적 삶에 기여하는 미래에너지를 전달한다는 목표로 전략을 수립, 추진하고 있습니다.

### VISION

### 함께 만드는 행복한 내일

한화는 모두가 함께 멀리가는 행복한 내일을 만들어 갑니다

### MISSION

임직원이  
가꾸어 가는  
더불어  
행복한 삶

나눔과 배려로  
함께 성장하는  
사회

친환경  
가치 창출로  
밝고 건강한  
미래

### 추진방향

사회공헌 철학에  
입각한 지속적인  
사회공헌활동

비즈니스  
(제품, 서비스)  
와 연계한 전문적인  
사회공헌활동

지역사회의 요구를  
반영한 고객지향적  
사회공헌활동

### 소외된 이웃을 위한 사회복지 개선

한화케미칼은 사회배려계층의 복지 수준을 향상시키기 위해 다양한 사회 공헌 프로그램을 시행하고 있습니다. 장애인의 사회진출을 위해 직업훈련을 돕고 있으며, 친권이 포기된 영아들을 위한 돌잔치, 독거 어르신들을 위한 도시락 배달, 다문화 가정을 위한 한글 지도와 한국 문화 습득 기회 제공, 저소득층 아동의 건강 증진을 위한 축구 교실 등 다양한 노력을 지속적으로 하고 있습니다.







### 교육 지원을 통한 인재양성 활동

임직원들의 재능기부 봉사활동인 '내일을 키우는 에너지교실'을 2013년부터 시행하고 있습니다. 각 사업장 지역 초등학교 학생들을 대상으로 어려운 과학원리를 쉽게 이해하고 흥미를 느낄 수 있도록 재미있는 강의와 체험으로 수업을 구성하였습니다. 연구원, 엔지니어 등 임직원 봉사자들이 직접 학교로 찾아가 에너지 문제와 신재생에너지, 태양전지의 작동원리 등에 대해 강의한 후 태양전지로 움직이는 태양광 자동차 키트를 아이들과 함께 조립하고 체험하는 시간을 통해 학습 의욕을 고취시키고자 합니다. 또한 천안의 명문 사학 '북일학원'에 대한 지원도 지속하고 있습니다.

### 여수: 화재없는 안전마을

여수공장은 여수소방서와 함께 소방차 진입이 어려운 화재 취약지역을 대상으로 소화기, 단독경보형감지기 등 기초 소방장비를 보급하고 있습니다. 특히, 섬 주민 전 세대를 대상으로 기초 소방장비 사용법과 화재진화 교육, 안전점검 등을 실시할 뿐만 아니라 미용 및 가전수리 서비스 등 맞춤형 봉사활동과 생필품을 전달하고, 특별 이벤트를 마련해 즐거움을 선사하고 있습니다. 향후에도, 민관이 협력하여 도서지역 주민을 대상으로 소방 안전망을 구축하고, 봉사활동을 통해 지역사회에 공헌하고, 지역민에 맞춤형 사회공헌사업을 지속해 나갈 것입니다.

### 울산: 호국보훈의 달 맞이 보훈행사

울산공장은 보훈청 및 울산남구종합사회복지관과 연계되어 울산광역시 거주 국가유공자(상이군경회, 미망인회, 유족회 등)를 대상으로 매년 6월 호국보훈의 달 기념 행사를 실시하고 있습니다. 이 행사에는 외부 봉사단 공연 관람, 기념품 증정, 환송 등이 이뤄지는데, 울산공장 국가유공자 및 자녀들로 이루어진 '한화봉사단'이 참여하여 더욱 뜻 깊습니다.

### 대전: 생태서식지 만들기 (생태 보전 활동)

대전 중앙연구소는 '생태 서식지 만들기' 프로그램을 통하여 제조기업으로써 환경문제에 대해 책임의식을 고취하고 있습니다. 이 프로그램을 통해 대전환경운동연합 시민단체와 연계하여 대전 월평공원에 생물의 서식지 꾀말을 제작하여 시민들에게 서식지 보호를 알리고 있습니다



# 노동

한화케미칼은 상생의 노사문화를 구축하여 노사간 회사의 비전을 공유하고 신뢰를 형성하고 있습니다. 또한 구성원 모두에게 공정한 기회 부여와 평가를 실시하기 위한 지속적인 의견 수렴과 시스템 구축을 진행하여, 차별없는 조직 문화를 향한 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

## 공정하고 투명한 인사제도

한화케미칼은 가치·성과중심 인사제도와 공정하고 투명한 평가를 통해 직원의 의견이 존중받고, 지속적인 동기부여가 되는 회사를 만들기 위해 노력하고 있습니다.

업적과 역량 두 가지 관점에서 평가를 진행, 직원의 능력을 다각도에서 검증하고 보상합니다. 또한 목표수립 및 평가 시, Session을 통해 공개합의 방식으로 상호 논의함으로써 투명성을 제고하고 성과중심의 객관적인 결과를 유도합니다. 이후 상사와의 1:1 피드백을 실시함으로써 결과에 대한 수용도를 높이고 있습니다. 이러한 평가결과를 바탕으로 한화케미칼은 젊은 인재들이 도전정신을 바탕으로 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 능력과 업적에 따라 2년 내에 승격할 수 있는 발탁 인사제도를 실시하고 있습니다.

## 노사 협력문화

한화케미칼은 ‘직원의 성장이 회사의 성장과 같이한다’는 상생의 신념으로 노사협력 문화를 구축해 왔습니다. 노동조합원의 경영현황 이해를 위한 CEO 간담회, 경영설명회 등 다양한 소통채널은 서로의 입장을 이해할 수 있는 좋은 토대가 되었습니다. 또한 산업현장의 안전은 노와 사가 따로 없다는 명제 하에 명예산업안전감독관 활동을 적극 지원하고, 산업안전보건위원회, 산업공구 박람회 참관 등을 통해 현장안전문화 정착에 최선을 다하고 있습니다.

### 2017년도 노사협력 주요활동

일정	주요활동	지역	일정	주요활동	지역
1/3	안전기원 행사	울산	8/2	어린이캠프	여수
1/7	안전기원신년산행	여수	10/10	화합의 날 행사	여수
4/22	체육대회	여수	11월	소통 교양교육	여수
4월~7월	교대조 화합행사	울산	12월	김장 행사	울산
5/26	부모초청행사	여수	11~12월	교대조 화합행사	여수



## 다양성 유지 및 차별 방지

한화케미칼은 국제노동기구 협약과 국내의 노동관련법을 준수하고 있습니다. 이에 따라 아동 노동, 강제 노동을 금지하고 있으며 성별·종교·정치적 견해·사회적 신분·국적·인종에 따른 채용·배치·승진·급여·교육 등의 차별을 하지 않습니다. 또한 경영진 교육, 교양강좌 등을 통해 구성원 상호 간 존중 문화를 조성함으로써 사업장 내외의 인권 침해 소지를 최소화하고 있습니다.

## 여성이 일하기 좋은 회사

한화케미칼은 여성이 마음껏 능력을 펼치며 일할 수 있는, 성별에 의해 차별받지 않는 회사를 만들기 위해 다양한 제도를 실시하고 있습니다. 임신 기간 동안에는 기간별 태아 검진 시간을 보장하고, 임신이나 육아 기간 중에는 근무시간 단축, 출근시간 변경을 통해 탄력적으로 업무시간을 조정할 수 있도록 하여 업무 부담을 줄이고 있습니다. 또한 법정 제도 외의 추가적인 모성보호 휴직제도, 패밀리데이 등을 운영함으로써 일과 가정을 양립할 수 있도록 배려합니다.

회사는 임신 중인 직원들에게 각종 모성보호 제도 안내서와 임신 지원용품을 담은 맘스 패키지(Mom's Package)를 제공하며 임신을 축하합니다. 또한, 육아휴직 복직 1개월 전 인사담당자와 상담을 실시함으로써 장기간 업무공백으로 인한 심리적인 불안감을 해소하고 업무로의 원활한 복귀를 할 수 있도록 지원하고 있습니다.



## 성희롱으로부터 안전한 조직문화 구축

사업장 별로 매년 1회 이상 전 임직원이 참여하는 직장 내 성희롱 예방교육을 실시하고 있으며, 각 사업장별로 남녀 각 1명 이상의 성희롱 예방 카운셀러를 임명하고 성희롱 가해자에 대한 엄격한 처벌기준을 갖춤으로써 성희롱 없는 조직문화를 구축하고 있습니다.





# 환경

한화케미칼은 "2020년 저탄소 녹색성장 중장기 Master Plan"을 수립하여 기후변화 이슈에 적극 대처하고 있으며, 지역사회 대기환경, 수자원, 토양 보호를 위해 최선의 노력을 기울이고 있습니다. 특히 화학물질에 대한 철저한 관리를 통해 환경안전사고를 예방하고, 국내외 환경규제물질을 체계적으로 통제하고 있습니다.

## 대기환경보전

\* TMS(Telemetry System):  
대기배출시설에서 발생하는 배출가스  
오염물질의 농도를 실시간 측정 후  
관제센터로 보내 연속적인 농도관리가  
가능토록 하는 장치입니다. 여수공장은  
총 4대를 운영하고 있습니다.

\* LDAR(Leak Detection And Repair):  
생산 공정의 밸브, 플랜지, 펌프 등의  
비점오염원에서 발생하는 화학물질을  
주기적으로 측정해 공장 관리기준  
이상시 누출지점을 즉시 보수하고  
배출량 저감을 도모하는 시스템입니다.  
여수공장에서는 6개 생산팀, 약 11만  
Point 에서 적용 중입니다.

### 대기오염배출원 최적 관리를 통한 배출량 저감

여수공장은 폐염화유기물을 열분해하여 염산을 제조하고 있으며, 염산제조공정의 Scrubber에 TMS\*를 설치하여 온라인 및 실시간으로 오염물질 배출농도를 모니터링 할 수 있습니다. 또한 휘발성 유기물질(VOCs)과 유해화학물질의 배출을 억제할 수 있도록 누출 가능성이 있는 비점오염원에 대해서 Bar Code Tag를 부착하여 주기적으로 누출검사를 시행하는 LDAR\* 시스템을 운영하고 있습니다. 이와 같은 TMS, LDAR 시스템을 통한 대기오염물질 배출량 상시 모니터링으로, 여수공장은 배출원 관리 및 방지시설 운영을 최적화하고, 오염물질 배출량을 시설물별로 법적기준의 30% 이내로 유지합니다.

### 유해대기오염물질 비산배출관리 저감 활동

여수공장은 전남도청과의 광양만권 대기오염물질 저감에 대한 자발적 협약을 체결하여 다양한 아이템을 발굴하여 시행하고 있습니다. 화성제품의 탱크로리 출하시 발생하는 Fume를 제거하는 설비를 설치하였으며, 출하하는 방식을 Top Loading에서 Bottom Loading로 변경하였습니다. 염소, VCM, EDC 등의 유해대기물질의 시료 채취시 밀폐상태를 유지하도록 설비를 개선하였고, 압축기 및 펌프는 밀봉효과가 좋은 Double Seal 타입으로 교체하여 유해대기오염물질이 대기로 비산되는 양을 저감하였습니다.

## 수자원 보호

### 폐수 관리

울산공장은 환경 규제 위반으로 인한 리스크를 줄이고자 자체적으로 폐수 방지 시설을 운영해 1차 처리 후 폐수종말처리장 및 하수종말처리장에서 재처리하고 있습니다. 울산 1공장은 2011년 2월부터 국가에서 운영하는 용암 폐수종말처리장으로 폐수를 유입해 재처리하고 있습니다.

### 수질분석실험실 운영을 통한 폐수 배출농도 규제

여수공장은 자체 수질분석 실험실을 운영하여 매일 공정별 발생 폐수의 성상(pH, COD, SS)을 확인합니다. 또한 특정수질유해물질 11종을 동시에 분석할 수 있는 GC-MS\* 기기를 도입하여 공장에서 최종 방류되는 폐수들의 특정수질유해물질 농도를 분석하고 법 규제치의 30% 이내로 상시 관리될 수 있도록 엄격하게 배출농도를 자체 규제하고 있습니다. 또한 공장 내 배출원의 출처가 불분명한 비점오염원의 관리를 위하여 최종 우수로에 CCTV를 설치하였고, pH Meter로 수질의 성상을 모니터링 하고 있으며, Sump를 활용하여 유해수질물질이 검출될 시 폐수처리시설로 회수하는 등 공장 밖으로 유해수질물질 누출을 차단하고 있습니다.

\* GC-MS: Gas Chromatography -  
Mass Spectrometer



## 폐기물 처리 및 토양보호

### 폐기물 처리업체 정기 실사

발생된 폐기물을 최대한 재활용할 수 있는 공정 개선 활동 및 재활용업체 발굴을 위해 노력하고, 폐기물 처리업체로 배출된 폐기물의 적법 처리 여부를 확인하기 위해 매년 위탁처리업체 실사를 정기적으로 실시하고 있습니다.

### 토양오염도 검사 실시

충분한 사전 검토와 활동으로 토양오염을 예방하고 있으며, 토양환경보전법 제13조와 관련해 공장 내 시료 포인트를 지정하여 BTEX (벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌) 및 TPH(석유계 총 탄화수소)에 대해 저장탱크 토양오염도 검사를 실시하고 있습니다. 또한 지역주민과 인근한 사택도 토양오염도 검사 및 관리 범위에 두고 있습니다

## 화학물질 관리

### 화학물질사고 대응 강화

공정별로 유해화학물질 취급시설에 대한 전수조사를 통해 장외영향을 평가하여 개선계획을 수립하고, 평가결과를 비상훈련시나리오에 반영하였습니다. 또한, 주기적으로 훈련을 시행하여 화학물질사고에 대응하고 있습니다.

### 화학물질 관리기준 강화

여수공장은 각 공정별 유해화학물질 관리자를 선임하여 주 1회 이상 유해화학물질 취급시설에 대하여 자체점검을 실시합니다. 또한, 화학물질 취급자 개인별로 현장 비치용 보호구를 지급하고 있으며, 방재자원을 비상시를 대비하여 대상 장치 및 설비 인근에 배치하고 있습니다. 또한, 화학물질 취급장치의 안전성 향상 및 유지를 위하여 주기적으로 설비등급평가 및 부식경향관리를 시행하고 있습니다. 육안 점검을 포함한 비파괴검사를 동반한 정밀검사를 실시하고 있으며, 파손 및 누출 우려가 있는 노후시설의 경우 미리 수명을 예측하여 정비작업 계획에 맞춰 지속적으로 교체하고 있습니다.

### No DATA, No MARKET 신규화학물질 사전 검토 강화

여수공장은 사용하는 모든 화학물질의 DB를 구축하고, 화학물질 전 생애 (Lifecycle) 관리가 가능한 화학 물질관리시스템을 운영하여 제품 유해 정보 조회, 제품 Material Safety Data Sheet (MSDS) 관리, 공급망 물질정보 관리 등을 고도화하고 있습니다. 특히, 공장내 신규화학물질 도입시에는 '반응성화학물질소위원회'를 개최하여 화학물질 정보를 공유하고 화학물질 사용 적합성을 판단하는 사전승인단계를 거치게 되며, 사전승인 화학물질만 당 공장 내 사용이 가능합니다. 또한, 구매시에는 공급업체로부터 화학물질 정보를 제공받으며, 사전검토 및 확인절차를 거쳐 최종 구매승인이 이뤄짐으로써, 화학물질에 대한 제반관리를 철저히 이행하고 있습니다.

### 국내외 환경규제물질 대응

국내외 환경규제 REACH\*, RoHS\*, GHS\*, K-REACH 등 대응을 위해 화학물질 전 생애 (Lifecycle) 관리 시스템인 화학물질통합관리시스템을 운영하여 직원의 건강 및 보건 사고 예방과 환경에 미치는 영향을 최소화하는데 노력하고 있습니다.

\* REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals): 화학물질을 그 양과 독성에 따라 등록, 평가, 허가 및 제한하는 EU의 신 화학물질 관리제도

\* RoHS(Restriction of Hazardous Substances, 유해물질제한지침): 전자재료 산업에서의 사용금지 물질로 납, 수은, 카드뮴 등의 6개 유해물질

\* GHS(Global Harmonized System): 전 세계가 동일하게 적용하는 화학물질의 독성에 따른 등급별 표시



## 기후변화 대응 전략

한화케미칼은 기후변화 및 배출권거래제에 적극적으로 대응하기 위하여 전사 차원의 조직을 구축하였습니다. 이를 통해 기후변화 관련 주요 경영이슈에 대하여 기회 및 위험요인을 파악하고 대응전략을 수립하고 있습니다. 이와 관련된 의사결정 사항을 각 사업장에 전달하고 수행토록 권장하여 전사적 합의도 도출합니다. 또한, 그룹 배출권거래 대응 TF에 참여하여 그룹 전체적인 가이드라인 제정과 실행을 도모하고 있습니다.

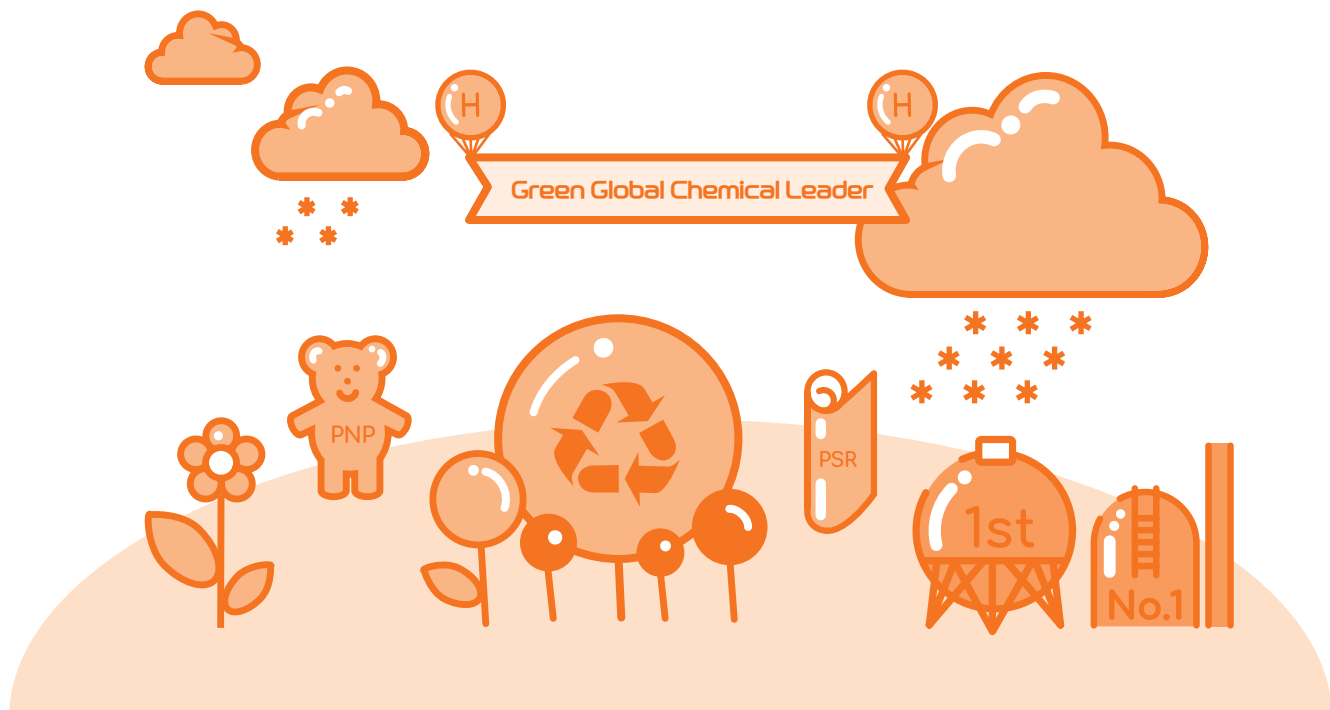
### 중장기 비전 및 목표

**비전** | 녹색성장을 통해 지속 가능한 'Green Global Chemical Leader' 달성

**목표** | 저탄소 경영체계 구축을 통한 배출권거래제 효과적 대응

### 추진 전략 및 주요 과제

전 략	과 제
저탄소 경영체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중장기 온실가스 목표 관리</li> <li>· 배출권 거래 전략 수립</li> <li>· 저탄소 경영조직 구성</li> </ul>
온실가스 감축 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 온실가스 감축 과제 발굴/추진</li> <li>· 온실가스 감축을 위한 외부자금 유치</li> <li>· 온실가스 관리 인프라 구축</li> </ul>
대외 파트너십 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 저탄소 마케팅 강화</li> <li>· 외부 상쇄사업 발굴/추진</li> <li>· 대정부 정책 대응 강화</li> </ul>



## 친환경 분석 업무

- \* Phthalates : 프탈레이트 혹은 탈산염.  
플라스틱을 부드럽게 하기 위해 사용되는 화학첨가제
- \* TVOCs·FA: 총휘발성유기화합물,  
Aldehyde 분석
- \* VOCs(Volatile Organic Compounds,  
휘발성유기화합물):대기 중 광화학반응으로  
오존 등 산화성 물질을 만들어 광화학  
스모그를 유발하는 물질

고객과 환경을 위한 제품의 환경성은 무엇보다도 중요한 관리 사항입니다. 한화케미칼은 기존 환경 규제 유해 물질 분석과 TVOCs 분석평가를 통해 제품품질을 관리하고 있습니다. 또한, 한화케미칼 중앙연구소는 KOLAS 인증을 획득하여 분석시스템 선진화 및 유해물질 분석 신뢰성을 확보하였습니다. 이와 관련된 분석 및 평가 업무는 다음과 같습니다.

구 분	내 용
환경 규제 유해 물질 분석	RoHS 규제물질(Pb, Cd, Cr, Hg, Br계 난연제) 분석 Phthalates* 9종 분석 의뢰자 요청 추가 환경 규제 물질 분석(RoHS 외 중금속)
TVOCs 분석 및 평가	원료·제품의 TVOCs·FA*및 개별 VOCs* 분석 (20L Small Chamber, Headspace, TD, Tedlar bag 및 HPLC, GC, GC·MSD 등) TVOCs·FA 방출량 평가:건축자재·자동차 내장재의 원료·제품 등

## 친환경 기술 개발

한화케미칼 중앙연구소는 창의성과 글로벌 경쟁력을 갖춘 'Global Chemical Leader'가 되기 위해 친환경 에너지, 차세대 석유화학 원천기술 및 제품/소재 개발하며 지속 가능한 성장을 위한 발판을 굳건히 하고 있습니다.



### 친환경 가소제(ECO-DEHCH) 개발



**현황** 전 세계적으로 친환경 이슈로 인해 환경물질에 대한 규제가 강화되는 가운데, PVC 가소제\* 시장도 친환경 물질에 대한 관심이 증대되고 있습니다. 특히, 이와 같은 최근 시장 요구에 맞춰 고품질의 Perfect non-phthalate 계열 친환경 가소제 개발이 절실히 요구되고 있습니다. 뿐만 아니라, 범용 친환경 가소제는 물론 최근의 PVC 동향을 반영하여 더 세분화된 시장 요구를 만족시킬 수 있는 특정 특성이 우수한 가소제의 발굴이 필요한 상황입니다.

#### Our Solution

한화케미칼은 친환경 시장 성장에 대응하여 Perfect non-phthalate 계열의 친환경 가소제(ECO-DEHCH)를 개발하여, 독성 검사를 통해 친환경 물질 확인/등록을 완료했으며, 상업 생산을 시작했습니다. 또한, 고품질의 범용 친환경 가소제, 특화된 기능의 가소제 등을 개발하고자 노력하여 해당 가소제의 발굴은 물론 제조공정 개발, 안정성 및 가공성 평가 등을 수행하고 있습니다.

\* 가소제 : 플라스틱이나 페인트 등에 첨가하여 고온에서 가공을 용이하게 하는 유기물질

### 친환경벽지용 PSR 개발



**현황** 친환경벽지 생산을 위해서는 VOCs(휘발성 유기화합물질) 발생량이 적은 첨가제를 사용해야 하는데, 저 VOCs 첨가제 사용으로 인해 생산속도가 저하되고 점도가 상승하는 문제가 있어 개선이 필요합니다.

#### Our Solution

한화케미칼에서는 저 VOCs 첨가제 사용 조건에서도 생산속도 저하 및 점도 상승을 최소화하기 위하여 용융이 빠르고 점도가 낮은 Hybrid PSR(EL-103H)을 개발하여 벽지 업체에 공급하고 있습니다. 또한, 벽지 업체의 원활한 친환경벽지 생산을 위해 지속적인 기술지원을 진행하고 있습니다.

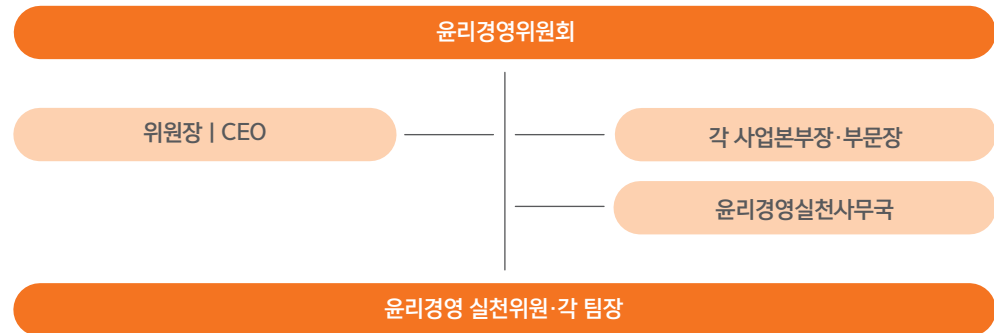
# 반부패

한화케미칼은 사회적 책임을 다하는 기업으로서 모든 경영 활동 시 임직원의 행동과 가치판단의 기준을 ‘윤리경영’에 두고 한화의 핵심가치 중 하나인 ‘정도’를 실천하며 경영 성과를 제고하고 있습니다. 2003년 4월 발표한 윤리헌장을 통해 모든 임직원 및 협력업체의 윤리의식 부족으로 인해 발생할 수 있는 부당 행위와 리스크를 최소화하고 있으며, 윤리경영 시행을 위한 별도의 조직을 구성하고 윤리경영 실천 가이드라인에 입각한 체계적인 활동을 전개하고 있습니다.

## 윤리경영 추진 조직

대표이사를 위원장으로 하는 윤리경영위원회를 운영하며, 윤리경영 실천사무국에서는 회사 전반의 윤리경영 활동을 주관합니다. 윤리경영 실천사무국에서는 교육과 동시에 정기적인 안내문을 발송하여 윤리가치 및 경영원칙의 가치 전파를 통해 윤리경영의 생활화를 위한 의식전환을 도모하고 있습니다.

### 윤리경영 조직도



## 윤리경영 행동지침

- 01 고객의 의견을 항상 존중하고, 신용과 의리를 바탕으로 고객에게 신뢰 받는 기업이 되도록 노력한다.
- 02 기업활동이 영위되는 모든 해당 지역의 제반 법규를 준수하고 상거래 관습을 존중하며, 공정한 경쟁을 추구한다.
- 03 협력회사와는 투명하고 공정한 거래를 통하여 상호 신뢰와 협력관계를 유지하고 발전을 추구한다.
- 04 우월적 지위를 이용하여 협력회사에 어떠한 부당행위도 하지 않으며, 협력회사로부터 금품, 향응, 접대, 편의를 제공 받지 아니한다.
- 05 사내 정보 및 고객 정보를 외부에 제공하거나 누설하지 않는다.
- 06 사적으로 회사의 물품이나 비용을 사용하지 않는다.
- 07 임직원 간 금전대차, 보증, 선물의 제공이나 수수를 원칙적으로 금지한다.
- 08 학교, 성별, 종교, 혈연, 출신지역, 장애, 국적, 인종 등에 따른 차별대우를 하지 않으며, 상호존중을 통해 보람된 직장 생활을 하도록 노력한다.
- 09 사회봉사활동에 적극 참여한다.
- 10 환경 친화적인 제품과 서비스 개발에 노력하고, 철저한 안전 점검과 관리를 통하여 사고를 예방한다.



## 윤리경영 주요활동

한화케미칼은 고객 존중, 법규 및 상거래 관습 준수 등을 주요 내용으로 하는 윤리경영 실천가이드라인을 제작해 대내외 이해관계자들에게 윤리적 기업경영을 위한 가치 판단의 기준과 행동지침을 제시하고 있습니다. 또한 임직원들에게 명절마다 전사 공지를 통해 윤리 판단 및 행동기준을 제시함으로써 윤리의식을 고취하고 있습니다.



### 윤리경영 실천 가이드라인

한화케미칼은 윤리헌장의 의미를 구체화하여 임직원들이 일상생활에서 업무 시 적용하여 활용할 수 있도록 외부로부터의 금품수수, 직장 내 성희롱과 지위 남용 등을 금지하는 내용이 포함된 실질적 지침인 윤리경영 실천 가이드라인을 제정, 보급하고 있습니다. 또한 이를 위반할 경우 자기 신고서를 작성하여 담당임원에게 보고하도록 하고 있습니다.



### 윤리경영 안내문

명절마다 임직원을 대상으로 사내 게시판을 통해 적극적으로 윤리경영 실천 가이드를 공지하고 협력업체에게도 이에 대한 협조를 요청해 투명하고 공정한 상호 신뢰의 문화를 구축해 나가고 있습니다.



### 제안 · 신고제도

한화케미칼 내외부 이해관계자들은 윤리강령 및 행동지침에 어긋나는 부패사건 및 불공정행위에 대해 전화, 팩스, 전자우편, 홈페이지 등을 이용해 윤리경영사무국에 신고할 수 있습니다. 윤리경영사무국은 제안·신고자에 대해 철저한 신분 보호와 비밀을 보장하는 것을 원칙으로 운영하고 있으며, 한화케미칼은 이러한 제도 운영을 통해 공명정대하고 합리적인 업무 수행을 유도하고 있습니다.



### 광고 및 후원 원칙

부적절한 마케팅 커뮤니케이션을 지양하고 공정하고 효율적인 원칙에 의해 적절한 광고 및 후원을 집행합니다. 한화케미칼은 광고 활동과 관련한 각종 심의와 법규를 준수하며, 이와 관련한 위반 사항으로 처벌받은 사례는 없습니다.

## 고객 정보 보호

### 고객정보 보안

한화케미칼은 보안 전담팀 및 정보 보호 규정 운영을 통해 회사에서 생성되고 관리되는 모든 정보를 철저히 보호하고 있으며 특히 고객의 개인정보에 대해서 엄격하게 관리하고 있습니다. 정보 보호 사무국과 각 사업장의 정보 보안 책임자는 정기적으로 해당 부서의 정보 보호 업무에 대한 교육과 전 임직원의 보안의식 강화 활동을 담당하며, 당사의 임직원과 협력업체 직원들이 승인된 정보 보호 규정을 숙지하고 준수하도록 하고 있습니다.



#### 정보보호 항목

#### 주요 내용

#### 기술적 정보 보호

- 해킹 등으로부터 차단하기 위해 접근 통제 및 방화벽 운영
- 각종 악성 프로그램 방지를 위한 백신프로그램 운영
- 개인정보 유출 방지를 위한 보안 프로그램 배포

#### 관리적 정보 보호

- 최소한의 개인 정보만을 수집함
- 개인정보 수취 시 필히 동의를 구함
- 개인정보 이용이 끝난 경우 필히 파기함
- 정기적으로 전 임직원 정기교육 실시