



Hanwha Chemical 2014 Sustainability Report

# SUSTAINABLE IDEAS



## CONTENTS

### COMPANY PROFILE

- 04 CEO Message
- 06 기업개요
- 08 사업소개
- 10 사업영역 소개
- 18 Corporate Governance  
지배구조 · 리스크 관리

### SUSTAINABLE MANAGEMENT

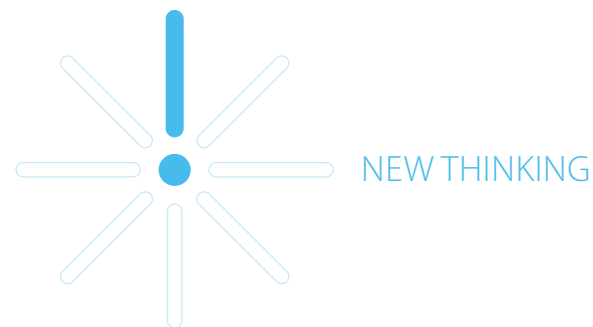
- 26 지속가능경영 체계
- 27 이해관계자 커뮤니케이션
- 28 스페셜 테마 01: 진정한 소통을 하다, **한화케미칼**
- 30 중대성 평가

### OUR ROLE IN SUSTAINABLE SOCIETY

- 35 환경경영
- 48 인재경영
- 52 스페셜 테마 02: 일하기 좋은 회사, **한화케미칼**
- 54 나눔경영
- 57 상생경영
- 61 정도경영

### APPENDIX

- 66 요약지표 : 경제성과
- 70 요약지표 : 환경성과
- 72 요약지표 : 사회성과
- 73 제3자 검증보고서
- 76 GRI G 3.1 INDEX
- 80 ISO 26000 핵심이슈
- 81 지속가능경영 국내외 이니셔티브 가입현황
- 82 주요 수상내역



## 보고서 개요

### 보고서 목적

본 보고서는 **한화케미칼**의 지속가능경영과 관련된 이슈 및 경제적, 사회적, 환경적 책임 경영의 성과를 이해관계자들에게 전달하는 데 그 목적이 있습니다. **한화케미칼**은 본 보고서를 통해 글로벌 기업을 향한 도약의 기회 및 위기 요인, 지속가능경영 활동 사항을 이해관계자들에게 알리고 보다 나은 **한화케미칼**을 만들기 위한 의사소통을 전개해 나가고자 합니다.

### 보고범위 및 기간

**한화케미칼**은 2003년, 국내 석유화학 업계 최초로 지속가능성보고서를 발간하기 시작했습니다. 보고서는 2011년까지 격년으로 제작되다가 2012년부터는 매년 제작되고 있으며, 본 보고서는 **한화케미칼**의 여덟 번째 보고서입니다. 보고내용은 2013년 1월 1일부터 2013년 12월 31일까지의 데이터를 활용해 작성했습니다. 또한 시계열 분석을 위해 2011년~2012년 데이터를 사용하였으며 보고가 필요하다고 판단되는 중대한 사안에 대해서는 2014년의 데이터도 일부 활용하였습니다. 본 보고서는 **한화케미칼** 본사와 대전 중앙연구소 및 여수, 울산에 위치한 국내 사업장의 활동과 성과를 주로 다루고 있습니다.

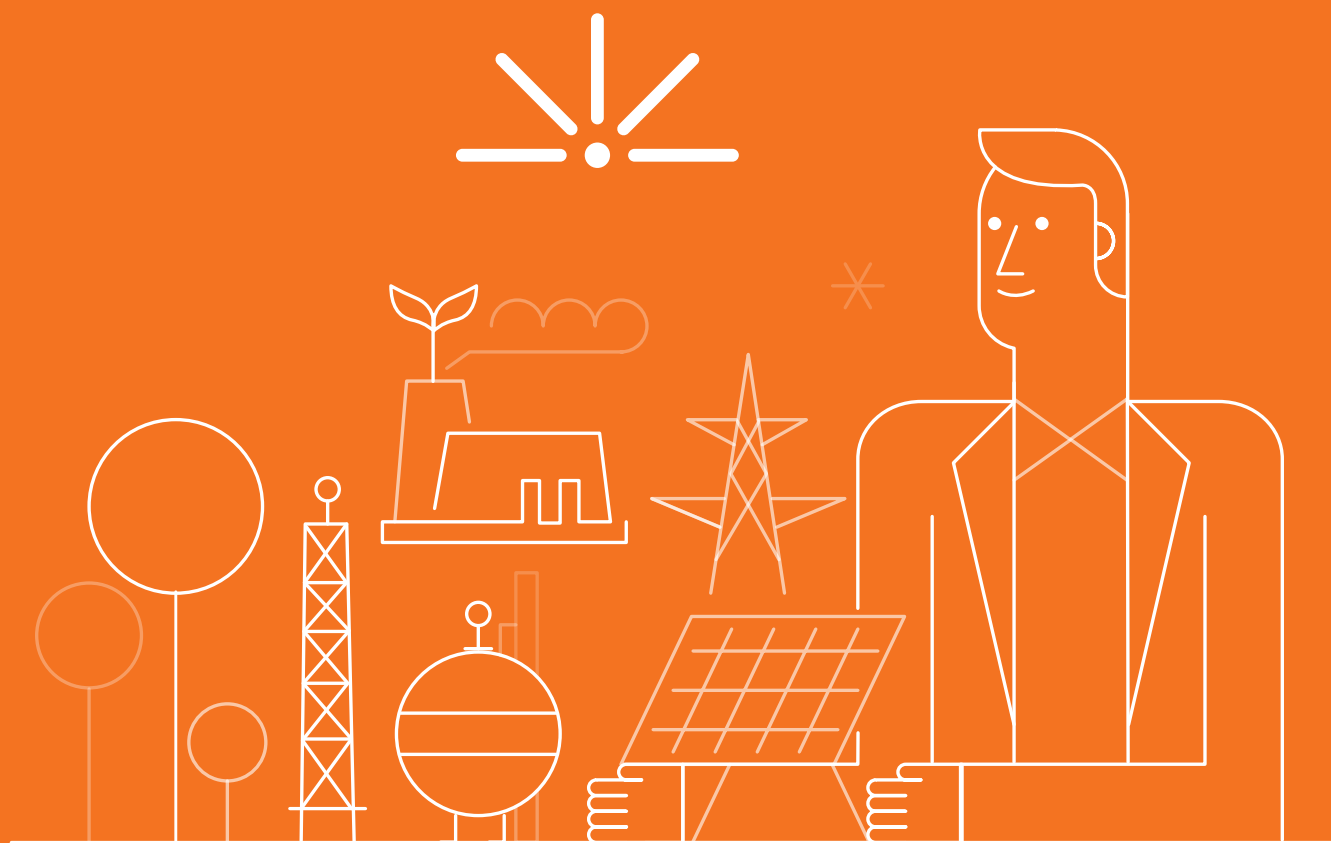
### 보고서 작성 원칙

본 보고서는 국제적으로 가장 널리 통용되는 GRI(Global Reporting Initiative) G 3.1 가이드라인의 보고 사항을 기준으로 작성되었으며, 이 외에도 ISO 26000, UNGC의 10대 원칙과 관련된 경영 정보 또한 포괄적으로 다루었습니다. **한화케미칼**의 경제적 성과는 한국채택 국제회계기준(Korean International Financial Reporting Standards, K-IFRS)에 따라 작성되었으며, 내부회계관리 시스템과 감사위원회 및 회계법인의 엄중한 감사를 통해 그 신뢰성과 적합성을 인정받았습니다.

### 보고서 검증

본 보고서는 한국생산성본부의 제3자 검증을 거쳤으며, GRI G 3.1 가이드라인 적용 수준 중 A+레벨에서 요구하는 사항에 모두 충족하도록 작성하였습니다.

# NEW COMMITMENT



## PART. 01

# COMPANY PROFILE

**석유화학 경쟁력을 바탕으로  
내일을 위한 새로운 사업에 투자하여  
지속가능한 미래를 만들어가는 한화케미칼의 새로운 약속**

한화케미칼의 화학 제품들은 기초 생활용품부터 각종 산업원료까지

생활 속 다양한 형태로 존재하며 삶의 질 개선에 기여해 왔습니다.

이제까지 우리가 걸어온 길을 돌아보고, 삶의 가치를 높이는 기술기업을 목표로

한화케미칼은 미래의 새로운 약속을 향해 나아갑니다.

## CEO Message

“새로운 변화를 이끌어가는 주체로서 인류의 삶의 질과 지속가능한 내일을 위해 노력하는 인간 중심의 따뜻한 기업이 되도록 노력하겠습니다.”

존경하는 이해관계자 여러분

글로벌 경제위기의 한파가 몇 년 째 지속되고 있어 기초 소재산업인 석유화학업계는 심각한 어려움을 겪고 있습니다. 전세계 성장을 둔화와 원가요소의 상승, 저가 제품 공세 등으로 사면초가의 상황에 직면해 있지만 **한화케미칼**은 이 위기를 극복하고 새로운 도약을 하기 위해 오늘도 최선을 다하고 있습니다.

이러한 위기 속에서도 **한화케미칼**은 생존을 위해 앞만 보고 달리지 않았습니다. 한국을 대표하는 화학 기업으로서 지속가능한 내일을 위한 경제, 사회, 환경적 역할을 다하고자 노력했으며, 기업의 경영 목표 달성은 물론 인류의 건강한 삶과 지구 환경보전을 위한 책임을 충실히 수행해 왔습니다.

기존 석유화학사업의 경쟁력을 강화하기 위해 특화·차별화 제품을 확대하고, 원가경쟁력 강화를 위한 운영혁신 활동을 시행해오며 시장 지배력을 강화했습니다. 현재에 안주하기 보다는 새로운 도전을 지속 하며 미래형 기술리더십을 통해 역동적으로 성장해나가기 위해 노력했습니다. 또한 국내뿐 아니라 해외 시장으로 시각을 돌려 합작 사업을 펼치는 등 글로벌 시장 변화에 발맞춘 지속적인 경영 개선 혁신활동을 통해 기업의 체질 강화에 힘쓰고 있습니다.

이뿐 아니라, 지속가능한 사회를 만들기 위한 노력으로 태양광 등 친환경 에너지 사업에 지속적으로 투자 하여 풍요로운 자연과 건강한 사회를 만들기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 특히 태양광 사업의 핵심 기초 소재인 폴리실리콘 공장이 2014년 상반기 상업생산을 시작하면서, 세계 최초로 태양광 사업의 완벽한 수직계열화를 구축하게 되었습니다.

2013년 한해는 안타깝게도 국내 산업계에서 오염물질 관리 소홀로 인한 환경문제나 안전사고가 연이어 발생하였습니다. 당사는 환경안전분야에서 철저하고 체계적인 관리를 통해 안전관리에 더욱 관심을 기울 이고 있으며 절대안전수칙을 선포하는 등 임직원, 협력사, 고객 등 모두의 안전을 위해 만전을 기하고 있습니다.

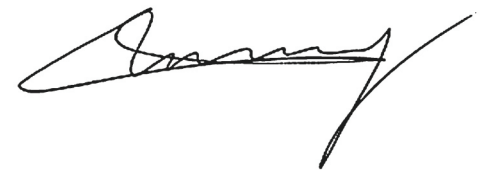
또한 2013년은 임직원 뿐 아니라 대외 이해관계자와의 소통을 강화하는데 힘쓴 한 해였습니다. 그 결과 대한민국 일하기 좋은 100대 기업 제조부문 대상을 2년 연속 수상했으며, 국내 기업 최초로 장편 브랜드 웹툰연재, 주주 및 투자자들에게 적극적으로 기업의 정보를 제공하기 위한 기업설명회 개최 등 대내외 소통 강화를 위한 적극적인 활동을 하였습니다.

항상 새로운 기회는 환경의 변화 속에 있다는 것을 기억하고, 대내외적인 변화를 신속히 받아들여 적응 하고 최적화함으로써 새로운 변화를 이끌어가는 주체로서 인류의 삶의 질과 지속가능한 내일을 위해 노력 하는 인간 중심의 따뜻한 기업이 되도록 노력하겠습니다.

앞으로도 지속적인 관심과 애정으로 **한화케미칼**의 지속가능경영을 지켜봐 주시길 부탁드립니다.

감사합니다.

한화케미칼  
대표이사 **방 한 홍**





## 기업개요

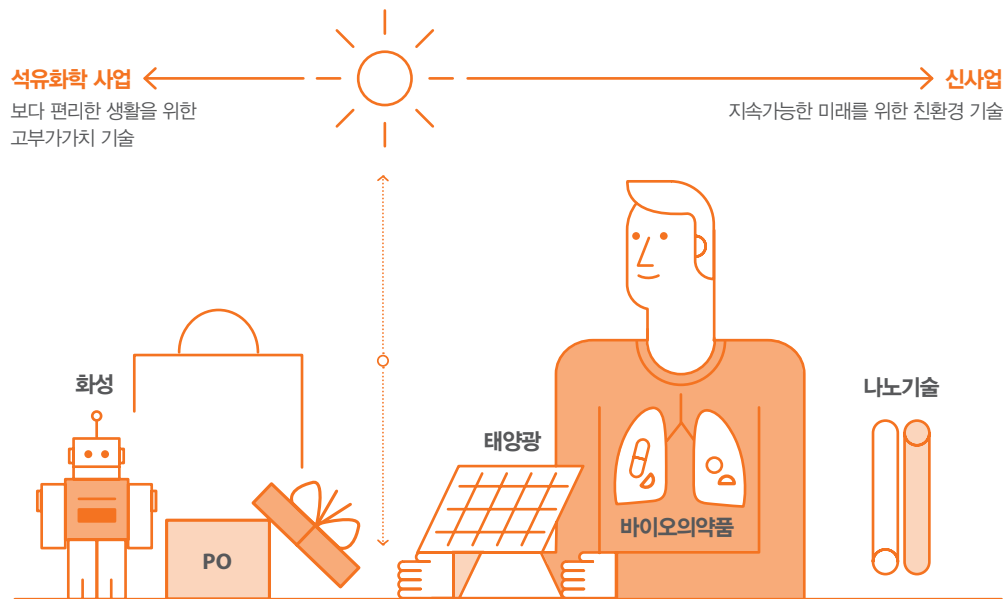
### 삶의 가치를 높이는 기술기업, 한화케미칼

한화케미칼은 1965년 설립 이래로 범용 플라스틱과 각종 무기화학 제품 생산을 통해 한국의 석유화학 산업을 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 다가오는 미래를 이끌 친환경 기술인 신사업 분야에서도 두각을 나타내며 시장을 이끄는 등 삶의 가치를 높이는 기술기업으로서 성장을 계속하고 있습니다.

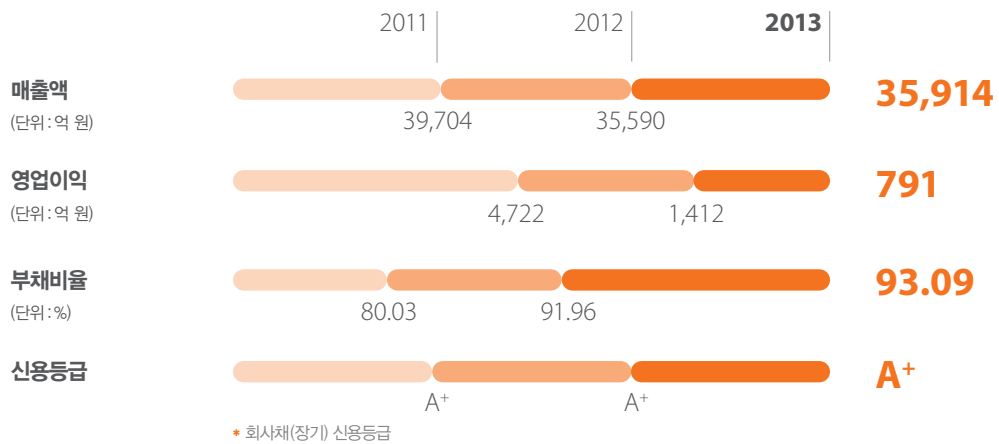
회사명	한화케미칼 주식회사 · Hanwha Chemical Corporation
설립연도	1965년 8월
임직원 수	2,787명(2013년 12월말 기준)
대표이사	방한홍
주요 사업	합성수지(PE, PVC 등), 무기화학(가성소다, 염소 등), 태양광 등
본사 소재지	서울특별시 중구 청계천로 86 한화빌딩

## 사업구조

한화케미칼은 기초화학 제품을 생산하는 석유화학 사업과, 미래를 위한 친환경 기술인 신사업으로 나누어집니다.



## 주요 경제 성과



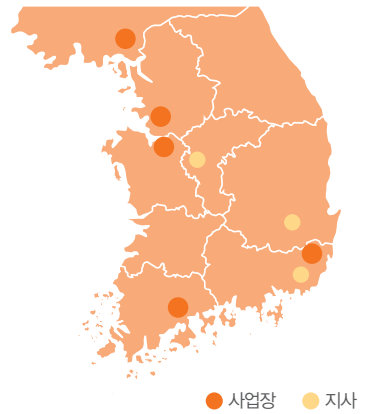
## 국내 사업장 위치

### 국내사업장

본사	서울특별시 중구 청계천로 86 한화빌딩
중앙연구소	대전광역시 유성구 가정로 76
여수공장	여수시 여수산단 3로 117
울산 1공장	울산광역시 남구 상개로 141
울산 2공장	울산광역시 남구 산업로 440번길 22
울산 3공장	울산광역시 남구 용연로 230번길 22
오송공장	충청북도 청원군 오송읍 오송생명5로 147

### 국내지사

대구사무소	대구광역시 달서구 파도고개로 30길 8-2
광주사무소	광주광역시 광산구 쌍암동 월계로 175
부산지사	부산광역시 남구 자성로 152



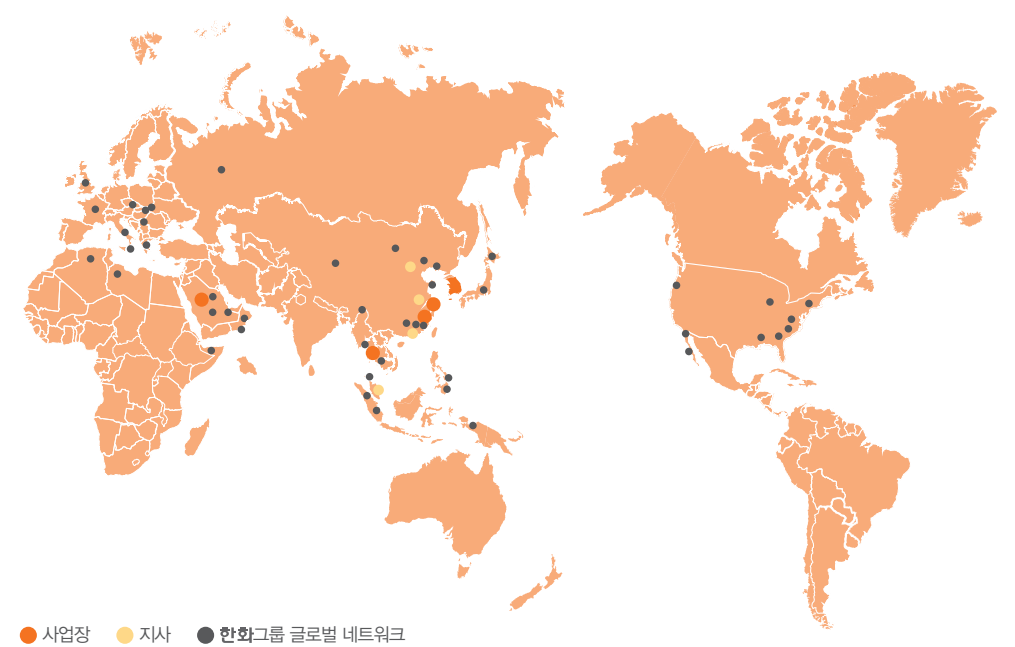
## 국외 사업장 위치

### 해외사업장

중국 상해 법인	Dawning Center, East Tower 19th Floor, 500 Hongbaoshi Road Changning, Shanghai 201103, China
중국 Ningbo 법인	No. 55, Huandao North Road Daxie Development Zone Ningbo, Zhejiang 315812, China
태국 법인	377 Moo 17, Bangna-Trad Road Bangsaothong, Bangsaothong Samut Prakan 10540, Thailand
사우디아라비아 법인	P.O.Box 12021 Jubail Industrial City 31961 Kingdom of Saudi Arabia
말레이시아 법인	Suite No. 22.04, Level 22, Menara Citybank, 165, Jalan Ampang, 50450 Kuala Lumpur, Malaysia

### 해외지사

중국 상해	Room 1903B, Dawning Centre east, No 500 Hongbaoshi Road, Changning district, Shanghai 201103, China
중국 북경	Beijing Kerry Center, South Tower 10th Floor, 1 Guang Hua Road, Chaoyang district, Beijing 100020, China
중국 광주	Fortune Plaza, West Tower Suite 1905, 116-118 Tiyyudong Road, Guangzhou, China
인도 뉴델리	Surya Kiran Building, Suite 806 #19, Kasturba Gandhi Marg, Newdelhi 110001, India



## 사업소개

한화케미칼은 생활 속 편리함을 제공해주는 제품을 생산하는 석유화학 사업에서부터 미래를 위해 꼭 필요한 친환경 기술을 활용한 신사업에 이르기까지 그 사업 영역을 넓혀왔습니다. 앞으로도 한화케미칼의 각 사업 분야는 전 인류의 삶의 가치를 높이고 지속가능한 미래를 만들어 나가는 데 맡은 바 영역에서 최선을 다할 것입니다.

### 석유화학 사업

보다 편리한 생활을 위한  
고부가가치 기술

### 신사업

지속가능한 미래를 위한  
친환경 기술

#### 1. 폴리올레핀 사업

PE(Polyethylene)는 포장재, 용기 뚜껑과 같은 일상 소비재와 인프라 건설자재에서 최첨단 산업재까지 다양한 분야에서 사용됩니다. **한화케미칼**은 운동화 밑창, 태양전지 시트 등에 들어가는 EVA(Ethylene Vinyl Acetate) 등 세계적으로 경쟁력 있는 고부가 특화 제품을 지속 개발하고 있습니다.

#### 2. 화성 사업

PVC(Polyvinyl Chloride)는 파이프, 바닥재 등 건축분야의 필수 소재이자 완구, 벽지 등의 생활제품까지 널리 쓰이는 플라스틱이며, CA(Chlor-Alkali)의 가성소다와 염소는 상하수도 살균, 섬유, 식품 등 광범위한 산업분야에 사용되는 무기화학 제품입니다. **한화케미칼**은 CA-PVC 사업의 수직계열화 경쟁력을 바탕으로 세계 시장을 공략하고 있습니다.

#### 3. 태양광 사업

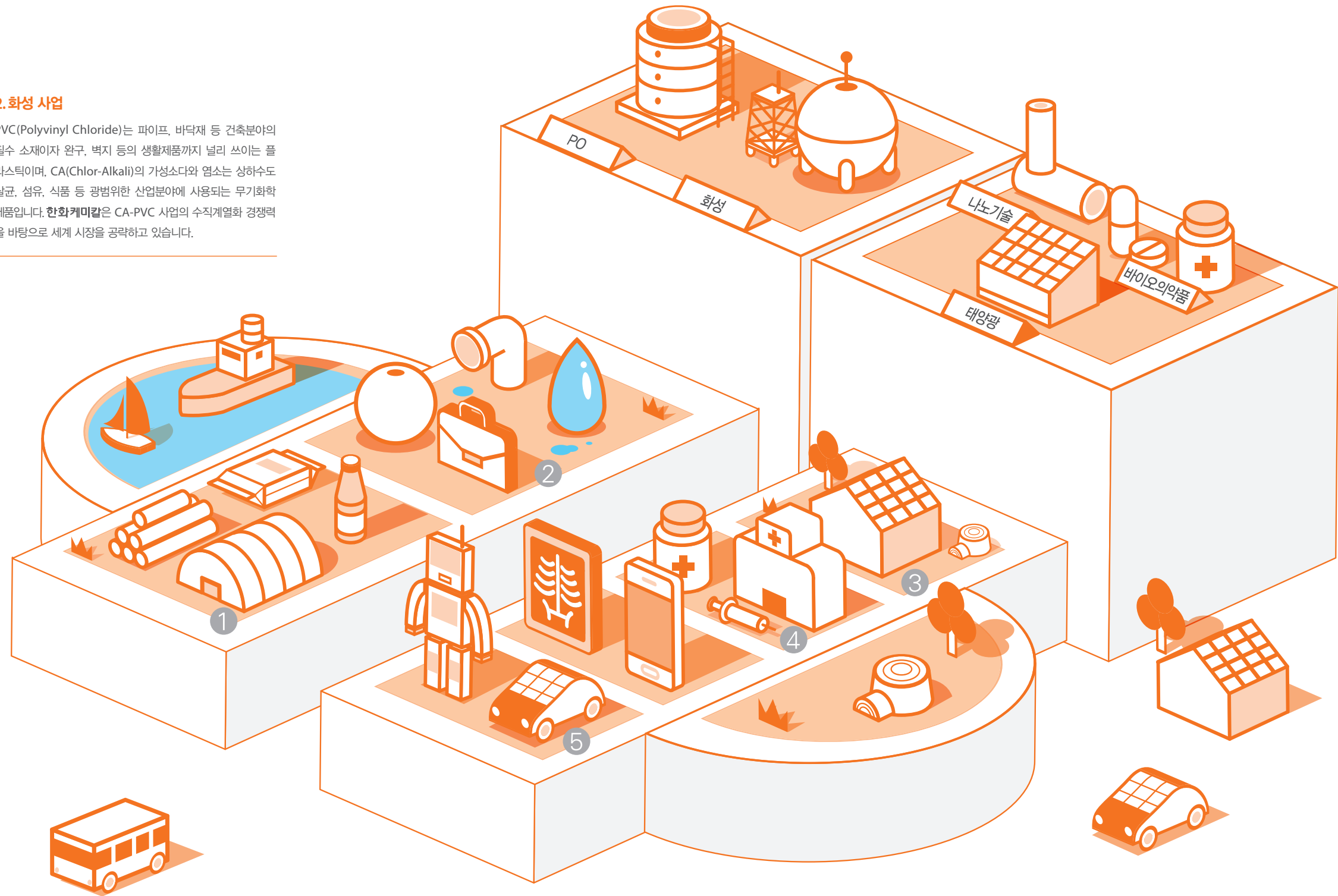
태양광은 탄소 배출이나 소음이 없는 친환경 에너지원으로, 석유를 대체할 수 있는 가장 이상적인 미래 자원으로 꼽힙니다. **한화케미칼**은 2014년 상반기에 태양광산업의 핵심 기초 소재인 폴리실리콘 공장의 상업 생산을 시작했습니다.

#### 4. 바이오의약품 사업

인류의 수명이 연장됨에 따라 화학의약품보다 부작용이 적고 인체친화적인 바이오의약품의 수요가 증가하고 있습니다. **한화케미칼**은 우수한 품질과 더불어 합리적인 가격을 갖춘 바이오의약품을 개발하고 있습니다.

#### 5. 나노기술 사업

나노기술 사업은 기존의 소재를 혁신적으로 융합 및 개선함으로써 새로운 기술의 영역을 구축할 수 있는 분야입니다. **한화케미칼**은 자동차 소재 및 전자제품의 안정성을 강화하는 탄소나노튜브(CNT) 응용품 및 나노입자를 활용한 MRI 조영제를 개발하고 있습니다.



## 폴리올레핀 사업

PE(Polyethylene)는 우수한 물성과 환경안정성을 가진 고분자 재료로, 각종 일상 포장용기에서 첨단 산업재 분야까지 다양하게 사용되는 합성수지입니다. 한화케미칼은 1973년 국내 최초로 LDPE를 생산한 이래 차별화된 품질, 안정적인 공급 능력을 바탕으로 플라스틱 산업 발달에 기여해왔습니다. 축적된 기술을 바탕으로 전량 수입에 의존하던 고압·초고압 전력케이블 절연용 W&C Compounds를 국내 최초로 생산한데 이어, 고부가가치 특화제품인 고탄량 EVA(Ethylene Vinyl Acetate)를 생산해 세계일류 상품으로 인증받는 등 다양한 특화제품을 개발하며 석유화학 산업의 새로운 미래를 만들어가고 있습니다.

### 주요 제품

<b>LDPE</b>	가공성 및 광학성이 우수하고 부드러우면서도 내충격 강도가 탁월해 농업용·공업용 필름, 코팅, 사출, 발포, 중공성형 등 다양한 분야의 원료로 사용됨
<b>LLDPE</b>	강도와 가공성은 물론 광학성, 환경응력*이 우수해 각종 산업용 포장재, 식품 포장재, 타포린코팅 등의 원료로 사용됨
<b>HDPE</b>	고속가공성 및 고강도, 내평크성이 뛰어나 통신케이블 절연용, 쇼핑백, 집화포장용백 등으로 활용됨
<b>EVA</b>	투명성, 유연성, 저취온성 등이 우수해 신발용 소재, 농업용 필름에서부터 라미네이팅 필름, 태양전지 시트 소재 등으로 사용됨
<b>W&amp;C Compounds</b>	전기적 특성, 기계적 물성, 가공성이 뛰어난 고기능성 제품으로 전력, 통신 케이블 절연 및 피복에 사용됨

\* 환경응력: 플라스틱 제품 성형 시 생기는 불안정한 균열에 대한 저항성



### 사업진출 현황

- 1973** 한양화학, 국내 최초 LDPE 생산
- 1985** 국내 최초 EVA 및 전선용 복합수지 생산
- 1986** 국내 최초 LLDPE 생산
- 2004** 전력케이블 절연용 컴파운드, 세계일류상품 인증
- 2009** 써멀라미 필름용 EVA, 세계일류상품 인증  
사우디아라비아 LDPE·EVA 합작사 설립
- 2011** 태양전지용 EVA, 세계일류상품 인증  
사우디아라비아 W&C 합작사 설립
- 2013** 말레이시아 법인 설립

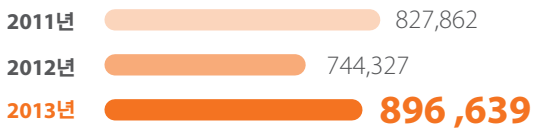
### 매출

(단위: 억 원)

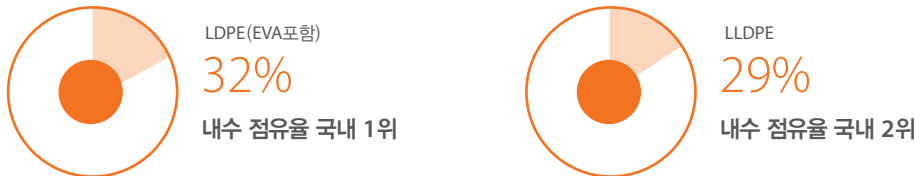


### 생산량

(단위: MT)



### 내수 점유율



### 특화·차별화 제품 판매 및 영업이익 비중



### 고부가제품 EVA로 핵심 경쟁력 강화

고합량 EVA는 고도의 기술과 설비로 전 세계에서 몇몇 기업만이 생산 가능한 고부가제품입니다. 한화케미칼은 자체 기술을 통해 국내 최초로 고탄량 EVA 생산에 성공한 이래로 태양전지, 핫멜트, 써멀라미 필름용 EVA 등 다양한 고탄량 제품을 개발, 현재 세계일류상품 인증이라는 가시적인 성과를 거두며 아시아 선도 EVA 제조기업으로 자리매김했습니다. 2012년 9월 울산에 EVA 라인 4만 톤 증설로 고탄량 EVA 공급 경쟁력을 확보하였으며, 한국 기업으로는 최초로 중동에 진출해 2014년 사우디아라비아에 EVA(에틸렌 비닐 아세테이트)·LDPE(저밀도 폴리에틸렌)·W&C(전선용 수지) 공장을 완공해 연간 20만톤 규모의 상업 생산을 앞두고 있으며, 원가 및 품질 경쟁력을 바탕으로 글로벌 케미칼 기업으로 도약하고 있습니다.



## 화성 사업 PVC

PVC(Polyvinyl Chloride)는 건축산업의 필수적인 소재이자 각종 산업의 주 원료로써 널리 쓰이는 범용 플라스틱입니다. 한화케미칼은 1966년 국내 최초로 PVC 생산에 성공한 이래, 기술경쟁력과 생산 노하우를 바탕으로 48년 이상 한국의 PVC 산업을 선도해 왔습니다. 현재 중국 및 태국에 현지 생산설비를 갖추고 생산능력 향상과 해외 신시장 개척, 신규 수요 창출에 주력하며 글로벌 시장에서의 입지를 넓혀가고 있습니다.

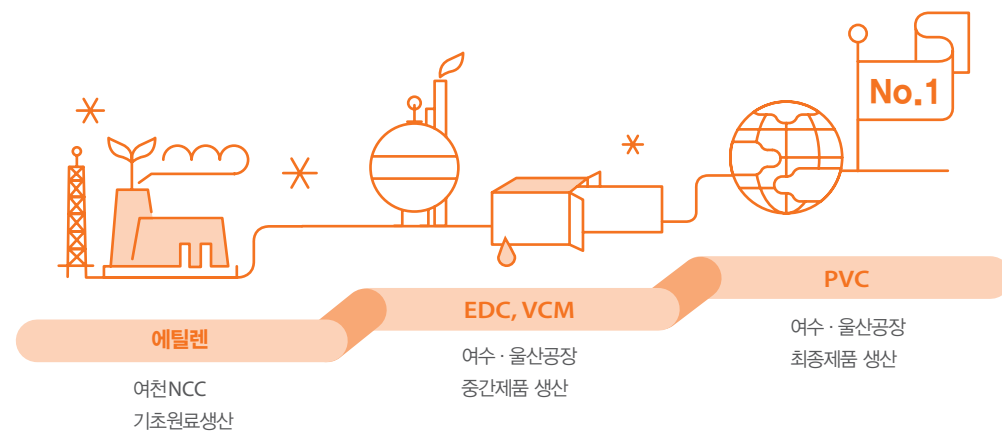
### 주요 제품

<b>PVC Resin</b>	파이프, 사시, 호스, 케이블 절연체, 연질·경질 시트 등 여러 용도에 사용됨
<b>Paste Resin(PSR)</b>	상재, 벽지, 인조가죽, 타포린, 카펫 타일, 완구류 등 다양한 가공 제품의 원료로 사용됨
<b>Plasticizer (가소제)</b>	PVC, PSR 가공 제품의 가소성을 조절하는 원료로 연질 제품, 컴파운드 등에 주로 사용됨
<b>Octanol</b>	무색 투명한 액체로 가소제, 용제, 안정제 등에 사용되며, 부탄올은 페인트 원료 등에 사용됨
<b>PA · MA</b>	가소제, 도료, 염료 및 자동차 관련 용도의 불포화 폴리에스테르 수지와 섬유강화 플라스틱의 원료로 사용됨



### 화성 사업의 수직계열화를 통한 경쟁력 확보

한화케미칼은 기초 유분에서 최종 제품까지 화성 사업의 완벽한 수직계열화를 달성, 이를 바탕으로 한 최고의 원가 경쟁력을 보유하고 있습니다. 지속적인 신규 수요처 개발과 고부가 제품 확대를 통해 아시아 NO.1을 향해 도약합니다.



## 화성 사업 CA

CA(Chlor-Alkali)는 ‘가성소다’와 ‘염소’로 대표되는 무기화학 제품을 의미하며 제지, 섬유, 세제, 금속, 전기 등 대부분의 산업분야에서 다양하게 활용되고 있습니다. 한화케미칼은 국내 시장 점유율 1위의 CA 생산 기업으로서 글로벌 메이커로 거듭나기 위한 경쟁력 확보에 최선을 다하고 있습니다.

### 주요 제품

<b>Caustic Soda (가성소다)</b>	제지, 섬유, 세제, 금속, 식품, 전기 등 광범위한 산업 분야에 쓰이며, 주로 수질·대기오염 방지를 위한 수처리 용도로 사용됨
<b>Chlorine (염소)</b>	EDC, VCM의 제조 또는 TDI, MDI, 폴리카보네이트, 농약 및 용제의 원료, 제지 및 펄프의 세척, 상하수도의 살균 및 소독 등에 사용됨
<b>EDC</b>	염소와 에틸렌을 반응시켜 만드는 무색 유상의 액체이며, VCM과 각종 용제의 원료로 사용됨
<b>VCM</b>	EDC의 열분해로 생성되는 무색의 기체, 주로 PVC의 원료로 사용됨
<b>HCL</b>	용수 처리, 폐수 처리 등 다양한 산업 분야에 사용됨

### 사업진출 현황

<b>1966</b>	대한프라스틱공업, 한국 최초로 PVC 생산
<b>1968</b>	한국화성공업, 진해 PVC 공장 준공
<b>1980</b>	여천 CA 공장 설립, EDC, VCM, ECH 등 국내 최대 생산규모 확보
<b>2009</b>	울산 3공장(DOP·MA·PA 공장) 인수
<b>2010</b>	여수 CA·OXY 공장 증설 완료
<b>2012</b>	여수 PVC 공장 증설 완료

### 매출

(단위 : 억 원)

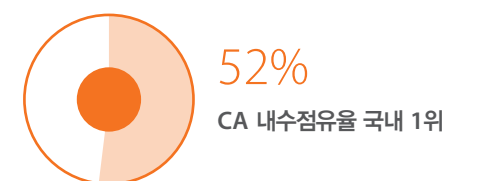
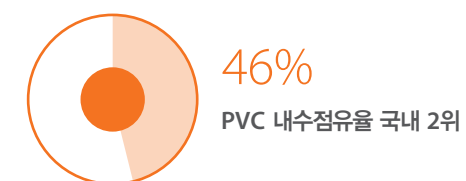
<b>2011년</b>	22,165
<b>2012년</b>	21,129
<b>2013년</b>	<b>20,049</b>

### 생산량

(단위 : MT)

<b>2011년</b>	4,187,565
<b>2012년</b>	4,162,800
<b>2013년</b>	<b>4,445,121</b>

### 내수점유율



## 태양광 사업

태양광 사업은 태양광을 전기에너지로 변환해 전력을 공급하는 사업으로 최고의 안전성을 가진 무한 청정 에너지 사업입니다. 한화케미칼은 태양광 사업의 기초 원료인 폴리실리콘 사업 진출, 한화솔라윈 및 한화큐셀 인수, 한화솔라에너지(現 한화큐셀코리아) 설립을 통해 세계 최초로 태양광 수직계열화를 구축하였습니다.

### 사업진출 현황

- 2008** 태양광 사업 진출 선언
- 2010** 솔라편파워홀딩스(現 한화솔라윈) 인수, 1366 테크놀로지 지분 인수
- 2011** 폴리실리콘 공장 착공, 한화솔라에너지(現 한화큐셀코리아) 설립, 크리스탈솔라 지분 인수
- 2012** 독일 큐셀 인수, 세계 3위 태양광 회사로 도약
- 2014** 폴리실리콘 상업생산



### 폴리실리콘 소개

폴리실리콘은 태양광 산업의 핵심 기초 소재입니다. 태양광에 사용되는 고순도 폴리실리콘은 높은 기술 장벽과 막대한 투자비로 인해 고도의 기술력과 자본력을 갖춘 소수업체만 생산 가능한 제품입니다.

#### 여수 폴리실리콘 공장 소개

	내용	비고
제품	폴리실리콘(Polysilicon)	—
기술	Siemens	—
Capacity	10,000MT	2014년 상반기 상업 생산
장소	여수국가산업단지	유틸리티 및 원부원료는 여수 내 한화케미칼 공장에서 공급

### 폴리실리콘 경쟁력 확보 전략

기술력	수직계열화	R&D 역량강화
CA, EDC, VCM 등 한화케미칼의 기존 석유화학 공장 운전 경험을 바탕으로 원가절감과 생산성 향상 조기달성	폴리실리콘에서부터 태양광 발전 사업에 이르기까지 완벽한 수직계열화를 통해 시장경쟁력 확보	생산성 극대화 기술 및 차세대 신기술 확보로 Cost Leadership 확보

### 태양광 사업 수직계열화 완성

한화케미칼은 2014년 상반기부터 태양광 산업의 핵심 기초 소재인 폴리실리콘 공장의 상업생산을 시작했습니다. 이로써 기초 원료에서 제품, 서비스에 이르는 태양광 사업 전 분야의 수직계열화가 완성됐습니다. 한화의 태양광 사업은 유럽, 아시아, 호주, 미국 등에 이르는 한화그룹 글로벌 네트워크와 한화큐셀 및 한화솔라윈의 강력한 판매망을 바탕으로 세계적 규모로 성장할 것입니다.

#### 한화그룹 태양광 사업 밸류체인 수직계열화





## 바이오의약품 사업

바이오의약품은 인체 내 물질을 기반으로 하는 의약품으로, 화학의약품 대비 부작용이 적고 원하는 부위만 부분적으로 치료가 가능해 수요가 지속적으로 증가하고 있습니다. 한화케미칼은 자체 기술력으로 류머티즘 관절염 치료제인 바이오시밀러 HD203을 개발해 상업 생산 준비중입니다.

### 사업진출 현황

- 2006** 바이오 항체 의약품 개발 착수
- 2009** 바이오시밀러 HD203 개발 완료 및 임상1상 돌입
- 2012** 오송 바이오의약품 공장 완공
- 2013** HD203 임상3상 완료



### 바이오의약품 사업소개



### 의약품 개발 과정



#### 중앙연구소 바이오 연구센터

- 고효율 세포배양공정, 정제 및 특성분석 분야의 글로벌 역량을 기반으로 항체 개발과 후보 발굴, 검증에 이르기까지 전 분야에 걸친 독자적 연구 인프라 구축
- 차별화된 독자기술 개발
  - 고효율 Antibody Library Screening
  - ADC(Antibody Drug Conjugate)
  - BsAb(Bispecific Antibody)
  - 최적화 항체생산 세포주 선별 기술

#### 충북 오송공장

- 7,000L 배양 규모의 선진 cGMP 바이오의약품 생산 시설 보유
- 대규모 상업생산 및 임상 시료 생산에 적합한 최신 설비와 자동화 시스템 보유
- 밸리데이션 시스템을 통해 설비, 제조공정, 시험법 등을 사전 검증하고 체계적으로 관리하는 세계 최고 수준의 품질관리 시스템 보유

#### 글로벌 파트너

- 글로벌 판매·마케팅 역량이 입증된 다국적 제약사와의 파트너십을 통한 판매 시스템을 채택함으로써 효과적이고 빠른 시장 진출

## 나노기술 사업

나노(Nano)란 마이크로를 넘어서 10억분의 1을 뜻하는 미세한 기술로서 물리, 재료, 전자 등 기존의 재료 분야와 결합해 새로운 소재 사업의 기술영역을 구축할 수 있는 첨단 기술입니다. 한화케미칼은 ‘꿈의 소재’로 불리는 탄소나노튜브(Carbon Nanotube)의 대량 생산 기술 및 표면 처리 기술, 나노입자 대량 생산 기술 등을 확보하고 이를 바탕으로 한 나노 응용 소재 사업의 확장에 박차를 가하고 있습니다.

### 사업 소개



#### 탄소나노튜브(CNT, Carbon Nano-tube) 사업 소개

기존에 없던 탁월한 물성	응용제품 상용화 가시화	무한한 시장 확장 가능성
기계적 성질, 전기전도도, 열전도도, 비표면적 등이 모두 탁월한 소재	CNT 대량생산 기술로 인한 가격 경쟁력 개선으로 응용 가능성 가시화, 경량화 복합재의 첨가제로서 친환경 첨단 소재 역할 기대	차세대 군사 분야 첨단 소재, 투명 전도성 필름, 폴리머 복합체, 자동차용 고성능 소재, 열전도성 필름, 차세대 광원 소재 등 생활 전반 모든 제품에 적용 가능

### 사업진출 현황

- 2007** 서울대학교 현택환 교수로부터 나노입자 제조기술 라이선싱
- 2008** 일진나노텍(現 한화나노텍) 인수, CNT 제조 원천기술을 확보하고 CNT를 적용한 다양한 응용 소재 분야에 진출
- 2009** 단일벽 탄소나노튜브 대량 생산 기술 및 정제 기술 개발로 국무총리상 수상
- 2011** 美 탄소나노소재 벤처 XG사이언스社 지분 인수
- 2013** 연산 50MT CNT 공장 건설

### 업계 최초 CNT 응용제품 상용화

한화케미칼은 투명전극용, 강도 보강용, 전기전도성 첨가제, 2차전지 전극재 등 다양한 복합 소재에 적용할 수 있는 CNT 기술을 보유하고 있으며, 자체 응용기술 개발을 통해 적용 폭을 다양화함으로써 고객의 다양한 니즈에 부합하는 특화 아이템을 개발중입니다. 또한 업계 최초로 CNT를 응용한 소재 상업화에 성공함으로써 나노 기술을 활용한 첨단 소재의 상용화 분야에서 가장 앞서 나가고 있습니다.

Corporate Governance 지배구조

이사회 구성 및 운영

2013년 12월 말 기준 **한화케미칼**의 이사회는 5명의 사내이사와 6명의 사외이사로 구성되어 사외이사의 비중이 과반 수 이상을 차지하고 있습니다. 이사회는 다양한 시각을 통해 회사의 기본 경영방침 등 주요 사항을 심의하고 결정하는 역할을 수행하고 있습니다. 또한 회사의 경영 사안에 대한 조언 및 경영활동과 관련된 제반 현안을 해결하고 있습니다.

구분	이름	담당업무	전공분야(주요 이력)
사내	김승연	중장기 전략 담당	美 드폴대 대학원 국제정치학 학사 (주)한화 대표이사 등
	홍기준	신규사업 전략 담당	서울대 화학공학과 (주)드림팜마 대표이사
	방한홍	업무총괄	한국외국어대 행정학과 여천NCC 영업총괄
	임종훈	PO사업본부담당	성균관대 경영학과 PE 사업부장
	유영인	재경부문 담당	성균관대 응용통계학과 회계팀장
사외	정인현	사외이사(감사위원)	연세대 법학과 빙그레이글스 대표이사
	이진규	사외이사(감사위원)	美 아이오와대 경영대학원 박사 고려대 경영대학 교수(現)
	김영학	사외이사	서울대 법학과 대한생명 상무
	한동석	사외이사(감사위원)	서강대 경영학과 (주)삼선로직스 감사
	이시우	사외이사	美 매사추세츠대학원 화학공학 박사 포항공대 화학공학과 교수(現)
	임안식	사외이사	광주지검 순천지청장 법무법인 바른 변호사(現)

\* 40기(2013년) 주주총회 이후의 이사회 변경 사항은 전자공시시스템(DART)에 등록된 사업보고서를 통해 확인하실 수 있습니다.

이사회 전문성 및 보상

이사회는 법학, 경영학, 화학공학 등 다양한 분야의 전문 지식을 갖춘 전문가로 구성되어 합리적인 의사결정 및 관리 감독기능을 수행하고 있습니다. 또한 정기이사회 및 임시이사회를 통해 긴급사안에 대처하며, 필요시 사업장 실사를 통해 실질적인 현장경영을 펼치고 있습니다. 사내이사 및 사외이사의 보수는 주주총회에서 승인한 보수 한도 내에서 지급됩니다. 39기(2012년) 주주총회에서 승인한 이사 보수 한도는 총 140억 원이며, 2013년 지급한 이사회 보수 총액은 50.6억 원입니다.

이사회 의결과 의사결정 프로세스

이사회 의안 상정은 이사회 주관 부서인 PR전략팀의 정기 이사회 의안 취합을 통해 이루어지며, 중요 경영사안에 대해 의사회 의결 및 공시가 적합하게 이루어질 수 있도록 관련 사업부에 가이드를 전달하고, 공시 교육 실시 및 중요사항에 대해서는 공시 주관 부서의 협조결재를 진행하고 있습니다. 또한 이해관계상의 충돌방지 및 공정한 심의를 위해 재직이사의 과반수 출석 및 출석이사의 과반수 이상 찬성으로 의결이 성립되도록 명시하고 있으며, 더불어 사외이사 후보 추천위원회, 감사위원회, 내부거래위원회를 운영해 이사회의 투명성과 전문성을 제고하고 있습니다. 외부 이해관계자는 정기주주총회를 통한 의결권 행사 및 경영 관련 의견 제안이 가능하며, 이는 대표이사 및 해당 부문 임원에게 즉각 전달되어 의사결정에 반영되도록 하고 있습니다.

2013년 이사회 주요 활동



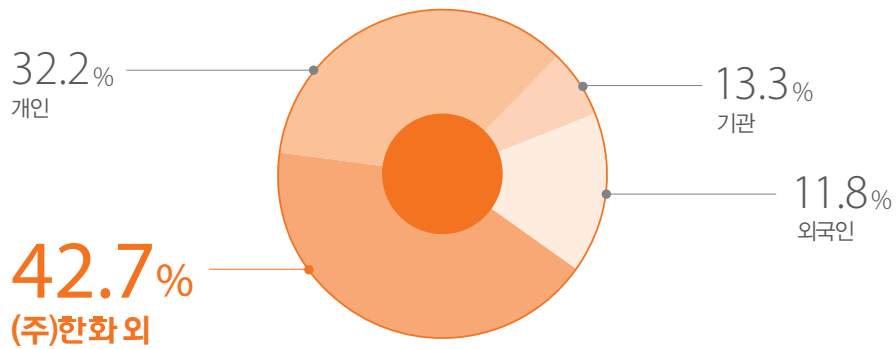
주요 위원회 현황

구분	기능	소속이사
내부거래위원회	공정거래법상 공시의무에 해당하는 내부거래 승인	정인현, 이진규, 김영학, 이시우 (사외이사 4명)
감사위원회	회사의 회계와 업무 감사	정인현, 이진규, 한동석(사외이사 3명)
사외이사후보추천위원회	상법 등 관련법규에서 정한 자격을 갖춘 자 중에서 사외이사 후보를 추천, 사외이사 후보의 추천 및 자격 심사에 관한 세부 사항 정함	정인현, 이진규, 김영학, 한동석, 이시우, 임안식(사외이사 6명)

## 소유구조와 법적형태

2013년 12월 말 기준으로 **한화케미칼**의 발행주식 총수는 141,407,248주이며, 최대주주는 42.45%를 보유하고 있는 (주)한화입니다.

### 주주현황



(주)한화 : 42.45%,  
북일학원 : 0.18%, (주)에스엔에스에이스 : 0.01%

## 주요 자회사 및 관계회사

**한화케미칼**은 **한화그룹**의 계열사로서 **한화L&C** (100%), **드림파마** (100%) 등의 **한화계열사**와 크리스탈 솔라, XG 사이언스 등의 기술 벤처회사까지 총 28개사의 지분을 보유하고 있으며, 법인 사업장을 제외한 주요 출자회사는 아래와 같습니다.

<b>한화L&amp;C</b>	지분율 100%(바닥, 창호 등 건축 내외장재, 자동차 부품, 필름, 시트류 생산 기업)
<b>여천NCC</b>	지분율 50%(나프타를 열분해하여 에틸렌 등 석유화학 기초원료를 생산하는 기업)
<b>한화솔라윈</b>	지분율 48.82%(잉곳, 웨이퍼, 셀, 모듈 생산 기업)

## Corporate Governance 리스크 관리

### 전사적 리스크 관리 체계

**한화케미칼**은 전사 차원의 매뉴얼을 통해 경영에 리스크로 작용할 수 있는 경제, 사회, 환경적 요인에 대비하고 있으며, 특히 공장에서 발생할 수 있는 환경 안전 사고와 회계, 재무 리스크 등에 철저히 대비하고 있습니다.

경영 악화 요인 발생 및 재해 등의 위기상황 발생 시 신속한 의사 결정과 실시간 대응을 위해 전사 위기관리 위원회를 설치, 운영하고 있습니다. 또한 각 사업장의 특성에 맞는 비상조치 위원회를 통해 사업장에서 발생하는 각종 비상 상황에 신속하게 대응하고, 위기상황 발생 시 위기관리매뉴얼에 따라 조기 수습에 필요한 조치를 취할 수 있도록 하고 있습니다.

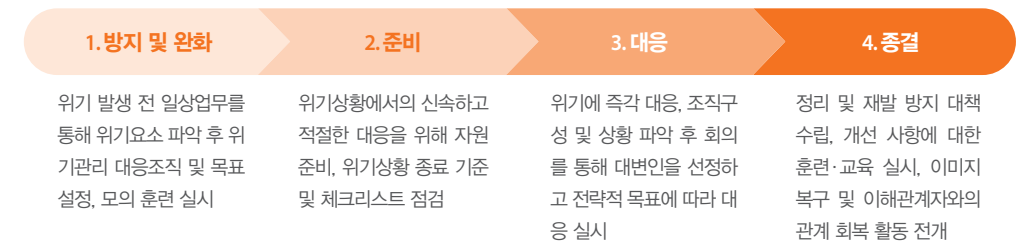
### 전사 위기관리 위원회 조직도



\* 위기관리전략조정그룹은 사안에 따라 부서의 구성이 달라질 수 있음

### 위기관리 시스템

전사 차원의 위기관리 시스템을 통해 위기 발생요인과 확산경로를 신속히 파악하여 효과적으로 대응하고 있습니다.

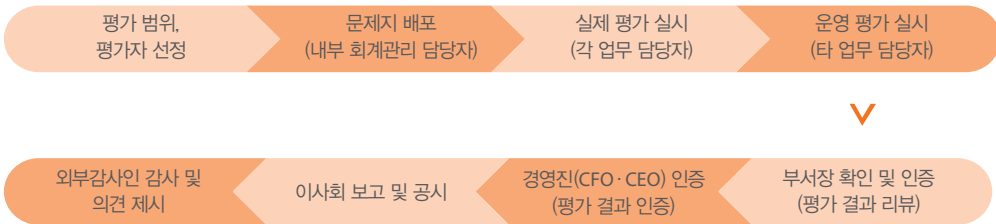




내부 회계관리 시스템

내부 회계관리 시스템은 대외에 공표하는 재무정보에 대한 명확한 보고 체계 확보 및 회사의 모든 활동과 관련한 법규와 감독 규정, 내부 정책 준수를 그 목적으로 합니다. **한화케미칼**은 회계 관리 제도를 보다 투명하고 효율적으로 관리하기 위해 내부 회계관리 시스템을 운영하고 있습니다.

내부 회계관리 프로세스



재무 리스크 관리

**한화케미칼**은 시장위험, 유동성위험, 자본위험 등 재무 리스크를 지속적으로 관리하여 선제 대응하고 있습니다. 각각의 리스크요인에 맞는 관리 체계를 갖추고 있으며, 해외지사의 재무리스크 관리 인력 파견을 통해 글로벌 재무 리스크도 철저히 관리하고 있습니다. 또한 지속적인 재무 리스크 관리를 통해 4년 연속 회사채(장기) 신용등급 A+, 3년 연속 기업어음(단기) 신용등급 A1(최고등급)을 유지하고 있습니다.

리스크 요인	정의	리스크 관리 방안
시장위험	환율 변동위험	· 정기·수시 환관리협의회 개최를 통한 환위험관리 원칙 수립 및 준수 · 시장 모니터링 강화 - 일별, 주별, 월별 실시간 모니터링 강화 - 시황에 맞는 시나리오별 사전 대응 전략 수립
	금리 변동위험	· 금리 변동 추이 및 전망을 지속적으로 트래킹하여 이자율 변동에 따른 이자수익 및 비용의 변동 위험에 선제적으로 대응 · 이자율 변동 위험을 헷지하기 위해 이자율 스왑 등 다양한 대응방안 수립
유동성위험	자금 부족으로 결제시점에 채무지급을 이행하지 못하는 위험	· 일간·월간 및 연간·중장기 자금수지 계획 수립 및 실적 관리로 적정한 자금 유동성 관리 및 차입 계획 수립
자본위험	부채비율 증가	· 부채비율 등 재무비율의 상시 모니터링을 통한 선제적 대응

정보보안

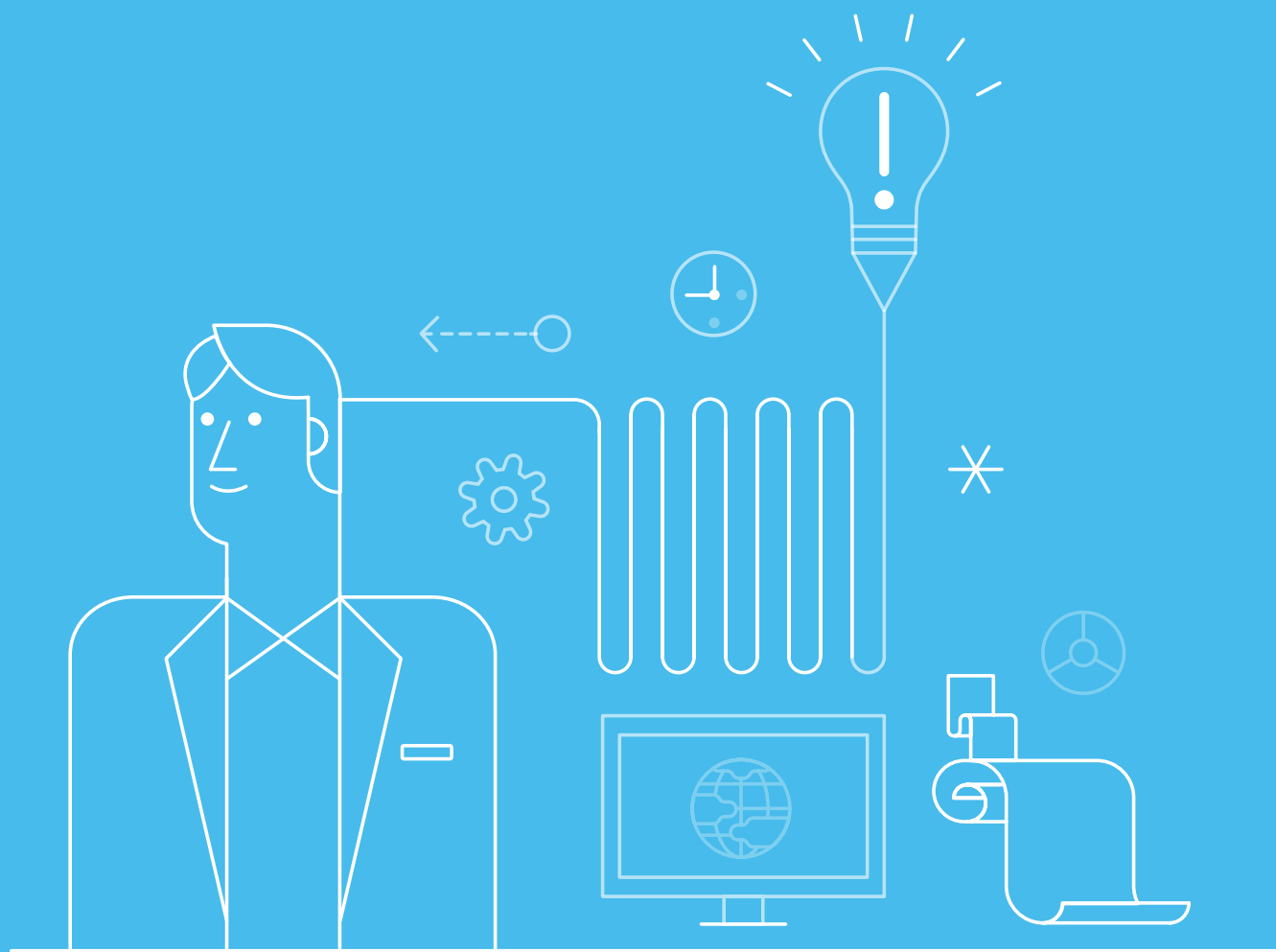
**한화케미칼**은 보안 전담팀 운영 및 정보 보호 규정 준수를 통해 회사에서 생성 및 관리되는 모든 정보에 대해 철저한 보안을 실시하고 있습니다. 정보 보호 사무국과 각 사업장의 정보 보안 책임자는 정기적으로 해당 부서의 정보 보호 업무에 대한 교육과 전 임직원의 보안의식 강화 활동을 담당하며, 회사의 임직원과 협력업체 직원은 정보 보호 규정을 숙지하고 준수합니다.

2013년 주요 활동

**전사 보안 정책 및 의식 강화** 신사업의 지속적인 확장으로 인해 모든 문서에 대한 강제 암호화는 물론 중요 자료에 대하여 더욱 강화된 보안 정책을 적용하고 있습니다. 또한 자체 보안점검을 통해 보안 유지가 소홀한 직원을 엄중 처벌하는 등 모든 임직원의 정보 보안 의식 강화를 위해 최선을 다하고 있습니다.

**개인정보 관리 강화** **한화케미칼**은 2011년 개정된 개인정보보호법과 관련하여 모든 개인정보를 체계적으로 관리하고 분실, 도난, 누출, 변동, 훼손, 오남용 상황이 발생하지 않도록 내부 관리 규정을 실행하고 있습니다. 또한 개인정보 보호 책임자(CPO, Chief Privacy Officer)를 지정하여 임직원 및 관련자의 개인정보를 철저히 관리·감독하고 관련 정책 수립 및 시행 등을 총괄하고 있습니다.

# NEW THINKING



## PART. 02

# SUSTAINABLE MANAGEMENT

### 지속가능경영 의식 함양과 사회적 책임 이행을 위한 한화케미칼의 새로운 생각

한화케미칼은 지속가능경영을 유지하고 발전시키기 위해

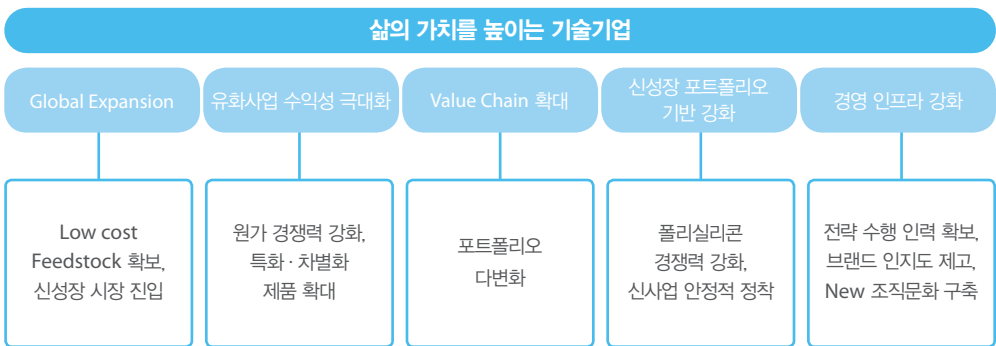
필요한 다양한 이슈를 분석하고 이에 따른 전략을 수립하고 있습니다.

지속가능경영의 체계와 전략은 미래 사회를 위한 한화케미칼의 새로운 생각으로부터 시작됩니다.

## 지속가능경영 체계

한화케미칼은 삶의 가치를 높이는 기술기업을 목표로 고객에게 사랑받고 주주에게 신뢰받으며 임직원에게 인정받는 기업으로 자리매김하기 위해 체계적인 전략을 추진해 나가고 있습니다.

### 비전 및 전략 방향



### 주요과제

### 지속가능경영 추진 조직

한화케미칼의 지속가능경영은 경영전략본부 브랜드전략팀 주관하에 회사의 중장기 비전에 따른 경제, 사회, 환경 부문 실무부서와의 유기적인 협업으로 경영활동의 전반에서 실행되고 있습니다.

### 지속가능경영 추진 방향

한화케미칼은 이해관계자의 요구사항을 바탕으로 경제, 사회, 환경 분야별 추진 방향을 정하여 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	· 생산팀 · 연구소 · 기술환경안전실
인재경영	· 체계적, 공정한 인재육성 프로그램 · 일과 가정의 양립을 위한 제도 마련 · 여성 임직원 권리 신장 노력 · GWP(Great Work Place) 활동으로 조직문화 개선	· 인사기획팀 · 인재개발팀
나눔경영	· 체계적인 사회공헌 전략 수립 · 지역사회와의 소통 가능한 사회공헌 프로그램 · 전 임직원의 자발적, 적극적인 참여 · 수혜자 맞춤형, 지속적인 사회공헌 활동	· 지원팀 · 기획조정팀
상생경영	· 고객과의 동반성장 · 성장과 신뢰에 기반한 파트너십 확립 · 협력업체 교육 프로그램 등 지원	· 각 영업팀 · PR전략팀
정도경영	· 법과 시장 질서 철저히 준수 · 정기적인 교육 및 공정거래 자율준수 담당자 지정 · 명확한 윤리 지침과 신고제도 개발	· 각 영업팀 · PR전략팀

### 지속가능한 성장을 위한 우리의 다짐

한화케미칼은 사회적 책임을 다하며 내일을 앞서 생각하는 기업으로서 전 임직원이 업무 수행 과정에서 지켜야 할 기본 원칙을 공표한 바 있습니다. 여섯가지의 각 원칙은 **한화케미칼**의 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

## 이해관계자 커뮤니케이션

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

### 주요 의사소통채널



**임직원** GWP(Great Work Place, 일하기 즐거운 직장 만들기)를 통해 사내 커뮤니케이션을 활성화하고 임직원들의 창의적 아이디어를 적극 수렴하고 있습니다. 노사협의회 운영을 통해 노사 협력과 배려의 근로문화를 조성하고, 온라인 익명 게시판 활용에 애로사항 해결에 노력하고 있습니다.  
**경제적 배분** 임금:1,891억 원, 퇴직급여 총당금:283억 원  
복리후생비:327억 원

**정부·협회** 한화케미칼은 윤리경영 및 공정거래 자율 준수 프로그램 운영 등을 통해 적법하고 합리적인 투명경영을 펼치고 있습니다. 또한 정부, 유관 협회와의 정기·수시 미팅과 자발적 협약 실행을 통해 산업계의 주요 이슈에 선제적으로 대응하고 적극적인 커뮤니케이션을 전개하며 모범기업으로서의 책임 이행에 앞장서고 있습니다.  
**경제적 배분** 세금:66억 원, 법인세:284억 원

**지역사회·환경단체** 더 많은 이해관계자들과의 행복나눔을 위해 **한화케미칼**의 도움을 필요로 하는 사회배려계층을 대상으로 다양한 사회·문화적 지원을 펼치고 있습니다. 또한 지역 주민과 함께 정기적으로 환경보전 활동을 펼치며 깨끗한 지역 환경조성에 앞장서고 있습니다.  
**경제적 배분** 기부금:46억 원

**주주·투자자** 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 IR 자료 제공, 공시를 지속하고 있습니다.  
**경제적 배분** 현금배당총액:212억 원

**협력사·고객** BPS(Best PartnerS) 활동을 통해 상시 기술·공정·품질경영지원 및 고충 창고 운용 등 협력사에 대한 전후방 지원 활동을 전개하고 있습니다. 또한 대표이사 주재의 협력사 사장단 간담회를 개최해 협력사들의 애로사항을 수렴하고 신뢰에 기반한 지속적인 상생협력의 장으로 만들어가고 있습니다.  
**경제적 배분** 원료재료 구입비:27,667억 원  
용역구입비:765억 원  
내수 매출액:17,464억 원  
수출 매출액:18,450억 원

## 진정한 소통을 하다, 한화케미칼

이해관계자와의 원활한 커뮤니케이션을 위해 한화케미칼은 대내외 다양한 채널을 활용해 소통 경영을 하고 있으며, 지속가능한 발전을 위해 이해관계자의 의견을 적극 수렴하여 경영에 반영하고 있습니다.

### DJSI Asia Pacific, Korea 편입

한화케미칼은 2003년 첫 보고서를 발간한 이래로 발간 11주년을 맞이하며, 8번째 보고서를 발간하게 되었습니다. 화학업계의 선두주자로서 경제, 환경, 사회 분야별 맡은 바 책임을 다하고 이해관계자와의 적극적인 소통을 통해 지속가능한 사회를 만들기 위한 노력을 지속해 왔습니다. 이러한 노력의 결과로 지난해 DJSI Asia Pacific 및 Korea에 신규 편입됐고, 한국 CSR 30 기업에 편입되는 등 지속가능경영에 대한 긍정적인 피드백을 받았습니다.



### 안전한 사업장

2013년 산업계의 화두는 바로 안전이었습니다. 한화케미칼은 투철한 안전 의식을 바탕으로 24시간 언제 어디서나 발생할 수 있는 환경안전사고에 대비하기 위해 최선을 다해왔습니다. 한화케미칼 사업장 뿐 아니라, 고객사 등 협력사의 환경안전경영을 위해 교육 프로그램 지원 등을 지속하며 안전한 사업장을 함께 만들기 위해 노력하고 있습니다. 이러한 노력의 결과로 2013년 환경부문 지속가능경영대상 환경부장관상을 수상했습니다. 앞으로도 한화케미칼의 환경안전을 위한 노력은 지속될 것입니다.



### 한화케미칼 블로그 2013년 누적 방문자 약 100만명 도달 B2B 기업 최초 브랜드 웹툰 시즌 2까지

한화케미칼은 이해관계자와의 보다 쉽고 재미있는 소통을 위해 국내 화학업계 최초로 2011년 10월 공식블로그인 '케미칼드림'을 오픈했습니다. 한화케미칼의 사업과 관련된 최신 소식부터 쉽고 유익한 화학 정보 및 다양한 문화 행사까지 한화케미칼의 일거수일투족을 블로그를 통해 전달하고 있습니다. 2013년 누적 방문자는 약 100만명에 달하며, 이해관계자와의 지속적인 소통을 위한 효과적인 채널로 자리매김하고 있습니다. 또한 최근 스마트폰, SNS 등 젊은 층의 트렌드에 발맞춰 국내 B2B 기업 최초로 장편 브랜드 웹툰을 연재하고 있습니다. '시즌 1'의 누적 조회수 3천만에 달하는 인기에 힘입어 '시즌 2'까지 연재하며, 젊은 층과의 소통을 위한 새로운 방식으로 타 기업들의 벤치마킹 사례가 되었습니다. 앞으로도 창의적인 방식으로 이해관계자와의 소통을 위한 다양한 채널 개발을 위해 노력하겠습니다.



### 굿모닝 CEO

2012년부터 시작된 굿모닝 CEO는 내부 임직원과의 지속적인 소통을 통해 직원들의 애사심과 소속감을 높이고 있습니다. 임직원과 사장님의 아침 식사 자리에서 허심탄회한 대화속에서 나온 의견 및 아이디어는 경영 전반에 반영이 되고 있습니다. 수평적 의사소통을 통한 진정성 있는 소통으로 경영 성과도 높이고, 임직원의 소속감도 높이는 일석이조의 효과를 거두고 있습니다. 이를 바탕으로 한화케미칼은 2013년 일하기 좋은 100대 기업 제조부문 대상을 2년 연속 수상했으며, 여성가족부가 인증한 가족친화기업으로 선정되는 등 성과를 인정받고 있습니다.





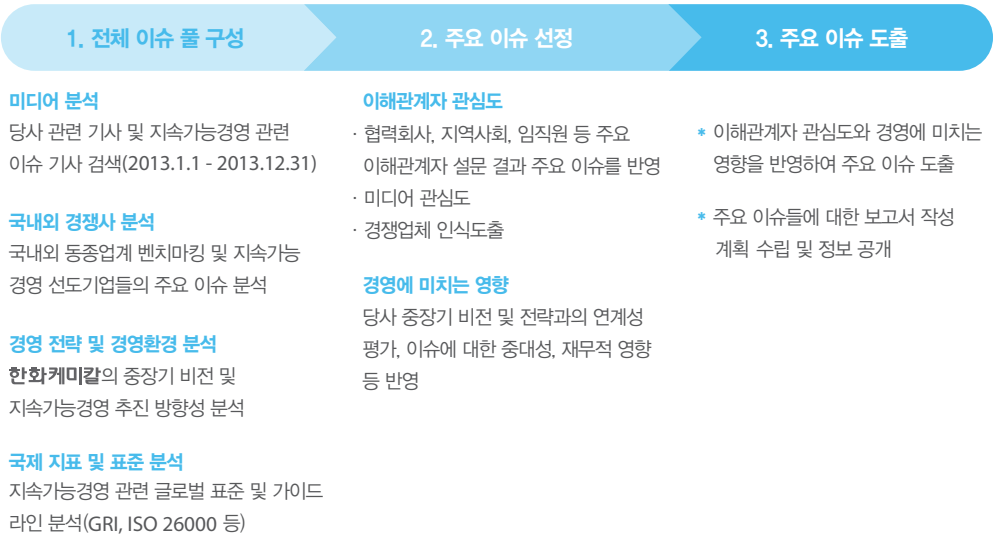
중대성 평가

한화케미칼은 본 보고서 구성에 앞서 대내외 경영 환경, 경영 현안 분석 및 당사와 연관성을 가지는 다양한 이슈에 대한 조사를 통해 2014년 지속가능성보고서의 보고 이슈를 도출했습니다. 또한 작성원칙에 따라 내용을 전면 검토 및 보완하여 효율적이고 정확한 정보를 전달코자 했습니다.

보고서 구성의 절차

1. 전체 이슈 풀(Issue Pool) 구성

주요 이해관계자 및 경영관련 내외부 자료 분석을 통해 이해관계자들이 가장 관심있어 하는 이슈와 한화케미칼의 경영에 영향을 미칠 수 있는 이슈 풀을 도출했습니다.



# NEW RELATIONSHIP



## PART. 03

# OUR ROLE IN SUSTAINABLE SOCIETY

**한화케미칼과 우리 사회,  
다음 세대와의 건강한 관계를 위한  
지속적이고 효율적인 나눔, 깨끗한 자연 만들기**

한화케미칼은 깨끗한 자연을 위한 친환경 사업 개발과

사회적 약자를 위한 실질적이고 지속적인 솔루션을 제공하고 있으며,

이는 풍요로운 내일을 위해 우리가 수행해야 하는 중요한 역할입니다.

한화케미칼은 우리 사회, 다음 세대와의 건강한 관계 구축을 위해 더불어 발전하는 나눔의 성장을 추구하여 좋은 성과를 얻고 있습니다.

## 지속가능한 사회를 위한 다섯가지 약속

한화케미칼은 사회와 함께 지속가능한 성장을 이루기 위해 환경 및 사회의 다섯 가지 분야에 대한 책임 경영을 펼치고 있습니다. 한화케미칼의 'Five-Roles'는 이해관계자들의 행복을 위한 한화케미칼의 기본적인 책임이자 소중한 약속이며, 본 보고서의 중대성 평가를 통해 도출한 주요 이슈들을 모두 포함하고 있습니다.



**환경경영** · 친환경 기술 개발(p.35) · 환경안전보건 전략(p.38) · 기후변화 대응(p.40) · 사업장 환경보전(p.42) · 안전보건경영(p.45)  
**인재경영** · 인재경영(p.48)  
**나눔경영** · 사회공헌 활동(p.54)  
**상생경영** · 구매정책 및 공급업체 평가(p.57) · 동반성장(p.58) · 고객만족(p.59)  
**정도경영** · 공정거래 자율준수(p.61) · 윤리경영(p.62)

## 환경경영

### 친환경 기술개발

한화케미칼은 국내외 도전과 기회의 경영 환경 속에서 친환경 에너지, 차세대 첨단 소재같은 미래 신사업을 발굴하여 녹색성장을 위한 발판을 굳건히 하고 있습니다.

### 한화케미칼 중앙연구소

한화케미칼 대전 중앙연구소는 PE, PVC 등 유화제품 개발 및 가공연구, 수소저장 신물질 등 신에너지 소재개발, 탄소 나노튜브·그래핀 응용제품 개발, 항체 의약품 생산기술 개발, 초저가 고효율 결정질 실리콘 태양전지 개발 등 포함한 11개 분야를 연구하고 있으며, 미래를 앞서가는 기술개발로 인류의 풍요로운 내일을 만들기 위해 노력할 것입니다.

### 전체 연구개발 비용

(단위:백만 원)

	2011	2012	2013
전체 연구개발 비용	56,462	57,700	54,366



### 친환경 분석 업무

한화케미칼 분석팀에서는 당사 제품의 환경성 평가를 위해 원재료 및 완제품의 유해물질을 분석해 제품의 환경성 평가를 시행하고 있습니다. 이와 관련된 분석 및 평가 업무는 다음과 같습니다.

구분	내용
환경 규제 유해 물질 분석	RoHS 6대 규제물질(Pb, Cd, Cr, Hg, PBBs · PBDEs)분석 Phthalates*9종(DMP, DEP, DIBP, DNBP, BBP, DEHP, DNOP, DIDP)분석 의뢰자 요청 추가 환경 규제 물질 분석(RoHS외 중금속)
TVOC 분석 및 평가	원료 · 제품의 TVOC · FA*및 개별 VOC*분석 (20L Small Chamber, Headspace, TD, Tedlar bag 및 HPLC, GC, GC · MSD 등) TVOC · FA 방출량 평가: 건축자재 · 자동차 내장재의 원료 · 제품 등

\* Phthalates : 프탈레이트 혹은 탈산연. 플라스틱을 부드럽게 하기 위해 사용되는 화학첨가제

\* TVOC · FA : 휘발성유기화합물 · 불량분석

\* VOC (Volatile Organic Compounds, 휘발성유기화합물): 대기 중 광화학반응으로 오존 등 산화성 물질을 만들어 광화학스모그를 유발하는 물질

친환경 가소제 개발

현황

전 세계적으로 환경보호에 대한 관심이 증가하여 화학물질의 감시와 규제 또한 강화되고 있습니다. PVC 수지의 가소제\*로 사용되고 있는 프탈레이트계 DOP (DEHP, Di-Ethylhexyl Phthalate) 등은 환경호르몬 의심물질로 규정된 바 있어, 2013년 이후 유럽을 중심으로 사용규제가 점차 확대되고 있습니다. 최근에는 국내외에서 유아용품 및 완구용품 등 어린이가 접촉할 수 있는 제품에 대해 DOP 사용이 금지되는 추세입니다.

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

Our Solution

**한화케미칼**은 프탈레이트계 가소제를 대체하면서 가공성, 물성, 안전성까지 확보한 HCCFlex-SP-390(DOTP) 등과 같은 친환경 가소제를 개발하여 생산하고 있습니다. 또한 친환경 가소제 제품 적용을 위해 사용 업체의 기술지원을 통하여 친환경 제품개발 및 적용을 지원하고 있습니다. 현재, 신규 개발 가소제는 각종 독성 평가를 통해 안전성을 검증 받아 각국에 신규물질로 등록하였습니다.

친환경 Halogen Free 컴파운드 개발

현황

전 세계적으로 RoHS\*와 REACH\*를 비롯한 환경규제가 강화되고 있습니다. 환경유해물질로 의심되는 Halogen\*원소를 포함한 BFRs(브롬계 난연제\*), CFRs(염소계 난연제)의 사용제한과 친환경소재 대체 적용이 확대되고 있습니다.

\* RoHS (Restriction of the use of Hazardous Substances) : Hg, Pb, Cd, Cr6+, PBB, PBDE 유해물질 사용제한 지침  
\* REACH (Registration, Evaluation, Authorization & restriction of Chemicals) : 화학물질을 그 양과 독성에 따라 등록, 평가, 허가 및 제한하는 EU의 신 화학물질 관리제도

\* Halogen (할로겐) : 플루오르, 염소, 브롬 등의 원소들로, 인체독성 및 내분비계 문제 발생의 가능성이 있는 물질  
\* 난연제 : 불에 약한 플라스틱에 난연성을 부여하기 위한 첨가제

Our Solution

**한화케미칼**은 지구환경보전 및 지속가능한 성장의 중요성을 인지하고, 유해물질을 포함하지 않으면서 우수한 전선 요구 특성과 난연성을 지닌 친환경 가전·건축·전력·통신용 컴파운드 개발을 추진하고 있습니다.

석유계 흑연 재료 개발

현황

국내 석유화학산업에서 저급 부산물인 잔사유가 연간 82만톤 발생되고 있으나, 대부분 자체 연료유로 사용되고 있습니다. 이들 잔사유를 고급 탄소소재로 개발할 경우, 탄소 배출량을 줄일 수 있습니다. (잔사유 1톤 연소시, 이산화탄소 3.1톤 발생)

Our Solution

**한화케미칼**은 YNCC에서 발생하는 열분해연료유(PFO, Pyrolysis Fuel Oil)를 이용하여, 제철산업용 전극봉이나, 태양광 및 반도체용 제조에 필요한 인조흑연 소재를 개발하고 있습니다. 이러한 인조흑연 소재 개발시 발생하는 부산물을 카본블랙 원료유로 개발할 가능성에 대해서도 연구하고 있습니다.

수소저장 신나노 물질 개발

현황

수소는 무한 자원인 물을 원료로 제조하여 고가의 우려가 없으며, 물 이외의 부산물을 발생시키지 않아 가장 친환경적인 대체 에너지원으로 꼽힙니다. 다가올 수소 경제 시대를 선점하기 위해서는 수소의 저장과 수송에 관한 획기적인 신기술 및 신 물질 개발이 필요합니다.

Our Solution

**한화케미칼**은 쿠바스 결합(Kubas Binding)\*이론에 의해 수소를 흡착하는 수소저장 후보 물질인 지지체-전이금속 하이드라이드 이온 복합체를 제조했습니다. 이 물질은 고압을 사용하는 기존의 물리흡착 저장체에 비해 안전하면서도 가역적으로 고용량 수소저장이 가능하며, 일반 화학결합에 의한 저장물질에 비해 부산물이 발생하지 않아 재생을 위한 후처리 공정이 요구되지 않는 친환경적인 물질입니다.

\* 쿠바스 결합(Kubas Binding) : 전이금속과 수소분자의 특수한 형태의 결합

친환경 벽지용 PSR(Paste Resin) 개발

현황

PVC 벽지 제조에 사용되는 유해 첨가제(프탈레이트계 가소제, 중금속 안정제)를 제거하고 저 VOC(휘발성유기화학물질) 제품을 생산하기 위하여 벽지 제조사와 긴밀한 협조를 통해 연구개발을 진행하고 있습니다.

Our Solution

**한화케미칼**은 PSR 제조과정에 첨가되는 유화제를 친환경유화제로 변경한 제품을 개발하여 벽지업체에 적용하였습니다. 또한 벽지제조 과정에 사용되는 첨가제를 친환경 첨가제로 변경하고 VOC 발생원인을 제거하여 최우수등급의 친환경 벽지를 생산하도록 지원하고 있습니다.

친환경 PSR 설계

**한화케미칼**은 제품 설계 및 개발 단계에서부터 사용되는 원부원료의 친환경성을 검증한 후 친환경 첨가제만을 사용하여 제품을 개발·생산하고 있습니다.

PSR의 친환경성 인증

개발된 PSR에 대해 공인인증기관(SGS) 인증을 받아 당사 제품을 사용하는 벽지업체에 제공하여, 친환경 벽지를 생산함에 있어 당사 제품을 신뢰하여 사용할 수 있도록 하고 있습니다.

벽지제조사의 친환경인증 지원

당사 PSR을 사용하는 벽지업체 기술지원을 통해 벽지 제조과정에서 친환경첨가제를 사용하도록 기술지원하여, 생산되는 최종 벽지가 친환경 인증을 받을 수 있도록 지원하고 있습니다.



환경안전  
보건 전략

ECO-YHES

**한화케미칼은 환경안전이 기업경영활동에 있어서 우선적인 가치임을 인식하고 지속가능한 발전과 사회적 책임을 완수하기 위해 World Class 수준의 환경안전시스템을 구축하여, 환경안전보건 방침을 기반으로 환경안전 문화 정착을 추진하고 있습니다.**

**한화케미칼**은 환경·안전·보건을 기업의 주요 경영이념으로 정하고, 1991년 국내 기업 최초로 전사적 환경안전 활동 프로그램인 환경안전보건 방침 ‘ECO-YHES’를 공표해 추진하고 있습니다.

ECO-YHES는 보건(Health), 환경(Environment), 안전(Safety)을 뜻하는 HES와 긍정적 의미인 ‘Yes’의 조합을 숲 (환경 상징)의 형태에 담은, 기업의 지속적인 발전과 사회적 책임을 다하고자 하는 **한화**기업경영의 고유 가치입니다.

환경안전보건 방침

환경·안전·보건 방침

우리는 지속적인 기업 발전과 사회적 책임을 완수하기 위하여 환경·안전·보건을 기업 경영의 고유 가치로 인정하고 다음과 같이 노력한다.

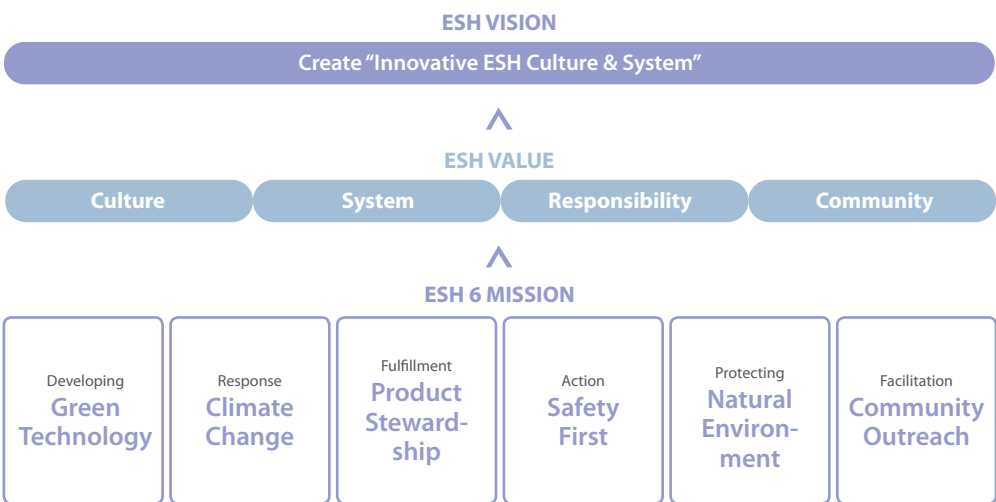
1. 환경·안전·보건을 경영의 최우선적 목표로 고려하여 선진화된 환경·안전·보건 경영 체계를 구축하고, 지속적인 성과 개선을 도모한다.
2. 경영활동 전 과정에서 소요되는 모든 자원과 에너지의 근원적 제어를 통해 자원·에너지의 효율적 이용과 환경오염물질 배출 저감에 노력한다.
3. 안전한 작업환경 조성과 부단한 개선을 통해 종업원의 건강을 증진시키고 잠재적 사고 및 재산 손실 가능성을 최소화 한다.
4. 직원과 지역 주민, 고객, 정부 등의 이해관계자가 만족하고 관련 규정을 반드시 준수하는 성숙된 환경·안전·보건 문화를 달성하는데 노력한다.

환경안전보건 위원회

환경안전보건 위원회는 매년 사업장의 안정적인 환경안전보건 활동과 내실화를 위하여 경영진의 환경안전에 대한 강한 의지를 표명합니다. 이를 통해 한 해의 환경안전 중점 사항과 계획을 공유하고, 보다 체계적이고 적극적인 환경안전보건 활동을 펼쳐나가고 있습니다.

ESH 선진화 전략  
수립 및 시행

글로벌 수준의 환경안전보건 문화와 시스템을 구축하기 위한 중장기 ESH 전략으로, 4개 ESH Value와 6개 ESH Mission을 수립하여 추진하고 있으며, 매 분기별 전사 환경안전보건 위원회를 개최하여 경영진의 환경안전경영 의지를 다짐하고 환경안전 중점 사항과 계획 공유를 통해 보다 체계적이고 적극적인 환경안전보건 활동을 펼쳐나가고 있습니다.



환경안전보건 경영 인증

경영 전반에서 환경안전보건 사항을 고려하여 계획 및 실행, 지속적인 개선과 모니터링 활동을 위해 ISO 14001\*, OHSAS 18001\*, KOSHA 18001\*등의 환경·안전 경영시스템을 도입, 운영하고 있습니다. 또한 매년 온실가스 및 환경 배출물과 관련한 외부 심사를 통해 환경안전보건에 대한 객관적 데이터 관리를 시행하고 있습니다.

- \* ISO 14001 : 환경경영체제에 관한 국제표준인 ISO 14000 시리즈 중 가장 중요한 환경경영체제 규격
- \* OHSAS 18001 : Occupational Health & Safety Management System 18001, 안전보건경영시스템
- \* KOSHA 18001 : Korea Occupational Safety & Health Agency, 한국산업안전 보건공단의 안전보건경영시스템

국제안전등급 시스템  
(ISRS<sup>7</sup>)

글로벌 리더로서의 역량 강화를 위해 2016년까지 국제안전등급시스템(ISRS\*) 8등급을 목표로 하고 있으며, 시스템 정착 및 환경안전 인력 역량 강화를 위해 지속적인 노력을 추진하고 있습니다.

- \* ISRS(International Safety Rating System) : 국제적으로 유효성을 가장 높이 인정받고 있는 국제공인손실관리(안전경영) 평가 시스템으로서 20개 의 손실관리 항목에 대한 체계적인 분석방법을 제시, (ISRS<sup>7</sup> 8등급은 ISRS<sup>7</sup>을 추진중인 글로벌 회사 중 상위 5% 수준의 시스템 등급임)

2013년 주요 성과

**지속가능경영대상 환경부장관상 수상 한화케미칼**은 2013년 12월 대한민국환경지속가능대상위원회와 (주)환경TV가 공동 주최한 ‘대한민국환경지속가능대상’에서 CTS(Carbon Trust Standard)인증, 안전보건분야 설비개선 및 선진안전시스템 도입 등의 지속가능 발전을 위한 노력의 결실로 환경부문 지속가능경영대상 환경부장관상을 수상하였습니다.

**울산 1, 2공장 녹색기업\* 재지정 한화케미칼** 울산 1공장, 2공장은 2013년 심사를 통해 녹색기업으로 재지정 받았습니다. 녹색기업 재지정은 단순히 환경 규제 기준을 유지하는 소극적 자세에서 벗어난 사전 예방적 환경 관리 실천의 결과입니다.

- \* 녹색기업 : 환경부장관이 지정하는 것으로 오염물질의 현저한 저감, 자원 및 에너지의 절감, 제품의 환경성 개선, 환경경영체제의 구축 등을 통해 환경 개선에 크게 기여하는 사업장에 한해 지정됨

환경투자금액

(단위 : 백만 원)			
분야	금액		
	여수	울산	합계
에너지 절감	5,368	5,406	10,774
대기	3,833	2,265	6,098
수질	230	-	230
폐기물	1,556	631	2,187
유해화학물질	4,685	176	4,861
기타	850	210	1,060
합계	16,522	8,688	25,210

\* 에너지 절감 : 고효율 장비 교체, 연료 교체, 폐열 회수 시스템 도입 등  
대기 : 대기방지시설 개선, Filter 교체 등  
수질 : 폐수처리시설 개선, 신규 처리설비 도입 등  
폐기물 : 폐기물 배출량 저감, 재활용 확대 등  
유해화학물질 : 유해화학물질 사용량 저감, 누출방지시설 설치 등

## 기후변화 대응

### 기후변화 대응 전략

### 중장기 비전 및 목표

**한화케미칼은 ‘2020년 저탄소 녹색성장 중장기 Master Plan’을 수립하고 매년 새로운 위험과 기회를 분석하여 체계적이고 계획적인 대응을 실천하고 있습니다.**

**한화케미칼**은 글로벌 기후변화 규제 및 국내 온실가스 목표관리제, 2015년 시행 예정인 배출권거래제에 적극적으로 대응하기 위하여 전사 차원의 기후변화 대응 조직을 구축하고 환경경영 시스템과 연계하여 기후변화의 위험에 대응하고 기회 요인을 지속적으로 발굴하고 있습니다. 또한 매분기 저탄소 녹색성장 TFT 회의를 통하여 위험과 기회의 강도와 수준을 결정하고 대응 방안을 수립하고 있습니다.

#### 비전

녹색성장을 통해 지속가능한 ‘1st Green Chemical Company’ 달성

#### 목표

2020년 CO<sub>2</sub> 배출량 BAU 대비 15% 감축

#### 온실가스 배출량 추이

(단위 : 천 톤 CO<sub>2</sub>eq)

구분	2011	2012	2013
직접	303	332	315
간접	1,818	1,739	1,808
총계	2,121	2,071	2,123

\* 본사, 여수·울산 공장, 연구소 합계

\* 2013년 배출량 증가 이유 : 제품 생산량 증가 및 2013년 여수공장 LDPE 증산, 울산공장 DOTP 증설 등

### 추진 전략 및 주요 과제

#### 온실가스·에너지 감축 활동

- 에너지 효율화 공정개선 및 신기술 개발 추진
- 고효율 설비 적극 도입
- 태양광 발전 등 신재생에너지 도입
- 저탄소 에너지원(원료) 전환 추진

#### 저탄소 인프라 구축

- 온실가스·에너지 통합관리시스템 고도화
- 국내외 사업장 인벤토리 통합 관리
- 기후변화 대응 조직 확대 및 전문인력 육성

#### 온실가스 규제대응

- 국내외 기후변화 규제 대응
- 목표관리제 대응
- 배출권거래제 사전 준비

### 온실가스 대응 활동



탄소에너지경영 국제인증



한화케미칼 온실가스·에너지 통합관리 시스템(H-GEMS)

### 온실가스 및 에너지 감축활동 실적

#### 온실가스 배출권 거래제 시범사업 참여

온실가스 배출권 거래제는 정부가 기업에게 온실가스 배출허용량을 할당하고, 기업이 할당량보다 초과하여 배출할 경우 배출권을 구매해야 하고 반대의 경우 배출권을 팔 수 있는 제도로 국내에서 2015년부터 시행됩니다. **한화케미칼**은 2012년부터 정부 주도의 국내 시범사업에 참여하여 온실가스 감축 활동의 경험과 역량을 쌓았으며, 2013년 시범사업 평가 결과 우수사업장으로 선정되었습니다. 이를 바탕으로 2015년 실시되는 온실가스 배출권 거래제 및 국내외 탄소시장에도 적극 참여할 계획입니다.

#### 온실가스·에너지 통합관리 시스템 구축

온실가스·에너지에 대한 현황과 성과의 효과적인 관리를 위하여 통합관리시스템을 구축 완료하였습니다. **한화케미칼** 온실가스·에너지 통합관리시스템(H-GEMS)은 내부시스템과 연동하여 사업장의 에너지 정보를 하나로 통합 관리하고 검색할 수 있으며, 자료를 바탕으로 다양하게 활용하고 분석하여 대응할 수 있는 시스템입니다. **한화케미칼**은 이를 통해 에너지 절감 활동을 보다 효과적으로 추진해 나가고 있습니다.

#### IT기반 ESCO 사업·스마트그리드 확산사업 참여

IT기반 ESCO사업은 IT시스템을 활용하여 사업장 내 에너지 절감 기술을 개발·추진하는 정부 지원사업으로, **한화케미칼**은 2013년 여수공장을 대상으로 스팀에너지 사용량을 모니터링하고 이를 최적하여 운영하기 위한 시스템(SMIS, Steam Management Information System)을 구축하였습니다. 또한, 기존의 전력망(Grid)에 ICT기술을 접목하여 전력공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환함으로써 에너지효율을 최적화하여 에너지 절약과 탄소배출량 감축에 기여하는 정부의 스마트그리드 확산사업(2015-2017년)의 예비사업자로 선정되었으며, 이를 적극 활용하여 전사적 에너지 경영에 박차를 가할 예정입니다.

저탄소 생산관리와 에너지 효율화의 극대화를 위해 2013년 약 108억 원을 투자하여 다양한 온실가스 감축활동을 실시하였습니다.

#### 주요 추진 항목

**전해조 멤브레인 및 전극 교체** 전해조는 소금물을 전기 분해하여 염소와 가성소다를 제조하는 설비로서, 해당 설비의 전력 소비량이 **한화케미칼** 전체 전력 소비량 중 가장 큰 비중을 차지합니다. **한화케미칼**은 에너지 사용을 최적화하기 위한 공정 개선 및 노후 설비에 대한 고효율 설비 교체, 저전압 사용 전극 개발 등 에너지 절감 노력을 지속하고 있습니다.

**농축에 소비되는 에너지를 감축하기 위한 저농도 가성소다 직접 공급설비 구축** 고객들에게 고평도 가성소다를 탱크로리로 공급하는 방식이 아닌 저농도(25%) 가성소다를 파이프라인을 통해 직접 공급함으로써 농축에 소비되는 스팀 등 에너지 소비를 절감했습니다.

**스팀변경** 기존의 고압스팀을 인근사의 온실가스 배출량이 적은 폐열스팀으로 대체함으로써 온실가스 배출량 감축 및 원가절감을 실현하였습니다.

**수소보일러의 연료 변경** 수소보일러의 보조연료로 사용되는 정제유를 LNG로 변경함으로써 온실가스 배출량 감축 및 원가절감을 실현하였습니다.

## 사업장 환경보전

### 대기환경보전

**한화케미칼은 지속가능한 발전과 사회적 책임을 완수하기 위해, 환경오염물질 및 화학물질 배출에 있어 엄격한 관리 기준과 시스템을 운영하고 있습니다.**

**한화케미칼** 사업장은 여수, 울산의 국가산업단지 내에 위치해 특별 배출 규제를 받고 있으며, 법적 배출 허용 기준보다 엄격한 사업장 배출기준을 적용하고 체계적인 관리를 위해 대기오염 자동 측정망을 설치하여 운영하고 있습니다. 이 감시시스템은 24시간 환경감시 활동을 수행하고, 발생한 오염물질은 오염방지 시설을 통해 처리합니다. 또한 대기배출관련 시설물을 정기적으로 점검하고 개선하여 대기오염물질 배출 저감효율을 높이고 있습니다. 울산 3공장은 2012년 보일러 연료를 부생연료에서 청정연료인 LNG로 변경했으며, 여수공장 OA생산팀은 2013년 보일러 연료를 잔사유에서 청정연료인 LNG로 변경하여 대기환경보전에 힘쓰고 있습니다.

#### LDAR\* 시스템 지속 운영

**한화케미칼**은 유해화학물질 배출원의 정량적 관리를 위해 LDAR 시스템을 전 사업장에 적용해 구축을 완료하였습니다. 비점오염원에 대한 근원적 관리로 화학물질 배출량을 최소화하고자 지속적으로 노력하고 있습니다.

\* LDAR(Leak Detection And Repair) 시스템 : 생산 공정의 밸브, 플랜지, 펌프 등의 비점오염원에서 발생하는 화학물질을 주기적으로 측정하여 비정상 누출여부를 확인하고, 배출기준 이상인 경우 추가적인 운전원의 현장점검과 더불어 정비팀에서 보수하도록 하는 시스템

#### 대기 TMS\* 개선

24시간 대기오염 자동측정망인 굴뚝 자동측정기기(TMS)의 개선을 통해 분석의 안정성 확보와 측정데이터 기록을 디지털화하였습니다.

\* TMS:Tele Monitoring System

#### 사업장 및 경계지역 대기오염물질 분석

사업장 및 경계지역 내에 모니터링 지점을 설정해 분기 1회 이상 대기오염도를 분석하고 있으며, 사업장 내에는 실시간 모니터링 가능한 측정기를 설치해 대기오염물질 누출로 인한 피해를 사전 예방하고 있습니다. 울산공장은 환경부 선정 대기배출시설 자기측정 및 운영일지 전산시스템화 시범 사업장으로 선정되어 관리되고 있으며, 악취지도를 작성해 공장 내 악취 발생원을 파악하고, 지속적인 순찰 및 점검을 통해 악취 유발물질을 사전에 제거함으로써 악취 발생을 최소화하고 있습니다.

### 수자원 보호

**한화케미칼** 사업장은 매년 용수사용량 저감을 위해 사업장 내 폐수 재활용 공정의 개발과 중수도시설을 운영하고 있으며, 폐수 배출량을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

#### 폐수 관리

여수·울산 공장은 환경 규제 위반으로 인한 리스크를 줄이고자 자체적으로 폐수 방지 시설을 운영해 1차 처리 후 폐수중 말처리장 및 하수종말처리장에서 재처리하고 있으며, 울산 1공장은 2011년 2월부터 국가에서 운영하는 융암 폐수종말처리장으로 폐수를 유입해 재처리하고 있습니다.

#### 폐수 처리 설비 구축

여수공장 PVC 생산팀은 2011년 폐수 잔류 VCM 제거 설비를 구축하여 특정수질 유해물질인 염화비닐의 폐수 중 농도를 법적 배출 허용기준(1mg/L) 이하로 관리하고 있습니다. 울산공장은 폐수 처리장의 안정적 운영을 위한 설비를 1공장에 설치하였으며, 2공장은 2012년에 폐수 중 VCM 농도를 감소시키기 위해 생물학적 폐수 처리 공정을 증설하고 지속적으로 개선사업을 진행하고 있습니다.

#### 지역사회 하천 보호 활동

여수공장은 매월 전 팀이 1사 1하천(남수천, 공장 외부 하천 등) 정화 활동에 적극적으로 참여하고 있으며, 울산공장 또한 1사 1하천(무거천) 정화 활동과 인근 해양지역(진하해수욕장) 정화 활동을 통해 하천과 인근 해양 주변의 오염물질 제거에 앞장서고 있습니다. 또한 지역 NGO단체(녹색환경보전회)와 함께 꽃단지 조성, 산들늪 습지보전활동을 실시하는 등 주변 환경 개선을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다.

#### 특정수질유해물질 분석 장비 도입

여수공장은 2013년 철저한 폐수 수질 관리를 위해 특정수질유해물질 분석 장비를 도입하였습니다. 수질오염공정시험법에서 규정하는 분석 기기인 GC·MS\*로 11종의 특정수질유해물질을 실시간 분석하여 법적 배출허용기준의 30%를 내부관리기준으로 엄격히 관리하고 있습니다.

\* GC·MS: Gas Chromatograph·Mass Spectrometer

#### PVC 공정 폐수 재이용

여수공장 PVC 생산공정의 제품 탈수 공정에서 발생하는 폐수를 ECH 생산팀의 DCH 합성 공정에 재이용하고 있습니다. 재이용률은 폐수발생량 대비 16%에 달하며, 이 외에도 폐수발생저감을 위한 아이템을 적극 발굴하고 있습니다.



### 폐기물 처리 및 토양보호

**한화케미칼**은 공정 폐기물 발생 저감을 독려하고 재활용 가능한 폐기물 비중을 늘리는 등 자원 순환형 사회구축에 기여하기 위해 모든 폐기물을 발생원에서부터 관리하는 것을 원칙으로 삼고 있습니다. 이러한 노력의 일환으로 제품 포장시 불가피하게 발생하는 폐포장재의 경우, 별도 분리 보관 후 재활용 업체에 보내 재활용하고 있습니다. 이외에도 **한화케미칼**은 폐기물 처리의 국제 규범을 준수하며 다양한 폐기물 저감 프로그램을 실시하여 자원순환형 사회 건설에 기여하고 있습니다.

#### 폐기물 처리업체 정기 실사

발생된 폐기물의 재활용을 극대화하기 위해 공정 개선 활동 및 재활용 업체 발굴을 지속적으로 실시하고 있습니다. 또한 폐기물 처리업체로 배출된 폐기물의 적법 처리 여부를 확인하기 위해 매년 위탁처리업체 실사를 정기적으로 실시하고 있습니다.

#### 토양오염도 검사 실시

공정 설비의 점검, 비파괴검사 등을 통해 사업장 내 토양오염을 예방하고 있으며, 토양환경보전법 제13조와 관련해 공장 내 탱크 하부의 토양을 채취하여 BTEX(벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌) 및 TPH(석유계 총 탄화수소)에 대해 토양오염도 검사를 연 1회 실시하고 있습니다. 또한 지역주민과 인근하여 생활하는 사택도 토양오염도 검사를 실시하여 관리범위에 두고 있습니다.

#### 액상폐기물 운송안전 지침 작성 및 배포

울산공장은 액상폐기물 반출 시 안전 수칙, 운송 시 안전 수칙, 사고 발생 시 대응 요령 등을 기록한 매뉴얼을 제작하고 공장에 출입하는 폐기물 운반 차량 운전자들에게 배포해 안전사고를 예방하고 있으며 2014년 실시되는 육상폐기물 해양배출 금지 시행에 맞추어 2013년 환경설비 보완 등을 통하여 해상 폐기물 발생량을 금지하고 있습니다.

#### 석면 관리 방법 개선

근로자의 안전을 위해 산업안전보건법 제 38조 및 석면 안전관리법에 따라 공장 및 건축물에 대한 석면조사를 실시한 후 석면 함유물질 태그를 부착하였습니다. 또한, 석면 함유물질 태그를 부착한 석면 Map 작성을 통해 적법한 관리와 체계적인 철거, 교체계획을 수립하기 위하여 석면관련 업무 표준을 제정·시행 중입니다.



## 화학물질 관리

체계적인 화학물질 관리를 통해 취급부터 유통까지 제품의 전 과정에서 환경에 대한 영향을 최소화하는 등 제품 관리 향상에 힘쓰고 있습니다.

### 국내외 환경규제물질 대응

국내외 환경규제 REACH\*, RoHS\*, GHS\*, K-REACH 등 대응을 위해 화학물질 전 생애(Lifecycle) 관리 시스템인 화학물질통합관리시스템(CheMical Integrated Management System)을 운영하여 직원의 건강 및 보건 사고 예방과 환경에 미치는 영향을 최소화하는데 노력하고 있습니다. 또한 화학물질관리 강화, 인간보호, 환경보호를 위해 화학물질의 유통을 엄격히 규제하고 있는 EU REACH 내 당사 물질(VCM, ECH, 가성소다, DOTP, PA, DEHCH)에 대한 본 등록을 완료하고, 국제적 환경규제에 부합하는 지속적인 화학물질 관리 정책을 펼쳐나가고 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

### 화학물질관리시스템 구축

한화케미칼은 Product Stewardship (제품책임주의) 리더로 거듭나기 위해 글로벌 기업 수준의 화학물질 관리시스템을 구축하여 2013년 5월부터 적극 운영 중입니다. 전사적으로 사용·제조·판매되는 모든 화학물질의 인벤토리 및 DB를 구축하여 화학물질 관리 제반 업무의 효율을 극대화시켰으며, 제품 유해 정보 조회, 제품 GHS MSDS 관리, 공급망 물질 정보 관리, 물질량 추적, 신규자재 사전 검토 기능을 구축하여 화학물질을 안전하게 취급하기 위해 노력하고 있습니다.

### 화학물질 관리 강화

울산공장은 사고대비 물질에 대한 지속관리를 하고 있으며, 해당 매뉴얼을 인근 주민에게도 고지하고 있습니다. 또한, 유독물 관리자를 확대 선임하고 유독물 취급시설에 대한 투자 및 개선을 통해 사고를 예방하고 적절한 관리가 될 수 있도록 노력합니다.

### 유해물질 배출 최소화

한화케미칼은 전체 유해물질 배출원에 대해 유해화학물질 유출방지를 위한 설비 및 감지기를 설치하고 관리하고 있습니다. 또한, 유해화학물질 배출원의 정량적 관리 및 개선을 위해 LDAR(Leak Detection And Repair) 시스템을 도입, 이를 통해 유해물질의 유출지점을 찾아내 차단하는 활동을 시행하고 있습니다.

### 해양배출 폐기물 육상매립 전환

한화케미칼 여수공장 OA생산팀은 해양으로 배출하던 폐수슬러지에 의한 해양오염 예방을 위해 탈수설비를 신규로 설치하였습니다. 탈수기 가동으로 폐수슬러지는 함수율이 낮아진 고형물 상태가 되고, 이를 육상 매립함으로써 폐기물 배출량을 저감하고 있습니다.

## 안전보건경영

### 작업전 위험성평가 절차 시행

### 10대 절대 안전수칙 제정

한화케미칼은 쾌적하고 안전한 사업장 환경을 유지하기 위해 철저한 손실방지 활동, 협력업체 안전수준 향상 등 예방 중심의 안전 보건 문화를 정착시켜 나가고 있습니다.

울산공장은 사업장 내에서 진행되는 모든 작업은 작업 전에 허가(Work Permit)를 받도록 하며, 공무팀, 생산팀 및 협력업체가 참여하는 작업 전 위험성 평가를 수행 후 작업을 실시해 중요 위험 작업에 대한 인식과 예방조치를 강화함으로써 위험요인을 사전에 관리하고 있습니다. 여수공장은 모든 작업에 대해서 공장 정비·계전팀과 협력업체가 함께 작업 전 위험성평가를 실시하여 작업과정의 위험성과 안전조치를 상호 공유함으로써 소통 부재로 인한 안전 사고를 예방하고 기본 안전 수칙을 준수하는 문화를 만들기 위해 노력하고 있습니다.

사업장 내 반드시 준수해야하는 10대 절대안전수칙(Cardinal Rules)을 제정해 안전문화 기반을 구축하고 자발적 동참과 실천을 하기 위해 노력하고 있습니다.

#### 10대 절대안전수칙(Cardinal Rules)

1. 지정된 개인 안전보호구 착용
2. 출입 제한지역 허가자 외 출입금지
3. 지정구역 외 흡연금지
4. 허가지역 외 휴대전화 사용 금지
5. 작업허가서 발행 전 작업금지 및 허가시간 준수
6. 적색위험표 부착기 임의조작 금지
7. 제한공간 출입 전(주기적) 산소·가스농도 측정
8. 화기작업 전(주기적) 가스농도 측정
9. 고소작업 시 안전벨트 착용 및 체결
10. 동력기계 정비 시 동력 차단 후 작업



### 협력업체 소통 및 교육, 기술 지원

협력업체의 동반성장 및 안전 문화 제고를 위해 협력업체의 책임자를 대상으로 분기별 안전 간담회 및 현장점검 활동과 사장단을 대상으로 반기별 안전 간담회를 실시하고 있습니다. 울산공장은 ‘안전보건지원단’ 활동 및 ‘안전보건 공생협력 프로그램’을 실시해, 산업안전보건 관리비 계상 절차 재정립, 영세·산재다발업소 안전보건인프라 구축 지원 등 협력업체 및 중소기업의 안전보건 수준 향상과 자율안전관리 체제 구축을 지원하고 있습니다. 또한 협력업체 교육용 플래시 애니메이션 교재를 제작해 작업에 대한 이해도를 높여 안전한 작업을 할 수 있도록 지속적으로 지원하고 있습니다.

### 특별안전관리 감독관제 운영

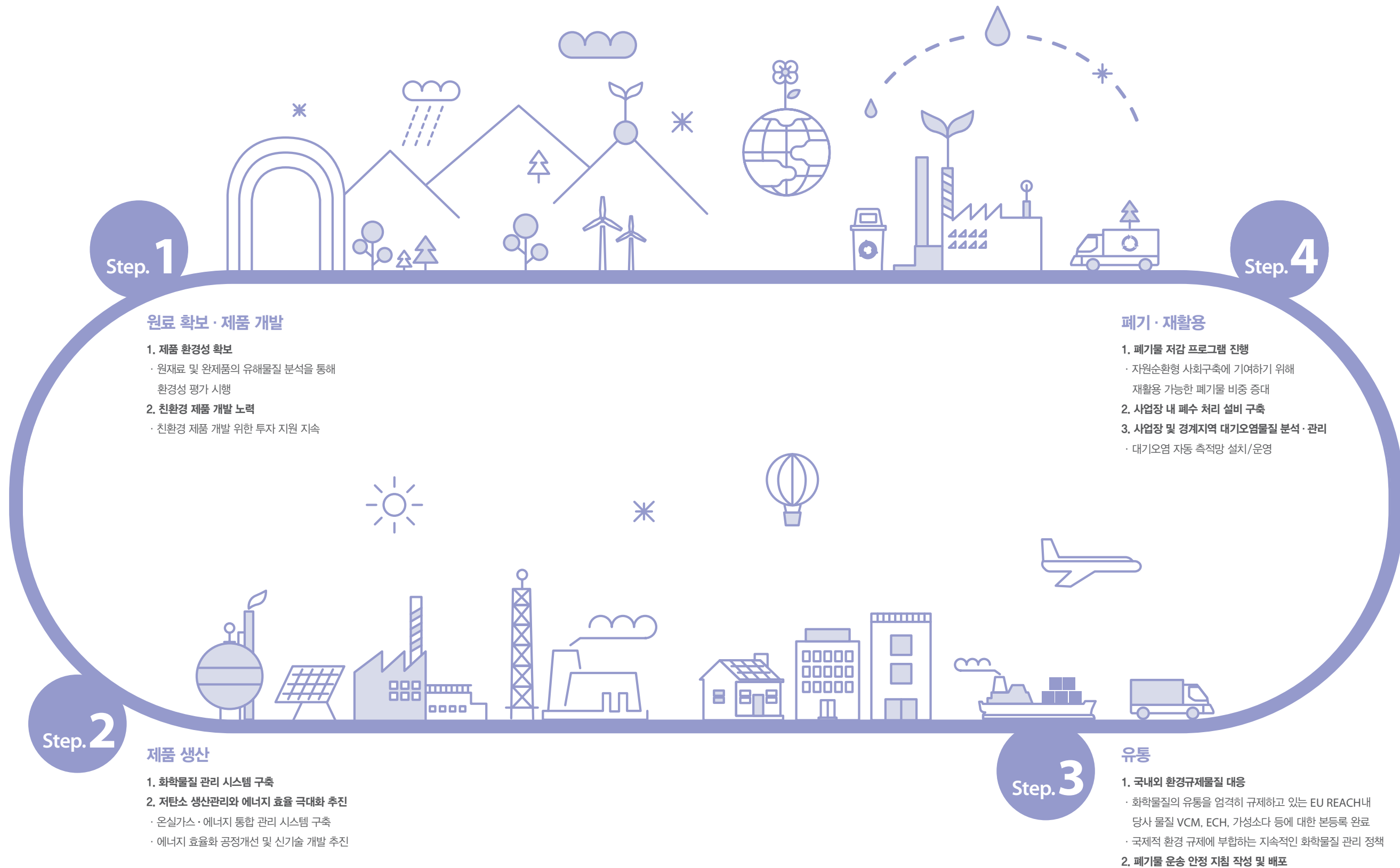
한화케미칼 여수공장은 정비 작업 시 안전관리를 강화하기 위해 특별안전관리 감독관제를 운영하고 있습니다. 총 6명으로 구성된 특별안전관리 감독관이 다른 팀의 작업 현장 Audit 활동에 참여함으로써 기존에 인지하지 못했던 위험요소를 발견하여 리스크 관리 및 작업 안전 사고를 예방하고 있습니다.

### 사업소 외 배관 점검

한화케미칼 여수공장은 공장 밖의 유해물질 이송 배관을 점검하는 전담 인원을 배치하여 일일 점검하고 있습니다. 각 공장들 간에 연결된 배관의 누출 여부, 부식 상태 등을 점검하여 사업소 외에서 발생할 수 있는 리스크를 사전 예방하고 있습니다.

## Eco Cycle

한화케미칼은 지속가능한 발전과 환경 보전을 위해 제품 전과정에 투입되고 배출되는 자원, 에너지 및 오염물질들을 분석·평가하여, 제품의 환경적 개선을 위한 노력을 기울이고 있습니다.



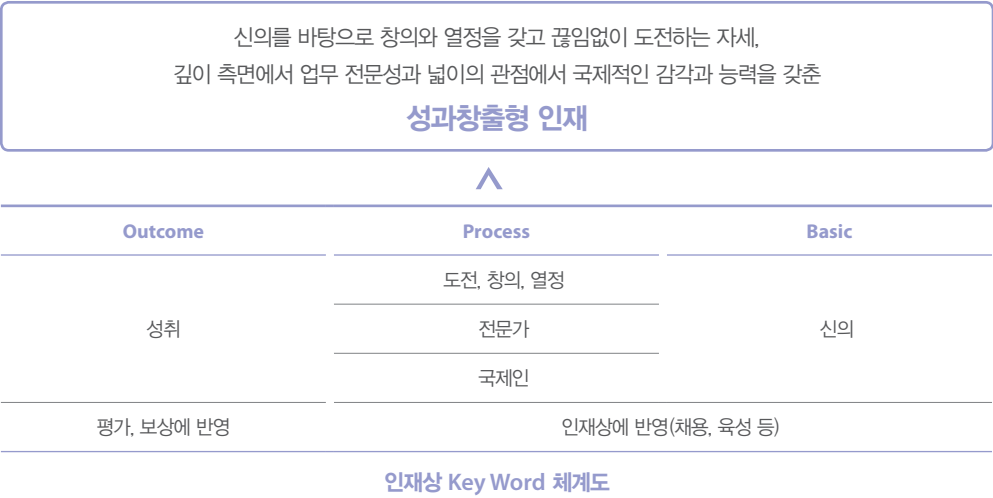
# 인재경영

## 인재경영

### 한화케미칼의 인재상

한화케미칼은 글로벌 시장 진출 및 사업다각화가 본격화됨에 따라 체계적, 전문적인 인재육성의 중요성을 인식하고, 그에 걸맞은 다양한 교육프로그램과 인사제도를 폭넓게 실시하고 있습니다.

자신만의 꿈과 용기를 가진 사람들이 모여 열정을 가지고 즐겁게 일할 수 있는 일터를 만들고자 노력하고 있습니다. 신의를 바탕으로 창의와 열정을 갖고 끊임없이 도전하는 자세, 깊이 측면에서 업무 전문성, 넓이의 관점에서 국제적인 감각과 능력을 갖춘 성과 창출형 인재를 양성하고자 합니다.



#### 신의 신의를 지키는 사람

- 신의를 잃으면 모든 것을 잃는 것이라는 자세로 가족, 동료, 회사, 고객, 사회와의 약속을 지킬 수 있는 사람
- 그룹이 추구하는 근본적 가치를 공유하고 이를 구현하기 위해 노력하는 사람
- 올바른 마음가짐과 성실을 바탕으로 남을 배려할 줄 아는 사람
- 인간적 매력을 바탕으로 주변에 호감을 주는 따뜻한 사람

#### 도전· 창의· 열정 창의와 열정을 갖고 도전하는 사람

- 현재에 안주하지 않고 끊임없이 더 높은 목표를 향해 스스로 도전하는 사람
- 실패를 두려워하지 않고 열정적으로 일하는 사람
- 열린 사고와 문제의식을 통해 보다 나은 방안을 창출해 내는 창조적인 사람
- 동료와의 협력을 바탕으로 설정한 목표를 반드시 달성하는 추진력 있는 사람

#### 전문가 많은 분야에서 최고의 전문성을 지닌 사람

- 끊임없는 자기개발을 통해 자신의 분야에서 최고 권위자로 성장한 사람
- 연관 분야에서 전문가에 버금가는 수준의 지식과 경험을 갖춘 사람

#### 국제인 국제적 감각과 능력을 갖춘 사람

- 국제사회가 요구하는 수준의 윤리의식과 환경의식을 가진 사람
- 다양한 외국어 능력은 물론 세계 문화에 대한 수용력과 국제적 소양을 갖춘 사람

## 인재선발 및 육성

### 인재선발

한화케미칼은 글로벌 시장 진출 및 사업 다각화를 위해 역량과 잠재력이 우수한 인력을 선발하고자 노력하고 있습니다. 정기적으로 실시하는 정기 채용 외 직무 및 사업별로 수시채용을 실시하고 있으며, 국내외 학생들을 대상으로 하는 취업설명회, 취업준비 인력을 대상으로 하는 취업박람회, 공식 홈페이지 및 블로그·SNS 등 다양한 방식으로 채용 정보를 제공하고 있습니다.

### 인재육성

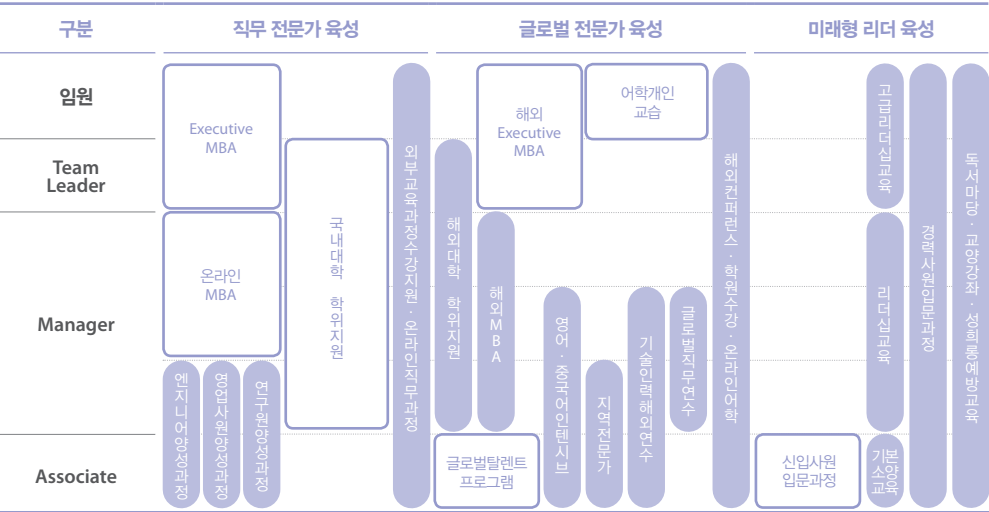
한화케미칼은 고유의 역량체계를 기반으로 직급별 맞춤교육을 실시하며, 임직원 한 명, 한 명을 세계 최고수준의 인재로 육성하기 위해 힘쓰고 있습니다.

· **직무전문가 육성 프로그램** 임직원의 직무역량 강화를 위해 직무별 양성과정을 운영하고, MBA 및 국내외 학위 지원을 통해 전문성을 강화하고 있습니다.

· **글로벌 전문가 육성 프로그램** 임직원의 글로벌 역량 강화를 위해 해외연수, 영어·중국어 인텐시브 등의 어학교육을 운영하고 해외대학 학위 지원 및 해외 지역전문가 제도를 활용해 글로벌 전문성을 강화하고 있습니다.

· **미래형 리더 육성 프로그램** 임직원들을 미래의 경영진으로 육성하기 위해 리더십 교육을 실시하고 있으며, 신입 직원의 조기 전력화 및 멘토링 제도를 통해 조직운영을 활성화하고 있습니다.

### 직급별 육성체계



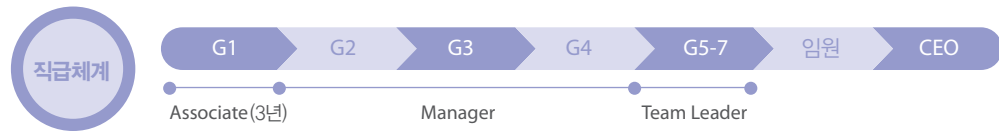
### 신입사원 교육 프로세스

한화케미칼의 신입사원들은 다음과 같은 교육과정을 거쳐 세계 최고수준의 전문가로 육성되고 있습니다.



## 공정하고 투명한 인사제도

**한화케미칼**은 임직원 역량향상과 개인의 동기부여를 위해 발탁 인사제도, 직원 연봉제, 교육학점 이수제 등을 시행하여 능력과 노력에 따른 공정한 성과 보상을 실시하고 있습니다.



### · 직무가치성과중심 직무가치 · 성과중심의 인사제도(Job & Performance Oriented)

- 직무 및 역할을 고려하여 보상 및 경력개발 기회부여
- 매년 인사평가에 따라 개인별 능력 및 업적을 기반으로 한 보상 실시

### · 의견존중 공정성 직원의 의견존중 및 공정성(With Openness & Fairness)

- 직원의 의견을 경청하고 다양성을 존중하는 Channel 및 프로그램
- 직원의 역량 및 성과의 합리적 측정을 위해 다면평가 실시

### · 역량 전문성 강화 직원의 역량 및 전문성 강화(Talent Growth)

- 직원의 전문 역량 강화를 위한 다양한 교육프로그램 제공 및 자기개발 비용지원
- 우수 인원에 대한 별도 보상을 통해 직원의 성장 견인

**발탁 인사 제도** **한화케미칼**은 도전과 창조, 열정을 지닌 젊은 인재들이 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 능력과 업적에 따라 2년 내에 승격할 수 있는 발탁 인사제도를 실시하고 있습니다.

**직원 연봉제** **한화케미칼**은 매년 인사평가에 따라 개인별 능력 및 업적에 따른 차등 인상을 실시하는 전직원 연봉제를 실시하고 있습니다. 평가 방법은 업적과 역량 두 관점에 기반하고 있으며, 평가 결과는 상사와의 개인 면담을 통해 피드백되며, 평가 공정성을 제고하기 위해 평가 이외에도 제도 및 시스템을 운영하고 있습니다. 또한 임직원의 공정한 성과 보상을 위해 직원이 소속된 사업장 및 사업부 평가를 통해 성과의 일정 부분을 경영 성과급으로 직원들에게 차등 배분하고 있습니다.

## 복리후생제도

**한화케미칼**은 기본적인 복리후생제도 외에도 임직원들의 개인적 삶을 존중하고 보다 나은 삶의 질을 보장하는 다양한 복리후생제도를 운영하며 임직원 만족도를 높이고 있습니다. 직원 및 가족의 의료비, 각종 경조사비, 자녀학자금 지원 등을 비롯해 여가생활 지원, 출산 · 모성보호 지원 등 일과 가정의 양립지원을 위한 다양한 제도 및 가족행사를 운영하고 있으며, 유연하고 수평적인 조직문화 조성을 위해 다양한 노력을 하고 있습니다.

**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 학위지원(해외 MBA, Executive MBA, 박사과정)
- 지역전문가 제도 및 해외컨퍼런스 참석 지원
- 영어 인턴십 과정 운영, 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 각 직무별 우수자 포상
- 주 5일 근무제 및 Refresh 휴가(최대 10일)
- 전국 한화리조트 연중 회원가 이용 가능
- 여름 휴가시 공장별 휴양소 운영

**주택 · 자녀교육비**

- 지방사업장 사택 및 독신자 숙소 제공
- 부임이전료 지급
- 주택 융자금 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

## 노사 협력문화

**한화케미칼**은 자유로운 노동조합 가입 및 노조활동을 보장할 뿐 아니라 단체협약서에 따라 정기회의를 개최하고 중요 경영관련 사항에 대해 조속히 공지하고 있습니다. 또한 산업안전보건위원회를 매분기 운영하고 있으며, 산업안전보건법에 의해 검정 합격된 안전화, 안전모 등 안전작업용품을 지급, 대여하고 명예산업안전감독관을 위촉하는 등 보건 및 안전을 위해 힘쓰고 있습니다. 복수노조 및 창구 단일화 제도 적용과 관련해 노사 간은 물론, 노조 간 화합을 유지하기 위해 노력하고 있습니다. 2013년 말 기준 총 812명이 조합원으로 등록되어 있으며, 노조 가입비율은 30%입니다. **한화케미칼**의 여수공장(10년), 울산공장(15년)은 각각 무분규 사업장을 유지하며 회사와 노동조합의 우호적 상생관계의 질을 한 차원 높였습니다.

### 2013년 노사 협력 주요 활동

일정	주요 활동	지역
1/5	노사동반 해맞이 행사, 안전가원제	울산
1/12	안전가원 신년산행	여수
7/4	부모초청행사	여수
8/6	임직원 자녀캠프	여수
9/7-11/7	노사한마음 산행	울산
10/29-10/30	노조위원장 고용노동부 장관 주관 노정협의회 참석	여수
10/11-11/25	교대근로자 산행	여수
10-11월	팀별 문화체육행사	여수

## 다양성 유지 및 차별 방지

**한화케미칼**은 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.

## 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 피해자에 대한 엄격한 처벌기준을 갖추으로써 성희롱 없는 조직문화를 구축하고 있습니다.





# 일하기 좋은 회사, 한화케미칼

한화케미칼은 꾸준한 조직문화 개선활동으로 2013년 대한민국 일하기 좋은 100대 기업 제조부문 대상을 2년 연속 수상했으며, 이 외에도 최고경영자상, GWP 팀성과 혁신상, GWP 혁신리더상, GWP 잼터자랑상을 수상하며 일하기 좋은 회사 꾸리기에 앞장서고 있습니다.

## 신뢰와 소통의 일하기 즐거운 일터 만들기 GWP 활동

한화케미칼은 구성원들이 서로 신뢰하고 자신의 업무에 대한 강한 자부심을 바탕으로 즐겁게 일할 수 있는 직장을 만들기 위해 GWP(Great Work Place) 활동을 하고 있습니다. 이를 통해 구성원들의 열정과 몰입을 유도하여 사업적인 성장과 더불어 글로벌 기업의 위상에 걸맞은 조직문화를 갖추고, 회사의 비전달성과 성과지향적 조직문화를 구축해 나갑니다. 한화케미칼은 ‘신뢰와 소통’의 일하기 좋은 일터 구현을 위해 팀별로 GWP 활동을 리드해 나갈 수 있는 변화관리자(Change agent)를 선임하고, 구성원의 자발적인 참여와 실천을 통해 기업문화를 바꾸어가는 ‘GWP 프랙티스 활동’을 개발하여 실천하고 있습니다. 구성원들의 긍정적인 행동을 지속적으로 유도하기 위한 ‘GWP 행동규범’을 제작 및 배포하여 배려와 존중의 조직문화를 구축해나가고 있습니다.

**GWP 행동규범** **관리자는** 칭찬과 격려를 합니다.

명확하고 일관되게 업무지시를 합니다.

의견을 경청하고 피드백을 합니다.

업무목표와 정보를 공유합니다.

적절하게 권한과 책임을 부여합니다.

**구성원은** 예의 바른 말과 행동을 합니다.

성실하고 적극적으로 업무를 수행합니다.

긍정적이고 진취적인 자세를 갖습니다.

조직의 목표 달성을 위해 최선을 다합니다.

원칙과 절차를 준수합니다.

## 조직문화 혁신활동 Value Day

한화케미칼은 지난 3년 동안의 핵심가치 내재화 활동인 Value Day를 통하여 그룹의 핵심가치를 이해하고 소통하는 시간을 가졌습니다. Value Day 3년차에는 핵심가치를 중심으로 회사 및 본부별 조직단위의 실천계획을 수립하는 활동을 실시하였습니다. Value Day의 참여와 재미를 더하기 위하여 다양한 이벤트, 행사를 진행하여 임직원에게 효율적으로 핵심가치를 인지시켰습니다. 특히 팀장 주도의 회의 진행이 아닌, 팀장이 퍼실리테이터 역할만 진행함으로써 팀원들이 주체가 되어 토론이 이루어지는 열린 조직문화가 형성되었습니다. 또한 임직원 스스로 일하기 즐거운 일터를 만들기 위해 필요한 실천과제를 선정하고 실천방안도 도출하여 한화케미칼 Way를 선포 하였습니다. 그리고 임직원이 작가가 되어 자신이 경험한 내용을 토대로 Way Book을 작성하였습니다. 한화케미칼 Way Book은 한화케미칼만의 고유한 문화를 만들려는 임직원들의 독창적인 의견이자 성장 DNA입니다.

	Value Day Season I	Value Day Season II
대상	전임직원	전임직원
목적	핵심가치 전파 및 이해	핵심가치를 일하는 방식에 적용
주제	도전, 헌신, 정도	자기개발, 창의, 소통, 고객, 브랜드
기간	2011년 7월~11월(매주)	2012년 6월~11월(매주)
주요활동	온라인 학습, 팀토론	온라인 학습, 팀토론

	Value Day Season III
대상	전임직원
목적	핵심가치가 업무에 정착
주제	한화만의 일하는 방식 개발
기간	2013년 4월~10월(매주)
주요활동	온라인 학습, 팀토론

## 일과 가정의 양립지원

**모성보호 제도** 한화케미칼은 사회적 이슈인 저출산 문제 해결과 임직원의 일과 가정 양립 지원을 위해 모성보호 활동을 실시하고 있습니다. 임신 중인 여직원들은 각 사업장의 모성보호 담당자를 통해 임신 사실을 통보하고, 모성보호제도 안내서와 임신 지원용품을 담은 맘스 패키지(Mom's Package) 선물세트를 임신 축하기념품으로 제공받고 있습니다. 임신 중인 직원들에게는 사원증 목걸이를 분홍색으로 따로 제작하여 회사 전체 임직원들이 배려할 수 있도록 하고 있습니다. 임신기간 동안 기간별 태아 검진 시간을 보장하고 있으며, 임신이나 육아기간 중 근무시간 단축 및 출근시간 변경 등 탄력근무제도를 통해 업무에 대한 부담을 줄이고 있습니다. 출산전·후 휴가 및 육아휴직 외에 모성보호 휴직제도를 운영하고 있습니다.

**Refresh 제도** 한화케미칼은 직원들에게 재충전 기회를 제공하기 위해 연간 10일의 휴가를 자유롭게 사용할 수 있는 ‘Refresh 휴가’ 제도를 운영하고 있습니다. 직원들은 주말을 포함해 한 번 최대 16일간의 휴가를 사용할 수 있으며, 장기 휴가 사용직원에 한해 콘도 등 상품권 지급을 통해 휴가를 장려하고 있습니다. 2013년의 경우 ‘Refresh 휴가’ 대상자 중 98%가 장기휴가를 사용하였습니다.

**가정의 날(Family Day)** 한화케미칼은 매주 1회 정해진 요일에 정기 퇴근을 실시하는 가정의 날을 운영하고 있습니다.

## 임직원 소통 활성화

한화케미칼은 약 2,800명에 이르는 임직원들의 상호 이해를 통한 소통을 이루기 위해 다양한 제도 및 활동을 추진하고 있습니다. 직원들의 애로사항을 경청하고 아이디어를 경영에 반영하기 위해 CEO 경영설명회, Good Morning CEO 등 다양한 채널을 통하여 임직원들의 의견을 수렴하고 있습니다.

<b>Good Morning CEO</b>	CEO가 매주 직원들을 만나 회사발전방향과 비전을 공유하고 직원들이 회사경영에 직접 참여할 수 있는 기회를 제공
<b>Value Day</b>	일하는 방식에 소통·열린문화를 활성화하기 위해 주제에 대해 팀장과 팀원이 협업하여 미션을 수행
<b>한통속</b>	익명 온라인 소통게시판으로 다양한 의견 청취 및 공유의 장
<b>워크플레이스</b>	팀, 소속을 넘어 다양한 회사 내 그룹 형성을 위한 온라인 소통 카페
<b>사내동호회</b>	임직원 간의 정 및 취미 생활 활성화를 위해 사내 동호회 지원
<b>아이디어 제안제도·낭중지추 선발대회</b>	전 직원의 창의성과 연구 의욕고취 및 자기실현의 기회마련
<b>옴부즈맨·고충상담</b>	인사정보 시스템 내 온·오프라인 상담 접수창구를 마련하여 업무관련 또는 임직원의 개인적 고충 사항을 접수, 접수된 사항은 고충처리 담당만이(남, 여 각 1명) 열람 가능하며 철저한 익명성이 보장되는 제도



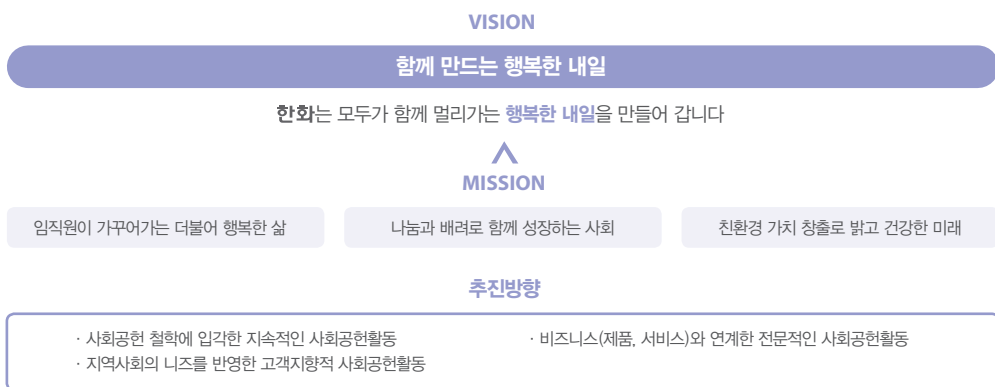
## 나눔경영

## 사회공헌 활동

### 사회공헌 전략

**한화케미칼은 “혼자 빨리”보다는 “함께 멀리”의 사회공헌 철학을 원칙으로, 지속적 나눔을 통해 기업시민으로서 사회적 책임을 다하고 있습니다. 온 세상을 고루 비추는 삶의 새로운 희망이 모두에게 달기를 바라며 함께 멀리 가는 길을 열어가고자 합니다.**

**한화케미칼은** 사회공헌 활동을 통해 인류의 새로운 가치 창출 및 친환경적인 삶에 기여하고, 수혜자가 행복한 내일의 꿈을 이루어 나갈 수 있도록 희망 에너지를 전달한다는 목표로 전략을 수립, 추진하고 있습니다.



### 사회공헌 프로그램



**한화케미칼은** 보다 체계적이고 진정성있는 사회공헌을 위해 ‘사회복지’, ‘문화예술’, ‘지역사회’, ‘육영공익’의 4가지 방향으로 각 지역의 특성 및 당사의 비즈니스와 연계한 전문적인 사회공헌활동을 진행합니다.

#### 소외된 이웃을 위한 사회복지 개선

**한화케미칼은** 사회배려계층의 복지 수준을 향상시키기 위해 다양한 사회공헌 프로그램을 시행하고 있습니다. 시각장애인을 위한 **한화케미칼**의 배려는 매년 점자달력에 실려 소중하게 전달되며, 사랑의 점자로 세상을 접하고 희망을 키우도록 하고 있습니다. 또한 장애인의 사회진출을 위해 직업훈련을 돕고 있습니다. 서울 본사와 각 사업장에서는 임직원의 축구 재능을 살려 월 2회 축구교실을 운영하고 있으며, 매년 유소년 월드컵을 열어 아동이 자기개발과 특기·적성 향상을 통해 미래의 꿈을 키울 수 있도록 지원하고 있습니다. 특히, 그룹 창립일을 기념해 매년 10월이면 전사업장 각지역의 소외된 이웃을 직접 찾아 릴레이 봉사활동에 나섭니다.

#### 풍요로운 세상을 위한 문화예술 지원

**한화케미칼은** 보다 풍요로운 세상을 만들기 위해 다양한 문화예술 지원활동을 지속적으로 전개하고 있습니다. 매년 예술의 전당에서 펼쳐지는 ‘교향악축제’, ‘찾아가는 음악회’는 **한화케미칼**의 전폭적인 지원과 관심 속에서 클래식 음악의 저변 확대에 기여하고 있습니다. 또한 장애인의 창의적이고 건전한 여가·문화활동을 확산하고 도예활동을 해오던 장애인들의 창작의욕을 높이기 위한 전국 장애인 도예공모전을 열고 있으며, 공모전 후 수상 작품전시회를 열어 장애와 비장애의 장벽을 없앤 통합의 문화를 만드는 데도 기여하고 있습니다.



### 지역사회를 위한 맞춤형 봉사활동 대표 사례



#### 따뜻한 나눔이 있는 지역사회 만들기

**한화케미칼**은 지역사회와 상호 교류를 확대하고 다양한 나눔을 통해 지역사회의 발전에 기여하고자 합니다. 본사, 여수, 울산, 연구소 지역별 노인층 및 아동들을 위한 무료급식, 김장김치, 사랑의 집수리, 다문화가정, 연탄을 지원하고 있으며, 다양한 활동을 통해 따뜻하고 아름다운 지역사회 만들기에 앞장서고 있습니다.

#### 교육 지원을 통한 인재양성 활동

**한화케미칼**은 미래의 주인공이 될 청소년의 소질 개발 지원을 통해 인재 양성에 힘쓰고 있습니다. **한화케미칼**을 비롯한 5개 유화 기업이 공동으로 주최하는 ‘화학탐구 프론티어 페스티벌’은 화학을 좋아하는 고교생들의 창의성과 연구정신을 겨루는 한국 최고의 화학 경연 대회로 자리매김하고 있습니다. 또한 전 사업장이 28개 초등학교를 방문하여 신재생에너지 교육과 체험을 통해 학습의욕을 고취하고자 “내일을 키우는 에너지교실”을 운영하고 있으며, 천안의 명문 사학 ‘북일학원’에 대한 지원도 지속하고 있습니다.

**한화케미칼**의 본사, 대전, 여수, 울산 사업장은 자체적으로 사회공헌 담당 조직을 갖추고, 지역 주민 및 기관과의 협의를 통해 지역 맞춤형 사회공헌활동을 펼치고 있습니다.

#### 본사-내일을 키우는 에너지교실

임직원들의 재능기부 봉사활동인 ‘내일을 키우는 에너지교실’을 운영하며, 아이들이 어려운 과학원리를 쉽게 이해하고 흥미를 느낄 수 있도록 재미있는 강의와 체험으로 수업을 구성했습니다. 연구원, 엔지니어 등으로 구성된 임직원 봉사자들이 직접 학교로 찾아가 에너지 문제와 신재생에너지, 태양전지의 작동원리 등에 대해 강의한 후 태양전지로 움직이는 태양광 자동차 키트를 아이들과 함께 조립하고, 족석에서 신나는 경주도 펼쳐 모두에게 즐겁고 유익한 시간이 되고 있습니다. 앞으로 과학을 접할 기회가 상대적으로 적은 다문화 가정, 소외계층 아동들을 우선적으로 참여시킬 계획입니다.

#### 여수-지역아동센터연합 명랑운동회

여수지역아동센터 10개 기관과 광주 전남 지역아동센터가 참여한 호남지역사업장 연합봉사활동은 매년 지리산 **한화 호텔&리조트**에서 1박 2일로 개최되고 있습니다. 아동 90여 명과 자원봉사자 30여 명이 참여하여 아동들과 함께하는 명랑운동회를 통해 ‘우리’보다는 ‘나’에 익숙해진 아이들에게 사회 속에서 더불어 살아가는 즐거움과 의미를 일깨우고, 어려움을 겪는 친구들과 동등한 마음으로 어깨동무하며 남을 배려하는 마음을 배우며 사회성 함양의 목적도 달성합니다. 또한 레크레이션과 스케이트 체험 활동 등을 통해 아동들 스스로가 협동심을 키우고 더불어 생활하는 중요한 가치를 함양시키는 프로그램입니다.

#### 울산-할멈~ 나와 결혼해 주오♥

울산동구종합사회복지관 부설 동구재가 노인지원서비스센터와 연계되어 진행되는 리마인드 웨딩촬영으로 고령화 시대에 맞춰 노년기 부부관계개선 및 사회문제로 이슈되고 있는 황혼이혼을 예방하고자 진행되는 활동입니다. 재가노인 15쌍을 대상으로 매월 1회 웨딩 촬영을 실시하고 있으며, 웨딩촬영 이외에도 깜짝 프러포즈(영상편지 제작, 축하, 선물 준비 등)를 진행하여 특별한 추억을 선사하고 있습니다. 이 활동은 여직원들만의 섬세한 감성을 살린 여직원 특화 프로그램으로 한화봉사자들 뿐만 아니라 참여 대상자의 만족도가 매우 높은 편입니다.

#### 대전-무지개 가족캠프&명예경찰소년단 운영(다문화가정 적응 프로그램)

대전 중앙연구소에서는 다문화가정의 결속과 야외체험을 위한 나들이, 스키캠프, 요리대회, 서당 캠프 등 이주외국인과 그 자녀들이 한국의 문화를 이해하고 친밀감을 높일 수 있는 특화 프로그램을 진행하고 있습니다. 또한 충남지방경찰청, 충남교육청과의 MOU를 통해 다문화 가정 자녀들을 명예경찰소년단으로 임명하여 왕따 및 학교폭력 등의 문제를 스스로 예방하며 자긍심을 키울 수 있도록 지원하고 있습니다.

2013년 사회공헌 성과

한화케미칼은 주중 업무시간을 활용해 전 임직원이 돌아가며 자원봉사에 참여하고 있습니다. 이는 수혜자 뿐만 아니라 직원들에게도 사회에 대한 기여도와 조직에 대한 소속감을 키울 수 있는 소중한 시간입니다.

임직원 봉사시간 및 참여 인원 <span>(단위: 명, 시간)</span>			
구분	2011	2012	2013
참여자수	2,086	2,069	2,131
시간	35,086	34,645	34,111

기부금 실적 <span>(단위: 백만 원)</span>			
구분	2011	2012	2013
사회복지	1,612	2,261	893
문화예술	13	193	65
지역사회	442	222	637
육영·공익	3,860	814	2,956
합계	5,927	3,490	4,551

분야	사업 종류
사회복지	사회복지시설, 취약계층(소년소녀가장, 독거노인, 장애인 등)에 대한 지원사업
문화예술	문화시설 건립·운영, 문화예술단체의 행사 지원, 각종 문화자료 발간, 문화예술 진흥 전통문화의 계승·연구 지원, 유적·유물의 발굴 보존 지원 등
지역사회	지역시설 건립, 단체행사 지원, 지역 공동모금회 등
육영, 공익	학교 설립, 교육기자재 지원, 교육프로그램의 개발 지원, 장학금 지원 학술연구비, 청소년 선도 활동, 장학사업 ex)천안북일고 및 일반 대학 지원

매칭그랜트

한화케미칼에서는 전 임직원이 함께하는 사회공헌 활동을 만들기 위해 임직원이 모금한 후원액에 비례해 회사에서도 후원금을 지원하는 ‘매칭 그랜트(Matching Grant)’라는 선진모금 제도를 도입했습니다. 지난 2002년부터 실시한 매칭그랜트는 2004년부터 회사 기부 비율을 100%에서 150%로 상향해 보다 많은 모금액을 조성하고 있으며, 이를 통해 마련된 ‘밝은 세상 만들기 기금’은 다양한 사회공헌 활동에 사용되고 있습니다.

<span>(단위: 백만 원)</span>			
구분	2011	2012	2013
계	672	745	831

상생경영

구매정책 및  
공급업체 평가

구매 정책

한화케미칼은 구매와 관련된 모든 업무의 절차를 철저히 관리하고 명확한 평가 규정에 따라 공급업체를 선정해 시장의 질서 유지와 공급업체의 성장을 유도하며 더욱 신뢰받는 기업으로 성장하고 있습니다.

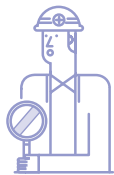
한화케미칼은 구매 방침에 대한 구매 관리 요령을 제정하여 준수하고 있습니다. 이는 구매 신청, 구매 발주, 자재 검수, 대금 지불, 부적합품 처리에 이르기까지 구매와 관련된 모든 업무의 절차를 정해 구매품이 규정된 요건에 맞게 관리되고 있음을 보증하는 데 그 목적이 있습니다. 한화케미칼의 본사 및 공장은 거래 업체의 견적과 조달능력, 납품 실적, 신뢰도 등을 충분히 고려해 구매 계약을 체결합니다. 지방 및 해외 사업장의 경우 지역 현지 업체를 통한 구매를 권장하고 있습니다.

공급업체 평가

한화케미칼은 공급업체 평가 규정에 따라 해당 업체의 안전 관리 조직과 설비, 임직원 안전 교육 등 다양한 기준을 적용하여 공급 업체 선정 및 사후 심사를 진행하고 있습니다. 또한 단순 경영 실적이나 신용 등급 평가만이 아닌 환경 보존의 의무 이행 정도를 함께 평가해 사람과 환경에 대한 책임을 강조하고 있습니다.

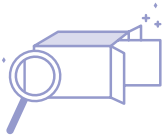
우수 공급업체  
발굴 및 지원

한화케미칼은 공급업체 평가규정에 따른 사후심사를 통해 우수 공급사로 선정된 업체에 대한 입찰기회를 확대하고 있습니다. 또한 문화행사 초청 및 사장단 간담회를 통해 현장의 애로사항을 청취하며 신뢰에 기반한 발전적 관계를 구축하고자 노력하고 있습니다. 한화케미칼은 앞으로도 공급업체와의 진정성있는 커뮤니케이션을 통해 ‘혼자 빠리가 아닌 함께 멀리’ 가는 동반자로서의 역할을 성실히 수행할 것입니다.



현장 실무부서

- 안전 프로그램
- 안전 감독자



구매팀

- 작업 협조도
- 제품 품질
- 납기 기한 준수
- 신용 등급



정비·계전팀

- 작업 전 준비 사항
- 안전사고 방지 조치
- 품질 준수 프로그램
- 시공 관리



## 동반성장

### 동반성장 주요 프로그램

한화케미칼은 다양한 지원 활동을 통해 협력업체의 기술력과 경쟁력을 높이는 데 힘쓰고 있으며, 상호 신뢰에 기반한 지속적인 관계 유지를 통해 동반성장 시너지를 극대화하고 있습니다.

한화케미칼은 협력업체의 균형적 성장 도모를 위해 금융 지원, 경쟁력 강화, 기술·교육 지원 등의 세 부분으로 구성된 동반성장 프로그램을 운영하고 있습니다.

#### 1. 경영 지원

현금결제 확대, 계약 이행 보증수수료 지원, 상생 펀드 운영 등

#### 2. 역량 강화

신제품 개발 지원, 특허 출원 지원, 세무 상담, BPS 활동 등

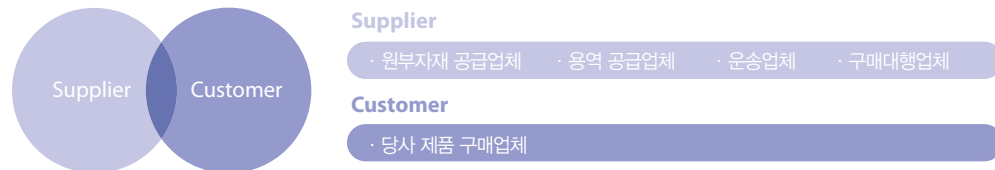
#### 3. 신뢰 강화

협력업체 직원 대상 교육, 이슈별 정보 정기 제공, 대형화 유도 등

#### 4. 의식 강화

한화케미칼 임직원의 동반성장 의식 고취

#### 한화케미칼의 협력업체



**1. 경영 지원-거래대금 전액 현금 지급 및 상생펀드 지원** 2010년부터 중소 협력업체의 경영 환경 개선을 위해 구매 대금을 100% 현금으로 지급하고 있습니다. 2011년 12월부터는 그 대상을 확대해 기존의 직거래 업체뿐만 아니라 운송업체 및 2차 협력사에 대해서도 전액 현금으로 대금을 지급하고 있습니다. 또한 150억 원 규모의 상생펀드를 운영하며 협력사의 자금을 지원하고 있습니다. 2013년말 기준 누적 지원금은 약 86.5억 원이며, 2014년 4월말 기준 150억 원 전액 지원 예정입니다.

**2. 역량 강화-협력사 임직원 교육 및 BPS 활동 전개** 한화케미칼은 2012년 협력업체 임직원을 대상으로 연 3회 교육을 실시했습니다. 또한 회계, 세무, 법무, 환경, 안전 등 협력업체의 경영 환경 개선에 도움을 줄 수 있는 맞춤형 정보를 담은 〈한화정보지〉를 제작하여 2013년 기준 약 1,500개 업체에 4회에 걸쳐 총 6,000부를 배포했습니다. BPS(Best PartnerS)는 ‘고객의 성공을 위한 동반자’라는 의미로 한화케미칼이 보유한 기술, 지식, 노하우를 고객과 공유해 협력업체의 경쟁력 배양에 실질적인 도움을 제공하는 서비스입니다. 한화케미칼은 에너지 절감, 설비 기술 지원, 품질경영 지원, 환경안전보건 컨설팅 지원 서비스 등의 분야에서 고객의 수요를 파악한 후 직접 방문해 상담 서비스를 실시 하고 있습니다.

**3. 신뢰 강화-동반성장 협약식 및 협력사 간담회** 한화케미칼은 2014년 1월, 47개 협력업체를 대상으로 동반성장 협약을 체결하여 현재까지 총 4회에 걸쳐 180개 협력업체와 협약을 체결했습니다. 3회에 걸쳐 총 30개 업체의 대표가 협약식에 참석했으며 협력업체의 재무 건전화, 기술 역량 강화를 위해 다양한 지원을 펼칠 것을 약속했습니다. 또한 한화케미칼과 협력업체 간의 신뢰강화를 위하여 CEO 및 담당임원의 협력업체 방문 및 간담회 등을 실시하고 있으며, 협력사 야구경기 관람 등의 행사를 통해 상호 신뢰와 커뮤니케이션을 강화했습니다.

**4. 의식 강화-내부 임직원 교육** 임직원들의 동반성장 의식을 고취하기 위해 다양한 교육을 실시하고 있습니다. 매년 신입사원을 대상으로 공정거래 및 동반성장 교육을 실시하며, 유관업무 담당자들은 외부 전문기관의 교육 프로그램에 참가하거나 외부 전문가 초빙 교육을 실시하고 있습니다.

## 고객만족

### 품질경영시스템과 품질 매뉴얼 운영

### 고객만족 및 불만처리 프로세스

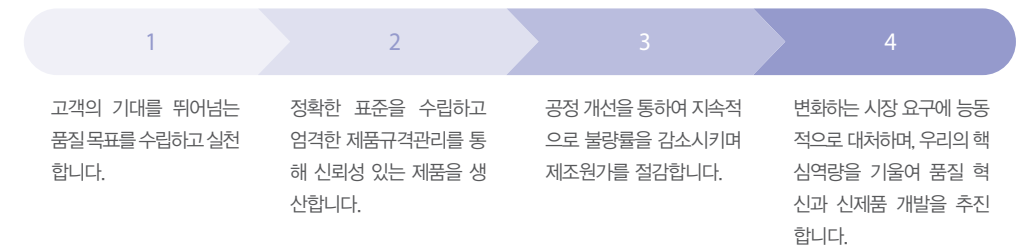
한화케미칼은 안전하고 우수한 제품을 공급하고, 고객사의 발전을 위한 맞춤형 서비스를 제공하여 언제나 고객과의 신용을 최우선시하고 있습니다.

한화케미칼은 고객의 요구와 기대를 만족하는 우수한 품질과 제품을 제공하기 위해 ISO 9001·2008 국제 품질경영시스템에 기본을 둔 품질시스템을 수립했으며, 이에 따라 품질방침 기반의 효과적인 업무 수행을 추진하고 있습니다. 한화케미칼의 품질매뉴얼은 품질경영시스템 운영에 필요한 조직 전반에 걸친 프로세스 순서 및 상호작용, 고객만족 및 불만족의 측정과 해결, 고객과의 의사소통과 지속적인 개선활동을 위한 절차 등을 상세히 규정해 업무에 적용 되도록 하고 있습니다.



### 품질 방침

한화케미칼은 경영활동에 있어 고객의 가치를 최우선으로 여기며, 고객과 동반성장할 수 있도록 최상의 제품과 서비스를 제공하는 글로벌 화학기업이 되도록 노력하며, 전 임직원은 회사의 품질방침을 이해하고 본 사항을 이행하여야 합니다.





고객의 발전을 위한  
기술 나눔

**2세 경영인 세미나**  
**한화케미칼**은 최근 고객사 중 2세가 경영에 참여해 거래선을 이어받는 경우가 증가함에 따라, 예비 경영자들의 경영 능력을 향상시킬 수 있는 교육 프로그램을 제공하기 위해 2세 경영인 세미나를 진행하고 있습니다. 2012년에 이어 2013년에도 업체 2세 경영인을 초청해 세미나를 진행했습니다.

**가공기술세미나&기술교류회**  
**한화케미칼**은 1988년부터 국내의 고객사 임직원을 대상으로 가공기술세미나를 개최해 **한화케미칼**이 제공할 수 있는 기술, 현장 노하우 제공을 통해 고객사의 경쟁력 향상과 신뢰 강화에 이바지하고 있습니다. 2013년에 PVC와 PSR 가공기술세미나를 개최하여 약 50개 고객사를 초청해 **한화케미칼** 울산 공장의 제품 생산 현장을 견학하고, PVC 제품의 가공 특성과 설비관리 노하우 등에 대해 설명하는 시간을 가졌습니다. 또한 타포린 가공업체를 초청하여 기술 교류회를 개최해 제품의 물성과 가공특성에 대한 정보를 교환하고 분석장비 체험 및 실습의 기회를 제공했습니다.

고객 정보 보호

**한화케미칼**은 고객의 소중한 정보를 보다 안전하게 관리하게 위하여 기술적·물리적 보안 강화에 대한 적극적인 노력과 투자를 하고 있습니다.

**주요 활동 내역**  
**한화케미칼**은 고객정보 보호활동을 강화하기 위하여 전사차원의 정보보호 조직을 운영 중이며, 전 직원의 고객 정보 보호에 대한 인식제고와 안전한 개인정보 운영을 위해 교육 및 철저한 관리·감독을 수행하고 있습니다. 또한 개인정보 보호에 관한 법률에 따라 최선의 고객 정보보호 조치를 실시 중입니다.

정보 보호 항목

정보 보호 항목	주요 내용
기술적 정보 보호	· 해킹 등으로 부터 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 정보 만을 수집함 · 개인정보 수취 시 필히 동의를 구함 · 개인정보 이용이 끝난 경우 필히 파기함 · 정기적으로 전 임직원 정기교육 실시

정도경영

공정거래 자율준수

공정거래 자율준수  
프로그램

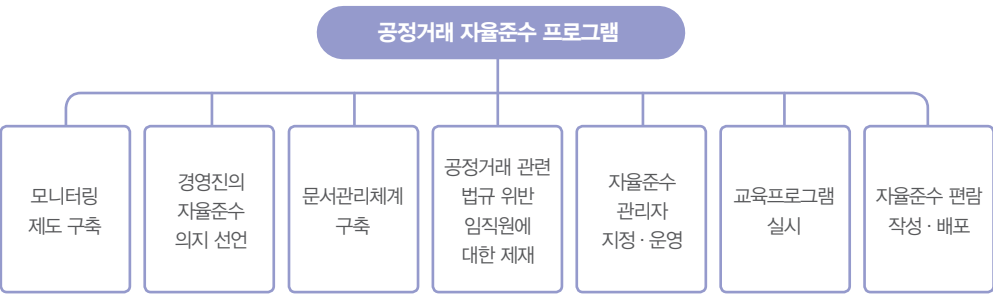
**한화케미칼**은 글로벌 화학 산업의 리더로서 투명하고 공정한 거래를 통해 시장 질서 유지와 글로벌 경쟁력을 배양하고 있으며, 상호신뢰와 법규 준수에 기반한 거래로 균형적 발전의 기회를 열어가고 있습니다.

**한화케미칼**은 소비자의 권익 보호와 한국 경제의 균형적 발전을 위한 노력의 일환으로, 시장의 담합 행위 및 불공정한 거래 행위 등의 금지 조항을 위반하지 않도록 하는 내용의 ‘공정거래 자율준수 프로그램(CP\*:Compliance Program)’을 2003년부터 운영하고 있습니다. 공정거래 자율준수 프로그램은 타 업체와의 부당한 공동 행위로 인해 소비자 및 공급업체가 피해를 입는 것을 예방하기 위해 외부업체와의 마케팅 커뮤니케이션 시 유념해야 하는 공정거래의 기준을 제시합니다. **한화케미칼**은 이를 통해 불공정 거래행위로 인한 기업 손실을 사전에 예방하고, 글로벌 기업으로서의 윤리적 수준을 높여가고 있습니다.

\* CP : 기업들이 공정거래 관련 법규를 준수하기 위해서 자발적으로 제정·운영하는 교육, 감독 등의 내부 준법 시스템

CP 구성의 7대 요소

CP는 경영진의 자율 준수 의지 선언, 자율 준수 관리자 지정·운영, 자율준수편람 작성·배포, 교육 프로그램 실시, 모니터링제도 구축, 공정거래 관련 법규 위반 임직원에 대한 제재, 문서관리체계 구축 등의 7가지 요소로 구성되어 있습니다.



**한화케미칼**은 공정거래 자율준수사무국을 운영하고 있으며 본 사무국을 통하여 임직원에 대한 공정거래 교육, 내부감시 시스템 운영, 공정거래관련 법률 검토 업무를 수행하고 있습니다.

주요활동

**한화케미칼**은 2012년 3월 공정거래에 대한 대표이사 및 임직원들의 실천의지를 강화하기 위해 공정거래 자율준수 서약식 및 특별교육을 진행했습니다. 이를 통해 불공정한 거래와 부당한 공동행위 예방을 위한 관리, 감독을 강화하고 구매·영업 사람들이 저지르기 쉬운 위법 사항에 대한 정보를 공유했습니다. 또한 공정거래 자율준수 담당자를 지정해 전문성 배양을 위한 교육을 지원토록 했으며, 공정거래 자율준수 편람을 개정하여 직원들이 공정거래법과 시장 질서 유지에 중요한 규정들을 다시 한번 숙지할 수 있는 기회를 마련했습니다. **한화케미칼**은 2013년 공정거래에 관한 법률 위반 건으로 처벌받거나 제재를 받지 않았습니다.

## 윤리경영

### 윤리경영 현황

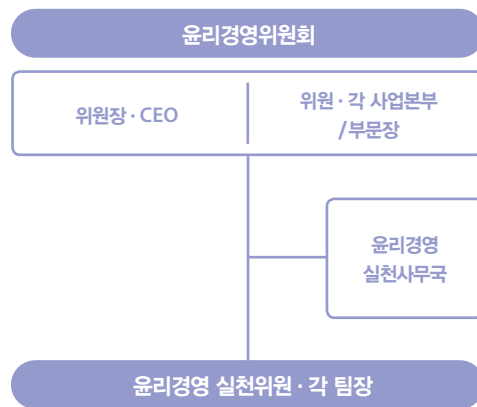
### 윤리경영 추진 조직

한화케미칼은 '정도'를 준수하여 더욱더 신뢰받는 기업으로 성장하기 위해 윤리경영 실천 가이드라인을 배포하고 신고 제도를 실시하는 등 전사적인 윤리경영 활동을 펼치고 있으며, 이를 통해 투명한 기업경영을 실천하고 있습니다.

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.

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

#### 윤리경영 조직도



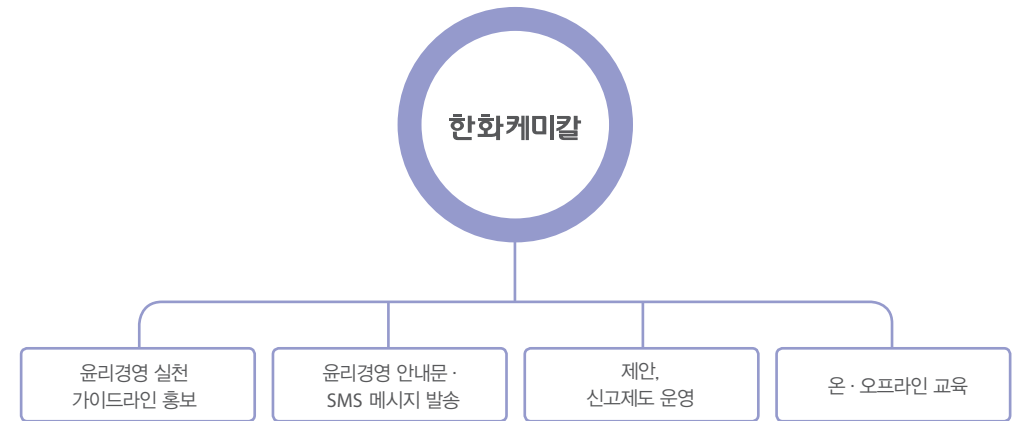
#### 행동 지침

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



### 윤리경영 주요 활동

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 공지와 문자메시지를 통해 윤리 판단 및 행동기준을 제시함으로써 윤리의식을 고취하고 있습니다.



#### 윤리경영 실천 가이드라인

한화케미칼은 윤리헌장의 의미를 구체화해 임직원들이 일상생활에서 업무 시 적용하여 활용할 수 있도록 외부로부터의 금품수수, 직장 내 성희롱과 지위 남용 등을 금지하는 내용이 포함된 실질적 지침인 윤리경영 실천 가이드 라인을 제정, 보급하고 있습니다. 해당사항이 있을 경우 자기 신고서를 작성하여 담당임원에게 보고하도록 하고 있습니다.

#### 윤리경영 안내문 및 SMS 발송

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

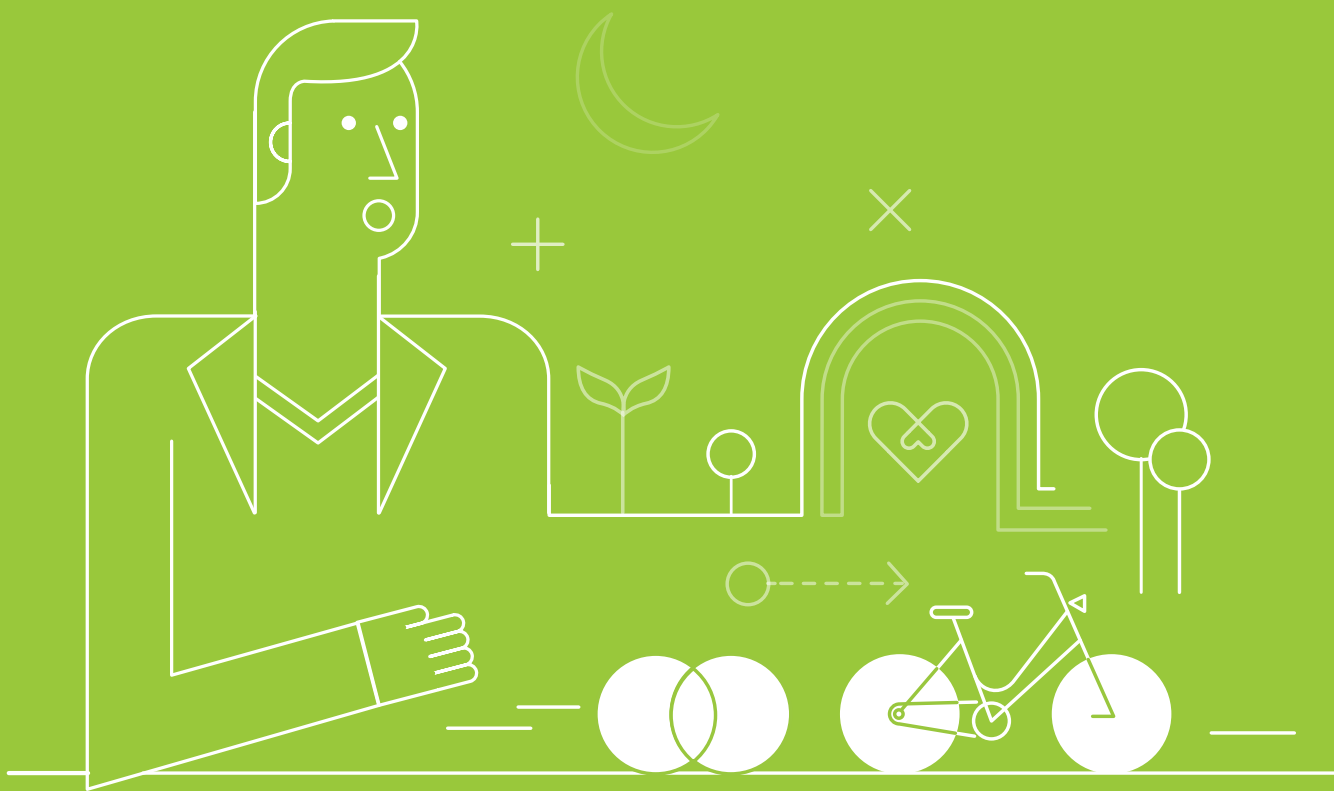
#### 제안·신고제도

한화케미칼 내외부 이해관계자들은 윤리강령 및 행동지침에 어긋나는 부패사건 및 불공정행위를 전화, 팩스, 전자우편, 홈페이지 등을 통해 윤리경영사무국에 신고할 수 있습니다. 윤리경영사무국은 제안·신고자에 대해 철저한 신분 보호와 비밀을 보장하는 것을 원칙으로 운영되고 있으며, 한화케미칼은 이러한 제도 운영을 통해 공정정대하고 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.

# NEW POSSIBILITY



PART. 04

## APPENDIX

**세계 화학시장을 선도하며  
모든 분야의 지속가능경영을 추구하는  
한화케미칼의 미래 성장 가능성**

한화케미칼의 경제, 환경, 사회 성과 지표는

지속가능경영을 유지하고 발전시켜나가는 데 중요한 길잡이입니다.

경영 성과와 신뢰를 기반으로 한화케미칼은 지속가능경영의 성장과 기업 경쟁력 강화를 위해 최선을 다하겠습니다.

요약지표 : 경제 성과

2013년에도 글로벌 경제위기의 한파가 지속되며 미국, 중국, 유럽 등 전세계 주요 시장의 성장을 둔화로 기초소재 산업인 석유화학 업계는 많은 어려움을 겪었습니다. 별도실적 기준으로는 3조 5,914억 원의 매출과 791억 원의 영업이익을 기록했으며, 연결실적 기준으로는 7조 8,636억 원의 매출과 979억 원의 영업이익을 기록했습니다.

별도재무상태표

자산

(단위 : 원)

	2012	2013
<b>I. 유동자산</b>	1,033,550,064,440	1,066,772,623,416
현금및현금성자산	192,162,614,676	214,387,484,749
기타금융자산	61,558,960,024	28,279,285,491
매출채권및기타채권	467,313,729,120	502,500,469,779
기타유동자산	9,557,714,308	36,485,217,880
재고자산	302,957,046,312	285,120,165,517
<b>II. 비유동자산</b>	5,710,000,803,278	5,768,475,151,729
매도가능금융자산	276,493,440,088	28,424,697,677
기타금융자산	31,978,610,967	40,589,209,649
장기매출채권및기타채권	27,283,138,143	21,893,737,265
관계기업등투자자산	2,707,608,956,672	2,981,121,954,588
투자부동산	180,697,338,081	35,752,345,573
유형자산	2,427,504,245,098	2,607,853,971,694
무형자산	58,406,285,786	52,766,040,026
기타비유동자산	28,788,443	73,195,257
<b>자산총계</b>	<b>6,743,550,867,718</b>	<b>6,835,247,775,145</b>

	2012	2013
<b>I. 유동부채</b>	1,373,921,330,453	1,278,039,980,177
매입채무및기타채무	652,831,268,197	569,273,173,292
차입금	654,819,870,695	647,277,066,598
기타금융부채	36,657,429,236	38,537,359,239
기타유동부채	13,474,221,186	6,205,793,243
당기법인세부채	16,138,541,139	16,746,587,805
<b>II. 비유동부채</b>	1,856,591,669,629	2,017,189,472,023
장기매입채무및기타채무	1,130,575,400	1,130,575,400
장기차입금	1,404,309,795,986	1,630,518,402,606
기타금융부채	157,236,537,982	122,662,946,508
순확정급여부채	148,073,064,522	147,056,554,777
장기종업원급여부채	6,600,940,000	
기타비유동부채	43,067,990	219,215,910
이연법인세부채	139,197,687,749	115,601,776,822
<b>부채총계</b>	<b>3,230,513,000,082</b>	<b>3,295,229,452,200</b>

부채

(단위 : 원)

자본

(단위 : 원)

	2012	2013
<b>I. 자본금</b>	707,036,240,000	707,036,240,000
<b>II. 자본잉여금</b>	492,211,382,810	491,913,507,164
<b>III. 기타포괄손익누계액</b>	68,062,119,009	4,245,164,142
<b>IV. 이익잉여금</b>	2,245,728,125,817	2,336,823,411,639
<b>자본총계</b>	<b>3,513,037,867,636</b>	<b>3,540,018,322,945</b>
<b>부채 및 자본총계</b>	<b>6,743,550,867,718</b>	<b>6,835,247,775,145</b>

별도손익 계산서

(단위 : 원)

	2012	2013
<b>I. 매출액</b>	3,559,004,156,628	3,591,399,310,912
<b>II. 매출원가</b>	3,057,243,673,551	3,187,027,175,282
<b>III. 매출총이익</b>	501,760,483,077	404,372,135,630
<b>IV. 판매비와관리비</b>	360,579,792,822	325,244,212,590
<b>V. 영업이익</b>	141,180,690,255	79,127,923,040
<b>VI. 영업외손익</b>	16,620,747,500	55,978,642,010
기타수익	88,729,972,507	164,352,148,724
기타비용	179,079,567,756	140,889,052,248
금융수익	163,206,289,138	82,369,629,224
금융비용	56,235,946,389	49,854,083,690
<b>VII. 법인세비용차감전순이익</b>	157,801,437,755	135,106,565,050
<b>VIII. 법인세비용</b>	37,189,871,192	19,237,702,062
<b>IX. 당기순이익</b>	120,611,566,563	115,868,862,988
<b>X. 기타포괄손익</b>	(6,525,556,021)	(47,588,928,392)
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 포괄손익		
매도가능금융자산평가손익	8,012,687,828	(9,257,737,841)
매도가능금융자산평가손익 재분류조정		(54,559,217,026)
당기손익으로 재분류되지 않는 항목		
순확정급여부채의 재측정요소	(14,538,243,849)	16,228,026,475
<b>XI. 총포괄손익</b>	114,086,010,542	68,279,934,596
<b>XII. 주당손익</b>		
보통주 기본 및 희석주당순손익	853	819
우선주 기본 및 희석주당순손익	903	869

투자지표

안정성 지표

(단위 : %)

수익성 지표

(단위 : %)

성장성 지표

(단위 : %)

	2012	2013
유동비율	75.23	83.47
부채비율	91.96	93.09
차입금 의존도	30.53	33.32
영업이익 대비 이자보상비율	2.51	1.59
매출액 영업이익율	3.97	2.20
매출액 순이익률	3.39	3.23
총자산 이익율(ROA)	1.79	1.70
자기자본 순이익률(ROE)	3.43	3.27
매출액 증가율	-10.36	0.91
영업이익 증가율	-70.10	-43.95
순이익 증가율	-70.69	-3.93
총자산 증가율	8.18	1.36

연결재무상태표

자산

(단위 : 원)

\* 당사는 2011 회계연도부터 한국채택국제회계기준 (K-IFRS)을 도입하였으며, 제40(당)기 및 제39(전)기 재무제표는 K-IFRS 기준으로 작성되었습니다.

	2012	2013
<b>I. 유동자산</b>	<b>3,582,567,048,893</b>	<b>4,469,659,183,682</b>
현금및현금성자산	594,314,912,340	920,481,845,882
기타금융자산	127,538,428,384	125,157,450,239
매출채권및기타채권	1,307,690,905,854	1,492,618,023,825
기타유동자산	124,698,793,810	193,539,989,994
재고자산	1,428,324,008,505	1,737,861,873,742
<b>II. 비유동자산</b>	<b>8,824,127,936,978</b>	<b>8,337,402,905,936</b>
매도가능금융자산	293,067,569,347	160,363,333,778
기타금융자산	53,307,002,967	65,858,870,140
장기매출채권및기타채권	2,016,070,098	1,664,063,882
관계기업등투자자산	1,304,588,678,319	1,277,694,220,564
투자부동산	611,882,856,086	285,723,875,063
유형자산	5,905,748,249,723	5,994,033,083,982
무형자산	531,193,381,391	471,015,273,640
기타비유동자산	122,324,129,047	81,050,184,887
<b>자산총계</b>	<b>12,406,694,985,871</b>	<b>12,807,062,089,618</b>

부채

(단위 : 원)

	2012	2013
<b>I. 유동부채</b>	<b>4,249,333,987,744</b>	<b>4,396,996,526,178</b>
매입채무및기타채무	1,499,909,830,638	1,685,257,278,654
차입금	2,279,191,133,707	2,213,450,087,911
기타금융부채	127,968,917,976	103,084,573,027
충당부채	74,406,783,169	70,036,128,515
기타유동부채	240,858,839,315	286,896,970,336
당기법인세부채	26,998,482,939	38,271,487,735
<b>II. 비유동부채</b>	<b>3,591,940,829,046</b>	<b>3,953,340,745,690</b>
장기매입채무및기타채무	18,509,040,042	10,409,298,824
장기차입금	2,835,462,738,781	3,300,102,995,792
기타금융부채	27,519,900,625	22,281,770,812
확정급여부채	289,517,783,348	280,560,235,264
충당부채	29,763,273,476	16,485,222,066
기타비유동부채	33,294,199	207,581,639
이연법인세부채	391,134,798,575	323,293,641,293
<b>부채총계</b>	<b>7,841,274,816,790</b>	<b>8,350,337,271,868</b>

자본

(단위 : 원)

	2012	2013
<b>I. 지배기업의 소유자분</b>	<b>4,095,722,188,061</b>	<b>4,057,274,393,516</b>
연결자본금	707,036,240,000	707,036,240,000
연결자본잉여금	488,753,818,994	485,586,579,210
연결자본조정	(2,646,690,209)	(3,585,880,9909)
연결이익잉여금	2,731,494,773,835	2,728,876,494,902
연결기타포괄손익누계액	171,084,045,441	139,360,960,403
<b>II. 비지배지분</b>	<b>469,697,981,020</b>	<b>399,450,424,234</b>
<b>자본총계</b>	<b>4,565,420,169,081</b>	<b>4,456,724,817,750</b>
<b>부채 및 자본총계</b>	<b>12,406,694,985,871</b>	<b>12,807,062,089,618</b>

연결포괄손익계산서

(단위 : 원)

	2012	2013
<b>I. 매출액</b>	<b>6,962,213,423,288</b>	<b>7,863,554,072,028</b>
<b>II. 매출원가</b>	<b>5,827,308,751,026</b>	<b>6,598,912,497,563</b>
<b>III. 매출총이익</b>	<b>1,134,904,672,262</b>	<b>1,264,641,574,465</b>
<b>IV. 판매비와관리비</b>	<b>1,129,657,570,880</b>	<b>1,166,747,489,838</b>
<b>V. 영업이익</b>	<b>5,247,101,382</b>	<b>97,894,084,627</b>
<b>VI. 영업외손익</b>	<b>(63,456,619,578)</b>	<b>(141,231,960,250)</b>
기타수익	269,765,951,120	307,915,733,708
기타비용	(206,138,746,446)	(296,015,511,967)
금융수익	24,847,736,512	17,189,291,261
금융비용	(212,851,599,762)	(222,841,915,639)
지분법손익	60,920,038,998	52,520,442,387
<b>VII. 법인세비용차감전순이익</b>	<b>(58,209,518,196)</b>	<b>(43,337,875,623)</b>
<b>VIII. 법인세비용</b>	<b>53,856,702,295</b>	<b>36,202,063,979</b>
<b>IX. 당기순손실</b>	<b>(112,066,220,491)</b>	<b>(79,539,939,602)</b>
<b>X. 기타포괄손실</b>	<b>(69,384,942,270)</b>	<b>(1,475,398,568)</b>
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목		
매도가능금융자산평가손익	36,502,903,911	(36,339,591,771)
관계기업 등의 기타포괄손익에 대한 지분해당액	4,043,475,909	(2,832,385,836)
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	507,347,769	193,130,665
해외사업환산손익	(81,999,539,402)	11,615,787,194
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목		
순확정급여부채의 재측정요소	(23,955,673,946)	22,758,394,248
관계기업 등의 순확정급여부채의 재측정요소에 대한 지분해당액	(4,483,456,511)	3,129,266,932
<b>XI. 총포괄손실</b>	<b>(181,451,162,761)</b>	<b>(81,015,338,170)</b>
<b>XII. 당기순손익의 귀속</b>		
지배기업의 소유주지분	29,577,520,079	8,251,945,655
비지배지분	(141,643,740,570)	(87,791,885,257)
<b>XIII. 총포괄손익의 귀속</b>		
지배기업의 소유주지분	(12,601,825,050)	1,037,105,634
비지배지분	(168,849,337,711)	(82,052,443,804)
<b>XIV. 지배기업 지분에 대한 주당순손익</b>		
보통주 기본 및 희석주당순손익	209	58
우선주 기본 및 희석주당순손익	259	108

투자지표

안정성 지표

(단위 : %)

수익성 지표

(단위 : %)

성장성 지표

(단위 : %)

	2012	2013
유동비율	84.31	101.65
부채비율	171.75	187.36
차입금 의존도	41.22	43.05
영업이익 대비 이자보상비율	0.02	0.44
매출액 영업이익율	0.08	1.24
매출액 순이익률	-1.61	-1.01
총자산 이익율(ROA)	-0.90	-0.62
자기자본 순이익률(ROE)	-2.45	-1.78
매출액 증가율	-12.34	12.95
영업이익 증가율	-98.39	1765.68
순이익 증가율	-167.23	-29.02
총자산 증가율	4.67	3.23



요약지표 :  
환경 성과

2013년 전체 제품 생산량은 2012년 대비 2% 증가하였으며, 다양한 폐기물 저감 활동 및 재활용 노력으로 폐기물 재활용율이 매년 증가하고 있습니다.

제품 생산량

(단위:톤)

구분	2011	2012	2013
여수공장	2,971,050	2,842,492	2,969,997
울산공장	1,440,045	1,463,831	1,467,460
제품량	4,411,095	4,306,323	4,437,457

원료 사용량

(단위:톤)

구분	2011	2012	2013
사용량	여수공장	2,675,699	2,520,700
	울산공장	1,508,729	1,530,272
	합계	4,184,428	4,050,972
원단위	0.949	0.941	0.919

\* 원료 : 에틸렌, VCM, 소금, 염소 등

\* 원단위: '제품/톤'을 만드는 데 소요되는 자원. 원단위가 내려갈수록 생산이 합리적으로 행해지고 있다고 볼 수 있습니다.

에너지 사용량

(단위:TJ)

구분	2011	2012	2013
여수	직접	2,296	2,850
	간접	25,801	26,400
	계	28,097	29,250
울산	직접	1,311	1,326
	간접	9,188	9,940
	계	10,499	11,266
연구소·건물	직접	82	98
	간접	282	337
	계	364	435
합계	직접	3,689	4,275
	간접	35,271	36,676
	계	38,960	40,951

사업장별 온실가스 배출량

(단위:천 톤 CO<sub>2</sub>eq)

구분	2011	2012	2013
여수	직접	188	201
	간접	1,365	1,282
	계	1,553	1,483
울산	직접	110	126
	간접	438	441
	계	548	567
연구소·건물	직접	4	5
	간접	15	16
	계	19	21
합계	직접	302	332
	간접	1,818	1,739
	계	2,120	2,071

대기오염물질 배출

용수 사용량 및 원단위

폐수량 및 폐수 원단위,  
재활용율

폐기물 배출량 및  
폐기물 원단위

폐기물 처리 방법 및  
재활용율

수질오염물질

구분	2011			2012			2013		
			Total			Total			Total
먼지(톤)	여수	10.67	31.80	여수	8.81	28.59	여수	6.55	22.21
	울산	21.13		울산	19.79		울산	15.66	
SOx(톤)	여수	0.02	5.42	여수	0.03	3.44	여수	0.09	0.45
	울산	5.40		울산	3.40		울산	0.36	
Nox(톤)	여수	17.04	58.06	여수	14.03	52.70	여수	12.71	41.38
	울산	41.03		울산	38.68		울산	28.67	
총 배출량(톤)			95.28			84.73			64.04
원단위			0.0216			0.0197			0.0144

\* 원단위 : 총 배출량/제품생산량 X1,000

구분	2011			2012			2013		
	여수	울산	Total	여수	울산	Total	여수	울산	Total
사용량(톤)	8,795,659	3,588,845	12,384,504	8,266,865	3,419,974	11,686,839	8,405,993	3,417,968	11,823,961
원단위	2.960	2.492	2.808	2.908	2.336	2.714	2.830	2.329	2.665

\* 원단위 : 사용량/제품생산량

구분	2011			2012			2013		
	여수	울산	Total	여수	울산	Total	여수	울산	Total
폐수량(톤)	2,604,649	1,535,999	4,143,933	2,676,946	1,478,513	4,155,459	2,817,017	1,501,515	4,318,532
폐수 원단위	0.877	1.067	0.939	0.942	1.010	0.965	0.948	1.023	0.973
재활용량(톤)	269,065	614,831	883,896	382,504	622,352	1,005,904	447,295	586,651	1,033,946
재활용률(%)	10	40	21	14	42	24	16	39	24

\* 폐수 원단위 : 폐수량/제품생산량

구분	2011			2012			2013		
	여수	울산	Total	여수	울산	Total	여수	울산	Total
총배출량(톤)	26,859	11,991	38,850	31,317	11,171	42,488	26,907	12,044	38,951
일반(톤)	20,054	8,000	28,054	23,066	6,893	29,959	18,779	7,728	26,507
지정(톤)	6,805	3,991	10,796	8,251	4,278	12,529	8,128	4,316	12,444
폐기물 원단위	9.040	8.327	8.807	11.017	7.631	9.866	9.059	8.208	8.778

\* 폐기물 원단위: 총 배출량/제품생산량 X1,000

구분	2011			2012			2013		
	여수	울산	Total	여수	울산	Total	여수	울산	Total
재활용(톤)	11,174	5,685	16,859	11,226	5,698	16,924	11,501	6,007	17,508
매립(톤)	15,330	3,583	18,913	19,185	771	19,955	14,435	3,588	18,023
소각(톤)	354	1,877	2,231	777	4,220	4,997	971	1,767	2,738
해양배출(톤)	-	847	847	129	482	611	-	681	681
재활용률(%)	42	47	43	36	51	40	43	50	45

구분	2011			2012			2013		
	여수	울산	Total	여수	울산	Total	여수	울산	Total
BOD(톤)	21.89	11.82	33.71	33.53	12.33	45.86	57.32	14.98	72.30
COD(톤)	72.59	37.05	109.64	64.30	35.27	99.57	91.75	21.64	113.39
SS(톤)	128.55	31.97	160.52	247.43	34.07	281.50	282.62	20.90	303.52
T-N(톤)	19.95	20.63	40.58	21.55	19.63	41.18	39.91	14.68	54.59
T-P(톤)	3.77	1.01	4.78	1.74	0.65	2.39	1.55	0.45	2.00
총 오염부하량(톤)	246.75	102.48	349.23	368.55	101.95	470.50	473.17	72.65	545.82
오염부하 효율	0.0831	0.0712	0.0792	0.1297	0.0696	0.1093	0.1593	0.0495	0.1230

\* 오염부하 효율 = 총 오염부하량/제품생산량 X1,000

요약지표 : 사회 성과

한화케미칼의 전체 임직원 수는 7.4%가 증가한 2,787명이며, 장애인, 외국인의 고용도 꾸준히 증가하고 있습니다.

인력현황

(단위 : 명)

	2011	2012	2013
본사	652	745	898
연구소	762	418	440
여수	629	811	812
울산	338	620	637
합계	2,381	2,594	2,787

연령별 비율

(단위 : 명)

	2011	2012	2013
30세 이하	560	630	716
31 - 40세	560	629	699
41 - 50세	996	1,047	1,064
51세 이상	265	288	308
총합계	2,381	2,594	2,787

성비구성

(단위 : %)

	2011	2012	2013
남성	89	88	88
여성	11	12	12

이직율

	2011	2012	2013
(명)	27	19	17
(%)	1.10	0.73	0.62

법정최저급여 기준 대비  
남녀 신입사원 월 평균 급여

(단위 : %)

	2011	2012	2013
	364	352	337

장애인 및 외국인 고용 현황

(단위 : 명)

	2011	2012	2013
장애인	31	56	57
외국인	10	14	18

1인당 교육훈련비 및 시간

(단위 : 천원, 시간)

	2011	2012	2013
인당 교육훈련비	1,182	1,913	1,387
인당 교육훈련 시간	125	51	19

재해율

(단위 : %)

	2011	2012	2013
재해율*	0	0	0.04

\* 재해율 : 상해자수/상시근로자수X100

제3자  
검증의견서

한화케미칼 이해관계자 귀중

한국생산성본부(이하 ‘검증인’)는 한화케미칼로부터 ‘2014 한화케미칼 지속가능성보고서(이하 ‘보고서’)’에 대한 제3자 검증을 요청 받아 다음과 같이 검증의견을 제출합니다.

책임과 독립성

본 보고서에 기술된 정보와 의견에 대한 책임은 전적으로 **한화케미칼**에 있습니다. 본 검증인은 보고서에 대한 검증 의견에 대해 책임지며, 독립된 검증기관으로서 본 보고서의 작성에 일절 참여하지 않았으며 독립성을 저해할 수 있는 어떠한 이해관계도 맺고 있지 않습니다.

검증 기준

본 검증은 AA1000AS(2008) 검증표준을 기준으로 Type 1 검증유형과 Moderate 검증수준에 맞추어 수행하였으며, AA1000APS(2008) 검증원칙에 따라 포괄성, 중요성, 대응성의 원칙에 대한 적합성 여부를 확인하였으며, 보고 내용이 GRI G 3.1 Guideline 기준을 준수하였는지 확인하였습니다. 또한, ISO 26000에서 권고하는 사항에 대한 보고 내용의 적합성을 추가로 확인하였습니다.

제한 사항

본 검증은 상기의 검증기준에 따라 2013년도 성과에 대하여 검증을 실시하였으며, 재무 성과, 온실가스 등 환경 데이터, 홈페이지 연동 정보 등 일부 데이터의 신뢰성에 대한 확인은 검증에 포함하지 않습니다. 또한 현장검증은 서울 본사에 대해 제한적으로 실시하였으며, 향후 추가적인 검증절차가 수행될 경우 그 결과가 달라질 수 있음을 밝힙니다.

검증 방법

본 검증은 다음과 같은 방법을 통해 보고서에 대한 검증을 진행하였습니다.

1. GRI G 3.1 Guideline의 각 지표(Indicator)에 대한 보고율과 기술방식을 점검함으로써 GRI Application level A 요구사항에 대한 충족 여부를 확인하였습니다.
2. GRI G 3.1 Guideline을 기준으로 보고 내용 및 품질에 대한 원칙의 준수 여부를 확인하였습니다.
3. 미디어리서치 및 벤치마킹분석을 통해 본 보고서에서 다루어진 주요 이슈의 선정 및 기술 내용의 적절성을 점검 하였습니다.
4. 보고서 내에 기술된 내용의 적합성과 표현상의 오류를 다른 출처와의 비교 분석 등을 통해 점검하였습니다.
5. 서울 본사에 대한 현장검증을 통해 주요 데이터 및 정보에 대한 근거를 확인하고 내부 프로세스 및 시스템을 확인하였습니다.

## 검증 결과

검증인은 본 보고서가 **한화케미칼**의 지속가능경영 활동 및 성과를 성실하고 공정하게 반영하고 있음을 확인하였습니다. 또한 본 검증을 통해 **한화케미칼**에서 자체적으로 선언한 GRI Application level 수준을 검토하였으며, 독립된 외부 검증을 포함하여 GRI Application level ‘A+’ 수준에 대한 요건을 충족하는 것을 확인하였습니다. AA1000(2008)의 포괄성, 중대성, 대응성 원칙에 따른 검증 결과는 다음과 같습니다.

### 포괄성(Inclusivity): 이해관계자의 참여

**포괄성 원칙이란, 조직이 지속가능성에 대해 책임 있고 전략적인 대응 방식을 개발하고 달성하는 과정에서 이해관계자를 참여시켜야 한다는 원칙입니다.**

본 검증을 통해 **한화케미칼**은 포괄성 원칙을 준수하고 개선시키기 위해 다양한 노력을 2013년에 진행했음을 확인할 수 있었습니다. **한화케미칼**은 이해관계자를 상호간의 영향력, 근접성 등에 따라 주주·투자자, 정부·협회, 협력사·고객, 지역사회·환경단체, 임직원 등 5개 그룹의 주요 이해관계자를 중심으로 각 그룹의 기대사항 및 커뮤니케이션 채널을 명확히 구분하고 있으며, 적극적인 소통을 통해 이해관계자들의 의견을 수렴하고 있음을 확인하였습니다. 특히, 정기적인 기업 설명회, 협력업체 사장단 간담회, 안전협의회, 임직원과의 소통을 위한 굿모닝 CEO 등 이해관계자별 맞춤형 소통체계를 지속적으로 운영하고 있으며, B2B산업으로는 선도적으로 블로그 운영, 기업 웹툰 제작 등 진정성 있는 소통의 문화를 확산하려는 노력은 높게 평가될 수 있다고 판단됩니다. 향후에는 이해관계자들의 의견이 경영진에 전달되고 업무에 반영되어 변화된 결과가 다시 이해관계자에게 피드백 될 수 있는 종합적인 이해관계자 통합 관리 체계의 구축을 권고 드립니다.

### 중요성(Materiality): 주요 이슈의 선정 및 보고

**중대성 원칙이란 조직과 조직을 둘러싼 주요 이해관계자에게 관련성이 있고 중요한 이슈를 결정해야 한다는 원칙입니다.** 본 검증인은 **한화케미칼**이 합리적인 중대성 분석 프로세스를 통해 조직과 조직의 주요 이해관계자들에게 유의하며 중대한 이슈를 선정했음을 확인하였습니다. **한화케미칼**은 글로벌 이니셔티브, 사회적 규범, 이해관계자와의 대화, 경영방침 및 동종기업 벤치마킹 등 다양한 방법을 통하여 **한화케미칼**의 지속가능성 측면에서 중요한 이슈를 균형적으로 도출하려는 노력을 강화하고 있습니다. 또한, 도출된 7개의 주요 이슈에 대하여 이슈별 관리조직, 2013년 성과, 향후 계획 및 목표를 구체적으로 제시하여 주요 이슈에 대한 연속적인 관리와 개선의 노력을 보여주고 있다고 판단됩니다. 향후에는 금번 보고서에서 공개된 주요 이슈 별 성과지표의 변화를 지속적으로 보고함으로써 **한화케미칼**의 지속가능경영 전략과 주요이슈, 성과창출 과정이 더욱 유기적으로 연계되고 외부에서 확인할 수 있는 보고서 구성을 권고 드립니다.

### 대응성(Responsiveness): 이슈에 대한 조직의 대응

**대응성 원칙이란, 조직은 이해관계자의 성과에 영향을 미칠 수 있는 이슈에 대응해야 한다는 원칙입니다.**

본 검증인은 **한화케미칼**이 이해관계자의 성과에 영향을 미치는 주요 기대사항을 파악하고, 그에 대응하기 위한 활동을 실시했으며, 그 내용들이 보고서에 적절하게 기술되었음을 확인했습니다. **한화케미칼**은 지속가능경영 주요 이슈에 대하여 보고서를 통해 대응활동을 공개하고 있으며, 지속가능경영 체계(Five-Roles)와 연계하여 지속적인 활동성을 강화하고 있다고 판단됩니다. 향후에는 주요 이슈로 선정된 개별 사안에 대한 구체적 해결계획, 창조적인 대응활동과 이를 통해 도출되는 가치 지향적 성과의 공개를 권고 드립니다. 또한, 전체 사업장별 이슈에 대한 영향성과 주요 대응 활동을 보고하여 이슈 대응에 대한 완전성을 더욱 확대하길 권고 드립니다.

## 권고 사항

본 검증인은 **한화케미칼**의 지속가능성 제고를 위한 다양한 노력과 성과를 높이 평가하며, 향후 보고서 발간 및 지속가능경영 수준 향상을 위해 다음의 내용을 제언하는 바입니다.

1. 지속가능경영 데이터 관리체계의 고도화를 권고 드립니다. 국내 및 해외 사업장, 협력회사 등 활동경계(Boundary) 별 이슈 영향성, 대응활동에 대한 관리체계의 재정비가 필요합니다.
2. 친환경 기술에 대한 중장기적 로드맵과 함께 제품 적용현황을 공개함으로써 **한화케미칼**이 친환경기업으로 가고자 하는 방향과 현재 도달 위치에 대하여 외부와 소통할 수 있는 정보 공개체계로의 구축을 권고 드립니다.
3. 지속가능경영 브랜드 정립에 대한 중장기적 검토를 제안 드립니다. 산업의 특성상 기업의 철학과 가치를 소통할 수 있는 채널과 대상은 제한적 입니다. **한화케미칼**의 일관된 지속가능경영 활동은 외부에서 인식하고 기업 이미지를 연상할 수 있는 좋은 대안이 될 수 있습니다.

## 검증기관의 적격성

한국생산성본부 지속가능경영센터는 이해관계자 참여 및 검증 글로벌 국제 표준 AA1000 제정 기관인 Accountability사로부터 공식 인증을 받은 검증기관으로서 단독 검증을 수행할 수 있는 자격을 지니고 있습니다. 또한, 검증위원단의 경우, 지속가능경영 자문 및 검증에서 경험을 쌓고 전문교육을 이수한 전문가들로 구성되어 있습니다.



2014년 4월  
한국생산성본부 회장 **진 흥**

Jin Hong

센터장 **김 동 수**

D.S. Kim

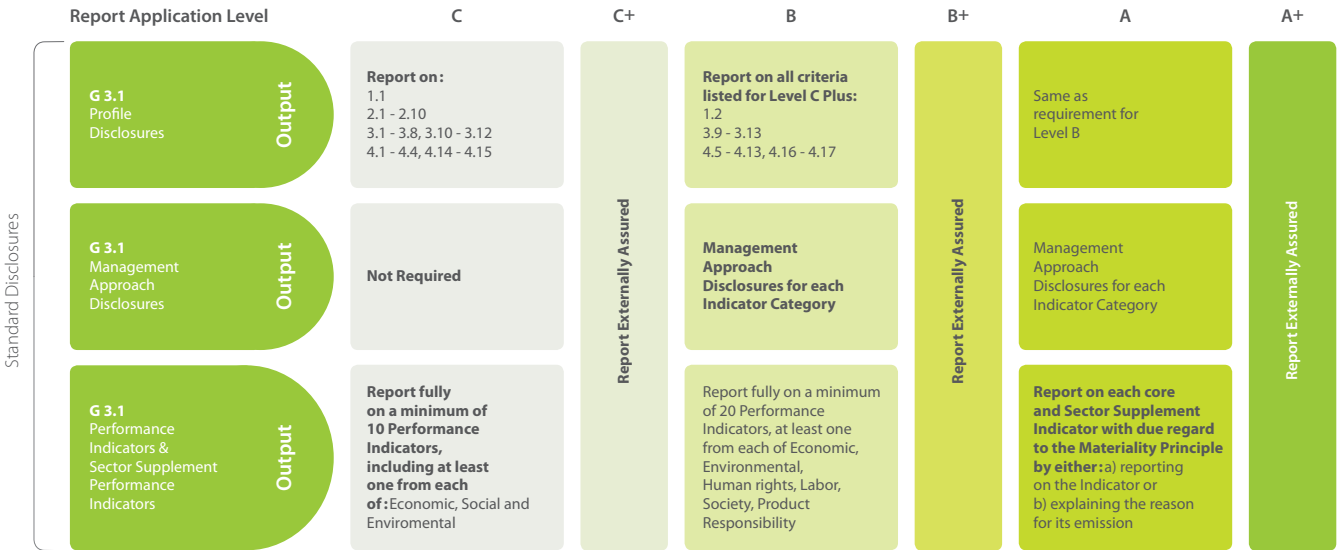
팀장 **이 기 환**

Lee Ki Hwan

# GRI G 3.1 INDEX

- 정해진 기간에 대해 타당하고 균형잡힌 방식으로 경제적, 환경적, 사회적 성과를 제시하는 가이드라인
- 보고서가 GRI를 기반으로 하여 만들어졌음을 증명하며, 얼마나 많은 지표의 정보를 공개하고 있는가에 따라서 적용 수준을 선언

\* 한화케미칼은 A레벨의(모든 지표 보고 및 일부보고 · 미적용 사유 기준) 적용 수준을 채택, 한국생산성 본부로부터 검증을 받았습니다.



\* ●:보고 ○:일부보고 ○:미보고 N/A:해당사항 없음

중분류	Index	지표내용	보고율	페이지	비고
전략 및 분석	1.1	지속가능성과 관련된 조직, 전략에 관한 최고이사결정자의 선언	●	4 - 5	
	1.2	주요 위험 및 기회요소	●	4-5, 8 -9, 21 - 23	
조직 프로파일	2.1	조직 명칭	●	6	
	2.2	주요 브랜드, 제품 및 서비스	●	6, 8 - 17	
	2.3	주요부서, 운영회사, 자회사, 제휴사 등을 포함한 조직의 운영 구조	●	7, 18 - 20	
	2.4	본사·본부 소재지	●	6 - 7	
	2.5	주요 사업장의 국가 수와 국가명	●	7	
	2.6	소유권의 성격과 법적 형태	●	18 - 20	
	2.7	서비스를 제공하고 있는 시장	●	6 - 7	
	2.8	조직 규모(종업원, 순매출, 총자산, 제품과 서비스 등)	●	6, 72	
	2.9	규모, 구조, 소유구조를 고려한 보고기간동안의 주요변화	●	18 - 20, 66 - 72	
	2.10	보고기간동안 수상내역	●	82	
보고서 요소	3.1	보고기간	●	1	
	3.2	최근 보고서 발간일자	●	1	
	3.3	보고주기	●	1	
	3.4	보고서 또는 보고서 내용에 관한 문의처	●	뒷표지 내지	
	3.5	보고서에 포함될 내용을 정의하기 위한 절차	●	1, 30 - 31	
	3.6	보고 범위	●	1	

중분류	Index	지표내용	보고율	페이지	비고
보고서 요소	3.7	보고서 범위를 제한하는 특이 요소	●	1	
	3.8	합자회사, 일부소유자회사, 리스설비, 아웃소싱한 운영, 그리고 기타 상황들의 기간별 비교와 보고 조직간의 비교에서 중요한 사항에 대한 보고 근거	●	1	
	3.9	데이터 측정기술과 계산방식	●	1, 30 - 31, 66 - 72	
	3.10	이전 보고서에 제공된 정보의 재인용의 효과, 재인용의 이유	●	1	
	3.11	보고의 범위, 측정방법 상의 주요한 변화	N/A	1, 30 - 31	
	3.12	GRI 보고서 내용의 각 구성 요소의 위치를 파악하는 표	●	76 - 79	
	3.13	보고서에 대한 독립적 신뢰를 제공하는 데 도움이 되는 정책과 현재 관행	●	73 - 75	
지배구조와 협력	4.1	조직의 지배구조	●	18 - 20	
	4.2	CEO가 이사회 의장을 겸임하는지 명시	●	-	CEO가 이사회 의장을 겸임함
	4.3	이사회가 단일일 경우, 최고이사결정기구에서 독립적인 또는 임원이 아닌 구성원의 수와 성별 구분	●	18	
	4.4	주주와 종업원이 최고 지배조직에 건의, 권고사항을 전달하는 매커니즘	●	18 - 23	
	4.5	CEO, 상급관리자, 경영진의 보수와 조직성과간의 관계	●	18 - 20	
	4.6	이사회 이해관계 충돌을 피하는 프로세스	●	18 - 20	
	4.7	성별 및 다른 다양성 지표에 대한 고려를 포함하여 최고이사결정기구 및 이사회 의 구성, 자격 및 전문성 기준을 결정하는 프로세스	●	18 - 20	
	4.8	내부적으로 개발된 미션이나 가치 진술문, 행동강령, 경제, 환경, 사회 성과와 관련된 원칙, 실천 정도	●	26 - 27, 38 - 39, 52 - 53	
	4.9	경제적, 환경적, 사회적 성과 관련 위험과 기회의 규명 및 관리를 포함하는 최고 지배 구조의 절차	●	18 - 23	
	4.10	이사회 자체 성과 평가 프로세스	●	18 - 20	
	4.11	예방 접근이나 원칙을 천명하고 있는지, 어떤 방식으로 언급하고 있는지에 대한 설명	●	21 - 23	
	4.12	자발적인 경제적, 환경적, 사회적 헌장과 일련의 원칙들, 또는 이니셔티브 중 참여하고 있는 내용	●	80, 81	
	4.13	협회, 국가, 국제 조직내 주요 회원	●	81	
	4.14	조직에서 활동 중인 이해관계자 리스트	●	27	
	4.15	주요 이해관계자들의 파악과 선정에 대한 근거	●	27	
	4.16	형태별, 이해관계자 그룹별 참여 빈도 등 이해관계자 참여에 대한 접근 방식 현황	●	27, 28 - 29	
	4.17	이해관계자 참여를 통해 제기되어온 중요 이슈 대응 방법 및 결과	●	26 - 31	
경제 성과지표	EC1	경제가치 창출과 분배(총수익, 운영비, 종업원 급여, 기부, 지역사회투자, 이익잉여금, 투자자와 정부 보상 포함)	●	27	
	EC2	기후변화로 인한 조직활동의 재무적 영향과 다른 위험과 기회요인	●	40 - 41	
	EC3	연금지원범위	○	-	국민기본연금
	EC4	정부지원금	●	-	2013년 정부지원금 수혜실적 없음
시장	EC5	주요 사업지역에서의 현지의 최저임금 대비 남녀 신입사원 임금	●	72	
	EC6	주요사업지역에서 현지조달 정책, 실적, 비중	○	57	
	EC7	현지고용절차와 상급관리자의 현지인 비율	○	-	현지법 의거 채용, 상급관리자 1명 (중국 Ningbo)
간접경제 효과	EC8	공공이익을 위한 투자와 서비스 제공	●	56	
	EC9	간접 경제 영향	●	27	
환경성과 지표					
자재	EN1	사용자원의 총 무게나 부피	●	70 - 71	
	EN2	재활용 자원 이용 비율	●	70 - 71	



중분류	Index	지표내용	보고율	페이지	비고
에너지	EN3	에너지원별 직접 에너지 소비	●	70	
	EN4	에너지원별 간접 에너지 소비	●	70	
	EN5	절약과 효율성 개선으로 인해 절약된 에너지	●	70	
	EN6	에너지 효율, 재생 에너지에 기초한 제품 및 서비스 제공을 위한 노력과 이러한 노력의 결과로 인한 에너지 소비 저감	●	8 - 9, 14 - 15, 70 - 71	
	EN7	간접 에너지 소비와 사용 저감을 위한 노력	●	35 - 37, 40 - 41, 70 - 71	
물	EN8	취수량 및 물 사용량	●	70 - 71	
	EN9	취수로 인하여 심각하게 영향을 받는 수원	●	42 - 44	
	EN10	재순환, 재사용되는 물의 비율과 총부피	●	42 - 44, 70 - 71	
생물 다양성	EN11	생물 다양성이 있는 서식지 및 보호지역 내 관리하는 소유, 임대, 관리하는 땅의 위치와 크기	①	7, 42 - 44	
	EN12	생물 다양성이 있는 서식지 및 보호지역 내에서의 사업활동, 제품, 서비스로 인한 중요한 영향	①	42 - 44	
	EN13	보호하거나 복원해야 할 서식지역	①	42 - 44	
	EN14	생물다양성에 대한 영향을 관리하는 전략, 현재 활동, 미래 계획	①	42 - 44	
	EN15	멸종위기동식물 중 조직의 활동에 영향을 받는 종의 수	N/A	-	
배출물 폐수 폐기물	EN16	직, 간접 온실가스 배출량	●	40 - 41, 70 - 71	
	EN17	기타 간접 온실가스 배출량	●	40 - 41, 70 - 71	
	EN18	온실가스 배출량을 감소시키려는 노력과 성과	●	40 - 41	
	EN19	오존파괴물질 배출량	●	40 - 41, 70 - 71	
	EN20	NOx, SOx 등 중요 대기 배출량	●	40 - 41, 70 - 71	
	EN21	총 폐수배출량과 수질	●	70 - 71	
	EN22	형태별, 최종처리방법별 총폐기물량	●	70 - 71	
	EN23	유출사고 총횟수와 유출량	●	-	유출 사항 없음
	EN24	바젤 협약에 명시된 위험하다고 생각되는 모든 폐기물의 운송, 수입, 수출 종량과 국제적으로 거래된 폐기물의 비율	●	42 - 44	
	EN25	폐수배출로 인해 영향을 받는 수역 및 관련 서식지 명칭, 규모, 보호대상 및 생물다양성 가치	①	42 - 44	
제품 및 서비스	EN26	제품 및 서비스의 환경적 영향과 영향 축소의 범위를 관리하는 노력	●	8 - 9, 35 - 45	
	EN27	제품 사용기간의 종료시점에서 재생가능한 제품의 비율	●	35 - 37, 42 - 44, 70 - 71	
규제준수	EN28	환경규제 위반 건수, 벌금, 처벌	●	35 - 45	위반사항 없음
운송	EN29	조직운영과 물류에 사용된 제품, 상품, 원료 운송의 중대한 환경적 영향	●	38 - 39, 40 - 41, 42 - 44	
전체	EN30	전체환경보호 비용 지출과 투자	●	38 - 39	
노동성과 지표					
고용	LA1	성별로 구분된 고용 유형, 고용 계약 및 지역별 인력현황	●	48 - 51, 72	
	LA2	연령, 성별, 지역별 직원 신규 채용 및 이직 건수	●	48 - 51, 72	
	LA3	주요 사업지역별 상근직에게만 제공되는 혜택(주사업장별, 성별)	●	48 - 51, 72	
노사관계	LA4	단체협상결과의 적용을 받는 종업원의 비율	●	48 - 51	
	LA5	운영상의 변화에 사전 고지기간	●	48 - 51	회사의 구조조정 등의 사업환경 변경시에는 노사동수로 고용안전위원회를 운영
보건과 안전	LA6	노사 공동 보건안전위원회가 대표하는 직원비율	●	48 - 51	노사동수로 구성된 산업안전보건위원회 운영
	LA7	부상, 직업병, 손실일수, 결근 및 업무 관련 재해 건수(지역별, 성별)	●	72	
	LA8	심각한 질병에 노출된 종업원과 그 가족, 지역사회 구성원들을 돕기 위한 교육, 훈련, 예방, 위험 관리 프로그램	●	45, 48 - 51	
	LA9	노동조합과의 정식 협약 대상인 보건 및 안전사항	●	48 - 51	

중분류	Index	지표내용	보고율	페이지	비고
훈련과 교육	LA10	직원 형태별, 성별 일인당 연평균 교육시간	●	72	
	LA11	지속적인 고용가능성 및 경력관리를 지원하는 기술개발 및 평생교육을 위한 프로그램	●	49	
	LA12	성별로 구분된 정기 성과평가 및 경력 개발 심사 대상직원의 비율	●	48 - 51, 72	
다양성과 평등한 고용	LA13	성별, 연령, 소수자 등 다양성 지표에 따른 종업원과 지배기구의 구성	●	48 - 51, 72	
	LA14	직원 범주별 남녀 직원간 기본급 및 보수 비율(주요 사업지역 별)	●	48 - 51	
	LA15	육아휴직 후 남녀 직원 별 복귀 비율	●	48 - 51	산전후 휴가 후 복귀율: 100% (11명중 11명) 육아휴직 후 복귀율: 93% (15명 중 14명), 전원 여성임
인권성과 지표					
인권 성과지표	HR1	인권을 고려한 총체적 조항이 포함되거나 인권 심사를 통과한 주요 투자 협약과 계약 건수 및 비율	●	57	
	HR2	주요 공급업체, 계약업체, 기타 다른 비즈니스 파트너의 인권 심사 비율	①	57	
	HR3	업무와 관련된 인권 정책 및 절차에 대한 교육 시간 및 교육 이수 직원 비율	●	61, 62 - 63	
	HR4	총 차별 건수와 교정된 관련 조치	●	-	차별 사례 없음
	HR5	결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 위협하거나 침해될 소지가 있다고 판단된 업무 분야와 주요 공급자 및 해당 권리를 보장하기 위한 조치	●	48 - 51, 81	
	HR6	아동노동 발생 위험이 높은 사업분야와 주요 공급자 및 아동노동을 효과적으로 폐지하기 위한 조치	●	48 - 51, 81	
	HR7	강제 노동 발생 위험이 높은 사업분야와 주요 협력사 및 모든 형태의 강제노동 근절을 위한 조치	●	48 - 51, 81	
	HR8	인권 관련 정책 및 절차에 대해 훈련받은 보안 인력의 비율	●	-	100%(개인정보 보호 및 성과 평가)
	HR9	원주민 권리 침해 건수 및 관련 조치	●	-	원주민 거주지 없음
	HR10	인권 관련 점검 및 평가를 받는 사업장 수 및 비율	●	7	
	HR11	인권 관련 고충처리 건수 및 공식적인 고충처리 제도를 통해 해결된 건	●	61, 62 - 63	인권 침해사례 없음
사회성과 지표					
사회 성과지표	SO1	지역사회 참여, 영향 평가, 개발 프로그램이 운영된 사업 비율	●	54 - 56	
	SO2	부패위험이 분석된 사업단위 수, 비율	●	-	부패위험이 분석된 사업 없음
	SO3	반부패에 대한 교육이수 직원비율	●	61, 62 - 63	임직원 100%
	SO4	부패 사건에 대한 조치	●	61, 62 - 63	신고건수 없음
	SO5	공공정책에 대한 입장, 로비활동 참여	●	40 - 41	
	SO6	정당, 정치관련 현금·현물 기부총액	N/A	-	정당기부 없음
	SO7	부당행위(경쟁,독점 등)에 대한 법적 조치건수	●	61, 62 - 63	부당경쟁행위 및 독점 행위건수 없음
	SO8	법률, 규제위반으로 부과된 벌금·비금전적 제재	●	-	위반건수 없음
	SO9	지역사회에 심각한 잠재영향 또는 실질적으로 부정적인 영향을 미치는 사업장	●	7, 54 - 56	
	SO10	지역사회에 심각한 잠재영향 또는 실질적으로 부정적인 영향을 미치는 사업장에서의 예방, 완화방법	●	54 - 56	
제품성과 지표					
제품 성과지표	PR1	제품 및 서비스의 전과정에서 고객의 건강과 안전을 향상하기 위한 절차	●	42 - 43, 45	
	PR2	제품 및 서비스의 고객 건강과 안전 관련 규제 및 위반 사례의 횟수와 형태	●	-	위반 사례 없음
	PR3	절차상 필요한 제품 및 서비스 정보 유형, 그러한 정보요건에 해당되는 주요 제품 및 서비스의 비율	●	8 - 9	
	PR4	제품·서비스 정보 및 라벨링과 관련된 법규 및 자발적 규칙 위반 건수	●	-	위반 사례 없음
	PR5	고객 만족도 설문조사의 결과를 포함한 고객만족과 관련된 절차	●	59	
	PR6	광고, 판촉, 후원 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 법, 표준, 자발적 규범을 지키기 위한 절차와 프로그램	●	58	
	PR7	광고, 판촉, 후원 등 마케팅 커뮤니케이션에 관한 규제 위반 사례의 횟수와 형태	●	58	위반건수 없음
	PR8	고객개인 정보 보호 위반 및 고객 데이터 분실과 관련하여 제기된 불만건수	●	59	불만건수 없음
	PR9	고객 사생활 침해에 관한 실증된 불만사항 수	●	59	침해건수 없음

## ISO 26000 핵심이슈

### ISO 26000 Standard 핵심주제 및 관련 활동 추진 사항

- ISO는 기업, 정부, NGO 등 사회를 구성하는 모든 조직이 지배구조, 인권, 노동, 환경, 소비자, 공정 운영, 지역사회 참여와 발전 등 7개 핵심 주제에 대해 준수해야 할 사항에 대한 국제 지표입니다.
- 한화케미칼은 ISO 26000에서 요구하는 다양한 쟁점을 적극적으로 관리하며 국제사회에서 요구하는 사회적 책임을 다하고 있습니다.

\* ●: 보고    ◐: 일부보고    ○: 미보고    N/A: 해당사항 없음

항목	Index	지표내용	보고	페이지	비고
조직거버넌스			●	18 - 20	지배구조
인권	이슈 1	실사	●	62 - 63	윤리경영 제안, 신고제도
	이슈 2	인권과 위기상황	●	62 - 63	윤리경영 제안, 신고제도
	이슈 3	공모회피	●	60	정보 보안
	이슈 4	고충처리	●	48 - 51, 58, 62 - 63	인재경영 · 윤리경영 제안, 신고제도 · BPS(Best PartnerS) 활동
	이슈 5	차별과 취약집단	●	51	다양성 유지 및 차별방지
	이슈 6	시민의 권리와 정치적 권리	●	51	다양성 유지 및 차별방지
	이슈 7	경제, 사회 및 문화적 권리	●	50	복지후생
	이슈 8	직장에서의 기본원칙과 권리	●	48 - 51	인재경영
노동관행	이슈 1	고용과 고용관계	●	48 - 51, 72	인재육성 체계 · 복지후생 · 사회성과
	이슈 2	근로조건과 사회적 보호	●	50 - 51	다양성 유지 및 차별방지 · 복지후생
	이슈 3	사회적 대화	●	50 - 51	다양성 유지 및 차별방지 · 복지후생
	이슈 4	직장에서의 보건과 안전	●	45	안전 · 보건 경영
	이슈 5	인적개발과 직장 내 교육	●	49	인재육성 체계
환경	이슈 1	오염방지	●	40 - 41, 42 - 44, 70 - 71	기후변화 대응 · 사업장 환경보전 · 환경성과
	이슈 2	지속가능한 자원 이용	●	40 - 41, 42 - 44, 70 - 71	기후변화 대응 · 사업장 환경보전 · 환경성과
	이슈 3	기후변화 완화와 적응	●	40 - 41	기후변화 대응
	이슈 4	환경보호와 자연서식지 복원	●	42 - 44	사업장 환경보전
공정운영 관행	이슈 1	부패방지	●	62 - 63	윤리경영 실천 가이드라인, 제안, 신고제도
	이슈 2	책임있는 정치참여	N/A	-	당사는 정치참여를 하지 않음
	이슈 3	공정경쟁	●	61	공정거래 자율준수 프로그램
	이슈 4	사업법위 내 사회적 책임 촉진	●	58	동반성장 활동 및 실적
	이슈 5	재산권 존중	◐	61	공정거래 자율준수 프로그램
소비자 이슈	이슈 1	공정마케팅	●	62 - 63	윤리경영_광고 및 후원원칙
	이슈 2	소비자 보건과 안전 보호	●	35 - 37	친환경 기술개발
	이슈 3	지속가능한 소비	●	35 - 37	친환경 기술개발
	이슈 4	소비자 서비스, 지원, 불만 및 분쟁 해결	●	58	BPS(Best PartnerS) 활동
	이슈 5	소비자 정보보호와 개인정보보호	●	60	정보보안
	이슈 6	필수서비스에 대한 접근	●	54 - 56	사회공헌활동
공동체 참여와 발전	이슈 1	교육과 인식	●	27	이해관계자 참여
	이슈 2	공동체 참여	●	54 - 56	사회공헌 활동
	이슈 3	교육 및 문화	●	54 - 56	사회공헌 활동
	이슈 4	고용창출 및 기능 개발	●	48 - 51, 72	인력 현황
	이슈 5	기술개발 및 접근	●	35 - 37	친환경 기술개발
	이슈 6	부과 소득 창출	●	27	사회적 성과 배분
	이슈 7	보건	●	35 - 37	친환경 기술개발
	이슈 8	사회적 투자	●	58	동반성장 활동 및 실적 · BPS(Best PartnerS) 프로그램

## 지속가능경영 국내외 이니셔티브 가입 현황

### 유엔글로벌콤팩트 (UN Global Compact, UNGC)

### 유엔글로벌콤팩트 10대 원칙

### 대외 가입 단체

한화케미칼은 지속가능경영 및 사회적 책임 이행을 위해 다양한 국내외 단체의 회원사로 활동하고 있습니다.

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.



#### 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

### 지속가능경영

지속가능발전기업협의회(KBCSD) · UNGC

### 경제

전국 경제인연합회 · 한국경제연구원 · 한국공정경영연합회 · 한미경제협의회 · 한국상장회사협의회 · 한국무역협회 등

### 산업

한국석유화학협회 · 한국화학산업연합회 · 한국클로르알카리공업협회 · 한국 바이오협회 · 한국전지산업협회 · 한국태양광산업협회 · 나노융합산업연구조합 · 한국산업기술진흥협회 · 한국 바이오의약품협회 등

### 환경

한국화학물질관리협회 · 한국RC협의회 · 한국바이닐환경협의회 · 전국녹색기업 및 지역협의회 · 석유화학안전관리위원회 · 여수산단환경협의회 · 울산석유화학환경관리위원회 · 한국소방안전협회 등

주요 수상내역

수상날짜	수상명	수상자	주관
2013.01.22	여수세계박람회 성공적 개최 공로상	정종한 상무	대통령
2013.02.15	한국 최고의 직장	한화케미칼	AON Hewitt
2014.02.26	대한민국여성경영대상 최우수상(보건복지부장관상)	한화케미칼	한국여성정책연구원 · 서울경제신문
2013.06.11	국회환경포럼 주관 환경의 날 기념 환경부장관상	황상연 대리	환경부장관
2013.10	Korea CSR 30 선정	한화케미칼	한겨레 HERI
2013.10.24	제 12회 여수시장기배 응급처치 경연대회 최우수상	단체상	여수시장
2013.10.30	DJSI Asia Pacific, Korea 편입(다우존스 지속가능 경영지수)	한화케미칼	SAM
2013.11.17	대한민국 일하기 좋은 100대 기업 2년연속 제조부문 대상 외 최고경영자상, GWP 팀성과 혁신상, GWP 혁신리더상, GWP 챔터자랑상	한화케미칼	GWP KOREA
2013.11.21	어르신을 위한 헌신봉사 감사패	대전 중앙연구소	동구의회장
2013.11.27	동탑산업훈장	송재천 상무	대통령
2013.12.09	가족친화인증기업 선정	한화케미칼	여성가족부
2013.12.13	어려운 이웃 사랑과 복지증진에 기여 감사장	대전 중앙연구소	유성구청장
2013.12.13	2013년 안전관리 우수자	정현길 매니저	대한산업안전협회
2013.12.19	KOSHA 18001	한화케미칼 오송공장	한국산업안전보건공단
2013.12	KOBEX 지속가능경영 실태조사 ‘AA’ 등급 획득	한화케미칼	산업정책연구원
2013.12.23	환경부문 지속가능경영대상	한화케미칼	대한민국 환경지속가능대상위원회, (주)환경TV
2013.12.31	2013년 재난대응 안전한국훈련 공로상	김승호 대리	소방방재청장

추가정보 접근 방법

본 지속가능성보고서 외에도 **한화케미칼**에 대한 주요 내용은 아래와 같은 방법을 통해 추가로 확인하실 수 있습니다.

**한화케미칼** 관련 정보 **한화케미칼** 홈페이지 hcc.hanwha.co.kr

**한화그룹** 관련 정보 **한화그룹** 홈페이지 www.hanwha.co.kr

회사 사업보고서 금융감독원 전자공시시스템 dart.fss.or.kr

**한화케미칼**은 독자 및 이해관계자 여러분의 소중한 의견을 기다리고 있습니다. 본 지속가능성보고서에 대한 개선 의견이나 **한화케미칼**을 더 나은 기업으로 만들기 위한 건설적인 제안이 있으시면 아래 주소로 연락주시기 바랍니다.

주소 100-797 서울특별시 중구 청계천로 86 **한화빌딩**  
TEL 02-729-5348  
FAX 02-729-2731  
E-mail inkyoung.cho@hanwha.com