

Responsible Care

지속가능발전을 향한
화학산업의 약속



45

Issue No



Responsible Care
means international
voluntary activities
for the chemical industry

promote improvement
of the environment
and the safety and health
of the people

인류에게는 풍요로움을
후손에게는 더 나은 세상을
물려줄 수 있도록

한국RC협의회는
한마음 한뜻으로
지속가능발전을 위한
활동과 역할을 강화하겠습니다

CONTENTS

Responsible Care

Responsible Care Issue
Vol.45

통 권: 제 45호
발행인: 심홍섭
발행처: 매경바이어스가이드
발행일: 2020년12월 18일
전 화: 02-3668-6177
E-mail: rcmaster@krcc.or.kr
홈페이지: http://www.krcc.or.kr

Responsible Care®는 화학제품의 개발에서부터
제조·판매·유통·사용·폐기에 이르기까지 전 과정에
걸쳐 환경과 안전, 인간의 건강을 보호하도록 배려
하고, 경영방침에 이를 공약하고 실행함으로써 환경
안전보건 개선활동을 지속적으로 추진하는 화학
산업의 자발적인 프로그램입니다.

본지에 게재된 내용은 무단전재를 금하며,
수록된 내용은 본회의 공식 견해와 일치하지
않을 수 있습니다.

- | | | |
|----|---------------------------|-------------------------------|
| 04 | <u>스페셜</u> | 2020년 하반기 ICCA RC 리더십그룹 회의 참가 |
| 08 | <u>이슈&이슈 1</u> | 산업용 AR 솔루션
산업현장 안전과 효율 극대화 |
| 12 | <u>이슈&이슈 2</u> | 2020년 유럽 지속가능성 보고서 |
| 18 | <u>이슈&이슈 3</u> | 듀폰 2030 지속가능성 목표 |
| 20 | <u>RC 뉴스룸</u> | 2020년 1차 실행위원회 개최 외 |
| 22 | <u>회원사 소식</u> | 롯데케미칼 외 |
| 27 | <u>회원사 리스트</u> | |
| 28 | <u>캘린더</u> | |



2020년 하반기

ICCA RC

리더십그룹 회의 참가

2020년 하반기 국제화학단체 협의회(International Council of Chemical Association, 이하 'ICCA') RC 리더십그룹 회의가 지난 9월 3일부터 4일 까지 비대면 온라인 화상회의로 진행됐다. ICCA 산하에는 에너지 · 기후변화, 화학물질정책 · 보건, Responsible Care, 커뮤니케이션, 플라스틱 등 5개 분야의 리더십 그룹이 운영되고 있다. 각 리더십 그룹에서는 분야별 주요 이슈 및 대응 방안 논의를 위해 반기마다 1회씩(연간 2회) 회의를 개최해 오고 있다.

30여 개 회원국 담당자 56명이 참석한 이번 ICCA RC 리더십그룹 회의에서는 RC 자체평가 툴 개발, 주요성과지표(KPI), ICCA 멘토링 및 전문가 네트워크 구축, 각 국별 RC 현황 등을 공유하는 시간을 가졌다. 또한 2010년부터 케냐와 함께 후보멤버였던 루마니아는 2020년 하반기 RCLG 회의(20.9.3)를 통해 정식멤버로 승인됐다. RC 리더십그룹 회의에서 논의됐던 주요 안건 및 향후 계획은 아래와 같다.

주요 내용

1. ICCA RC 자체평가툴

RCLG는 유럽화학산업연합회(Cefic)의 RC 자체평가 툴을 모델로 삼아 전 세계 화학 기업의 RC 성과 향상에 도움을 줄 수 있는 ICCA 자체평가 툴 개발을 추진(2019.5~現)하고 있다. 이를 위해 워킹그룹을 구성하고, 글로벌 수준에서 사용 적합성 평가를 위한 설문조사를 추진하고 있다. 향후 세부 평가항목과 web 형식 개발에 대한 검토(2020년 말) 후 2021년까지 완료를 목표(한국어 서비스 포함 예정)로 하고 있다.

2. 주요성과지표(KPI)

RCLG에서는 전 세계 회원국의 중점 관리항목데이터(KPIs) 조사자를 통해 RC 이행에 따른 개선실적을 평가하고 있다. 실제 평가결과('06~'16) 근로자 작업시간손실 상해 비도 24% 감소, 운송사고 36% 감소, 온실가스 배출 34% 감소 등의 효과를 보였다. 또한 KPI 실무회의를 구성(韓 사무국, LG화학 참여)하여 KPIs 데이터의 정확도 등을 개선하기 위해 노력하고 있다. KPIs의 조사항목은 사망자 수, 작업시간손실 상해 비도, 오염물질 배출량, 운송사고 등이며 2020년 11월 3일 30개사가 KPIs 데이터를 제출한 바 있다. 한편 RCLG는 전 세계 화학기업의 KPIs 조사결과를 통해 화학기업의 개선 실적, 지속가능성 등을 홍보하기로 했다. 특히 UN환경계획 · 각국 장관 등이 참석하는 ICCM-5(국제화학물질관리회의, '21.10월 개최 예정) 총회에서 세계 화학 기업의 노력 강조, 화학산업의 인식 제고부터 추후 화학물질관리 규제 강화 등에 미치는 영향을 최소화하기로 했다.

3. ICCA 멘토링 및 전문가 네트워크 구축

다수의 신규 또는 소규모 RCLG 회원국에서 다른 국가의 지식과 경험 공유 및 다양한 행사 개최 시 전문가(연사) 지원을 요청하고 있는 상황이다. 이에 RCLG는 각국 협회 교육 및 홍보 행사에서 국가 협회(또는 연사)의 멘토 역할을 할 수 있는 글로벌

전문가 네트워크 구축을 위해 협회와 산업체의 참여를 요청했다. 지원분야는 RC 기본방침, RC코드, RC검증, 위험성 평가, 공정안전, 소통/홍보, Global Harmonized Systems, 온실가스 등이다.

4. 안전을 위한 비즈니스 사례 개발

사망 및 부상 비용 절감, 시장점유율 유지, 소송비용 절감, 사고조사 비용 절감, 규제 위반 방지 및 감사 증가 방지 등의 정량적 지원과 투자자들이 해당 기업의 제품 구매 · 판매 결정 시 낮은 위험성 인지, 기업 이미지 및 브랜드 가치 제고, 대출 신용도 및 저금리 혜택, 규제기관에 신뢰성 제공 등 정성적 지원을 골자로 하는 안전을 위한 비즈니스 사례를 개발(안전한 작업장으로 실제 비용 절감효과 제공)한다. 이를 위해 ACC Economics팀과 협력해 다양한 화학 제조 사업을 위한 공식 개발(~21.2) 및 차기 회의에서 진행 사항을 보고(~21.3)하기로 했다.

5. ICCA Capacity Building

ICCA는 화학물질 안전 관리의 지속적인 개선을 위해 상당한 자원을 투입하고 있으며, 2020년 13개국 18개 프로젝트에 대해 141,000유로(한화 약 2억 원)를 책정 했다. 특히 GHS(화학물질에 대한 분류 · 표시 국제조화 시스템, Global Harmonized System of classification and labelling of chemicals) 추진 및 KPI 보고 및 개선에 집중 했다. 다만 코로나19로 인해 2021년으로 연기되거나 가상 포맷으로 전환된 사업이 다수다. 한편 RCLG 차원에서는 중국, 인도 및 아프리카 등 3개의 우선순위 지역을 선정했다. ICCA의 Capacity Building(역량구축) 지원을 위한 사무국 역할은 RCLG에서 수행하며 Capacity Building 프로세스를 개정(ICCA 운영위원회의 권고에 따라 2020년 개정)하기로 했다. 또한 Capacity Building 온라인 포털 구축(CB 활동에 대한 전반적인 관리와 경영 제공, 각국 협회는 포털을 통해 신청서와 요약 보고서 제출)을 위해 RCLG Capacity Building TF는 2021 Capacity Building Funding 신청서를 요청 할 예정(2020.11)이다. 무엇보다 ICCA 차원의 우선순위 설정하고, 예산분배는 각 리더십그룹 및 사무국(Cefic, ACC, JCIA)에서 참여할 예정(사후 보고 및 환급 필요)이다. 다만 코로나 사태 및 경기 침체를 감안해 2020년 예산이 삭감(절감)될 예정이며 이는 10월 운영위/이사회에 보고할 예정이다.

6. RCLG 보고서 및 커뮤니케이션

'2020 Status Report' 개요는 RC 글로벌 현장, 코로나19에 대한 업계 대응, 글로벌 역량 강화 활동(인도 시범사업[GHS 이행 향상, KPI 보고 개선 등], 중국의 RC 이행

3개년 계획), RC에 관심을 표명한 아프리카 국가들에 대한 홍보 활동 등), Beyond SAICM 2020(ICCM-5, '21.7月로 연기), RC 및 지속가능성, 각국 RC 프로그램 업데이트(UN SDGs에 대한 전 세계 화학산업의 기여를 표 형식으로 강조한 웹사이트 안내[<https://sdg.icca-chem.org>]) 등이다.

ICCA는 글로벌 이해관계자 및 회원에게 더 나은 정보를 제공할 수 있도록 화학물질 관리, RC, 에너지 및 기후, C/B, 무역 등을 주요내용으로 하는 웹사이트 개편 등 개정된 ICCA 웹사이트를(www.icca-chem.org) 소개했다.

7. 국가별 업데이트

루마니아 화학산업은 연평균 매출액 2~3백만 유로('08-'17 기준), 약 22,500명의 종사자 규모이며, APDCR(Romanian Chemical Producers and Distributors Association)에서 RC 사무국을 운영할 예정이다. APDCR은 루마니아의 화학물질의 생산 및 유통 관련 협회이며, 2013년부터 Cefic 회원으로서 활동하고 있다.

2010년부터 캐냐와 함께 후보멤버(Candidate member)였던 루마니아는 2020년 하반기 RCLG 회의('20.9.3)를 통해 정식멤버로 승격됐다. 현재 APDCR 회원사 중 36%가 RC 이행 약속에 서명했으며, 올해까지 50%(7개/14개 기업) 달성을 계획하고 있다. 후보멤버 기간 동안 RC 구현 및 준수와 관련된 워크숍을 다수 개최('15~'20)해 RC에 대한 이해도를 제고했으며, 8가지 RC 시행 계획도 수립을 완료했다.

향후 ICCA 멘토링 시스템 활용(멘토: Giulia Casasole, Cefic RC Manager), 로고 선정 및 상표권 등록, RC 관리 문서 루마니아어 번역 진행, ICCA 글로벌 현장 서명, 공식 웹사이트(<https://apdcr.ro/en/>)에 RC 관련 콘텐츠 및 향후 일정 안내 등을 계획하고 있다.

한국RC협의회 현황 및 계획

현재 RC 글로벌 현장 서명('20.3) 및 2020 RC 보고서 관련 자료(KRCC 현황자료 등, '20.8月)의 제출을 완료한 상태다. 또한 RC 자체평가 툴 개발 및 KPI TF에 한국(KRCC, LG화학)이 참여하고 있다. 향후 필요시 RC 멘토링 및 전문가 네트워크 활용을 검토하고, RC 보안코드 채택은 2021년 사업으로 검토할 계획이다. 

향후 계획

2021년 RCLG 추진계획

우선순위	목표	활동	일정	
RC 이니셔티브 강화	RC 자체평가 툴 개발 *Self-Assessment Tool WG(한국 참여)	Cefic의 자체평가 툴 리뷰 예산 편성 대상 지역	20.9 20.11 2021	
	RC 멘토링/전문가 네트워크 *Peer Mentoring/ Experts Network WG	필수에 따라 협회에 멘토 제공, 진행 상황 모니터링 숙련된 실무자의 매트릭스 개발 RCLG 구성원의 역량 강화 워크숍 발표자 식별	진행 중 20.10 진행 중	
		e-러닝을 포함한 ICCA 역량 강화 교육 모듈 개발	2020년 말 (파일럿 도출) 2021(그 외)	
	보안 코드 채택	보안 코드 실행을 위한 교육 모듈 생성 보안코드 미채택 협회 확인 및 지원	20년 말 2021	
	ICCM-5관련 UNEP MoU 사전 작업	안전을 위한 비즈니스 사례	요약본 완료 RCLG 멤버, 기타 이해관계자에게 배포/소통	21.2 21.3
		화학물질 관리 기본방침에 대한 협업 모색 (지속가능성 및 기타 이슈와 연계)	21.2	
		MOU 운영위원회 참석(RCLG 회장)	21.2	
		ICCM-5와 연계해 업데이트된 MOU 체결	21.7	
		새로운 RC 툴 및 리소스를 주요 SAICM/UNEP 이해 관계자에게 전달	21.7	
		UNEP-ICCA 공동 C/B 기회 파악	진행 중	
KPI 보고 프로세스 개선	KPI 데이터 수집 프로세스 개선 및 보완전략 수립 *KPIWG(한국 참여)	공개된 데이터를 기반으로 다국적기업의 KPI 구축 생산량을 기준으로 상위 다국적기업에 KPI 자료 요청 데이터 수집 프로세스와 관련된 국가별 추가 지원 방법 모색	20.9 20.9 2021	
	국가 역량 강화(C/B) 활동	C/B 프로세스 개정 *CBTF	각국 협회 및 리더십그룹에 새로운 절차 제공 RCLG C/B 연간 계획 수립 2021 C/B 신청	20.9 20.9 20.11
		인도 시범 프로젝트 *ICCA-ICC collaboration	GHS 실행 지원 및 인도의 RC 프로그램 강화 지원	진행 중
		아프리카 지역의 RC 확산 *Africa Task Force	아프리카 회원과의 소통 유지 및 예비 멤버를 대상으로 지속 지원	진행 중
	중국 내 RC 확산 *ICCA-CPCIF collaboration	ICCA에서 CPCIF에 교육 모듈 제공, 2021-2023 로드맵 개발	20년 말	
RC 글로벌 현장 (협회용)	RC 글로벌 현장에 전체 협회(62개국) 서명 완료 *한국 제출 완료	현재 30개 기업 서명 완료했으며, 미제출 협회는 추가 제출 요청(~10.30까지, ICCA 운영위원회 및 이사회 보고)	20.10~11	
	커뮤니 케이션	2020 RC Status Report 발간(ICCM-5, 기타 포함용)	보고서 초안에 대한 피드백 요청	20.9
		RC 홍보	개선된 ICCA website 홍보 RC 성과 홍보(언론, 트위터 등)	20년 3분기 진행 중
		CP&H 리더십그룹과의 협력	21년 2분기	
RC와 지속가능성 연계	전략 개발	ICCA에서 지속가능성에 대한 모든 비전을 검토하고 업데이트	20년 말	
		ICCA 웹사이트 등에서 RC와 지속가능성 사이의 영역 강조	2021	

산업용 AR 솔루션 산업현장 안전과 효율 극대화

우리나라 산업현장은 최근 들어 현장이 복잡·다양해지고 규모는 비대해지는 데 반해, 숙련된 현장 근로자들의 감소로 인해 여러 문제들이 발생하고 있다. 이른바 안전사고 문제, 비효율적인 커뮤니케이션 증가, 유지보수 비용의 증가로 압축되는 세 가지가 산업현장에서 가장 큰 이슈로 대두되고 있다.



점점 심화되는 산업현장의 문제

2019년 e-지표에 따르면 사고성 산재사망이 매일 5명꼴로 발생하고 있으며, 이보다 앞선 2017년 OECD 발표 자료를 보더라도 우리나라는 노동생산성이 36개국 중 28위로 OECD 최하위 그룹을 형성하고 있다. 갈수록 심화되는 산업현장의 문제점과 더불어 코로나19 쇼크에 따른 기업별 노동력(Workforce) 약화로 현장 대응력 및 생산성 저하가 가중되고 있다. 특히 해외출장 등의 제약으로 해외 산업현장을 관리하는 데 더욱 애로사항이 증대되고 있다.

이렇게 심화되는 산업현장의 문제를 해결하기 위해 글로벌 IT 회사에서는 산업현장의 문제를 개선하기 위한 '산업용 AR 솔루션'에 관심을 가지기 시작했다. AR 원천기술을 기반으로 산업현장의 문제점 해결을 위한 AR 솔루션 개발과 이를 적용한 성공사례들이 주목받는 이유다.

산업용 AR 솔루션

최근 현장에서 적용되고 있는 산업용 AR 솔루션은 크게 AR 원격 협업, 손쉬운 AR 콘텐츠 제작, 다양한 기기에 적용되는 AR 콘텐츠 뷰어(Contents Viewer) 등 세 가지로 구성된다.

먼저 AR 원격 협업 솔루션은 현장의 상황을 원격으로 신속하고 정확하게 파악할 수 있으며 AR 가이드를 통해 컨트롤 룸(Control Room)에서 현장으로 정화하고도 직관적인 업무지시를 내릴 수 있다. 요즘 같은 코로나19 시대에 이러한 원격 협업 솔루션은 원거리 산업현장을 보유하고 있는 기업들에게 필수 아이템으로 자리 잡고 있다. 일반적인 모바일/태블릿/PC 기기뿐만 아니라 다양한 스마트글라스에서도 완벽한 기능 구현이 가능해 현장 근로자가 지시받은 작업을 실시간으로 수행하는 데 있어 타 솔루션 대비 큰 장점이 있다.

▼ 산업용 원격 협업 솔루션의 작동 원리 이미지



두 번째로 AR 콘텐츠 제작 툴(Tool) 솔루션은 앞서 소개한 원격 협업 솔루션의 현장 작업자들에게 직관적으로 전달될 수 있도록 AR 콘텐츠를 제작하는 데 사용된다. 최근에는 AR 콘텐츠를 제작하는 데 있어서 이전처럼 코딩작업을 통해 AR 콘텐츠를 제작하는 방식에서 클라이언트의 담당자들이 손쉽게 만들 수 있는 프로그램의 방식으로 변화하고 있다. 제작 방식의 편리함 이외에도 다양한 타깃 활용(QR, V, 플레이인 타깃)이라는 명분도 이 같은 제작 방식의 가속화를 부채질하고 있다.

▼ AR Contents 제작 솔루션의 작동 원리 이미지



마지막으로 AR 콘텐츠를 시각화하는 툴 솔루션은 현장 작업자가 AR 기술로 만든 작업지시 콘텐츠를 손쉬운 시각화 인식방법을 통해 직관적으로 빠르게 작업지시를 이해할 수 있게 해주는 솔루션이다.

▼ AR Contents 시각화 솔루션 작동 원리 이미지



코로나19 시대에 이러한 원격 협업 솔루션은 원거리 산업현장을 보유하고 있는 기업들에게 필수 아이템으로 자리 잡고 있다.

산업용 AR 솔루션의 성공적 현장 적용 사례

원격 협업 솔루션을 활용해 설비 정기보수 부분에 있어 대폭적인 비용 및 시간적인 절감과 함께 안전이 담보된 획기적인 개선을 이룬 사례를 소개하면 다음과 같다.

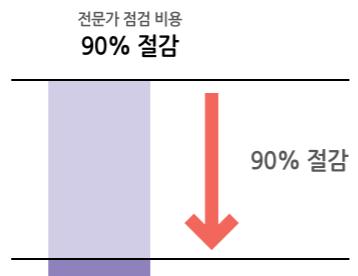
국내 모 석유화학공장 설비 정기보수를 위한 해외 슈퍼바이저의 원격 기술지원 사례다. 코로나19로 인해 해외에 있는 슈퍼바이저가 입국이 불가한 상황을 맞아 이 회사는 버넥트 리모트(VIRNECT Remote)를 이용해 원격 정기보수 용도로 활용했다.

이 회사 설비공장의 경우, 매 4년마다 한 번씩 공장의 가동을 멈추고 정기보수를 진행하는데 설비의 80% 이상이 해외에서 수입된 관계로 설비를 담당했던 해외 기업 직원들이 직접 출장을 와서 검사를 실시하고 했다. 하지만 글로벌 코로나 위기 확산으로 해외기업의 입국이 어렵게 되자 이를 해결할 방법을 찾던 차, 산업용 원격 협업 솔루션을 도입하게 됐다.

구체적으로 저대역폭에서도 고화질의 영상을 수신 받아 현장 설비 상태를 정확하게 파악할 수 있는 점, AR 가이드 기능을 통해 현장 작업자에게 쉬우면서도 상세한 안내가 가능한 점, 마지막으로 스마트글라스에 완벽히 적용, 작업자가 양손이 자유로운 환경에서 작업 수행이 가능하다는 이점이 원격 협업 솔루션 구입을 결정하게 된 계기가 됐다.

적용 결과는 다음과 같았다. 먼저 비용 절감에 있어 기존 슈퍼바이저 출장으로 진행되는 정기보수 비용 대비, 약 90%의 비용이 절감됐다. 수치로 환산한다면 기존 슈퍼바이저 출장+출/입국 2주 격리 기간 비용 대비 솔루션 사용료만이 필요하게 되어 비용 지출면에서 확연히 줄어든 것을 확인할 수 있다.

둘째로 시간 단축 부분이다. 기존 출/입국 2주 격리 기간과 보수 1주 등 총소요시간이 5주가 걸렸다면 원격 협업 시스템 사용을 통해서는 단 2시간으로 소요시간이 대폭 단축됐다. 이 회사는 비대면 원격 협업 서비스 도입을 통해 큰 폭의 비용 절감과 소요시간 절감, 실질적인 업무효율 향상을 가져오게 됐다. 산업 현장에서 지속적으로 발생하고 있는 문제들은 현재 전 세계적인 코로나 사태로 인해 더욱 심화될 것으로 보인다. 이로 인해 기업들은 산업 현장의 문제를 해결하기 위한 솔루션을 계속해서 찾을 수밖에 없는 상황이다. 그중 산업 분야에 특화된 AR 솔루션은 현장에서 그 효과가 입증된 해결방안 중 하나로, 향후 큰 폭의 수요 확산이 예상된다. 이에 따른 기술력의 혁신적 업그레이드도 기대된다. 



●
산업 분야에 특화된 AR 솔루션은 현장에서 그 효과가 입증된 해결방안 중 하나로, 향후 큰 폭의 수요 확산이 예상된다.

버넥트

www.virnect.com



VIRNECT Remote

산업용 원격 협업 솔루션의 경우 앞에서 소개한 일반적인 산업용 원격 협업 솔루션의 장점에 더해, 일반적인 모바일/태블릿/PC 기기뿐만 아니라 다양한 스마트글라스에서도 완벽한 기능 구현이 가능하다. 때문에 현장 근로자가 지시받은 작업을 실시간으로 수행하는 데 있어 타 솔루션 대비 큰 장점이 있다. 또한 다자간 원격 협업이 가능해 규모가 큰 기업의 경우 원격 협업 진행이 좀 더 수월하게 이뤄질 수 있다.

VIRNECT Make

앞서 언급한 비 코딩 방식의 제작 이외에 애니메이션 기능, 인터랙션 기능 삽입, 업무리스트 및 작업문서를 제작할 수 있는 기능을 보유하고 있다. 또한 다양한 타깃 활용(QR, V, 플레이어 타깃)이 가능해 단순히 쉽고 빠르게 제작하는 장점을 넘어 콘텐츠 레벨(Contents Level)의 풍부함을 더할 수 있다.

VIRNECT View

타 시각화 툴과 가장 큰 차이점은 다양한 기기에 적용된다는 점이다. 특히 스마트글라스에 완벽히 적용, 작업자가 양손이 자유로운 환경에서 작업自如 수행이 가능하며, 현장의 데이터 연동도 가능해 VIRNECT View 솔루션에서 확인이 가능하다.

2020년 유럽 지속가능성 보고서

지속가능발전목표는 지속가능발전의 이념을 실현하기 위한 인류 공동의 17개 목표다. ‘단 한 사람도 소외되지 않는 것(Leave no one behind)’이라는 슬로건과 함께 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십이라는 5개 영역에서 인류가 나아가야 할 방향성을 17개 목표와 169개 세부 목표로 제시하고 있다.

European Chemical Industry Council

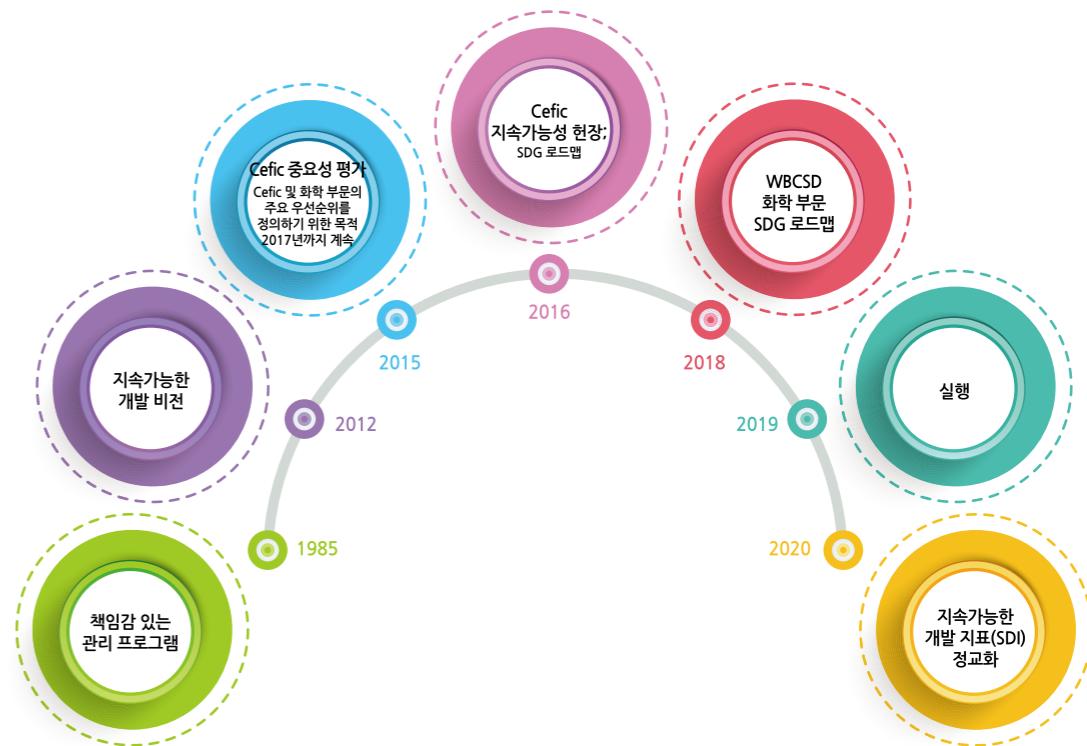
지속가능성, 우리의 현 위치는

코로나19로 인해 전 세계적으로 엄청난 혼란이 계속되고 있다. 여기에 ‘지속가능성’은 지구촌에 ‘강 건너 불’이 아닌 ‘발등의 불’이라는 난제를 직시하라고 재촉하고 있다. 설상가상이다. 글로벌 정책 입안자들도 지구 및 인류 복지와 지속적이면서도 포괄적인, 균형 잡힌 번영 도출이라는 지속가능발전 도모에 골몰하고 있다. 유엔의 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)가 우리에게 도전적인 목표를 제시하는 이유다. 이에 EU 집행위원회 그린딜(Green Deal)은 “2050년까지 유럽을 기후중립 대륙으로 만들겠다”는 궁극적인 목표로 지속가능성을 EU 정책 목표의 핵심으로 내세우고 있다.

지속가능성의 여정

유럽화학산업연협회(European Chemical Industry Council, Cefic)의 지속가능발전 프로그램의 목표는 안전하고 자원 효율적이며 순환하는 저탄소 사회로의 중대한 전환을 가속화하는 것이다.

2011년 Cefic 이사회는 화학 부문에서 기존 및 미래의 세계적인 지속가능성 과제를 식별하기 위한 활동에 착수했고, 2012년 Cefic의 지속가능발전 비전을 수립했다. 이어 2015년 기후 변화에 관한 파리협약 체결과 UN의 2030 지속가능발전을 위한 의제 도입으로 지속가능성을 위한 새로운 전략적 시대가 열리게 됐다.



같은 해 Cefic은 지속가능발전 비전을 Cefic 지속가능성 헌장으로 확대했다. 2016년에 발표된 이 헌장은 지속가능성을 도출하기 위한 경로를 정의함으로써 집단행동을 위한 프레임워크를 제공했다. 지속가능성 헌장에는 행동을 위한 4가지 중점 영역으로 ‘창조(저탄소 경제), 보존(자원 효율성), 연계(순환 경제), 관리(인류와 지구를 위한 관리)’에 대해 설명하고 있다.

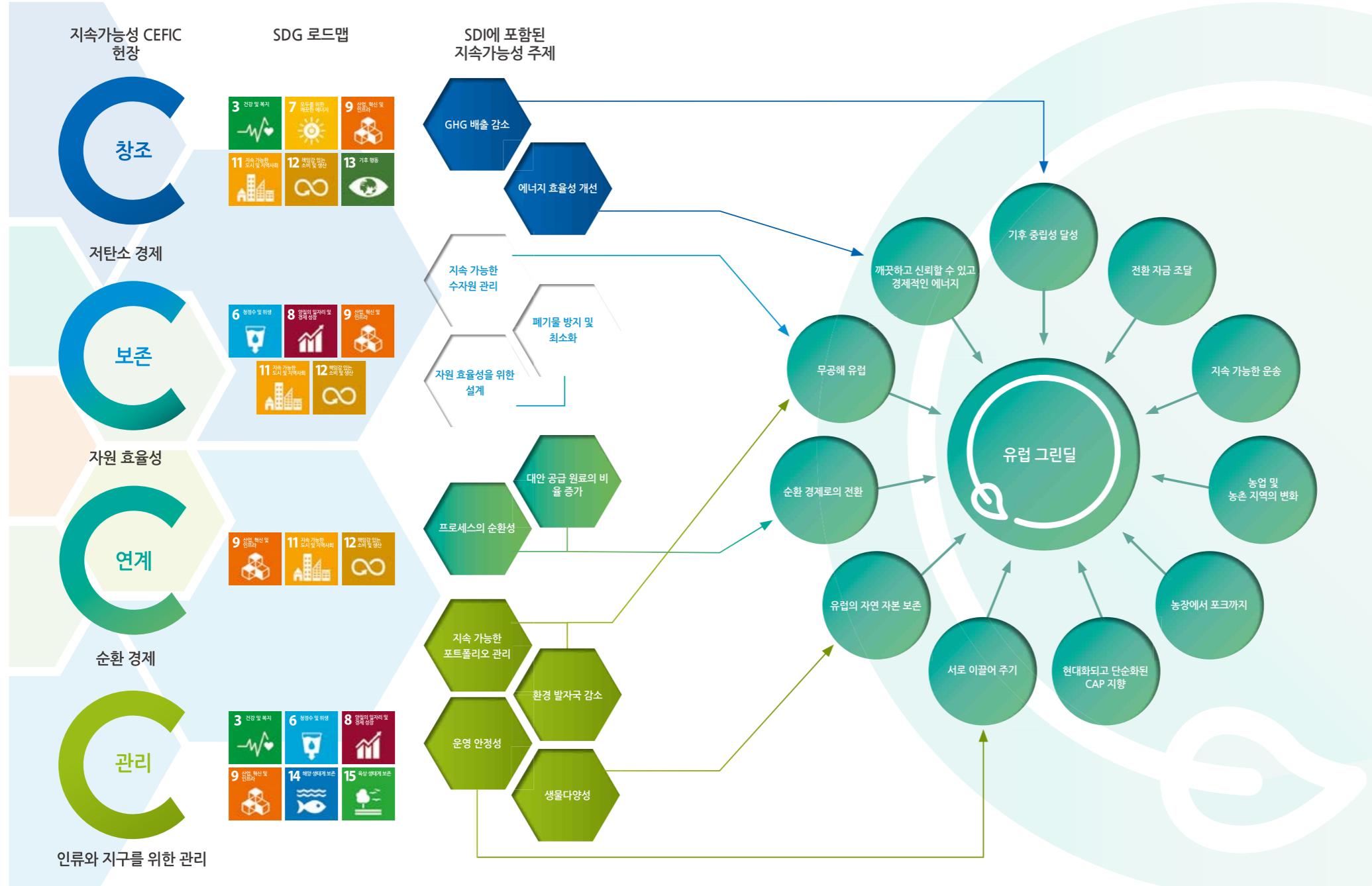
2018년 화학산업은 세계지속가능발전 기업위원회(WBCSD)와 협력해 화학 부문의 잠재적인 전환에 대한 개요를 제시하고, 화학산업이 어떻게 SDGs를 준수하고 지지할 수 있을지 설명하는 화학 부문의 SDGs 로드맵을 개발했다.

또한 2019년 6월 Cefic은 2050년 더욱 지속가능하며

건강하고 포용적인 유럽을 구현하기 위한 잠재적 경로를 명시한 ‘MCV(Mid-Century Vision)’를 발표했다. MCV의 토대가 된 분석은 헌장에 개요로 제시된 테마와 함께 유럽 그린딜(European Green Deal)의 도전과제 및 목표를 고려해 사회적 메가 트렌드 및 광범위한 이해관계자들과의 협의를 모색하는 작업이 포함됐다.

그러나 현황을 평가하려면 신뢰할 수 있는 데이터와 매트릭스가 필요하기 때문에, 2020년 Cefic은 지속가능성에 대한 EU 화학산업의 기여도를 평가하고 추진할 수 있는 지표들을 제시하는 포트폴리오로 ‘Cefic 지속가능발전지수(Sustainable Development Indicators, SDIs)’를 식별하기 시작했다.

심층 탐구 SDIs



이 포트폴리오는 화학 부문이 그린딜(Green Deal)의 핵심 목표인 기후 중립적인 유럽에서 자원 효율적이고 순환하는 경제로 전환하는 데 기여 및 주도하는 방식을 반영한다. 이를 위해 SDIs는 화학 부문의 관련 행동 및 활동을 보고해야 하며, 현장에서 중점을 두고 있는 4가지 지속가능성 영역, 즉 ‘창조(Create), 보존(Conserve), 연계(Connect) 및 관리(Care)’를 중심으로 구성된다. 2020년 진행된 초기 작업에서는 적절한 SDIs가 이미 존재하는 영역이 어디인지, 목적에 적합한 SDIs는 무엇일지 조사했다. 이러한 1단계 작업을 통해 포괄적인 최초 지표 세트를 식별했으며, 해당 SDIs의 대다수가 전환을 주도할 수 있는 주요 지표이고 일부는 전환을 뒷받침하는 지표인 것으로 파악했다.

SDIs는 온실가스 배출 감소, 에너지 효율성 개선, 폐기물 예방 및 최소화, 지속가능한 수자원 관리, 자원 효율성 설계, 대안 공급 원료(예: 바이오매스 또는 CO₂)의 비율 증가, 프로세스의 순환성, 운영 안전성, 환경 발자국 감소, 지속 가능한 포트폴리오 관리, 생물다양성을 비롯한 지속가능성 주제들에 대해 포괄적으로 다룬다.

SDIs 프로그램의 2단계(2020~2023)에서는 데이터 가용성과 추가 지표 작업을 바탕으로 다듬어진 첫 번째 목록 작성이다. 2022년부터는 현재 유럽 수준에서 데이터가 누락된 SDIs에 대한 데이터를 수집하고 대조하는 파일럿 보고 프로젝트가 진행될 것으로 예상된다.



Cefic의 SDIs 포트폴리오는 화학 부문의 지속가능성을 개선하기 위해, 즉 전체로서 사회를 위한 우리의 비전과 도전적인 그린딜(Green Deal) 및 UN SDGs를 달성하기 위해 화학산업 현황을 공개적이고 투명한 방식으로 모니터링, 관리하기 위한 토대를 마련하는 데 있다.

부문 지속가능성

지속가능성을 개선하기 위해서는 네트워킹, 모범 사례 공유 및 협력이 필요하다. 아래의 사례 연구들은 Cefic과 그 회원들이 현장 및 SDGs 로드맵에 따라 이행한 몇 가지 노력의 사례들을 보여준다. 자세한 정보는 Cefic 웹사이트(<https://cefic.org>)에서 볼 수 있다.

▶ 지속가능성 평가를 위한 네트워킹

지속가능성을 발전시키기 위해서는 공통적인 접근 방식을 도출하고 언어를 공유해야 한다. 포트폴리오 지속가능성 평가(PSA)는 이를 달성하기 위한 훌륭한 매개체다. 2019년 말 해당 주제와 관련해 Cefic, WBCSD 및 Arthur D. Little이 공동으로 진행한 워크숍에서 현행 최첨단 기술들에 대해 검토해봤다. 먼저 PSA 방법론은 약 10년 전에 시작됐으며, 사내에서 지속가능한 성과에 대한 공통적인 이해를 도출하기 위해 사내평가 도구로 진화했다. 현재 Cefic은 회원들에게 WBCSD가 주도하는 PSA 네트워크에 참여하도록 격려하고 있다. 해당 네트워크에서는 동일한 방법과 공통적인 언어를 사용해 파트너들과 모범사례를 교환할 수 있다.

▶ 풍력 터빈 재활용

WindEurope, Cefic 및 유럽복합재료산업협회(European Composites Industry Association)는 공동으로 풍력 터빈 블레이드의 재활용을 권고하는 발표를 했다. 풍력 터빈은 전체 질량의 약 85~90%를 재활용할 수 있지만, 터빈 블레이드를 재활용을 하기 위해서는 특수 공정을 거쳐야만 한다. 이는 터빈 블레이드가 복잡한 복합 재료로 제조되기 때문이다. 실제로 2023년까지 유럽에서는 14,000개의 풍력 터빈 블레이드가 폐기될 것으로

추정된다. 필요한 재활용 기술과 가치사슬을 확대 및 개선에 나서야 하는 이유다. 따라서 새로운 3자 파트너십 제휴를 통해 효과적이고 확장 가능한 솔루션 제공을 꾀해야 한다.

▶ Euro Chlor – 20년간 지속가능성 중점

2020년 Euro Chlor는 2050년 이후 중립적인 유럽을 지원할 수 있는 안전하고 경쟁력 있는 친환경 산업으로 거듭나겠다는 화학 부문의 비전을 강조한 ‘지속가능한 염소-알칼리 산업을 위한 중세기 전략(MCS)’을 발표했다. MCS에는 Euro Chlor의 제3차 10년 지속가능성 프로그램(2021~2030)이 포함된다.

2001년에 시작된 첫 번째 지속가능성 프로그램에서는 환경 보호, 사회적 부가가치 및 경제적 생존 가능성이 대한 데이터를 측정했다. 2004년에는 유럽 화학 부문에서 최초로 실질적인 지속가능성 목표를 발표했다. 이 프로그램을 통해 지속가능발전에 대한 화학 부문 전체의 노력뿐만 아니라 UN SDGs 달성을 (주요 개선 작업 주도 및 제공) 기여할 것으로 보인다.

▶ 용매 안정성

유럽용매산업그룹(ESIG)은 용매를 책임감 있고 안전하게 취급하도록 장려하기 위한 지속적인 노력의 일환으로 ‘Solvents@Work 캠페인’을 실시하고 있다. 코로나19 위기 동안 WHO 지침을 준수하고, 부분적으로 수정된 EU 살생물체 제품 규정에 부합하는 손 소독제를 제조하는 기업들이 늘고 있다. 해당 제품으로는 근로자가 적절한 개인 보호장비(PPE)를 사용해 안전하게 취급하고 적절하게 포장해 운송해야 하는 인화성 용매가 포함된다. ESIG는 제조업체가 영국용매산업협회에서 개발한 포스터, 모범사례 지침 및 안전 비디오

를 포함해 완벽한 제품관리 자료를 제공함으로써 높은 안전표준을 준수하도록 일조해왔다.

다음 단계는

Cefic의 SDIs 포트폴리오는 화학 부문의 지속 가능성을 개선하기 위해, 즉 전체로서 사회를 위한 우리의 비전과 도전적인 그린딜(Green Deal) 및 UN SDGs를 달성하기 위해 화학산업 현황을 공개적이고 투명한 방식으로 모니터링, 관리하기 위한 토대를 마련하는 데 있다.

이러한 지속적인 여정은 매우 어렵고 엄청난 도전과제를 제시할 수도 있다. 그러나 우리는 ‘단 한 사람도 소외되지 않는 것(Leave no one behind)’을 위해, 그리고 인류와 지구, 화학 부문 및 사회 전체의 번영을 위해서라도 반드시 성공해야만 한다. 



1972년 설립된 유럽화학산업연합회 Cefic은 120만 개의 일자리를 제공하고 있으며, 세계 화학제품 생산의 16%를 차지하는 유럽 전역의 화학 부문 대기업 및 중소기업의 목소리를 대변하고 있다. Cefic 회원은 가치사슬의 다양한 부문을 대표하는 산업 협회와 파트너십을 바탕으로 비즈니스 커뮤니티에서 가장 활동적인 네트워크 중 하나다.

Cefic의 전체 회원 명단은 웹사이트(www.cefic.org/About-us/Our-members)에서 확인할 수 있다. Cefic은 전 세계적으로 화학 제조업체 및 생산업체를 대표하고, 화학 관리를 개선하기 위해 UNEP 및 OECD와 같은 글로벌 조직과의 기존 협력을 강화하는 데 힘쓰는 국제화학단체협의회(ICCA)의 정회원이다.

듀폰

2030 지속가능성 목표

산업과 일상을 발전시키는 고부가가치 특수 솔루션을 제공하는 선도적 혁신 기업 듀폰이 사회 변영을 위한 필수적 혁신에서 지속 가능성이 갖는 중요함을 강조하는 '2030 지속가능성 목표(2030 Sustainability Goals)'를 발표했다.

전 세계 가장 중요한 문제들 반영

듀폰이 사회 및 환경적 이점을 통해 비즈니스 성장을 주도하기 위한 혁신, 운영 및 인력에 초점을 맞춘 9가지 목표를 발표했다. 듀폰이 발표한 9가지의 장기적 목표는 고객과 이해 관계자의 피드백 및 듀폰 역량에 대한 면밀한 평가를 기반으로 도출됐으며, UN 지속가능발전목표(SDG)를 고려해 해결이 필요한 전 세계의 가장 중요한 문제들을 반영했다.

에드 브린 듀폰 회장 겸 최고경영자(CEO)는 “듀폰의 ‘2030 지속가능성 목표’는 자사의 우선순위를 제시하는 동시에 비즈니스 가치를 전달하고, 가치 사슬 전반의 탄력성을 높이며, 인류와 사회가 변영할 수 있는 가장 큰 기회를 제공하는 지속가능성 과제들에 맞춰져 있다”고 밝혔다. 특히 에드 브린은 “듀폰은 인류와 지구 환경을 보호하고 이에 기여할 수 있는 솔루션 혁신에 주력하고 있으며, 또한 향후 10년간 끊임없이 노력해 9가지의 목표를 통해 의미 있는 발전을 이룰 수 있도록 최선을 다할 것을 약속한다”고 덧붙였다.

세 가지 범주로 구성된 9가지 목표

듀폰이 설정한 9가지의 목표는 고객과 세계의 변영을 위한 지속가능한 혁신 창출, 운영 전반에 걸쳐 지속 가능성 프로필 향상, 사람과 지역 사회의 포용성 및 웰빙과 건강을 보장하기 위한 활동이라는 세 가지 범주로 구성되어 있다.

듀폰이 발표한 9가지 장기적 목표

- 첫째** 듀폰 혁신 포트폴리오를 100% 조정해 UN 지속가능 발전목표(SDG)를 의미 있게 발전시키고 고객을 위한 가치를 창출한다.
- 둘째** 라이프사이클이 서비스 시장에 미치는 영향을 고려해 듀폰 비즈니스 모델에 순환경 원칙을 통합한다.
- 셋째** 녹색화학 원칙을 포함한 지속가능성 기준을 활용해 제품 및 프로세스를 100% 설계한다.
- 넷째** 전력의 60%를 재생가능에너지로 조달하는 방법을 포함해 온실 가스(Greenhouse Gas, GHG) 배출량을 30% 감축하고, 2050년까지 탄소중립적 운영을 달성 한다.
- 다섯째** 자원 위험성이 높은 지역의 제조 공장 및 지역 사회를 우선시하고, 수자원 기술 발전과 전략적 파트너십 추진을 통해 수백만의 사람들이 깨끗한 물을 사용할 수 있도록 듀폰 사이트 내 모든 시설에 대해 수자원 전략을 구현한다.
- 여섯째** 부상, 직업병, 사고, 폐기물 및 배출물을 완전히 없애기 위한 듀폰의 추가적 노력을 기울인다.
- 일곱째** 경쟁사와의 비교 평가 대비, 월등한 다양성으로 세계 최고의 포용성을 가진 기업으로 성장한다.
- 여덟째** 직원들이 높은 수준의 복지와 성취를 얻을 수 있는 업무 공간을 구성한다.
- 아홉째** 타깃팅된 사회적으로 영향력 있는 프로그램을 통해 1억 명 이상의 삶을 개선시킨다.

모든 경계 넘나들며 협력 기대

듀폰 최고기술책임자(CTO)이자 지속가능성 책임자인 알렉사 뎁베는 “과학은 자사의 주요 목표인 혁신을 주도하고 있으며, 이제 우리는 그 어느 때보다 더 안전하고 건강하며, 지속가능한 미래를 만드는 기술 및 솔루션으로 모두를 위한 혁신을 이끌어 가고 있다”고 밝혔다. 특히 알렉사 뎁베 CTO는 “지속가능성은 시장의 메가 트렌드와 자사의 핵심 비즈니스 전략에 모두 부합하는 중요한 혁신 기회를 강조하는 핵심 요인 중 하나다. 오늘 듀폰은 향후 10년의 진전을 위한 구체적 약속과 함께 목표를 설정해 글로벌 과학 및 혁신 리더로서의 뜻을 실현할 수 있게 됐으며 이러한 포부를 달성하기 위해 모든 경계를 넘나들며 협력할 수 있기를 기대한다”고 강조했다.

듀폰이 발표한 9가지의 장기적 목표는 고객과 이해 관계자의 피드백 및 듀폰 역량에 대한 면밀한 평가를 기반으로 도출됐다.



2020년 1차 실행위원회 개최

한국RC협의회는 2020년 8월 14일 한국RC협의회 사무국 회의실에서 실행위원 등 6개사 10여 명이 참석한 가운데 ‘제1차 실행위원회’를 개최했다. 이 날 실행위원회에서는 RC 자체평가툴, 2020년 하반기 RC 추진사업 계획, 한국RC협의회 웹사이트 개편 등을 검토했다.

자체평가툴은 RC 이행기업이 환경안전보건 분야에서 얼마나 지속적인 개선활동을 하고 있는지를 6개 코드를 통해 기업 스스로 평가할 수 있는 도구다. 최근 ICCA에서는 전 세계에 적용 가능한 RC 자체평가툴을 개발 중에 있으며, 한국 역시 실무진회의에 참여해 적극 동참하고 있다. 사무국에서는 실행위원의 참여를 바탕으로 동 자체평가툴 벤치마킹을 통해 국내에 적용 가능한 모델을 개발 예정이다. 또한 금번 회의에서는 코로나19로 인해 자체됐던 RC추진사업 재개를 알렸다.



KRCC 웹사이트 개편

한국RC협의회 웹사이트가 지난 8월 18일부로 개편되며 서비스를 시작했다. 주요 개선 내용은 디자인 전면 개편, 사용자 친화적인 반응형 웹 구현, 시스템 불안전 및 보약취약 문제 해결, 코디네이터 전용 메뉴 신설 등이 있다. 한국RC협의회는 국내 RC활동의 확산과 정착을 통해 화학산업의 이미지 제고 및 지속 가능한 발전을 도모하고, 아울러 웹사이트를 통해 환경·안전·보건 관련 다양한 정보를 신속하게 제공할 것을 약속했다.



QR코드를 스캔하시면
웹사이트로 이동합니다.



2020년 1차 운영위원회 개최

한국RC협의회는 2020년 9월 9일 운영위원장 및 위원 등 12명이 참석한 가운데 ‘제1차 운영위원회’를 비대면 회의로 개최했다. 본 운영위원회에서는 ‘2020 열려라! 즐거운 화학세상(이하 열줄화)’ 행사 개최 취소 및 내년도 개편(안), 예산 등을 보고하고 검토했다. 열줄화 행사는 2003년부터 매년 개최되어 왔으나, 코로나19 확진자 동시다발 발생 등 2차 확산 우려가 커짐에 따라 지역사회와 참가 어린이의 안전을 위해 금년 개최가 취소됐다. 이에 사무국은 열줄화 행사를 온라인으로 개최하는 등 개편을 검토했다. 개편된 열줄화 프로그램에는 미디어 콘텐츠(기사·만화) 연재, 화학 강연, 화학기자단 운영 등이 있으며, 참가 학생들에게 호기심 유발 및 다양한 참여를 통해 많은 기회를 줄 수 있을 것으로 기대했다.



2020년 APRO 하반기 회의 참가

아시아태평양 지역 RC 이행 12여 개국이 참석한 가운데 APRO(Asia-Pacific RC Organizations) 회의가 지난 11월 12일에 온라인 화상회의로 개최됐다. 본 회의에서는 신임 APRO 회장 선임과 APRCC(Asia Pacific Responsible Care Conference) 차기 개최국 선정 및 개최 계획을 논의하는 시간을 가졌다.

APRO 사무국은 신임 회장으로 일본 미즈비시의 히데노리 이나미(Hidenori Inami)를 선출했다. 그는 1982년 도쿄 히토초바시대학교 경제학 학사를 졸업하고, 미즈비시에 입사해 현재 상무 이사직을 맡고 있으며 이온교환 수지, 특수화학 등 분야에서 크게 기여해왔다. 또한 그는 ICCA RCLG 부회장직을 겸직할 예정이다. 한편 APRCC 차기 개최국은 대만으로 선정됐다. 본 콘퍼런스는 아시아태평양 지역의 RC 활성화를 위해 격년으로 개최되며,

2019년에는 한국에서 개최됐다. 당초 2021년에 개최할 예정이었지만 코로나19 사태로 순연될 가능성이 높아 온라인 개최 등을 검토했다. 내년 3월 APRO 상반기 회의에서 온·오프라인 개최 또는 연기 여부를 최종 결정할 예정이다.

01

롯데케미칼**코로나 등 바이러스 막는
플라스틱 개발**

롯데케미칼이 고려대학교의료원과 손잡고 항바이러스 플라스틱 소재 개발에 나선다. 롯데케미칼은 서울 성북구 고려대학교 의과대학 본관에서 ‘코로나 시대에 안심하고 사용할 수 있는 신소재 공동 개발’을 주제로 고려대학교의료원과 MOU를 체결했다.



이날 협약식에는 이영준 롯데케미칼 첨단소재사업 대표와 김영훈 고려대학교 의료원장 및 관계자들이 참석했으며, 앞으로 1년간 항바이러스 플라스틱 소재 연구개발 및 성능 평가를 공동 진행하기로 합의했다.

현재 항균소재는 국내에서 다양하게 출시되고 있으나 코로나19 등 바이러스로부터 안전하게 사용할 수 있는 플라스틱 소재 연구는 부족한 실정이다. 이에 롯데케미칼은 공동연구를 통해 폭넓은 항바이러스 성능을 보유한 플라스틱 신소재를 선제적으로 개발한다는 계획이다.

02

롯데케미칼**‘디지털 전환’ 내재화
경쟁력 업그레이드**

롯데케미칼이 디지털 트랜스포메이션(DT) 문화 내재화 및 실질적인 사례 발굴을 위한 제안 제도를 실시했다고 밝혔다. 롯데케미칼은 성공적인 DT 문화 정착을 위해서는 임직원의 자발적이고 주도적인 실천과 경영진의 강력한 의지, 이를 뒷받침하는 시스템의 3대 요소가 필수적이며, TOP DOWN과



BOTTOM UP이 조화를 이뤄야 된다는 방침 아래 전사 시스템 및 업무 방식의 디지털 전환을 구체화하고 있다.

이를 위해 전사 임직원들을 대상으로 고객만족, 업무 방식 혁신, 생산성 및 수익성 향상, 비용절감 등을 통해 기업 가치를 향상시킬 수 있는 내용을 자유롭게 받았다고 밝혔다. 취합된 제안은 각 본부 및 부문별 DT 담당자가 관련 팀과 협의를 진행해 최종 제안을 선정, 업무에 적용한다는 계획이다.

03

아케마**한국탄소융합기술원과
업무협약 체결**

미래산업의 쌀로 불리는 탄소소재 전문기관인 한국탄소융합기술원이 특수 화학물질과 첨단 소재 분야에서 세계 시장의 90%를 점유하는 화학기업과 탄소복합재산업의 성장을 위해 협력키로 했다. 한국탄소융합기술원은 6월 4일 프랑스에 본사를 두고 있는 다국적 화합기

업인 아케마(ARKEMA)사와 탄소복합재 기술수준을 향상시키고 해외시장을 개척하기 위한 업무협약을 체결했다.

아케마사는 자동차 내외장용 소재 및 차량 경량화 소재, 열가소성 복합소재용 수지, 생활가전용 디스플레이 및 외장소재 등을 주로 생산하는 기업으로 국내에는 경남 진해와 함안, 군산에 사업장을 두고 있다. 기술원과 아케마사는 이날 협약에 따라 탄소복합재료에 대한 공동연구·기술개발과 함께 기술발전을 위한 협력 프로젝트와 프로그램을 추진해 나가기로 했다.



04

에어리퀴드 코리아**에어리퀴드그룹 ·
로테르담항만청
2025년까지 수소연료
전지트럭 1천 대 투입**

프랑스 산업용 가스회사인 에어리퀴드사와 로테르담 항만청이 2025년까지 네덜란드, 벨기에, 독일을 연결하는 도로에 1,000대의 수소연료전지트럭을 배치할 계획이라고 밝혔다. 유럽 언론 보도에 따르면 이 프로젝트에는 네덜란드 버스 등 자동차 제조업체인 VDL그룹과 이탈리아 트럭업체인 이베코, 미국 수소차 스타트업인 니콜라, Vos 로지스틱스, Jongeneel Transport, HN Post 등 운송회사 및 주요 연료전지공급업체에 이르기까지 전체 수소공급망을 대표하는 파트너사들이 참여한다.



이 프로젝트에는 25개의 수소충전소 설치 계획도 포함돼 있다. 이 프로젝트는 유럽에서 가장 큰 수소생산 및 트럭, 인프라 개발 프로젝트 중 하나로, 연간 10만 톤이 넘을 것으로 추정되는 이산화탄소 배출을 줄이게 된다.

05

**엑솔타코팅시스템즈
코리아**

한국폴리텍대학
강릉캠퍼스와
자동차 코팅 분야
우수 인력 양성
산학협력 MOU 체결

엑솔타코팅시스템즈 코리아가 지난 9월 24일 자동차 보수 도장 분야 우수 인력 양성을 위해 한국폴리텍대학 강릉캠퍼스와 산학협력 협약을 체결했다고 밝혔다. 양 기관은 상호 기술, 교육 정보 교류 및 훈련 지원을 통해 상호 발전을 도모하고자 파트너십을 강화하기로 했다.

엑솔타코팅시스템즈 코리아는 한국폴리텍대학 강릉캠퍼스 스마트자동차학과 재학생들의 교육을 위해 엑솔타의 자동차 보수용 페인트인 스피스헥토 퍼마하이드 하이텍과 크로맥스 이지 수용성 페인트 및 교반기를 기증하기도 했다. 이번 협약을 통해 ▲관련 산업 분야 인력 양성 협업, ▲학교 및 기업 간 재직자 교육훈련 제공 및 교육시설 활용 지원, ▲실무위주 교육과정 개발 등 학생들의 자동차 코팅 기술 향상을 도모하는 데 적극 협력하기로 했다.



06

SK종합화학

3년간 중소기업 성장
지원

SK종합화학은 최근 서울 종로구 SK서린빌딩에서 동반성장위원회 및 협력 중소기업들과 함께 '혁신 주도형 임금격차 해소 협약'을 체결했다고 밝혔다. SK종합화학은 협력사의 기술력 향상에 힘을 보태 경쟁력을 강화함으로써 임금격차를 해소하겠다는 계획이다. 이를 위해 향후 3년간 협력 중소기업과 임직원에게 총 735억 원 규모의 '혁신주도형 상생협력 프로그램'을 운영하기로 했다.

SK종합화학은 이번 협약을 통해 ▲대금 지급과 관련해 이른바 '대금 제대로 주기 3원칙'인 제값 쳐주기, 제때 주기, 상생결제·현금지급 등 준수, ▲동반성장 펀드 등을 저금리로 대출해주는 '경영안정금융' 등 지원에 나선다. SK종합화학이 이처럼 협력사와의 상생을 추구하는 것은 ESG(환경, 사회적책임, 지배구조) 경영을 강화하는 차원이다.



07

LG화학

LG화학 · 네스테
파트너십
바이오 기반 친환경
수지 생산

LG화학이 바이오 원료를 활용해 친환경 합성수지 생산에 나선다. LG화학은 세계 최대 바이오 디젤 기업인 핀란드 네스테(Neste)와 바이오 기반의 친환경 사업 및 관련 시장 확대를 위해 MOU를 체결했다고 밝혔다. 이번 협약으로 양사는 바이오 원료

를 기반으로 한 다양한 제품의 상용화 기회를 함께 모색하기로 했다. 특히 시장 경쟁력 강화는 물론 아시아, 유럽 및 글로벌 시장 정보를 공유하고, 신용도 제품 개발에도 적극 협력하기로 했다.

이로써 LG화학은 향후 수년간 친환경 합성수지 생산에 필요한 바이오 원료를 안정적으로 공급 받을 수 있게 됐다. 한편 LG화학은 바이오 원료로 생산하는 친환경 수지에 대한 ISCC(International Sustainability and Carbon Certification) 인증도 추진할 계획이다.



08

한국巴斯夫

글로벌 재생에너지
시장 고베

글로벌 화학기업巴斯夫(BASF)가 글로벌 재생 에너지 시장 공략에 고삐를 쥔다.巴斯夫는 100% 자회사인 BASF New Business가 최근 국내 에너지 P2G(Power to Gas, 재생 에너지 전력을 수소 등의 가스로 변환시키는 기술) 분야의 선도 업체인 지필로스(G-Philos)와 글로벌 P2G 시장 확대를 위한 양해각서를 체결했다고 밝혔다. 이번 협력으로 지필로스는巴斯夫에서 공급하는 200kW에서 800kW급까지의 전 모델에 적용되는 NAS(나트륨-황) 배터리용 전력변환장치(PCS)를 제공하게 된다.巴斯夫는 2022년 말까지 국내에 19.2MWh 규모의 NAS 배터리를 공급, 국내외 P2G 프로젝트에 협력한다. 향후 NAS 배터리용 전력변환장치 사업 개발에서도 지필로스를 지원하게 된다. 양사는 재생에너지 사업에 매진하고 있다.



09

한국巴斯夫

巴斯夫, 전 제품에 대한
탄소 발자국 정보 제공

글로벌 화학기업巴斯夫가 생산하는
전 제품에 대해 총 온실가스 배출량을
합산한 '제품탄소발자국' 정보를 제공할
예정이다. 제품탄소발자국 정보는 공장
출하 전까지 사용된 모든 온실가스 배
출량을 포함하는데, 이는 제품의 원료



구매 이후부터 생산공정에서 사용되는 온실가스 배출량을 의미한다.
巴斯夫는 2007년부터 개별적인 제품에 대한 탄소 발자국을 측정해왔다. 자체개
발한 디지털 솔루션을 통해 약 45,000개 전 제품의 탄소발자국 계산이 가능해진
다.巴斯夫는 내달부터 특정제품 및 고객군을 대상으로 적용하기 시작해 2021
년 말까지 전체 제품군에 대한 제품탄소발자국 정보 제공을 완성할 계획이다.



일반회원

금호석유화학(주)
금호피앤비화학(주)
대림산업(주)
대성산업가스(주)
대한유화(주)
동서석유화학(주)
동우화인켐(주)
듀폰코리아(주)
랑세스코리아(유)
롯데비피화학(주)
롯데엠시시(주)
롯데정밀화학(주)
롯데케미칼(주)
마크(주)
삼남석유화학(주)
(주)아케마
애경유화(주)
(주)에보닉코리아
(주)SH에너지화학
SK머티리얼즈(주)
SKC(주)
SK종합화학(주)
에어리퀴드코리아(주)
엑슬타코팅시스템즈코리아(유)
LG MMA(주)

(주)LG화학
여천NCC(주)
OCI(주)
용산화학(주)
이수화학(주)
이스트만화이버코리아(주)
인피니움코리아
GS칼텍스(주)
KPX케미칼(주)
코베스트로코리아(주)
코오롱인더스트리(주)
태광산업(주)
풀리미래(주)
한국다우케미칼(주)
한국巴斯夫(주)
한국알콜산업(주)
한국ASK케미칼즈(주)
한국이네오스스티롤루션(주)
한국트린지오(유)
㈜한수
한화솔루션(주)
한화토탈(주)
효성화학(주)

10

한화토탈

플라스틱 분리배출
알리는
'에코더하기 캠페인'
성료

한화토탈은 코로나19 확산으로 일회용품
사용이 증가하고 있는 가운데 어린이와 청
소년에게 플라스틱 분리배출과 자원순환
의 중요성을 알리고자 최근 초록우산어린
이재단과 40일간 '에코더하기 자원순환 캠
페인'을 실시했다고 밝혔다. '에코더하기'



'자원순환 캠페인'은 어린이와 청소년들에게 석유화학 제품에 대한 이해를 높이고
플라스틱 분리배출 습관을 길러주는 한화토탈의 대표적인 친환경 사회공헌
활동이다. 올해는 대면활동이 어려워진 점을 감안해 온라인 교육을 실시했고, 자
원순환 슬로건 공모전과 시상식을 비대면으로 진행했다.
한화토탈 관계자는 "코로나19로 플라스틱 분리배출과 자원순환에 대한 사회적
관심이 높아져 가는 시기에 이번 캠페인을 통해 청소년들이 친환경의 중요성을
다시 한번 생각해 봤으면 한다"고 밝혔다.

준회원

대한석유협회
한국비료협회
한국석유화학협회
한국정밀화학산업진흥회
한국클로르알카리협회
한국화학물질관리협회
한국화학융합시험연구원



CONTACT

한국RC협의회 사무국
02.3668.6177



회원사 가입안내

QR코드를 스캔하시면 한국RC협의회
회원사 가입절차를 확인할 수 있습니다.



RESERVATION



2021 제1회 이사회 및 제22기 정기총회

일자(안) 2021년 2월 26일(금)
장소 미정

2021 상/하반기 RCLG
(RC Leadership Group) 회의

일자 2021년 4월/10월 중
장소 콘퍼런스콜 형식 또는 영국 런던 개최

2021

한국RC협의회 주요일정 안내

KRCC's major events of 2021



2021 열려라! 즐거운 화학세상 개최

목적 Outreach 프로그램 온라인 전환으로 화학산업 홍보 촉진
대상 전국 초등학생
내용 미디어콘텐츠(기사, 만화) 연재, 강연, 화학기자단 운영 등



RC 소개자료 발간

일자 2021년 1월 중
내용 Responsible Care, 한국RC협의회,
ICCA, RCLG, KPI 개요

한국RC협의회

서울특별시 종로구 율곡로 190 여전도회관 601호 Tel. 02-3668-6177 Fax. 02-743-1887 Email. rcmaster@krcc.or.kr Website. <http://www.krcc.or.kr>세상을 푸르고 깨끗하게
미래와의 약속, Responsible Care

한국RC협의회는 화학산업의 환경 · 안전 · 보건 개선활동인 RC를 추진하기 위해

석유화학, 정밀화학, 비료, 클로르알카리, 주한미국상공회의소, 주한유럽연합상공회의소를 비롯해
기타 화학관련 기관들이 함께 설립한 단체입니다.

환경



능동적 · 선제적 대응

안전



지속가능한 발전

보건



인류의 풍요와 윤택한 삶