



화학안전 플랫폼

화학안전연구센터에서는 안전한 화학산업 지원 및 국민건강 보호를 위한 연구를 기반으로 지속적인 화학안전 플랫폼을 개발하고 있습니다.

01

복합 위해성 예측 툴

MRA Toolbox : Mixture Risk Assessment Toolbox

MRA 툴 박스는 화학제품 설계단계에서 복합 위해성을 사전에 고려하여 지속 가능하고 안전한 화학 제품 생산할 수 있도록 지원합니다. MRA 툴 박스는 복합 위해성 평가를 지원하는 도구로서, 복합 독성 및 노출 예측 기능을 제공합니다.

02

화학물질통합관리시스템

Chemical Material Integration Management System

KRICT-CMS는 연구실 안전보건 및 환경 문제를 개선 시키기 위한 화학물질통합관리시스템입니다. KRICT-CMS는 화학물질관리시스템 환경과 더불어, 화학물질 DB, 규제 DB 등 유용한 정보를 제공합니다. 무료 사용 가능한 보급프로그램을 다운로드하여 설치하십시오.

03

유해화학물질 누출대응 앱

ERCAR App : Emergency Response for Chemical Accident Risks App

ERCAR-App은 화학사고 시 신속하고 구체적인 대응방법을 제공하는 모바일 앱입니다. 유해화학물질 누출 시, 물리적 포집, 화학적 제독방법과 방제제 투입량 정보를 제공합니다. 무료 사용 가능한 보급 프로그램을 구글 스토어에서 다운로드하여 설치하십시오.





화학안전연구센터

케모포비아(Chemophobia)를 넘어 화학의 가치를 재조명하는 글로벌 연구센터
한국화학연구원 화학안전연구센터

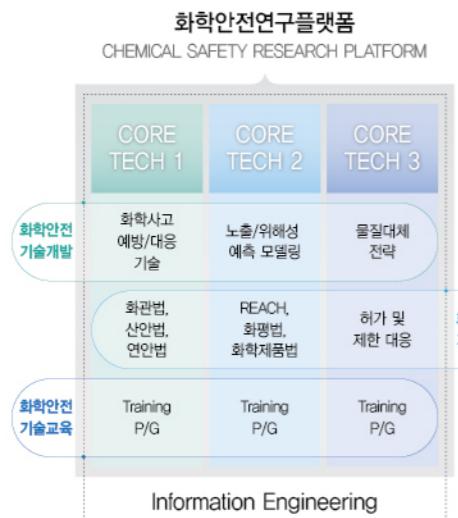
VISION &
MISSION

유해화학물질 위해예측 및 저감기술로 안전한 화학산업 지원 및 국민건강 보호

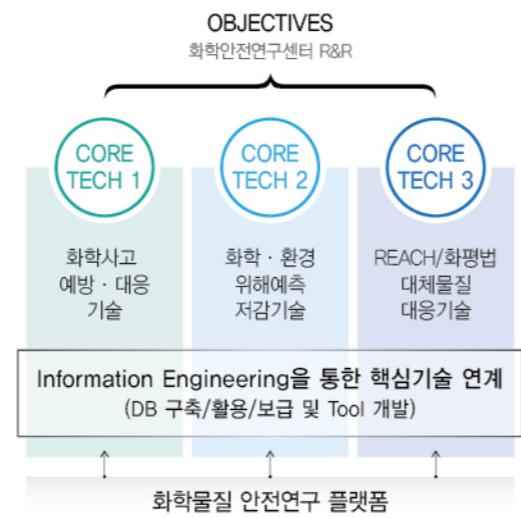
- 1 국민 건강 위해요소 예측 및 저감기술 개발
- 2 화학사고 예방/대응 및 화학 물질 안전정보 연구/확산
- 3 KRICT 화학안전 R&D 허브 (대내외 협력)



R&R 추진전략 : R&D Matrix



R&R 추진체계 : 핵심기술



STRATEGY &
TECHNOLOGY



연구분야

국민의 건강과 환경을 보호하는 화학안전 원천기술 연구와 산업계 기술지원이라는 역할을 가지고 함께 하겠습니다.

화학 · 환경 위해성 예측 및 저감기술

안전한 화학물질 개발과 사용이 가능하도록 신뢰 가능한 위해성 예측 및 저감기술 개발과 더불어 산업계의 기술 활용을 위한 기술 검증 및 보급 프로그램을 연구하고 있습니다.



CHEMICAL ANALYSIS 대내 협력

- REACH / 화평법 하의 화학물질 및 제품의 물리 화학적 특성 분석 지원
- 화학물질 분석 프로토콜 개발 지원
- 유해물질(PBT, vPvB and SVHC) 확인 지원



RISK ASSESSMENT 대내 협력

- 물질의 물성 및 유해성 DB 기반 화학제품 위해예측 기술 연구
- 직업장, 환경, 소비자 노출량 산정 모델링 기법 연구
- 유해물질 환경거동 모니터링 기술 연구
- 개산화학 기반의 혼합독성 및 복합위해성 예측기술 연구



RISK CONTROL 대내 협력 : R&D Hub

- 화학물질의 위해저감을 위한 위해도 산정 및 저감 기술 연구
- 안전한 작업장 및 친환경 제품 개발을 위한 제품 설계 지원
- 인체 및 환경 위해저감기술 적용 연구

화학사고 예방/대응 기술연구

화학사고 예방/대응 기술 개발은 유해화학물질사고 예방/대응/관리 기술구축으로 정부의 재해 및 재난위기 대응 능력 향상 및 대국민 화학사고 불안감 저감을 위한 기반 기술을 제공합니다.



화학사고 물질 모니터링 기술 연구

- 화학사고 유해물질 환경 모니터링 기법 개발
- 사업장 안전관리를 위한 화학사고 물질 모니터링 시스템 구축



화학사고 대응 기술 개발

- 유해물질 누출 대응 실무 매뉴얼 개발
- 화학사고 물질 대응 방재제 스케일업 기술 개발 및 테스트 베드 평가



화학 안전 문화 확산 및 프로그램 개발

- 화학물질 통합 관리 시스템 운영
- 화학물질 관리 외부 보급 시스템 확보 및 운영

KRICT 화학안전 R&D HUB · 대체물질 대응기술

산업계 기술지원 측면에서 R&D 및 제품설계 단계에서 사람과 환경의 안전을 고려하는 기술 개념의 궁극적 해법을 제시하는 대응연구와 기술지원을 수행합니다.

