

**지속가능 사회를 실현하는  
화학전문 연구기관**

화학은 삶의 일부이며  
우리의 손길이 닿는 모든 곳에  
화학이 있습니다.  
화학은 건강하고  
풍요로운 미래를 만들어 갑니다.



### | 화학공정연구본부

기후위기 대응, 저탄소사회 구현, 수소경제 활성화 및 플라스틱 재순환 활용 화학자원의 고부가화를 위한 친환경 공정기술과 에너지 저감형 기초 화학원료 신생산기술 개발을 통해 국가 사회 문제 해결 및 화학산업 발전에 기여합니다.



**Chemical & Process Technology**

**그린탄소연구센터**  
그린탄소 활용 기초화학원료 제조 촉매 기술, 플라스틱 폐기물 별류업을 위한 친환경 공정 기술, 초다공성 나노소재/하이브리드 용매/이온성액체 활용 기술, 환경/바이오 및 산업 공정용 분리막 소재/공정 기술 개발

**CO<sub>2</sub>에너지연구센터**  
기후변화 대응을 위한 이산화탄소 자원화 및 신재생 에너지(전기화·수소) 활용 융합기술, 지속가능 원료 기반 고부가가치 화합물 제조 기술, 태양광 이용 이산화탄소 직접전환기술, 온실가스 자원화 기술의 전주기 환경성 연구, 대기질 개선을 위한 환경 촉매 기술 개발

**수소C1가스연구센터**  
암모니아 기반 수소 저장/공급 및 친환경 촉매 공정 기술, C1가스로부터 청정연료/기초 화학 원료 제조를 위한 회화공정기술, 석유계 잔사유 기반 탄소소재 제조 기술, 전기화학 기반 수소/화학제품 생산을 위한 촉매 반응 기술, 온실가스/화학원료/에너지 회수용 기체분리막 기술

### | 화학소재연구본부

반도체, 디스플레이, 에너지, 환경 산업 분야 핵심 화학소재 기술 개발을 통해 국가 핵심 전략 산업의 글로벌 경쟁력을 확보하고 미래 첨단 소재 산업 발전에 기여합니다.

**저탄소석유화학연구센터**  
경질유분 분해용 촉매/반응기술, 저급 중질유분 고도화용 수침분해 촉매/첨가제 기술, 에너지 저감형 흡착 분리 신소재 기술 등, 탄소중립 실현을 위한 석유화학 및 화학 산업의 기초화학원료 신생산 기술 개발

**화학공정솔루션연구센터**  
산업 탄소중립 실현을 위한 자원 재활용, 바이오 매스 활용 플랫폼 확장을 생산, 부생가스 전환, 직접 전기화학 공정, 초고순도 정밀화학제품 분리공정 등 디지털 전환 및 LCA/TEA 평가 기술로 지속 가능한 고효율 화학공정 설계 최적화, 상용화 연구를 포함한 혁신 공정개발

**탄소중립화학공정실증센터**  
탄소중립형 화학산업 핵심소재/공정기술의 국산화 및 경쟁력 강화를 위한 기술개발-실증-사업화 플랫폼 구축 및 실증 연구 (TRL 5~7), 촉매제조/분석설비/CCU 실증 설비를 활용한 시제품 제조 및 시험/분석 등 탄소중립화학기술 실증 및 양산화 지원

**CO<sub>2</sub>에너지연구센터**  
기후변화 대응을 위한 이산화탄소 자원화 및 신재생 에너지(전기화·수소) 활용 융합기술, 지속가능 원료 기반 고부가가치 화합물 제조 기술, 태양광 이용 이산화탄소 직접전환기술, 온실가스 자원화 기술의 전주기 환경성 연구, 대기질 개선을 위한 환경 촉매 기술 개발

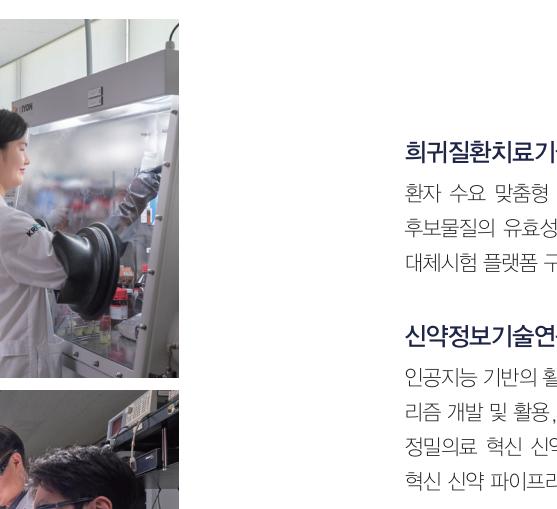
**수소C1가스연구센터**  
암모니아 기반 수소 저장/공급 및 친환경 촉매 공정 기술, C1가스로부터 청정연료/기초 화학 원료 제조를 위한 회화공정기술, 석유계 잔사유 기반 탄소소재 제조 기술, 전기화학 기반 수소/화학제품 생산을 위한 촉매 반응 기술, 온실가스/화학원료/에너지 회수용 기체분리막 기술

**박막재료연구센터**  
고집적·초절전 반도체 전자소재·소자 기술, 저차율 나노소재 및 공정 기술, 응액공정용 정보전자 소재 기술 개발

**고기능고분자연구센터**  
반도체 및 디스플레이용 엔지니어링 플라스틱 소재 및 공정 기술, 비트리머 기반 스마트 고분자 소재 및 형상화 기술, 차세대 광학 및 전자소자용 소재 및 응용 기술 개발

**계면재료화학공정연구센터**  
친환경불소계고분자합성및응용기술, 반도체·디스플레이 공정용 저온난화지수 유체 개발, 분자 구조 제어를 통한 기능성 계면 소재 개발

**친환경화학공정실증센터**  
친환경 불소계 고분자 합성 및 응용 기술, 반도체·디스플레이 공정용 저온난화지수 유체 개발, 분자 구조 제어를 통한 기능성 계면 소재 개발



**Advanced Materials**

### | 의약바이오연구본부

약물예측 인공지능, 생체모사기술, 핵심신약, 분자집착제, 신속 진단/백신 등 최첨단 신약 개발 기술을 확보하여 공공 의료분야를 선도하고 국가 제약산업 글로벌 경쟁력 강화에 기여합니다.

**화귀질환치료기술연구센터**  
현자 수요 맞춤형 화귀질환 치료기술 및 치료 후보물질의 유효성·약물성 평가를 위한 첨단 대체시험 플랫폼 구축

**신약정보기술연구센터**  
인공지능 기반의 활성, 독성, 약물성 예측 알고리즘 개발 및 활용, 다중 오미스 빅데이터 기반 정밀의료 혁신 신약 및 단백질 분해기술 기반 혁신 신약 파이프라인 개발

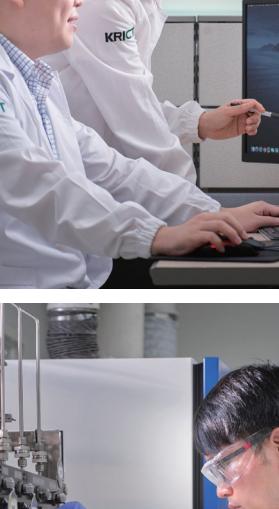
**감염병치료기술연구센터**  
펜데믹 바이러스, 슈퍼 박테리아 등 국민 위협 감염병에 대응할 수 있는 신규 치료제 후보물질 개발, 고효율 약효평가법 확립, 신규 약물 타겟 발굴 및 메카니즘 연구 등을 통해 혁신 치료 기술 확보

**감염병예방진단기술연구센터**  
해외 유입 가능성이 높은 고위험 및 초고위험 신·변종 바이러스 감염병 대응 예방 기술, 효능 평가법 구축 및 고감도 진단·스크리닝 기술 개발

**친환경신물질연구센터**  
저항성 극복을 위한 신규한 작용기전의 친환경 적물보호제 원천기술 개발, 생활환경 유해물질 대체 친환경 신소재 개발, 초고감도 나노분광 기반 차세대 진단 이미징 플랫폼 개발

**수소에너지연구센터**  
수소 생산 및 활용을 위한 이온전달소재 제조 기술 개발, 전기화학 에너지 변환 촉매 소재 제조 기술 개발, 수전해/연료전지용 맥전극 접합체 및 셀 요소 부품 제조 기술, 친환경 에너지 변환 장치 핵심 소재 제조 기술 개발

**감염병기술전략센터**  
미래 감염병 대응을 위한 기초·원천 핵심기술 발굴, 정책 수립 및 연구개발 협력 네트워크 구축을 통해 국내 감염병 연구역량을 결집하는 스크립팅 역할 수행



**Therapeutics & Biotechnology**

**Advanced Materials**

### | 정밀·바이오화학연구본부

산업 선도형 정밀화학소재 기술과 폐기물 저감 바이오플라스틱 플랫폼 기술을 개발하여 지역 혁신성장동력 창출과 경제 활성화에 기여합니다.

**정밀화학연구센터**  
미래 모빌리티용 점접착 및 코팅소재 기술, 사회문제 해결형 인지감응소재 기술, 친환경 차세대 정밀화학소재 기술, 정밀화학 구조 및 물성 제어 기술, 정밀화학 융복합 응용 기술 개발

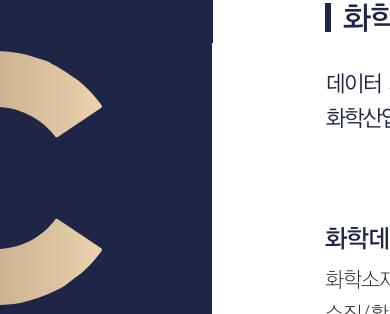
**바이오화학연구센터**  
바이오·화학 융합 기반 친환경 바이오정밀화학 소재 생산 기술, 천연물 및 잠재 자원 이용 고부가치 소재 제조 기술, 생분해성 바이오플라스틱 제조 및 응용 기술, 난분해성 폐플라스틱의 고부가 재활용을 위한 바이오·화학 융합 기술 개발

**화학산업기술지원센터**  
정밀·바이오화학 소재 시험·분석기술 구축·교육·제공, 정밀·바이오화학 소재 파일럿 시생산 기술 개발·지원



**Specialty & Bio-based Chemicals Technology**

**Advanced Materials**



## | 화학플랫폼연구본부

데이터 기반 화학 연구 플랫폼 개발, 화학 물질 · 소재 산업 지원 인프라 구축 및 기술 개발 지원을 통해 솔루션을 제공하고 화학산업 경쟁력 강화에 기여합니다.

### 화학데이터기반연구센터

화학소재 빅데이터 플랫폼 구축, 소재 데이터 수집/활용 플랫폼 구축 및 지원, AI 기반 소재 설계 플랫폼 구축 및 지원, 시뮬레이션 기반 소재물성해석연구, 실험자동화/자율화플랫폼 구축

### Chemical Platform Technology

### 화학소재슬로션센터

미래 화학소재 산업 선도를 위한 화학 데이터 기반 정보 시스템 구축, 시뮬레이션 기반의 소재 /공정/부품 가상공학 플랫폼 구축 및 지원, 초정밀 롤투롤 펄트 코팅공정/표면처리/평가 기술 개발 및 지원

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

## | 국가전략기술추진단

국가전략기술 및 탄소중립 관련 화학기술 분야 대내외 정책 · 전략 지원체계를 확립하고 고도화하여, 국가 R&D 정책 수립, 국내 화학산업 지속성장 생태계 조성 및 국가 · 사회문제 해결에 기여합니다.

## | LCP융합연구단

산업분야 온실가스 배출 1, 2위를 차지하는 철강산업과 화학산업의 탄소중립 대응을 위해 탄소저감형 플라스틱 원료 제조 기술 개발 및 통합공정 실증을 추진하고 있습니다.

### 화학데이터기반연구센터

화합물 연구성과 전달기관 및 생명연구자원 기탁 · 등록 보존기관, 올리고 핵산 등의 신소재 포함 신약소재 화합물과 데이터 지속 확보 및 품질관리, 수요자 맞춤형 화합물 기탁 및 활용지원, 신약소재 화합물 공동활용 플랫폼 고도화 및 운영

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학소재슬로션센터

미래 화학소재 산업 선도를 위한 화학 데이터 기반 정보 시스템 구축, 시뮬레이션 기반의 소재 /공정/부품 가상공학 플랫폼 구축 및 지원, 초정밀 롤투롤 펄트 코팅공정/표면처리/평가 기술 개발 및 지원

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학데이터기반연구센터

화합물 연구성과 전달기관 및 생명연구자원 기탁 · 등록 보존기관, 올리고 핵산 등의 신소재 포함 신약소재 화합물과 데이터 지속 확보 및 품질관리, 수요자 맞춤형 화합물 기탁 및 활용지원, 신약소재 화합물 공동활용 플랫폼 고도화 및 운영

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학소재슬로션센터

미래 화학소재 산업 선도를 위한 화학 데이터 기반 정보 시스템 구축, 시뮬레이션 기반의 소재 /공정/부품 가상공학 플랫폼 구축 및 지원, 초정밀 롤투롤 펄트 코팅공정/표면처리/평가 기술 개발 및 지원

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학데이터기반연구센터

화합물 연구성과 전달기관 및 생명연구자원 기탁 · 등록 보존기관, 올리고 핵산 등의 신소재 포함 신약소재 화합물과 데이터 지속 확보 및 품질관리, 수요자 맞춤형 화합물 기탁 및 활용지원, 신약소재 화합물 공동활용 플랫폼 고도화 및 운영

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학소재슬로션센터

미래 화학소재 산업 선도를 위한 화학 데이터 기반 정보 시스템 구축, 시뮬레이션 기반의 소재 /공정/부품 가상공학 플랫폼 구축 및 지원, 초정밀 롤투롤 펄트 코팅공정/표면처리/평가 기술 개발 및 지원

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학데이터기반연구센터

화합물 연구성과 전달기관 및 생명연구자원 기탁 · 등록 보존기관, 올리고 핵산 등의 신소재 포함 신약소재 화합물과 데이터 지속 확보 및 품질관리, 수요자 맞춤형 화합물 기탁 및 활용지원, 신약소재 화합물 공동활용 플랫폼 고도화 및 운영

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학소재슬로션센터

미래 화학소재 산업 선도를 위한 화학 데이터 기반 정보 시스템 구축, 시뮬레이션 기반의 소재 /공정/부품 가상공학 플랫폼 구축 및 지원, 초정밀 롤투롤 펄트 코팅공정/표면처리/평가 기술 개발 및 지원

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학데이터기반연구센터

화합물 연구성과 전달기관 및 생명연구자원 기탁 · 등록 보존기관, 올리고 핵산 등의 신소재 포함 신약소재 화합물과 데이터 지속 확보 및 품질관리, 수요자 맞춤형 화합물 기탁 및 활용지원, 신약소재 화합물 공동활용 플랫폼 고도화 및 운영

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학소재슬로션센터

미래 화학소재 산업 선도를 위한 화학 데이터 기반 정보 시스템 구축, 시뮬레이션 기반의 소재 /공정/부품 가상공학 플랫폼 구축 및 지원, 초정밀 롤투롤 펄트 코팅공정/표면처리/평가 기술 개발 및 지원

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학데이터기반연구센터

화합물 연구성과 전달기관 및 생명연구자원 기탁 · 등록 보존기관, 올리고 핵산 등의 신소재 포함 신약소재 화합물과 데이터 지속 확보 및 품질관리, 수요자 맞춤형 화합물 기탁 및 활용지원, 신약소재 화합물 공동활용 플랫폼 고도화 및 운영

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학소재슬로션센터

미래 화학소재 산업 선도를 위한 화학 데이터 기반 정보 시스템 구축, 시뮬레이션 기반의 소재 /공정/부품 가상공학 플랫폼 구축 및 지원, 초정밀 롤투롤 펄트 코팅공정/표면처리/평가 기술 개발 및 지원

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학데이터기반연구센터

화합물 연구성과 전달기관 및 생명연구자원 기탁 · 등록 보존기관, 올리고 핵산 등의 신소재 포함 신약소재 화합물과 데이터 지속 확보 및 품질관리, 수요자 맞춤형 화합물 기탁 및 활용지원, 신약소재 화합물 공동활용 플랫폼 고도화 및 운영

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학소재슬로션센터

미래 화학소재 산업 선도를 위한 화학 데이터 기반 정보 시스템 구축, 시뮬레이션 기반의 소재 /공정/부품 가상공학 플랫폼 구축 및 지원, 초정밀 롤투롤 펄트 코팅공정/표면처리/평가 기술 개발 및 지원

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영

### 신뢰성평가센터

화학소재 물성 및 신뢰성 평가 기술 개발, 고장 해석 및 원인분석, 기속열화 시험 플랫폼 운영, 화학소재 시험분석평가 기반 운영 및 서비스

### 화학데이터기반연구센터

화합물 연구성과 전달기관 및 생명연구자원 기탁 · 등록 보존기관, 올리고 핵산 등의 신소재 포함 신약소재 화합물과 데이터 지속 확보 및 품질관리, 수요자 맞춤형 화합물 기탁 및 활용지원, 신약소재 화합물 공동활용 플랫폼 고도화 및 운영

### 화학분석센터

화학분석 기술 제공, 화학분석 기술 교육, 화학 분석 기술 구축, 국민건강 유해요소 예측/저감 기술 개발 및 지원, REACH대응 플랫폼 운영