



국민대학교 안전관리팀

# 연구실안전관리시스템 정보 입력 매뉴얼

시스템 주소 : <https://safety.kookmin.ac.kr>



**Lab Safety**  
Management Center

“함께해요 사고예방  
지켜내자 학교안전”

**연구실관리**  
Lab Safety Check

**모바일안전교육**  
https://msafety.kookmin.ac.kr

**연구실안전교육**  
Lab Safety Education

**이수증명서**  
Complete Certificate

**공지사항 | Notice**

- 실험·실습실 지정폐기를 처리일정 및 절차 통보...	2021.10.19
- 2021년 1학기 연구활동종사자 정기(온라인)...	2021.08.25
- 2021년 2학기 연구활동종사자 정기(온라인)...	2021.08.24
- 연구실 사고 사례 전파 및 설 연휴기간 연구실...	2021.02.10
- 코로나19 예방 연구실 방역(소독) 장비 대여...	2021.02.04

**Q&A**

- 2021년 안전교육	2021.03.30
--------------	------------

**안전교재 | Safety Materials**

**안전 동영상**  
Safety Video  
GO!

**실전 가이드**  
Guide Book  
GO!

**사고사례**  
Accident Case

**법률/규정**  
Laws / Regulations

**MSDS**

블리핑



- ▶ 연구실정보
- ▶ 종사자정보 5명
- ▶ 안전표지 6개
- ▶ 배치도

안전교육이수율 0%

- ▶ 일상점검
- ▶ 정기점검
- ▶ 정밀안전진단
- ▶ 수시점검

정밀안전진단 2등급



특수건강검진 회급 유해인자 : 5

사전유해인자위험분석 안전현황 : 0 | 연구개발활동 : 0

위험기계·기구 (0건)

시설·안전장비 (14건)

안전사고보고 (0건)

- ▶ 화학물질 0개
- ▶ 위험물

- ▶ 실험폐기물(액상) 0건
- ▶ 폐용기류 및 기타 0건
- ▶ 유독물(폐시약) 0건
- ▶ 의료폐기물 0건

공지사항		
실험·실습실 지정폐기물 처리일정 및 절차 통보...	2021.10.19	
2021년 1학기 연구활동종사자 정기(온라인) 안전교육...	2021.08.25	
2021년 2학기 연구활동종사자 정기(온라인) 안전교육...	2021.08.24	
연구실 사고 사례 전파 및 설 연휴기간 연구실 안전관리...	2021.02.10	

자료실			
사고사례	법률/규정	MSDS	동영상자료

- 연구실안전교육
- 이수증명서
- 실험실 안전 실천 가이드
- 실험실 안전 동영상

- 안전자료실
- Q&A

MSDS(GHS) Material Safety Data Sheet

물질명/판공명/동의어  CAS No.

검색

▶ 연구실정보

연구실명	테스트연구실	호실	777	연구실번호	3154
소속	안전관리팀	면적	33 m <sup>2</sup>	방화구획	전체
건물명	미래관	층정보	7층		
용도		분류	에너지		
전화번호	4205				

클릭



정보수정

교육현황출력

종합현황판다문로드

가로 ▾

▶ 특성정보

※ 특수건강검진/LMO정보는 안전환경관리자만 수정할 수 있습니다.

정기점검	미대상	정밀안전진단	대상 - 2등급 (2021)	특수건강검진	대상 (선택가능 유해인자 수:5)
방사선	사용	LMO	미사용	생물작용제	미사용    저위험 연구실    대상

▶ 실험실 내 유해인자

유해인자	<input checked="" type="checkbox"/> 가연성가스	<input type="checkbox"/> 부식성 액체(산 또는 염기)	<input type="checkbox"/> 방사능물질	<input type="checkbox"/> 고압 또는 진공실험
	<input checked="" type="checkbox"/> 가연성액체	<input type="checkbox"/> 금속성물질(물과 반응하는 물질)	<input type="checkbox"/> 생물학적 위험물질(재조합 DNA)	<input type="checkbox"/> 연속성 가열/냉각 실험
	<input type="checkbox"/> 유독가스 또는 증기	<input type="checkbox"/> 신경독소	<input type="checkbox"/> 실험동물	<input type="checkbox"/> 고전압

▶ 주요유해인자 명칭

주요유해인자 명칭	E0가스
-----------	------

▶ LMO명칭

LMO명칭	동물
-------	----

▶ 주요연구내용

주요연구내용	나노전자물리
--------	--------

연구실정보 [테스트연구실]

기본정보

연구실명	테스트연구실	호실	777
소속	안전관리팀	면적	33 m <sup>2</sup>
건물명	미래관	층정보	7층
용도	연구용 (연구실의 용도를 선택하세요)	방화구획	전제
분류	에너지 (연구실의 분류를 선택하세요)		
전화번호	4205		
연구실번호	3154		

특성정보

전기점검	<input type="checkbox"/> 대상	정밀안전진단	<input checked="" type="checkbox"/> 대상	특수건강검진	<input checked="" type="checkbox"/> 대상 (선택가능 유해인자 수 : 5)
방사선	<input checked="" type="checkbox"/> 사용	LMO(시설번호)	<input type="checkbox"/> 사용 2등급 식물 시설번호를 입력해	생물작용제	<input type="checkbox"/> 사용
				저위험 연구실	<input checked="" type="checkbox"/> 대상

실험실 내 유해인자

유해인자	<input checked="" type="checkbox"/> 가연성가스	<input type="checkbox"/> 부식성 액체(산 또는 염기)	<input type="checkbox"/> 방사능물질	<input type="checkbox"/> 고압 또는 진공실험
	<input checked="" type="checkbox"/> 가연성액체	<input type="checkbox"/> 금속성물질(물과 반응하는 물질)	<input type="checkbox"/> 생물학적 위험물질(재조합 DNA)	<input type="checkbox"/> 연속성 가열/냉각 실험
	<input type="checkbox"/> 유독가스 또는 증기	<input type="checkbox"/> 신경독소	<input type="checkbox"/> 실험동물	<input type="checkbox"/> 고정압

주요유해인자 명칭

E0가스

LMO명칭

동물

주요연구내용

나노전자물리

저장 후 종사자등록

저장

닫기

특성정보 수정 금지

연구실 명 또는 호실 변경시 임의 변경 금지!  
안전관리팀 문의 바람.

체크항목에 따라 현황판 그림표지가 연계됨.

KMU 국민대학교 | 연구실안전관리시스템 상시연구활동종사자(직원) | 김성태(2021001) 연구실출입자 등록 Quick링크

연구실관리 | 안전교육 | 안전점검 | **안전표지** | 화학물질 | 사전유해인자 | 폐기물관리 | 건강검진 | 안전사고 | 시설·안전경비 | 위험기계·기구 | 종합현황

연구실정보 | 종사자정보 | **안전표지** | 레이아웃 배치도 | 주요설비사진

안전표지등록 [테스트연구실] 수정

금지표지 (1건)

경고/GHS표지 (2건)

지시표지 (2건)

안내표지 (1건)

안전표지등록 [테스트연구실]

경고/GHS 지시

인화성물질 산화성물질 폭발물 독극물 부식성물질 방사성물질 고압전기 매달린물체

낙하물 고온 저온 레이저광선 호흡기과민성 위험장소 자극성 고압가스

안전표지정보 (총:5건)

구분	안전표지
경고/GHS표지 (3건)	 삭제  삭제  삭제
지시표지 (2건)	 삭제  삭제

닫기

※ 추가된 안전표지와 연계되어 **레이아웃 배치도에 표시** 됨

※ **경고/GHS 탭, 지시 탭** 항목에서만 선택하여 추가

※ 저위험연구실 : **해당사항 없음**

KMU 국민대학교 연구실안전관리시스템 상시연구활동종사자(직원) | 김성태(2021001) 연구실출입자 등록 Quick링크

연구실관리 안전교육 안전점검·진단 화학물질 **1** 시·작업·배치 레이아웃 배치도 폐기물관리 건강검진 안전사고 시설·안전장비 위험기계·기구 종합현황

연구실정보 종사자정보 안전표지 **레이아웃 배치도** 주요설비사진

Zone Map Editor - Chrome safety.kookmin.ac.kr/ZoneMapEditor/ZoneMapEditor.html?labSq=3154&isCreate=true&xmlPath=/Map/3154.xml&floorSq=0&isHome=1&DateTime=2021-11-10%20오전%2012:00:...

**3** 초기화 수정 가로인쇄 세로인쇄

**4** 레이아웃 배치도

저장&인쇄: 디자인, 초기화, 저장, 인쇄, 가로/세로

삽입: 배경색, 텍스트, 실험시설, 이미지, 배경삽입, 배경삭제

기본도형: 선, 직사각형, 타원, 사다리꼴, 삼각형

위험영역: 원, 사각형

기구: 문1, 문2, 시야장, 칸막이, 실험대, 창문

기본설정(Basic Setting): 위치 X, 위치 Y, 투명도, 회전, 우선순위

고압가스, 클린벤치, 싱크대, 실험대, 세안기, 보호구보관함, 시야장, 폐수싱크, 홀통드, 시야장경고, 배전반, 고압전기

개인정보 처리방침 Powered by IMGTECH Corp.

KMU 국민대학교 [우] 02707 서울특별시 성북구 정릉로 77 국민대학교 TEL.02)910-4205,6 COPYRIGHT © KOOKMIN UNIVERSITY. ALL RIGHTS RESERVED.

※ 기존의 레이아웃에서 바뀌었거나, 레이아웃이 등록되지 않은 경우 필히 작성해주시길 바랍니다.



총 1건



테스트

삭제

※ 연구실에서 가장 주로 사용되는 설비(장비)를 3~4개 이상 촬영하여 등록 바랍니다.

※ 설비가 없는 중/저위험연구실인 경우 실험실 전경사진 2장 이상 첨부

등록

3

사진등록 [테스트연구실] ×

사진선택	<input type="button" value="찾아보기"/> <input type="text" value="파일을 선택하세요"/>
설비명칭	<input type="text"/>

KMU 국민대학교 연구실안전관리시스템 상시연구활동종사자(직원) 김성태(2021001) 연구실출입자 등록 Quick링크 ▾

연구실관리 안전교육 안전점검 **진단** **화학물질** 사전유해인자 폐기물관리 건강검진 안전사고 시설·안전장비 위험기계·기구 종합현황

재고현황 총물질보유현황 위험물현황

총 0건

폐기대상  폐기물질 물질명  보관위치 전체  분류 전체  특성조건-전체 **검색** **등록** 삭제 유해화학물질표시출력 유해화학물질관리대장 EXCEL

<input type="checkbox"/>	화학물질명	CAS No.	유해-위험성	유별(성질)	단위	용량	보관량	사용량	보관위치	정보/기능
등록된 데이터가 없습니다.										

**화학물질등록** ✕

개별등록 대량등록

**3**

CAS No.	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 검색 <b>선택</b> <input type="checkbox"/> 없음	유별(성질)	<input type="text"/>
화학물질명	<input type="text"/>	<b>4</b>	분류	<input type="radio"/> 화학 <input type="radio"/> 가스
MSDS 선택	<input type="text"/>		<b>제조사 MSDS 선택</b>	
단위	<input checked="" type="radio"/> mg <input type="radio"/> g <input type="radio"/> kg <input type="radio"/> mL <input type="radio"/> L	용량	<input type="text"/>	mg
연구실입고 수량	<input type="text"/> (용기수량을 입력하세요)	보관 위치	<input type="text"/>	(예: 배기형 시약장)
입고일	2021.11.10 <input type="text"/>	유효기간	<input type="text"/>	(유효기간을 입력하세요)
제조업체	<input type="text"/>			
비고	<input type="text"/>			

**※ 저위험연구실 : 해당사항 없음**

※ CAS No. 를 모 르시거나 MSDS 가 검색되지 않 으신 경우 **4** 선택 에서 검색하시면 됩니다.

2 안전현황



※ 안전현황 작성 후 '연구개발활동별 유해인자 위험분석' 보고서를 작성해 주세요.

연구개발활동 바로가기

안전 현황보고서 출력

보호구명	수량	관리	보호구명	수량	관리	보호구명	수량	관리
안전고글	1	수정 폐기 삭제	안전고글	1	수정 폐기 삭제	안전고글	1	수정 폐기 삭제
안전고글	1	수정 폐기 삭제	안전고글	1	수정 폐기 삭제	안전고글	1	수정 폐기 삭제
내열성 장갑	1	수정 폐기 삭제	내열성 장갑	1	수정 폐기 삭제	내열성 장갑	1	수정 폐기 삭제
내열성 장갑	1	수정 폐기 삭제	면티	1	수정 폐기 삭제	면티	1	수정 폐기 삭제
비상구급함	1	수정 폐기 삭제						

5

**안전장비 등록** ✕

연구실명	테스트연구실
안전장비	개인보호구 ▼ 내열성 장갑 ▼
수량 / 유무	<input type="text"/> / <input type="radio"/> 유 <input type="radio"/> 무
입고일	<input type="text"/>
정화통 유효기간	<input type="text"/>
비고	<input type="text"/>

저장
닫기

※ 저위험연구실 : 해당사항 없음

4

등록



총 0 건      구분 화학물질명      상태 전체      **검색**   **등록**   EXCEL

연구개발활동	기간	종사자	화학물질	독성가스	생물체	물리적유해	상태	등록일	기능
--------	----	-----	------	------	-----	-------	----	-----	----



※ 고/중위험연구실 : 연구과제별로 입력 및 관리

- 연구과제가 없는 경우 해당없음

- 연구개발활동 종료된 경우 : 연구종료일로 부터 3년 보관

※ 저위험연구실 : 해당사항 없음

연구개발활동 개요

▶ 기본정보 - 개선요청 내용

1

연구실명	테스트연구실
연구기간	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>
연구명	<input type="text"/>
주요연구내용	<input type="text"/>
실험수행규모	<input type="checkbox"/> 대규모 (학부실험 등 대규모 인원이 실험을 수행 또는 참여하는 경우)

▶ 연구활동종사자

5/5

2

<input type="checkbox"/>	성명	성별	학(사)번	신분	소속	<input type="checkbox"/>	성명	성별	학(사)번	신분	소속
<input checked="" type="checkbox"/>	시스템관리자	여성	superadmin	연구원	관리자	<input checked="" type="checkbox"/>	박해수	여성	2021259	직원	안전관리팀
<input checked="" type="checkbox"/>	이정환	남성	2019003	직원	안전관리팀	<input checked="" type="checkbox"/>	김성태	남성	2021001	직원	안전관리팀
<input checked="" type="checkbox"/>	설장준		greatjh84	학부생	과학기술대학 교학팀						

3

저장

※ 저위험연구실 : 해당사항 없음

**1** 연구개발 등록

연구개발활동 개요 **유해인자** 연구개발활동 안전분석 개선요청 / 개선조치 상태: 승인요청 승인처리

화학물질 0 > 가스 0 > 생물체 0 > 물리

재고현황 검색

재고현황 검색

총 1 건 구분 CAS No. 검색 등록

물질명	CAS NO.	유해-위험성	단위	용량	보유량	기능
에탄올	64-17-5		L	47.00	2	선택

전체선택 닫기

검색을 클릭하여 유해인자를 추가하세요.

CAS NO.  **2** 검색 화학물질  **4** 보유수량 00L Ea(개, 통, 식)

GHS

위험분석

※ **2** 검색을 누르면 기존에 등록했던 화학물질의 재고 현황이 나옵니다. 등록을 하지 않으셨다면 화학물질 등록을 먼저 해주시길 바랍니다.

※ 해당 연구에 사용되는 모든 유해인자를 등록해주시길 바랍니다.

**5** **추가** ※ 저위험연구실 : 해당사항 없음

순서	연구 실험절차	위험분석	안전계획	비상조치계획	기능

※ 연구개발활동중 안전사고 위험에 대해 분석 후 안전계획과 비상조치계획을 입력 해주시길 바랍니다.

1

순서	(자동생성)	연구실험절차	<input type="text"/>
위험분석	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 50px;"></div>		
안전계획	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 50px;"></div>		
비상조치계획	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 50px;"></div>		

추가

※ 저위험연구실 : 해당사항 없음

총 1 건

구분 화학물질명 상태 전체 검색 등록 EXCEL

연구개발활동	기간	종사자	화학물질	독성가스	생물체	물리적유해	상태	등록일	기능
테스트	2021.11.11 ~ 2021.11.06	5					승인요청	2021.11.10	수정 삭제 <b>승인처리</b> 복사 보고서

※ 연구실책임자 계정을 통해서만 **승인처리가 가능** 합니다. 승인처리까지 마쳐야 사전유해인자 등록이 완료 됩니다.

※ 저위험연구실 : **해당사항 없음**



## ※ 실험실 문 앞 부착(변경된 신규 양식)

1

2

① 연구실종합현황판 출력

② 레이아웃 배치도

※ 연구실안전관리시스템에 입력되어있는 정보로 자동 연계되어 작성 됨. 수기작성NO!

※ 연구실책임자, 연구실안전관리담당자 연락처는 반드시 입력되어야 함.

※ 연구실(명,호수) 또는 연구실 책임자 변경  
- 연구실 변경 양식 작성하여 안전관리팀 제출 요함

※ 연구실안전관리담당자 변경  
- 연구실책임자와 협의된 경우 자체적(학과사무실)으로 변경 가능