



연구실안전관리시스템 이용 매뉴얼

고려대학교 서울캠퍼스

안전관리팀

2025. 4. 11.

Contents



안전관리팀

1. 연구실관리
2. 안전점검 · 진단
3. 화학물질
4. 위험기계 및 설비 · 안전장비 · 개인보호구
5. 사전유해인자위험분석
6. 폐기물관리

1. 연구실관리

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

1. 연구실관리



안전관리팀

1. 연구실정보 : 로그인 후 연구실관리 접속



연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

1. 연구실관리



안전관리팀

1. 연구실정보 : 연구실관리 클릭

양자소재광전자연구실(342)

고려대학교 KOREA UNIVERSITY 연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(usertest) | 전체메뉴

종합현황판

안전교육이수율 0%

연구실관리

총사자정보 10 명

안전표지 4 개

레이아웃 배치도 등록

안전점검현황

미점검

안전점검·진단

일상점검 미점검

정기점검

정밀안전진단

위험물 현황

낮음

화학물질

화학물질 86 개

위험물현황 낮음

바로가기

일상점검

레이아웃 배치도

화학물질

사전유해인자위험분석

폐기물관리

안전교육

연구개발활동

0건

사전유해인자위험분석

안전현황

연구개발활동 0 건

폐기물현황

2건

폐기물관리

액상폐기물 2 건

고상폐기물 0 건

유독물(폐시약) 0 건

정기특수검진

0건

보건관리

배치진단 0 건

작업환경측정 0 건

배치후진단 0 건

MSDS(GHS)

Material Safety Data Sheet

※ 제품명 및 CAS No.로 검색해주세요.

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

1. 연구실관리



안전관리팀

1. 연구실정보 : 해당 연구실 정보 확인 후 추가 및 변경사항이 있을 경우 정보수정 메뉴를 통해 수정

양자소재광전자연구실(342)

시스템요류접수
홈으로
연구실관리
내정보
로그아웃

고려대학교 KOREA UNIVERSITY
연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System
상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(user: test)
전체메뉴

연구실관리
연구실정보
종사자정보
안전표지
레이아웃 배치도
주요설비사진

연구실정보
정보수정
종합현황판다문로드

연구실명	호실	대형연구실 여부	번치 번호
소속	면적	용도	IoT여부
건물명	층정보	방화구획	분류
책임자1	책임자2	안전담당자1	안전담당자2

특성정보

정기점검	미대상	정밀안전진단	대상	특수건강검진	미대상
방사선	미사용	LMO (시설번호)	미사용	생물학작용제	미사용
저위험연구실여부	미대상	지하층 설치 여부	미설치		

실험실 내 유해인자

※ 화학물질 등록 시 유해인자 정보 자동으로 체크됩니다

유해인자	☐ 폭발성 물질 ☐ 인화성 물질 ☐ 물 반응성 물질 ☒ 산화성 물질
	☐ 발화성 물질 ☐ 자기반응성 물질 ☒ 급속부식성 물질 ☐ 유기과산화물
	☐ 가연성(또는 인화성)가스 ☐ 독성가스 ☐ 고압가스

주요연구내용

주요연구내용

양자소재광전자연구실(342)

시스템요류접수
홈으로
연구실관리
내정보
로그아웃

고려대학교 KOREA UNIVERSITY
연구실안전관리시스템
상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(user: test)

연구실정보 [양자소재광전자연구실]

기본정보

연구실명	호실
소속	면적
건물명	층정보
용도	방화구획
분류	IoT여부
전화번호	
코드	
대형연구실 여부	

특성정보

정기점검	☐ 대상 ☒ 대상	정밀안전진단	☒ 대상	특수건강검진	☐ 대상
방사선	☐ 사용	LMO(시설번호)	☐ 사용	생물학작용제	☐ 사용
저위험연구실여부	☐ 대상				

주요연구내용

주요연구내용

저장 후 종사자등록
저장
닫기

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

1. 연구실관리



안전관리팀

2. 종사자정보 : 해당 연구실의 종사자정보 확인 후 추가 및 변경사항이 있을 경우 종사자 수정

양자소자광전자연구실(342) ▼

고려대학교
KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

시스템오류접수
홈으로
연구실관리
내정보
로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(usertest)

전체메뉴

연구실관리

연구실정보

종사자정보

안전표지

레이아웃 배치도

주요설비사진

🔍

총 10 건

2025. 03. 26 ~ 2025. 03. 26 부재중

책임자부재등록

책임자지정

안전담당자지정

연구원지정

종사자 등록

교육현황출력

EXCEL

☐	구분	성명	학(사)번	신분	소속	연락처	정기교육(전/후반기)	신규채용	특별안전	LMO교육	종사자정보
☐	책임자	홍길동	123456789	교원	자연과학부	010-1234-5678	0.0 / 6	0			정보보기 삭제
☐	안전담당자	김민준	987654321	대학원생	공학부	010-9876-5432	0.0 / 6	0			정보보기 삭제
☐	안전담당자	테스터	usertest	관리자	공학부	010-1111-1111	0.0 / 6	0			정보보기 삭제
☐	연구원	이서영	234567890	대학원생	화학부	010-2345-6789	0.0 / 6	0			정보보기 삭제
☐	연구원	정민준	345678901	교원	이공대학원	010-3456-7890	0.0 / 6	0			정보보기 삭제
☐	연구원	박민준	456789012	대학원생	공학부	010-4567-8901	0.0 / 6	0			정보보기
☐	연구원	전민준	567890123	대학원생	화학부	010-5678-9012	0.0 / 6	0			정보보기 삭제
☐	연구원	정민준	678901234	대학원생	공학부	010-6789-0123	0.0 / 6	0			정보보기 삭제
☐	연구원	정민준	789012345	대학원생	공학부	010-7890-1234	0.0 / 6	0			정보보기 삭제
☐	연구원	정민준	890123456	교원	이공대학원	010-8901-2345	0.0 / 6	0			정보보기 삭제

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

1. 연구실관리



안전관리팀

3. 안전표지 : 해당 연구실에 비치된 안전보건표지 등록 및 수정

양자소재광전자연구실(342) ▼

 **고려대학교**
KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(userstest) | 전체메뉴

연구실관리

연구실정보 / 종사자정보 / **안전표지** / 레이아웃 배치도 / 주요설비사진

총 4 건

등록

구분	안전표지
금지표지 (0 건)	
경고/GHS표지 (2 건)	 인화성물질  산화성물질
지시표지 (0 건)	
안내표지 (2 건)	 세안장치  비상구

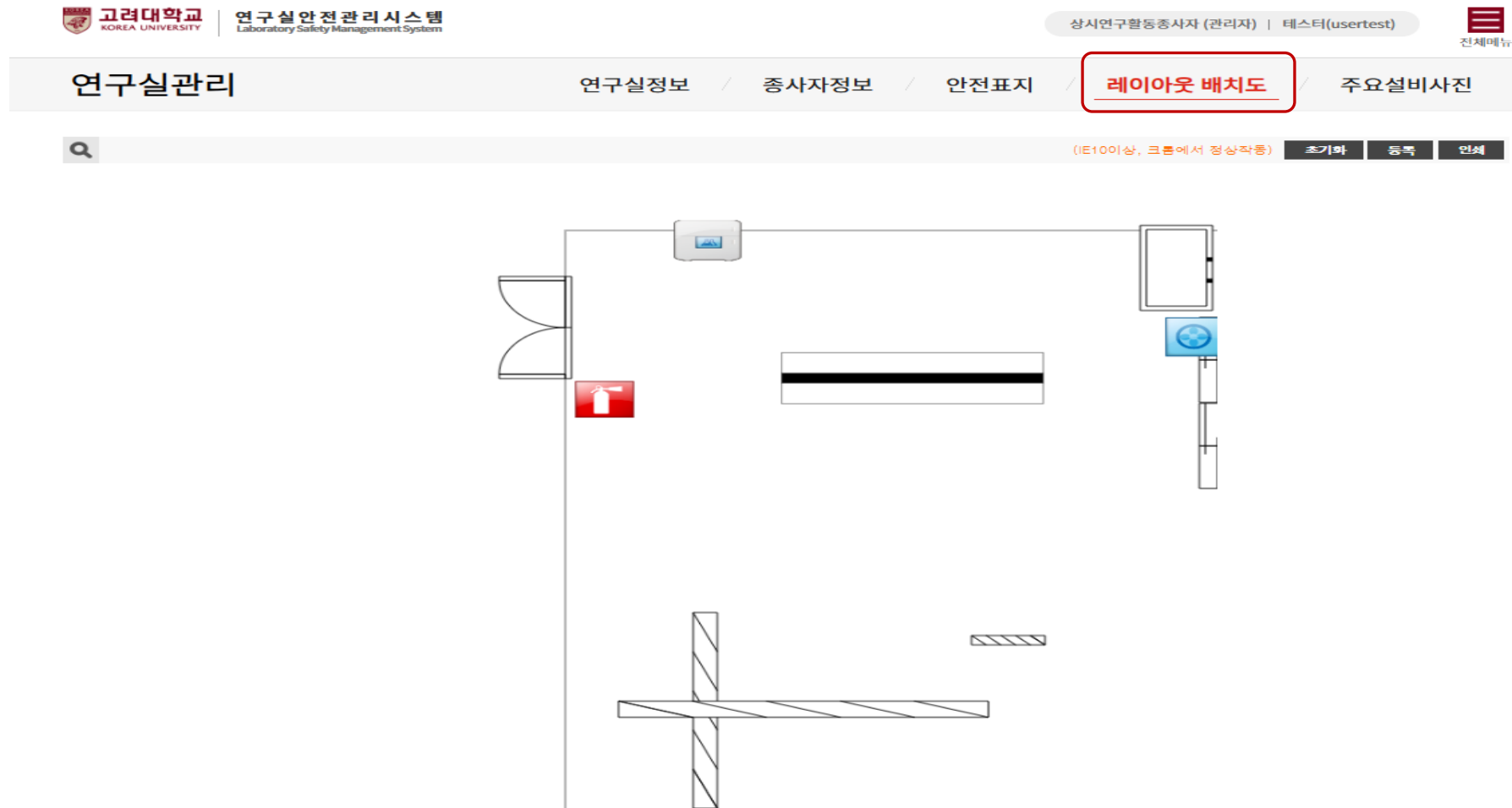
연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

1. 연구실관리



안전관리팀

4. 레이아웃배치도 : 해당 연구실 사전유해인자위험분석을 위한 레이아웃 배치도 등록 및 수정



연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

1. 연구실관리



안전관리팀

5. 주요설비사진 : 해당 연구실 주요설비사진 등록(흡후드, 클린벤치, 시약장, 가스실린더 캐비닛, 고압멸균기, 전기로 등)

양자소재광전자연구실(342)

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

 **고려대학교**
KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(userstest)

전체메뉴

연구실관리

연구실정보 / 종사자정보 / 안전표지 / 레이아웃 배치도 / **주요설비사진**

Q 총 0건

등록

사진

사진이 등록되지 않았습니다.

사진 등록하기

2. 안전점검 · 진단

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

2. 안전점검 · 진단



안전관리팀

1-1. 정기점검 : 안전점검 · 진단 클릭

양자소재광전자연구실(342)

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실 안전관리 시스템 Laboratory Safety Management System

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(user: test) | 전체메뉴

종합현황판

안전교육이수율

0%

연구실관리

종사자정보 10 명

안전표지 4 개

레이아웃 배치도 등록

안전점검현황

미점검

안전점검 · 진단

일상점검 미점검

정기점검

정밀안전진단

위험물 현황

낮음

화학물질

화학물질 86 개

위험물현황 낮음

연구개발활동

0건

사전유해인자위험분석

안전현황

연구개발활동 0 건

폐기물현황

2건

폐기물관리

액상폐기물 2 건

고상폐기물 0 건

유독물(폐시약) 0 건

정기특수검진

0건

보건관리

배치전진단 0 건

작업환경측정 0 건

배치후진단 0 건

바로가기

일상점검

레이아웃 배치도

화학물질

사전유해인자위험분석

폐기물관리

안전교육

MSDS(GHS)

Material Safety Data Sheet

※ 제품명 및 CAS No.로 검색해주세요.

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

2. 안전점검 · 진단

1-1. 정기점검 : 해당 호실 지적사항 확인 및 개선사항 입력

양자소재광전자연구실(342)

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

시스템오류접수

홈으로

연구실관리

내정보

로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(user test)

전체메뉴

안전점검진단

일상점검

정기점검

정밀안전진단

Q

개선조치등록

년도 2025

점검요약표

종합등급	문제점	개선조치	개선예정	개선조치율	점검일	상태
0	0	0	0	-		점검준비

분야별 점검요약표

분야	등급	문제점	개선조치	개선예정	개선조치율
일반	해당없음	-	-	-	-
위생	해당없음	-	-	-	-
전기	해당없음	-	-	-	-
소방	해당없음	-	-	-	-
화공	해당없음	-	-	-	-
가스	해당없음	-	-	-	-
기계	해당없음	-	-	-	-
생물	해당없음	-	-	-	-

분야별 문제점

개선조치율

개선미비

개선예정

개선완료

점검/진단 결과 : (총 0 건)

※ 개선조치 후 연구실책임자가 '책임자확인'을 해야 개선이 완료됩니다.

책임자확인

2025년 문제점이 등록되지 않았습니다.

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

2. 안전점검 · 진단



안전관리팀

1-2. 정밀안전진단 : 해당 호실 지적사항 확인 및 개선사항 입력



연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(userstest)



전체메뉴

안전점검진단

일상점검

정기점검

정밀안전진단



개선조치율통계 년도 2024

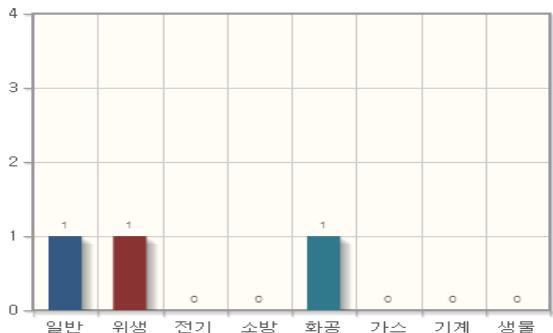
점검요약표

종합등급	문제점	개선조치	개선예정	개선조치율	점검일	상태
2	3	0	0	0	2025. 04. 08.	개선요청

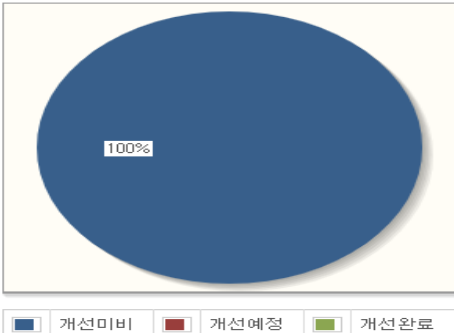
분야별 점검요약표

분야	등급	문제점	개선조치	개선예정	개선조치율
일반	2	1	0	0	0
위생	2	1	0	0	0
전기	1	-	-	-	-
소방	1	-	-	-	-
화공	1	1	0	0	0
가스	1	-	-	-	-
기계	1	-	-	-	-
생물	해당없음	-	-	-	-

분야별 문제점



개선조치율



점검/진단 결과 : (총 3 건) ※ 개선조치 후 연구실책임자가 '책임자확인'을 해야 개선이 완료됩니다.

분야	문제점	개선방안	문제점사진	상태	개선조치사진	개선조치사항/사유 및 운영계획 (조치예정일)	개선조치
위생	흡후드 작동상태 부적합	흡후드의 작동이 원활하지 않을 경우 유해인자(증기, 미스트, 흄 등)가 실험실 내로 역류하여 연구활동종사자에게 건강상 유해할 수 있으므로 흡후드의 보수가 필요한 경우에는 보수 조치를 하고 보수가 어려운 경우에는 교체 등 조치를 하여 흡후드 내 제어풍속이 정상적으로 유지될 수 있도록 해야 합니다.		미조치			개선조치

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

2. 안전점검 · 진단



안전관리팀

1-2. 정밀안전진단 : 해당 호실 개선사항 입력 및 사진 첨부하여 저장

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(usertest)

전체메뉴

안전점검진단

일상점검 / 정기점검 / **정밀안전진단**

개선조치 결과등록

점검결과

분야	위생	진단코드	없음
문제점	흡후드 작동상태 부적합		
개선방안	문제점 사진		
관련근거	■ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제 429조(국소배기장치의 성능)*사업주는 국소배기장치를 설치하는 경우에 별표 13에 따른 제어풍속을 낼 수 있는 성능을 갖춘 것을 설치하여야 한다.*[별표 13] 관리대상 유해물질 관련 국소배기장치 후드의 제어풍속		

개선조치결과

☐ 개선예정 (필지적사항에 대해 개선계획이 있을 경우 '개선예정'을 클릭해 주세요) iv>

개선조치사항	
개선조치사진	파일찾기

저장

닫기

점검/진단 결과 : (총 3 건) ※ 개선조치 후 연구실책임자가 '책임자확인'을 해야 개선이 완료됩니다.

분야	문제점	개선방안	문제점 사진	상태	개선조치 사진	개선조치 사항/사유 및 운영계획 (조치예정일)	개선조치
위생	흡후드 작동상태 부적합	흡후드의 작동이 원활하지 않을 경우 유해인자(증기, 미스트, 흄 등)가 실험실 내로 역류하여 연구활동종사자에게 건강상 유해할 수 있으므로 흡후드의 보수가 필요한 경우에는 보수 조치를 하고 보수가 어려운 경우에는 교체 등 조치를 하여 흡후드 내 제어풍속이 정상적으로 유지될 수 있도록 해야 합니다.		미조치			개선조치

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

2. 안전점검 · 진단



안전관리팀

1-2. 정밀안전진단 : 해당 연구실책임자가 개선사항 확인 후 제출 -> 안전관리팀 확인

안전점검진단

일상점검

정기점검

정밀안전진단

개선조치등록

년도 2024

점검요약표

종합등급	문제점	개선조치	개선예정	개선조치율	점검일	상태
2	3	0	0	0	2025. 04. 08.	개선요청

분야별 점검요약표

분야	등급	문제점	개선조치	개선예정
일반	2	1	0	0
위생	2	1	0	0
전기	1	-	-	-
소방	1	-	-	-
화공	1	1	0	0
가스	1	-	-	-
기계	1	-	-	-
생물	해당없음	-	-	-

분야별 문제점

개선조치율

100%

개선미비

개선예정

개선완료

안전점검·진단 - 정밀안전진단()

점검요약표

종합등급	문제점	개선조치	개선예정	조치율
0	0	0	0	0

정밀안전진단 문제점에 대해 개선조치 결과를 등록해 주세요.

※개선조치 완료 후 책임자확인이 있어야 개선완료 처리됩니다.

제출

닫기

점검/진단 결과 : (총 3 건)

※ 개선조치 후

개선방안

문제점자원

상태

개선조치자원

개선조치사항/사유 및 운영계획 (조치예정일)

개선조치

위생	흡후드 작동상태 부적합	흡후드의 작동이 원활하지 않을 경우 유해인자(증기, 미스트, 흄 등)가 실험실 내로 역류하여 연구활동종사자에게 건강상 유해할 수 있으므로 흡후드의 보수가 필요한 경우에는 보수 조치를 하고 보수가 어려운 경우에는 교체 등 조치를 하여 흡후드 내 제어풍속이 정상적으로 유지될 수 있도록 해야 합니다. 특별관리물질 취급(사용), 보관하는 장소에 특별관리물질에 대한 주의표지를	미조치	개선조치
----	--------------	--	----------------	-----------------

3. 화학물질

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

3. 화학물질



안전관리팀

1-1. 재고현황 : 화학물질 클릭

양자소재광전자연구실(342)

시스템요류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그인

고려대학교 KOREA UNIVERSITY | 연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(userstest) | 전체메뉴

종합현황판

안전교육이수율

0%

연구실관리

종사자정보 10 명

안전표지 4 개

레이아웃 배치도 등록

안전점검현황

미점검

안전점검·진단

일상점검 미점검

정기점검

정밀안전진단

위험물 현황

낮음

화학물질

화학물질 86 개

위험물현황 낮음

연구개발활동

0건

사전유해인자위험분석

안전현황

연구개발활동 0 건

폐기물현황

2건

폐기물관리

액상폐기물 2 건

고상폐기물 0 건

유독물(폐시약) 0 건

정기특수검진

0건

보건관리

배치전진단 0 건

작업환경측정 0 건

배치후진단 0 건

바로가기

일상점검

레이아웃 배치도

화학물질

사전유해인자위험분석

폐기물관리

안전교육

MSDS(GHS)

Material Safety Data Sheet

※ 제품명 및 CAS No.로 검색해주세요.

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

3. 화학물질



안전관리팀

1-1. 재고현황 : 시약등록 - 시약이관 - 시약 사용이력 관리(사용량 및 잔량) - 시약 담당자 관리 - 시약 보관위치 관리 - 폐시약 처리 등 시약 정보 등록 (화학물질관리 가이드 참고)

양자소재광전자연구실(342)

연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

시스템오류접수
홈으로
연구실관리
내정보
로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(userstest)

전체메뉴

화학물질

재고현황

총물질보유현황

위험물현황

재고현황

신규제품등록

화학물질관리 가이드

제품명		CAS No.	- -	CAT No.		제품번호	
제조사		담당자	-- 선택 --	보관위치	-- 선택 --	관리번호	
상태	☐ 전체 ☒ 대기 ☒ 입고 ☐ 폐기 ☐ 삭제			특성조건	☐ 복합물질 ☐ 시약 검색 초기화		

총 86건

최신순
제품명순

시약등록
시약이관
EXCEL
제품 등록 EXCEL
유해화학물질관리대상
취급세부실적대상

☐	제품명	제조사	CAS No.	CAS No.	유해- 위험성	수량	잔량	담당자	보관위치	상태	등록일	관리
☐	Selenium, powder, -100 mesh, 99.99% trace metals basis	S Sigma-Aldrich	229866-6G	7782-49-2	D	1/1	6 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Lead(II) bromide	S Sigma-Aldrich	211141-100G	10031-22-8	B	1/1	100 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Ammonium acetate	S Sigma-Aldrich	A1642-260G	631-61-8	F	1/1	260 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Stearic acid	S R Sigma-Aldrich	175366-100G	67-11-4	B	1/1	100 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Sodium sulfate(ACS reagent, ≥99.0%, anhydrous, powder)	S Sigma-Aldrich	238597-600G	7767-82-6	F	1/1	600 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Silver iodide, 99%	S Sigma-Aldrich	226823-26G	7783-96-2	E	1/1	26 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Silver chloride	S Sigma-Aldrich	204382-26G	7783-90-6	E	1/1	26 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Silver bromide, 99%	S Sigma-Aldrich	226816-6G	7785-23-1	E	1/1	6 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Silver acetate	S Sigma-Aldrich	216674-26G	663-63-3	C	1/1	26 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제
☐	Molybdenum(IV) sulfide	S Sigma-Aldrich	234842-100G	1317-33-5	F	1/1	100 g	연구실안전환경관리자	시약 보관함	입고	2025.02.17	폐기 삭제

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

3. 화학물질



안전관리팀

1-1. 재고현황 : 시약등록 - 해당연구실 시약 재고 확인 및 담당자, 보관위치, 수량 수정 - 저장

양자소재광전자연구실(342)

시약등록

연구실제고목록 연구실신규등록목록 전체 목록

총 82 건

제품명 제조사명 CAS No. CAT No.

검색 초기화

	제품명	제조사	CAS No.	용량	등록일
☒	Sodium chloride, ACS reagent, $\geq 99.0\%$	S R Sigma-Aldrich	7647-14-5	59888-100G - 100.0	2025.02.17.
☒	Tetrabutylammonium bromide(ACS reagent, $\geq 98.0\%$)	S R Sigma-Aldrich	1643-19-2	426288-100G - 100	2025.02.17.
☒	Tellurium powder, -200 mesh, 99.5% (metals basis)	S Alfa Aesar	13494-80-9	010605.30 - 250.0g	2025.02.17.
☐	Potassium nitrate	S Sigma-Aldrich	7757-79-1	-- 선택 --	2025.02.17.
☐	Lead(II) bromide	S Sigma-Aldrich	10031-22-8	-- 선택 --	2025.02.17.
☐	Indium(III) chloride, anhydrous, 98+%	S Alfa Aesar	10025-82-8	-- 선택 --	2025.02.17.
☐	Gallium(III) sulfide, 99.99% (metals)	S Alfa Aesar	12024-22-5	-- 선택 --	2025.02.17.

▼

	제품명	제조사	CAS No.	담당자	보관위치	용량	수량
삭제	Tellurium powder, -200 mesh, 99.5% (metals basis)	S Alfa Aesar	13494-80-9	?	?	100 g	1
삭제	Sodium chloride, ACS reagent, $\geq 99.0\%$	SR Sigma-Aldrich	7647-14-5	?	?	100 g	1
삭제	Tetrabutylammonium bromide(ACS reagent, $\geq 98.0\%$)	SR Sigma-Aldrich	1643-19-2	?	?	250 g	1

저장 닫기 신규등록

MSDS의 경우, 1. 연구실안전관리시스템-MSDS-MSDS검색-자료 정보 기입

2. 제조사 또는 판매자(납품업체) 자료 및 Sigma-Aldrich, 대정화금 등 주요 시약 제조사 홈페이지에서 제공된 자료 정보 기입

21

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

3. 화학물질



안전관리팀

1-2. 신규제품등록 : 연구실안전관리시스템 미등록된 시약의 경우 신규제품등록 - 연구실 등록제품 체크 - 제품등록

양자소재광전자연구실(342)

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(user test)

전체메뉴

화학물질

재고현황 / 총물질보유현황 / 위험물현황

재고현황

신규제품등록

화학물질관리 가이드

제품명		CAS No.	-	-	CAT No.		제조사	
담당자	-- 선택 --	상태	전체			특성조건	☐ 복합물질 ☐ 시약 ☐ 삭제	검색 초기화

총 0 건

※신규제품등록 후 연구실책임자 또는 안전담당자의 등록완료 처리 후 시약등록을 진행할 수 있습니다.

☒ 최신순 ☐ 제품명순

☒ 연구실 등록제품

제품등록

EXCEL

번호	제품명	제조사	CAT No.	CAS No.	유해: 위험성	등록일	상태	관리
----	-----	-----	---------	---------	---------	-----	----	----

등록된 글이 없습니다.

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

3. 화학물질



안전관리팀

1-2. 신규제품등록 : 해당 시약 MSDS 자료를 토대로 기본정보 - 구성성분/법적 규제현황 - 유해성·위험성 - 물리화학적 특성 - 그림문자/NEPA704 작성 후 - 저장 - 등록요청
-> 연구실책임자의 등록처리 후 시약 등록 완료

양자소재광전자연구실(342)

시스템요류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

화학물질

제품명

담당자

번호

총 0 건

관리

등록 EXCEL

제품등록

기본정보 | 구성성분/법적 규제현황 | 유해성·위험성 | 물리화학적 특성 | 그림문자/NEPA704

※ 제품정보 저장 후 '등록완료' 처리 할 수 있습니다. 등록완료 처리 후 시약등록할 수 있습니다.

등록요청

▶ 제품정보 (2596027) 등록자 : 테스트

*는 필수입력 항목임

제조사 * Jinsol Dust

제품명 * user-Test

제품명(한글)

대표 CAS No. - -

시약여부 ☐ REAGENTS

보관분류기준 ☐ 일반보관 ☐ 냉장보관 ☐ 냉동보관 개봉시 유통기한(개월) 개월

제조사 MSDS 파일첨부 ☒ MSDS파일첨부

▶ 용량정보

용량번호	CatNo	용량	단위	관리
2695476		100	mg	수정 삭제

CAT No. 용량 mg

▶ 법규 규제현황

법규	물질분류
법규정보가 없습니다.	

(우) 02841 서울특별시 성북구 안암로 145 고려대학교 국제관 201호 안전관리팀

Copyright (c) 2017 Korea University. All Rights Reserved.

Created by MGTECH Corp.

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

3. 화학물질



안전관리팀

2. 총물질보유현황 : 해당 연구실 총물질 보유현황(제품총량 및 보관량) 확인

양자소재광전자연구실(342)

▼

고려대학교
KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그인아웃

상시연구활동중사자 (관리자) | 테스터(userstest)

전체메뉴

화학물질

[재고현황](#) /

총물질보유현황

 /
 [위험물현황](#)

제품명

CAS No.

- -

특성조건

⚙️

☐ 복합물질
 ☐ 시약

검색

EXCEL

🔍

총 93 건

번호	제품명		화학물질명	CAS No.	위험물분류	유해-위험성	고압법				산안법						
							가연	폭발	독성	부식	관리	금지	노출	발암	작업	특별	특수
93	Acetylacetone, Reag...	S	Acetylacetone	123-54-6		C (약간높음)											
92	1-Butyl-3-methylimi...	S	1-Butyl-3-methylimi...	79917-90-1		C (약간높음)											
91	Trioctylphosphine(t...	S R	Trioctylphosphine	4731-53-7		C (약간높음)											
90	Ammonium acetate	S	Ammonium acetate	631-61-8		F (매우낮음)											
89	Stearic acid	S R	Stearic acid	67-11-4		B (높음)											
88	Mercury(II) acetate	S	Mercury(II) acetate	1600-27-7		B (높음)					○		○		○		○
87	Decanoic acid	S	Decanoic acid	334-48-5		E (낮음)											
86	Decanoic acid	S	Decanoic acid	334-48-5		E (낮음)											
85	Silver chloride	S	Silver chloride	7783-90-6		E (낮음)					○				○		
84	Copper(I) iodide(98...	S	Copper(I) iodide	7681-66-4		C (약간높음)					○						
83	Cadmium nitrate tet...	S	Cadmium nitrate tet...	10022-68-1		B (높음)					○		○		○	○	○
82	Lead(II) bromide	S	Lead(II) bromide	10031-22-8		B (높음)					○		○	○	○	○	○
81	Lead(II) oxide	S	Lead(II) oxide	1317-36-8		B (높음)					○		○	○	○	○	○
80	Mercury(II) chloride	S	Mercury(II) chloride	7487-94-7		B (높음)					○		○		○	○	○

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

3. 화학물질



안전관리팀

3. 위험물현황 : 해당 연구실 취급 물질 중 위험물현황 확인

양자소재광전자연구실(342)

고려대학교 KOREA UNIVERSITY | 연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(userstest) | 전체메뉴

화학물질 | 재고현황 / 총물질보유현황 | **위험물현황**

연구실명 양자소재광전자연구실

소속건물/층/방화구획 아산이학관 / 3층 / 전체

지정수량계산값(R) 0.04

제품명

CAS No.

특성조건

☐ 복합물질 ☐ 시약

검색

총 25 건

※허용보관량 = 물질의 지정수량 / 방화구획의 연구실수

EXCEL

위험물	제품명	합유물질명	CAS No.	지정수량	허용보관량	보관량	지정수량(R)
제1류 산화성고체	질산염류	Silver nitrate, ACS, 99.9+% (metals basis)	7761-88-8	300kg	33.333kg	100.0g	0.00033
제1류 산화성고체	질산염류	Potassium nitrate	7757-79-1	300kg	33.333kg	100.0g	0.00033
제2류 가연성고체	금속분	Gallium Indium eutectic, 99.99% (metals basis)	7440-55-3	500kg	55.556kg	20.0g	0.00003
제2류 가연성고체	금속분	Tellurium powder, -200 mesh, 99.5% (metals basis)	13494-80-9	500kg	55.556kg	250.0g	0.00050
제2류 가연성고체	유황	Sulfur	7704-34-9	100kg	11.111kg	1.0kg	0.01000
제4류 인화성액체	제1석유류	Diethylzinc solution	110-54-3	200L	22.222L	100.0mL	0.00041
제4류 인화성액체	제1석유류	Toluene 99.5%,EP	108-88-3	200L	22.222L	4.0L	0.02000
제4류 인화성액체	제1석유류	Acetonitrile, 99.8%, anhydrous, suitable for solid phase extraction (SPE)	75-05-8	400L	44.444L	1.0L	0.00250
제4류 인화성액체	제2석유류	Butyl acetate	123-86-4	1000L	111.111L	1.0L	0.00100
제4류 인화성액체	제2석유류	Acetylacetone, ReagentPlus®, ≥99%	123-54-6	1000L	111.111L	1.0L	0.00099
제4류 인화성액체	제2석유류	Chlorobenzene	108-90-7	1000L	111.111L	1.0L	0.00100
제4류 인화성액체	제2석유류	n-Butanol 99%,EP	71-36-3	1000L	111.111L	1.0L	0.00100

4. 위험기계 및 설비 · 안전장비 · 개인보호구

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

4. 위험기계 및 설비 · 안전장비 · 개인보호구



안전관리팀

1. 위험기계 및 설비 : 위험기계 · 설비 클릭

연구실관리

종사자정보 10 명
안전표지 4 개
레이아웃 배치도 등록

안전점검 · 진단

일상점검 미점검
정기점검
정밀안전진단

화학물질

화학물질 85 개
위험물현황 낮음

연구개발활동

1건

사전유해인자위험분석
안전현황
연구개발활동 1 건
관리대장

폐기물현황

3건

폐기물관리
액상폐기물 2 건
고상폐기물 0 건
유독물(폐시약) 1 건
실험폐수 0 건

정기특수검진

0건

보건관리
배치전진단 0 건
작업환경측정 0 건
배치후진단 0 건
정기특수검진 0 건

안전사고보고

1건

안전사고보고

시설·안전장비 개인보호구

0개 5개

안전장비 · 보호구

위험기계 · 설비

2개

위험기계 · 설비

화학물질

사전유해인자위험분석

폐기물관리

안전교육

MSDS(GHS)
Material Safety Data Sheet

※ 제품명 및 CAS No.로 검색해주세요.

27

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

4. 위험기계 및 설비 · 안전장비 · 개인보호구



안전관리팀

1. 위험기계 및 설비 : 해당 연구실 위험기계 · 설비 현황 확인

양자소재광전자연구실(342)

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(userstest)

전체메뉴

위험기계 · 설비

총 2 건

분류 전체

상태 보유

☐ 검사대상 ☐ 검사미실시

검색

등록

관리대장

EXCEL

장비명	물리적유해성	검사유효기간	합격번호	검사기관	설치일	상태	매뉴얼	사전보기	관리
	안전방호장치			연락처	폐기일				
프레스	고정장치 및 운동하는 부분...	2025. 04. 04. ~ 2025. 04. 04.	214231	-		보유	-	사전보기	검사이력 수정 폐기 삭제
	-			-					
프레스	고정장치 및 운동하는 부분...	-	-	-		보유	-	사전보기	검사이력 수정 폐기 삭제
	-			-					

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

4. 위험기계 및 설비 · 안전장비 · 개인보호구



안전관리팀

1. 위험기계 및 설비 : 해당 연구실 비치된 위험기계·설비 등록

양자소재광전자연구실(342) | 연구실안전관리시스템 | Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

사서여규환(관리자) | 테스트(userstest) | 전체메뉴

위험기계·설비

총 2 건

장비명	물리적 유해 안전방호장치
프레스	고정장치 및 운동하는
프레스	-
프레스	고정장치 및 운동하는
프레스	-

위험기계/설비 등록

▶ 위험기계·설비 등록

연구실명			
분류	위험기계기구		
장비명	프레스	☒ 안전검사대상 ☐ 안전방호장치	
물리적위험성	고정장치 및 운동하는 부분과의 끼임, 말림, 튕 등의 위험성		
형식(규격)			
용량(크기)			
설치일자			
사진	앞	파일찾기	
	뒤	파일찾기	
제조사		제조일	
매뉴얼	파일찾기		
메모			

저장 닫기

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

4. 위험기계 및 설비 · 안전장비 · 개인보호구



안전관리팀

2. 안전장비 · 개인보호구 : 안전장비 · 개인보호구 클릭

연구실관리

종사자정보 10 명
안전표지 4 개
레이아웃 배치도 등록

연구개발활동

1건

사전유해인자위험분석
안전현황
연구개발활동 1 건
관리대장

안전사고보고

1건

안전사고보고

안전점검 · 진단

미점검

일상점검
정기점검
정밀안전진단

폐기물현황

3건

폐기물관리
액상폐기물 2 건
고상폐기물 0 건
유독물(폐시약) 1 건
실험폐수 0 건

시설·안전장비 개인보호구

0개 5개

안전장비 · 보호구

화학물질

85 개
낮음

화학물질
위험물현황

정기특수검진

0건

보건관리
배치전진단 0 건
작업환경측정 0 건
배치후진단 0 건
정기특수검진 0 건

위험기계 · 설비

2개

위험기계 · 설비

화학물질

사전유해인자위험분석

폐기물관리

안전교육

MSDS(GHS)
Material Safety Data Sheet

※ 제품명 및 CAS No.로 검색해주세요.

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

4. 위험기계 및 설비 · 안전장비 · 개인보호구



안전관리팀

2. 안전장비 · 개인보호구 : 해당 연구실 비치된 개인보호구 현황 확인

양자소재광전자연구실(342)

고려대학교 KOREA UNIVERSITY | 연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(userstest)

전체메뉴

안전장비 · 보호구

시설·안전장비 / **개인보호구**

총 4 건

분류 전체 상태 보유 등록 관리매장 EXCEL

분류	안전장비명	정화통유효기간	수량/유무	입고일	폐기일	상태	비고	사진보기	관리
개인보호장비	내열성 장갑		1	2025. 03. 04.		보유		사진보기	수정 폐기 삭제
	내열성 장갑		1	2025. 03. 04.		보유		사진보기	수정 폐기 삭제
	내열성 장갑		1	2025. 03. 04.		보유		사진보기	수정 폐기 삭제
	내열성 장갑		1	2025. 03. 04.		보유		사진보기	수정 폐기 삭제

<< 1 >>

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

4. 위험기계 및 설비 · 안전사고보고 및 안전장비 · 개인보호구



안전관리팀

2. 안전장비 · 개인보호구 : 해당 연구실 비치된 개인보호구 등록

양자소재광전자연구실(342)

고려대학교 KOREA UNIVERSITY | 연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동중사자 (관리자) | 테스터(userstest)

전체메뉴

안전장비 · 보호구

시설·안전장비 / 개인보호구

총 4 건

분류 전체

상태 보유

등록 관리대장 EXCEL

분류	안전장비명	비고	사진보기	관리
개인보호장비	내열성 장갑		사진보기	수정 폐기 삭제
	내열성 장갑		사진보기	수정 폐기 삭제
	내열성 장갑		사진보기	수정 폐기 삭제
	내열성 장갑		사진보기	수정 폐기 삭제

개인보호구 등록

연구실명

*양자소재광전자연구실

안전장비

개인보호장비

내열성 장갑

수량 / 유무

☐유 ☐무

입고일

정화통 유효기간

비고

저장

닫기

32

5. 사전유해인자위험분석

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

5. 사전유해인자위험분석



안전관리팀

1. 안전현황 : 사전유해인자위험분석 클릭

연구실관리

종사자정보 10 명
안전표지 4 개
레이아웃 배치도 등록

안전점검·진단

일상점검 미점검
정기점검
정밀안전진단

화학물질

화학물질 85 개
위험물현황 낮음

연구개발활동

1건

사전유해인자위험분석

안전현황
연구개발활동 1 건
관리대장

폐기물현황

3건

폐기물관리

액상폐기물 2 건
고상폐기물 0 건
유독물(폐시약) 1 건
실험폐수 0 건

정기특수검진

0건

보건관리

배치전진단 0 건
작업환경측정 0 건
배치후진단 0 건
정기특수검진 0 건

화학물질

사전유해인자위험분석

폐기물관리

안전교육

MSDS(GHS)
Material Safety Data Sheet

※ 제품명 및 CAS No.로 검색해주세요.

안전사고보고

1건

안전사고보고

시설·안전장비 개인보호구

0 개 5 개

안전장비·보호구

위험기계·설비

2개

위험기계·설비

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

5. 사전유해인자위험분석

1. 안전현황 : 기존에 작성했던 연구실 정보를 토대로 사전유해인자 내용 확인 및 작성
(연구개발활동정보, 연구활동종사자, 연구실유해인자, 개인보호구, 설비보유현황, 연구실배치현황 등)



안전관리팀

양자소재광전자연구실(342)

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

시스템오류접수

홈으로

연구실관리

내정보

로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자)

테스터(userstest)

전체메뉴

사전유해인자

안전현황

연구개발활동

관리대장

미리보기

연구개발활동정보

연구활동종사자

주요기자재현황

연구실유해인자

개인보호구

설비보유현황

연구실배치현황

※ 안전현황 작성 후 '연구개발활동별 유해인자 위험분석' 보고서 를 작성해 주세요.

연구개발활동 바로가기

연구개발활동정보

연구실 개요	연구실명			
	연구실 위치			
	연구실 면적	0.0 m ²	연구분야	화학/화공
	책임자		연락처	
	안전담당자	테스터	연락처	010-1111-1111
비상 연락처		연구실안전환경 관리자 : 02-3290-1919		소방서 : 119
		병원 : 02-920-5374		기타 :
연구개발 활동		테스트-연구개발활동		

연구활동종사자

연번	이름	성별	신분	담당 연구개발활동
1		남성	교원	· 테스트-연구개발활동
2		여성	대학원생	· 테스트-연구개발활동

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

5. 사전유해인자위험분석



안전관리팀

2. 연구개발활동 : 연구개발활동 등록 (사전유해인자위험분석 작성 가이드 참고)

양자소재광전자연구실(342)

시스템요류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(user test) | 전체메뉴

사전유해인자

안전현황 / **연구개발활동** / 관리대장

총 0 건

↓ 사전유해인자위험분석 작성 가이드

구분 화학물질명

상태 전체

검색

등록

EXCEL

연구개발활동	기간	연구활동책임자 (종사자)	유해인자	R&DSA	상태	등록일	기능
등록된 데이터가 없습니다.							

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

5. 사전유해인자위험분석



안전관리팀

2. 연구개발활동 : 해당 연구실에서 진행되는 연구개발활동 내용 기재 - 연구활동종사자 체크 - 연구실책임자지정 - 저장

연구개발 등록

연구개발활동 개요

기본정보 - 개선요청 내용

연구실명

연구기간

연구명

주요연구내용

연구목적

실험수행규모

2025.03.03

 ~

2025.06.30

테스트-연구개발활동

테스트-연구개발활동

테스트-연구개발활동

☐ 대규모 (학부실험 등 대규모 인원이 실험을 수행 또는 참여하는 경우)

연구활동종사자

10/10

연구개발활동에 참여하는 종사자를 체크해 주세요. (참여제외 시 체크 해제)

연구책임자지정

☐	구분	성명	성별	학번	신분	소속
☒	연구원		남자		교원	
☒	연구원		여자		대학원생	
☒	연구원	테스터		usertest	관리자	화학과
☒	연구원		여자		대학원생	
☒	연구원		여자		교원	
☒	연구원		남자		대학원생	
☒	연구원		여자		대학원생	
☒	연구원		남자		대학원생	
☒	연구원		남자		대학원생	
☒	연구원		남자		교원	

저장

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

5. 사전유해인자위험분석



안전관리팀

2. 연구개발활동 : 해당 연구실 유해인자 / 연구개발활동 안전분석(R&DSA) / 개선요청 및 개선조치 내용 기재 - 저장 - 승인 요청

-> 연구실책임자의 승인처리 후 연구개발 활동 등록

연구개발 등록

연구개발활동 개요

유해인자

연구개발활동 안전분석

개선요청 / 개선조치

상태 : 작성중

승인요청

기본정보 - 개선요청 내용

연구실명

연구기간

연구명

주요연구내용

연구목적

실험수행규모

연구활동종사자

10/10

연구개발활동에 참여하는 종사자를 체크해 주세요.(참여제외 시 체크 해제)

연구책임자저장

☐	구분	성명	성별	학번	신분	소속
☒	책임자	테스터		usertest	관리자	화학과
☒	연구원	김민준	남자	2025.03.01	교원	화학과
☒	연구원	김민준	여자	2025.03.01	대학원생	화학과
☒	연구원	김민준	여자	2025.03.01	대학원생	화학과
☒	연구원	김민준	여자	2025.03.01	교원	화학과
☒	연구원	김민준	남자	2025.03.01	대학원생	화학과
☒	연구원	김민준	여자	2025.03.01	대학원생	화학과
☒	연구원	김민준	남자	2025.03.01	대학원생	화학과
☒	연구원	김민준	남자	2025.03.01	대학원생	화학과
☒	연구원	김민준	남자	2025.03.01	교원	화학과

저장

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

5. 사전유해인자위험분석

2. 연구개발활동 : 연구실책임자 승인 후 해당 연구실 안전현황 및 연구개발활동 자료 확인 및 출력
(연구실 안전현황표, 연구개발활동별 유해인자 위험분석 보고서, 연구개발활동안전분석(R&DSA) 보고서)

양자소재광전자연구실(342)

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

시스템오류접수

홈으로

연구실관리

내정보

로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자)

테스터(userstest)

전체메뉴

사전유해인자

안전현황

연구개발활동

관리대장

총 1 건

사전유해인자위험분석 작성 가이드

구분 화학물질명

상태 전체

검색

등록

EXCEL

연구개발활동	기간	연구활동책임자 (종사자)	유해인자	R&DSA	상태	등록일	기능
테스트-연구개발활동	2025. 03. 01. ~ 2025. 06. 30.	테스터 (10)	[화학물질] Stearic acid 외 1건	O	승인 완료	2025. 04. 10.	보기 수정 복사 삭제 개선요청 보고서

<< 1 >>

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드



안전관리팀

5. 사전유해인자위험분석

2. 연구개발활동 : 연구실 안전현황표, 연구개발활동별 유해인자 위험분석 보고서, 연구개발활동안전분석(R&DSA) 보고서 출력

[별지 제1호서식]

연구실 안전현황표

기관명	null		구분	☐ 대학 ☐ 연구기관 ☐ 기업부설(연) ☐ 기타
연구실 개요	연구실명	[연구실명(실용·연구과제명)]		
	연구실 위치	[연구실명(실용·연구과제명)]		
	연구 분야 (복수선택 가능)	☒ 화학 / 화공 ☐ 건축 / 환경 ☐ 기계 / 물리 ☐ 에너지 / 자원 ☐ 전기 / 전자 ☐ 기타 ☐ 의학 / 생물		
	연구실책임자명	[연구실책임자명]	연락처 (e-mail 포함)	[연구실책임자명] (e-mail :)
	연구실안전관리 담당자명	테스트 외	연락처 (e-mail 포함)	010-1111-1111 외 (e-mail : 외)
비상연락처		연구실안전관리담당자 : 02-3290-1919 사고처리기관(소방서 등) : 119 병원 : 02-920-5374 기타 :		
연구실 수행 연구개발활동명 (실용·연구과제명)		1. 테스트-연구개발활동		
연구활동 종사자 현황	연번	이름 (성별 표시)	직위 (교수·연구원·학생 등)	
	1	[이름]	교원	
	2	[이름]	대학원생	
	3	테스터	관리자	
	4	[이름]	대학원생	
	5	[이름]	교원	
	6	[이름]	대학원생	
	7	[이름]	대학원생	
	8	[이름]	대학원생	
	9	[이름]	대학원생	
10	[이름]	교원		
연번	기자재명	규격(수량)	활용용도	비고

[별지 제2호서식]

연구개발활동(실용·실습·연구과제명) 유해인자 위험분석 보고서

연구명 (실용·실습·연구과제명)	테스트 연구개발활동		연구기간 (실용·실습·연구과제)	2025.03.01 ~ 2025.05.30	
연구(실용·실습·연구과제) 주요 내용	테스트 연구개발활동				
연구활동종사자	[연구활동종사자]				
유해인자	유해인자 기본정보				
	CAS NO (물질명)	보통 수량	GHS등급 (위험, 경고)	화학물질의 유형 및 성질 (1 ~ 6종)	위험분석
	① 57-11-4 (Stearic acid)	1Ea			H315 : (피부부식성/자극성 (3.2)의 구분 2) 피부에 자극을 일으킴 H341 : (생식세포 변이원성 (3.5)의 구분 2) 유전적인 결함 을 일으킬 것으로 의심됨 H413 : (수생환경 유해성(4.1) 의 안전 구분 4) 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해의 우려가 있음
	② 123-54-6 (Acetylacetone, ReagentPlus®, ≥99%)	1Ea			H226 : (인화성 액체(2.6)의 구 분 3) 인화성 액체 및 증기 H302 : (급성독성-경구(3.1)의 구분 4) 삼키면 유해함 H311 : (급성독성-경피(3.1)의 구분 3) 피부와 접촉하면 유독함 H331 : (급성독성-흡입(3.1)의 구분 3) 흡입하면 유독함
2) 가스	가스명	보통 수량	가스종류 (특정, 독성, 가연성, 고압, 액화 및 압축)		위험분석
3) 생물체 (고위병원체 및 제3, 4위험군)	생물체명	고위병원체 해당여부	위험군 분류		위험분석
4) 물리적 유해인 자	기구명	유해인자종류	크기		위험분석

■ 사전유해인자위험분석에 관한 지침 [별지 제3호서식]

연구개발활동안전분석(R&DSA) 보고서

연구목적 테스트 연구개발활동				
순서	연구실험 절차	위험분석	안전계획	비상조치계획
1	테스트 연구개발활동	테스트 연구개발활동	테스트 연구개발활동	테스트 연구개발활동

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

5. 사전유해인자위험분석



안전관리팀

3. 관리대장 : 안전현황 및 연구개발활동에 작성한 정보를 관리대장 보고서를 통해 확인 및 출력

양자소재광전자연구실(342)

 고려대학교
KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스트(userstest)

 전체메뉴

사전유해인자

안전현황 / 연구개발활동 / 관리대장

총 1 건

연구개발명

상태

전체

검색

보고서

연구개발활동	기간	연구활동책임자 (종사자)	유해인자명	R&DSA	상태	등록일	주요변경사항	기능
테스트-연구개발활동	2025.03.01. ~ 2025.06.30.	테스터 (10)	[화학물질] Stearic acid 외 1건	O	승인요청	2025.04.10.	[2025.04.10] 승인	미리보기

<< 1 >>



3. 관리대장 : 사전유해인자 위험분석 보고서 관리대장

■ 사전유해인자위험분석 실시에 관한 지침 (별지 제4호서식)

사전유해인자 위험분석 보고서 관리대장

(보존기간 : 연구종료일부터 3년)

문서 번호	접수일	연구실명	연구활동책임자		연구개발활동명 (연구기간)	주요변경사항	조치 내용 (조치 완료일)
			성명	직위			
1	2025.04.10		테스터	관리자	테스트-연구개발활동 (2025.03.01 ~ 2025.06.30)	(2025.04.10) 승인	

6. 폐기물관리

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

6. 폐기물관리



안전관리팀

■ 폐기물 처리방법 변화 : 실험폐액 및 폐시약 처리신청방법 변경(이메일 신청을 통한 방문수거 신청 -> 연구실안전관리시스템을 통한 방문수거 신청)

구분	정의	처리방법(기존)	처리방법(향후)
폐수	앞 페이지 참고	연구용 싱크대에 배출 (본교 폐수처리시설로 유입, 처리)	기존 동일
실험폐액	○ 폐산, 폐유기용제 등 액상 폐기물(다음페이지 성상별 구분방법 숙지) ○ 실험 기자재를 1~3회 세척한 세척수까지 실험폐액으로 배출	safelab@korea.ac.kr 이메일 신청을 통한 방문수거 신청	연구실안전관리시스템을 통한 신청 * 안전교육 이수여부에 따라 방문수거 서비스 진행
폐시약	사용할 수 없거나, 사용계획이 없는 시약류 (통상 5~10년 경과)		
의료폐기물	연구(실험)실에서 발생하는 인체에 감염 등 위해를 줄 우려가 있는 폐기물과 인체 조직등 적출물, 동물사체, 혈액, 폐배지, 배양액 등	의료폐기물 순회차량을 방문하여 폐기물 전달	기존 동일
특정폐기물	빈 시약병, 빈 캔통, 황색봉투 수집폐기물 (폐글러브, 피펫 팁 등 화학물질에 오염된 폐기물)	적절히 포장하여 건물별 일반폐기물 배출장소에 배출 (특정폐기물 스티커 부착 必)	기존 동일

* 방문수거 서비스 : 6월 1일 이후로는 연구실안전관리시스템을 통한 신청만 가능(계도기간 2025. 4. ~ 2025. 5.)

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

6. 폐기물관리

■ 폐기물 처리 신청방법



안전관리팀



연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

6. 폐기물관리

■ 폐기물 처리 신청방법



안전관리팀

양자소재광전자연구실(342)

고려대학교 KOREA UNIVERSITY 연구실 안전관리시스템 Laboratory Safety Management System

시스템요류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(userstest) | 전체메뉴

종합현황판

안전교육이수율

0%

연구실관리

종사자정보	10 명
안전표지	4 개
레이아웃 배치도	등록

안전점검현황

미점검

안전점검·진단

일상점검	미점검
정기점검	
정밀안전진단	

위험물 현황

낮음

화학물질

화학물질	85 개
위험물현황	낮음

연구개발활동

1건

안전현황

연구개발활동	1 건
관리대장	

폐기물현황

3건

폐기물관리

액상폐기물	2 건
고상폐기물	0 건
유독물(폐시약)	1 건
실험폐수	0 건

정기특수검진

0건

보건관리

배치진단	0 건
작업환경측정	0 건
배치후진단	0 건
정기특수검진	0 건

바로가기

- 일상점검
- 레이아웃 배치도
- 화학물질
- 사전유해인자위험분석
- 폐기물관리**
- 안전교육

MSDS(GHS)

Material Safety Data Sheet

※ 제품명 및 CAS No.로 검색해주세요.

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

6. 폐기물관리



안전관리팀

■ 폐기물 처리 신청방법_실험폐액 : 실험폐액 탭에서 신청버튼을 클릭하여서 신청(해당 연구실에서 폐기신청한 목록 확인가능)

양자소재광전자연구실(342) ▼

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(userstest)

전체메뉴

폐기물관리

① 실험폐액

폐시약(액상 시약원액, 고상 시약분말)

유해성정보관리

총 2 건 ※ 유해성정보자료를 숙지하세요 !!

분류 전체

상태 ☒ 전체 ☐ 신청중 ☐ 인계완료

검색

② 신청

EXCEL

분류	pH	배출량 (통)	용기신청 (통)	주성분의 명칭	구성성분의 명칭	배출자	휴대전화번호	배출일	인계 완료일	상태	관리
폐유기용제		1		11	11	테스터	010-1111-1111	2025.02.27.		신청중	보기 인세 수정 삭제
폐알칼리	3	5		o o	o o	테스터	010-1111-1111	2025.02.27.		신청중	보기 인세 수정 삭제

« 1 »

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

6. 폐기물관리



안전관리팀

■ 폐기물 처리 신청방법_실험폐액 : 순서대로 내용 기재, 폐기물 수거과정 특이사항 발생 시 연락할 수 있는 연락처 기재 必, 무기산/유기산 등 성상분류 유의 상온·유동 등의 운반환경에서 분해되거나 반응성이 없는 상태인지 확인 必(압력상승으로 인한 용기팽창 및 누출가능성 유의)

실험폐액

연구실 및 배출자 정보

연구실명(호실)		책임자	
소속		건물명(번호)	
배출자	테스터	휴대전화번호	010 - 1111 - 1111

액상폐기물 정보

* 는 필수입력 항목입니다.

분류 *	☒ 폐산 ☐ 폐알칼리 ☐ 폐유기용제 ☐ 폐유 ☐ 할로겐족 폐유기용제 ☐ 수거용기				
pH *	(정수로입력하세요)	배출량 *	통	수거용기신청(통) *	20L
주 성분의 명칭 *					
구성성분의명칭 *					
유해성정보자료	유해성정보자료 선택				

저장

닫기

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

6. 폐기물관리



안전관리팀

■ 폐기물 처리 신청방법_폐시약(액상 시약원액, 고상 시약분말): 폐시약의 경우 시약병째로 박스에 포장하여야함. 말통 또는 다른 용기내 혼합 엄격 금지

양자소재광전자연구실(342) ▼

고려대학교 KOREA UNIVERSITY

연구실안전관리시스템
Laboratory Safety Management System

시스템오류접수 | 홈으로 | 연구실관리 | 내정보 | 로그아웃

상시연구활동종사자 (관리자) | 테스터(usertest)

전체메뉴

폐기물관리

실험폐액

폐시약(액상 시약원액, 고상 시약분말)

유해성정보관리

총 1 건 ※ 유해성정보자료를 속지하세요 !!

특성분류 전체

상태 ☒ 전체 ☐ 신청중 ☐ 인계완료

검색

신청

EXCEL

화학물질명	성상	특성분류	수량(개)	배출량	특이사항	배출자	휴대전화번호	배출일	인계 완료일	상태	관리
Selenium, powder, -100 mesh, 99.99% trace metals basis	고상	자연발화성	1	5.0 g		테스터	010-1111-1111	2025.04.09.		신청중	보기 인쇄 수정 삭제

« 1 »

연구실안전관리시스템 매뉴얼 가이드

6. 폐기물관리



안전관리팀

■ 폐기물 처리 신청방법_폐시약(액상 시약원액, 고상 시약분말): 순서대로 내용 기재, 폐기물 수거과정 특이사항 발생 시 연락할 수 있는 연락처 기재 必

양

고려 KOREA

폐기

Q 총 1

Selenium mesh, 99 basis

폐시약(액상 시약원액, 고상 시약분말)

연구실 및 배출자 정보

연구실명(호실)		책임자	
소속		건물명(번호)	
배출자	테스터	휴대전화번호	010 - 1111 - 1111

유독물(폐시약) 정보

화학물질명 *	검색		
수량 *		배출량	
성상 *	☐ (연구 · 검사용 폐시약)액상 ☐ (연구 · 검사용 폐시약)고상		
특성분류 *	☐ 금속성 ☐ 인화성 ☐ 자연발화성 ☐ 폭발성 ☐ 부식성 ☐ 용출독성 ☐ 산화성		
특이사항			
유해성정보자료	유해성정보자료 선택		

저장

닫기

로그아웃

전체메뉴

EXCEL

정 삭제

1

2

감사합니다.

