

# 2023년 연구실 일상점검 캘린더

안전한 연구환경을 위해 최선을 다하겠습니다.

부 서 : \_\_\_\_\_

호 실 : \_\_\_\_\_

연구책임자 : \_\_\_\_\_



12 December

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1 January

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

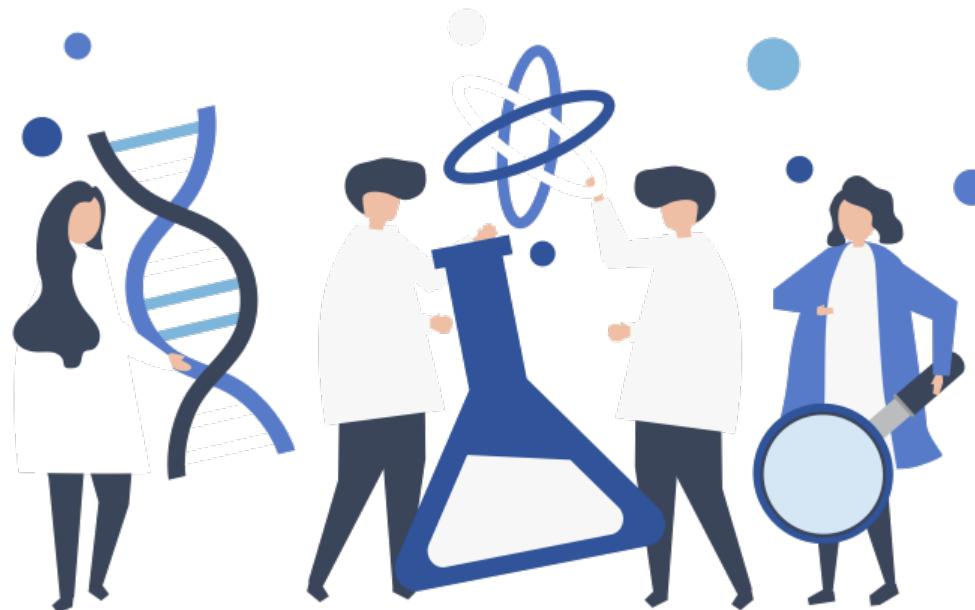
2 February

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

2023



연구개발활동 시작 전 안전한지 확인하셨나요?  
연구실에서의 안전은 나 자신에서부터 시작합니다.





# 2023년 1월 연구실 일상점검 체크리스트

결재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	일 1	월 2	화 3	수 4	목 5	금 6	토 7	일 8	월 9	화 10	수 11	목 12	금 13	토 14	일 15	월 16	화 17	수 18	목 19	금 20	토 21	일 22	월 23	화 24	수 25	목 26	금 27	토 28	일 29	월 30	화 31
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식물 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흡후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																															
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																															
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원თ이입 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																															
화학 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물을 관리 상태( 폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																															
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																															
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																															
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물체해(Biohazard) 표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압灭균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 · 운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																															
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수)																															
	연구실책임자 (서명필수)																															

1 January

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2 February

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

3 March

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2023



### · 사전유해인자위험분석이란?

연구개발활동 시작 전 유해인자(화학적, 물리적 위협요인 등 사고를 발생시킬 가능성이 있는 인자)를 미리 분석하여 사고를 예방하기 위한 제도  
※관련 법령 : 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제19조 (사전유해인자위험분석의 실시)

### · 절차

#### 연구실 안전현황

- [작성시기] 현재 작성 및 관리필요
- [작성사항] 연구실 현황, 연구실 유해인자, 보호구 · 장비현황

#### ※안전현황 분석 시 참고자료

- ① 기계, 기구, 설비등의 사양서
- ② 연구, 실험, 실습 등의 연구내용, 방법(기계·기구등 사용법 포함), 사용하는 물질 등에 관한 정보
- ③ 안전확보를 위해 필요한 보호구 및 안전설비에 관한 정보
- ④ 그 밖에 안전현황 분석에 참고가 되는 자료 등

#### 연구과제별 유해인자 위험분석

- [작성시기] 현재 작성 및 관리 필요
- [작성사항] 연구 현황, 유해인자 기본정보 등

#### ※유해인자 분석 시 참고자료

- ① 물질안전보건자료(MSDS)
- ② 그 밖에 사전유해인자위험분석에 참고가 되는 자료 등

#### 연구개발활동안전분석(R&DSA)

- [작성시기] 현재 작성 및 관리필요
- [작성사항] 연구 ·실험 절차에 따른 위험분석, 안전계획, 비상조치계획 등

#### 안전현황 분석 시 참고자료

연구개발활동을 주요 단계로 구분하여 각 단계별 유해인자를 파악하고 유해인자의 제거, 최소화 및 사고를 예방하기 위한 대책을 마련하는 기법

#### R&DSA 작성방법

- ① 연구 ·실험 절차에 따른 설명 및 사진 입력
- ② 해당 절차에 대한 위험요소 도출
- ③ 도출된 위험을 방지하기 위한 안전계획 수립
  - 연구개발활동별 유해인자 위험분석 실시 후 유해인자에 대한 안전한 취급 및 보관 등을 위한 조치 안전설비 및 개인보호구 활용 방안 등 작성
- ④ 위험요소 발생에 대한 비상조치계획 수립
  - 화재 누출 폭발 등의 비상사태가 발생했을 경우에 대한 대응방법, 처리절차 등 작성



# 2023년 2월 연구실 일상점검 체크리스트

결 재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태																											
	연구실(실험실) 내 흡연 및 음식물 섭취 여부																											
	안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흡후드 등) 관리상태																											
	사전유해인자위험분석 보고서 게시																											
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부																											
	위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태																											
	기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																											
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원투입 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부																											
	접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태																											
	기기의 외합접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태																											
	전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																											
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치																											
	화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부																											
	소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부																											
	실험폐액 및 폐기물 관리 상태(폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등)																											
소방 안전	발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																											
	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태																											
	비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부																											
	소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																											
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태																											
	가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부																											
	가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인																											
	배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태																											
생물 안전	주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																											
	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태																											
	(보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등)																											
	손 소독기 등 세척시설 및 고압멸균기 등 살균 장비의 관리 상태																											
서명	생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 · 운영대장 기록 작성 여부																											
	생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																											
	연구실안전관리담당자 (서명필수)																											
	연구실책임자 (서명필수)																											

2 February

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

3 March

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

4 April

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

2023



## 연구실 안전 기본 수칙

- 연구실 복장(실험복, 구멍 없는 신발 등) 준수
- 실험특성에 맞는 개인보호구 착용
- 연구실 내 음식물 섭취 및 취침 금지
- 일과 외(휴일, 야간 등) 실험통보 등 준수
- 안전보건교육 이수 유효기간 내에만 연구실 출입





# 2023년 3월 연구실 일상점검 체크리스트

결재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식물 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흄후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																													
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																													
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원튜입 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																													
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물 관리 상태(폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																													
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																													
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																													
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압멸균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																													
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수) 연구실책임자 (서명필수)																													

3 March

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	8	8	9	10	11
13	14	15	15	16	17	18
20	21	22	22	23	24	25
27	28	29	29	30		

4 April

S	M	T	W	T	F	S
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
	30					

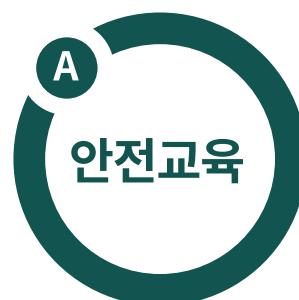
5 May

S	M	T	W	T	F	S
			1			
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

2023



## 연간 실험실 안전 협조 필요사항



- 신입직원 안전교육 8H (2회/월)
- 정기안전교육 2H (1회/월)
- 특별안전교육 16H (입사 후 1회)
- 관리감독자 교육
- MSDS 교육

- 찾아가는 안전점검(1회/월)
- 기관장 안전점검(2회/월)
- 4 · 4 · 4 안전점검(3회/월)
- 집중안전점검(1회/연)
- 연휴대비점검(2회/연)
- 연구실 특별안전점검(필요 시)

- 합동소방훈련(1회/년)
- 자체소방훈련(1회/월)
- 안전한국훈련(1회/년)

- 종합검진(1회/년)
- 특수건강검진(2회/년)



# 2023년 4월 연구실 일상점검 체크리스트

결재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식을 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흡후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																												
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																												
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원튜입 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																												
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물 관리 상태(폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																												
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																												
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																												
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압灭균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																												
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수) 연구실책임자 (서명필수)																												

4 April

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

5 May

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

6 June

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

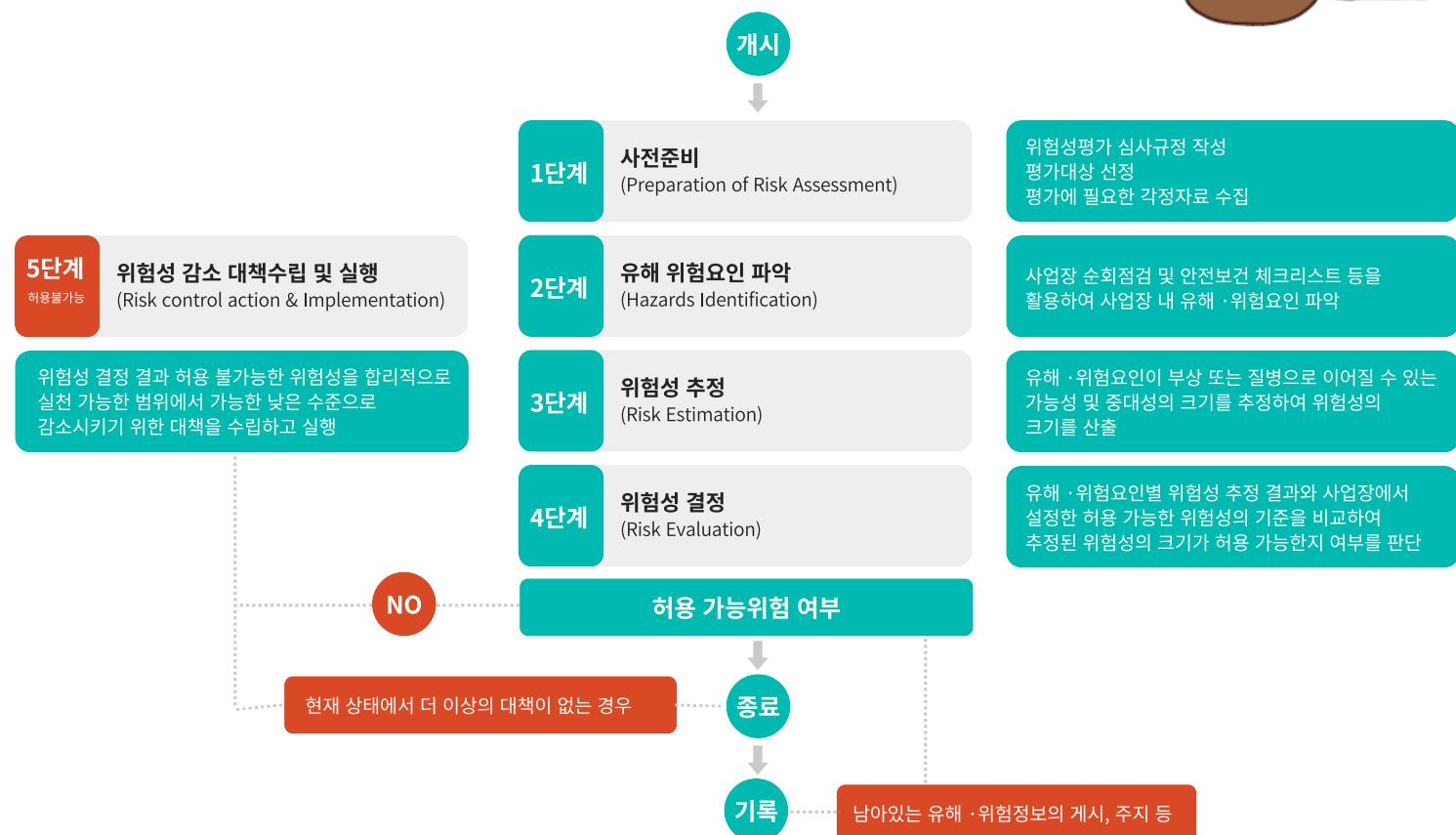
2023



## 위험성평가

연구원의 유해 · 위험요인을 파악하고 해당 유해 · 위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정 · 결정하고 감소 대책을 수립하여 실행하는 일련의 과정을 말합니다.

※ 관련 법령 : 산업안전보건법 제36조 (위험성평가의 실시)





# 2023년 5월 연구실 일상점검 체크리스트

결재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식물 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흡후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																													
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																													
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원თ이up; 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																													
화학 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물을 관리 상태( 폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																													
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																													
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																													
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압멸균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																													
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수)																													
	연구실책임자 (서명필수)																													

5 May

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

6 June

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

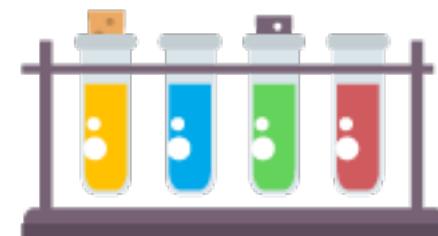
7 July

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	39
30	31					

2023



화학물질 취급 전 확인하셨나요?



사용하는 화학물질의 MSDS를 확인하는 건 필수

적절한 보호구 착용은 하셨나요?



# 2023년 6월 연구실 일상점검 체크리스트

결재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식을 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흄후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																													
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																													
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원თ이up 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외합접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																													
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물 관리 상태( 폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																													
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																													
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																													
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압灭균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																													
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수)																													
	연구실책임자 (서명필수)																													

6 June

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

7 July

S	M	T	W	T	F	S
			1			
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	39
30	31					

8 August

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2023



## 위험물 혼재기준표

위험물의 구분	제1류	제2류	제3류	제4류	제5류	제6류
제1류		X	X	X	X	O
제2류	X		X	O	O	X
제3류	X	X		O	X	X
제4류	X	O	O		O	X
제5류	X	O	X	O		X
제6류	O	X	X	X	X	

※ O 표시는 혼재할 수 있음, X 표시는 혼재할 수 없음을 나타냄



# 2023년 7월 연구실 일상점검 체크리스트

결재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식을 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흡후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																														
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																														
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원튜입 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																														
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물 관리 상태( 폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																														
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																														
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																														
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압灭균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																														
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수) 연구실책임자 (서명필수)																														

7 July

S	M	T	W	T	F	S
				1		
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

8 August

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

9 September

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

2023



## 안전점검

구분	실시주기	내용
일상점검	1회/일	· 연구활동에 사용되는 기계·기구·전기·약품·병원체 등의 상태 및 실태를 연구활동 시작 전에 매일 1회 실시
4 · 4 · 4 안전점검	3회/월	· 4일 : 연구안전(연구자, 및 연구실 안전점검) · 14일 : 건설/시설안전(공사, 시설물 등 작업현장 안전점검) · 24일 : 생활안전(교통/주차, 흡연, 수급업체 등 안전점검)
정밀안전진단	1회/년	· 연구활동에 사용되는 기계·기구·전기·약품·병원체 등의 상태 및 실태를 세부적으로 점검 · 기계, 가스, 전기, 소방, 화공, 산업위생, 생물, 일반안전점검
찾아가는 안전점검	1회/월	· 소본부별 정기적인 합동안전점검을 실시하여 안전사고 예방 및 잠재 위험요인 발굴·개선



# 2023년 8월 연구실 일상점검 체크리스트

결재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식을 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흡후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																														
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																														
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원თ이up; 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																														
화학 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물 관리 상태( 폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																														
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																														
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																														
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압멸균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																														
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수)																														
	연구실책임자 (서명필수)																														

8 August

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

9 September

S	M	T	W	T	F	S
			1	2		
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

10 October

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2023



## 위험성에 의한 분류

### 1. 물리적 위험성에 의한 분류

화학물질의 분류	유해·위험성 구분	그림문자	신호어
폭발성물질	불안정한 폭발성물질		위험
	등급1.1~1.3		경고
	등급1.4		위험
	등급1.5		경고
	등급1.6		없음
인화성가스 자연발화성 액체·고체	1		위험
인화성액체 물반응성 물질 및 혼합물	1,2		위험
인화성고체 인화성 에어로졸 자기발열성 물질 및 혼합물	3		경고
산화성가스	1		위험
산화성액체·고체	1,2		위험
고압가스	3		경고
	압축가스		경고
	액화가스		
	냉동액화가스		
	용해가스		

### 2. 건강 유해성에 의한 분류

화학물질의 분류	유해·위험성 구분	그림문자	신호어
급성독성물질	1,2,3		위험
	4		경고
피부부식성 또는 자극성물질	1(피부부식성 물질)		위험
	2(피부자극성 물질)		경고
심한눈손상 또는 자극성 물질	1(심한눈 손상성 물질)		위험
	2A(심한눈 자극성 물질)		경고
호흡기 과민성 물질	1		위험

화학물질의 분류	유해·위험성 구분	그림문자	신호어
피부 과민성 물질	1		경고
발암성물질 생식세포변이원성물질	1A,1B		위험
	2		경고
생식독성물질	1A,1B		위험
	2		경고
수유독성	없음		없음
특정표적장기독성물질 (1회 노출)	1		위험
	2		위험
특정표적장기독성물질 (반복노출) 흡인 유해성 물질	3		경고
	1		위험
	2		경고

### 3. 환경 유해성에 의한 분류

화학물질의 분류	유해·위험성 구분	그림문자	신호어
급성 수생환경 유해성 물질	1		경고
	1		경고
만성 수생환경 유해성 물질	2		해당없음
	3,4		없음



# 2023년 9월 연구실 일상점검 체크리스트

결재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식물 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흄후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																												
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																												
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원თ이입 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																												
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물 관리 상태( 폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																												
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																												
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																												
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압멸균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																												
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수) 연구실책임자 (서명필수)																												

9 September

S	M	T	W	T	F	S
			1	2		
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

10 October

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

11 November

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2023



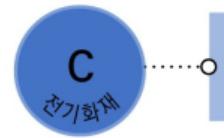
## 화재 종류에 따른 소화기 소화방법



목재, 종이, 섬유 등 가연성 물질로 인한 화재  
냉각소화(물, 산/알칼리 소화기, 강화액소화기 사용)



각종 유류 및 가스로 인한 화재  
질식소화(포말소화기, CO2소화기, 분말소화기, 할론1211/1301 사용)  
\*소화수, 물 사용 시 화재확산 위험



전기스파크 단락, 과부하 등으로 인한 화재  
질식소화(CO2소화기, 분말소화기, 할론1211,1301)  
\*소화수 사용 시 감전위험



마그네슘, 철분, 칼륨 등 금속물질로 인한 화재  
질식소화  
\*물에 의한 냉각소화 절대금지



# 2023년 10월 연구실 일상점검 체크리스트

결 재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태																														
	연구실(실험실) 내 흡연 및 음식물 섭취 여부																														
	안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흡후드 등) 관리상태																														
	사전유해인자위험분석 보고서 게시																														
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부																														
	위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태																														
	기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																														
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원투입 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부																														
	접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태																														
	기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태																														
	전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																														
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치																														
	화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부																														
	소량을 달아서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부																														
	실험폐액 및 폐기물을 관리 상태( 폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등)																														
	발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																														
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태																														
	비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부																														
	소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																														
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태																														
	가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부																														
	가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인																														
	배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태																														
	주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																														
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등)																														
	손 소독기 등 세척시설 및 고압멸균기 등 살균 장비의 관리 상태																														
	생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부																														
	생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																														
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수)																														
	연구실책임자 (서명필수)																														

10 October

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

11 November

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

12 December

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
	31					

2023



## 특수건강검진

실시대상

산업안전보건법 시행규칙 별표 23에 따른 유해인자 취급 연구활동종사자

실시기관

산업안전보건법에 따른 특수건강검진기관

실시주기

구분	특수건강진단 대상 유해인자 (시행규칙 별표 12의3)	배치후 첫번째 특수건강진단 시기	주기
1	N.N - 디메틸아세트아미드 / N.N 디메틸포름아미드	1개월 이내	6개월
2	벤젠	2개월 이내	6개월
3	1,1,2,2 - 테트로클로로에탄, 사염화탄소, 아크릴로니드릴, 염화비닐	3개월 이내	6개월
4	석면, 면분진	12개월 이내	12개월
5	광물성분진, 목분진, 소음 및 충격소음	12개월 이내	24개월
6	제1호 내지 제5호의 대상 유해인자를 제외한 별표 12의2의 모든 대상 유해인자	6개월 이내	12개월



# 2023년 11월 연구실 일상점검 체크리스트

결 재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태																													
	연구실(실험실) 내 흡연 및 음식물 섭취 여부																													
	안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흉후드 등) 관리상태																													
	사전유해인자위험분석 보고서 게시																													
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부																													
	위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태																													
	기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																													
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원투입 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부																													
	접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태																													
	기기의 외합접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태																													
	전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																													
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치																													
	화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부																													
	소량을 덜어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부																													
	실험폐액 및 폐기물 관리 상태(폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등)																													
소방 안전	발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																													
	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태																													
	비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부																													
	소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																													
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태																													
	가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부																													
	가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인																													
	배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태																													
생물 안전	주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																													
	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태																													
	(보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등)																													
	손 소독기 등 세척시설 및 고압멸균기 등 살균 장비의 관리 상태																													
서명	생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 · 운영대장 기록 작성 여부																													
	생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																													
연구실책임자 (서명필수)																														

11 November

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

12 December

S	M	T	W	T	F	S
			1	2		
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1 January

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

2023



## 연구실 내 반입금지



NO SMOKING



NO DRINKING



NO EATING



# 2023년 12월 연구실 일상점검 체크리스트

결 재	연구실안전관리담당자	연구실책임자

작성방법 : 양호 0, 불량 x, 해당없음 -

구분	점검내용	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
일반 안전	연구실(실험실) 정리정돈 및 청결상태 연구실(실험실) 내 흡연 및 음식물 섭취 여부 안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흄후드 등) 관리상태 사전유해인자위험분석 보고서 게시																													
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호덮개) 설치 상태 기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태																													
전기 안전	사용하지 않는 전기기구의 전원თ이up 상태 확인 및 무분별한 문어발식 콘센트 사용 여부 접지형 콘센트를 사용, 전기배선의 절연피복 손상 및 배선정리 상태 기기의 외함접지 또는 정전기 장애방지를 위한 접지 실시상태 전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																													
화공 안전	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치 화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부 소량을 털어서 사용하는 품, 화학물질의 보관함 보관용기에 경고표시 부착여부 실험폐액 및 폐기물을 관리 상태(폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																													
소방 안전	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재 금지 상태 여부																													
가스 안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 화기 상태 가스 용기 외관의 부식, 변형, 노출점금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조정기 및 벨트 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부																													
생물 안전	생물체(LMO 포함) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태 (보관용기 상태, 보관기록 유지, 보관 장소의 생물재해(Biohazard)표시 부착 여부 등) 손 소독기 등 세척시설 및 고압멸균기 등 살균 장비의 관리 상태 생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리 ·운영대장 기록 작성 여부 생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																													
서명	연구실안전관리담당자 (서명필수)																													
	연구실책임자 (서명필수)																													