

 선린대학교	연구실및실험·실습실 안전관리규정	관리번호	3-1-24
		제정일	2013.05.27.
		개정일	2016.03.02.

제 1 장 총 칙

제1조 (목적) 이 규정은 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다)에 의하여 선린대학교(이하 “대학”이라 한다) 연구실 및 실험·실습실의 안전에 관한 기준을 확립하여 안전사고 방지 및 대책을 수립함에 있어 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (적용범위) 이 규정은 대학 소속 교직원 및 학생, 연구실 및 실험·실습실을 사용하는 모든 연구활동종사자와 실험·실습시설, 부대장비 및 실험·실습 작업에 적용된다.(단, 산학협력단 외부 입주업체는 제외한다.)

제3조 (용어의 정의) 이 규정에 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “사고”라 함은 불안정한 상태에서 또는 행동에 기인되어 인명에 사상을 초래하거나 재산상에 피해를 초래한 비정상적, 비능률적인 것으로서 계획되지 않은 사건을 말한다.
2. “재해”라 함은 사고의 최종결과로써 인명 및 재산상의 피해를 말한다.
3. “위험물”이라 함은 화재, 폭발의 원인이 되는 폭발성, 발화성, 인화성, 가연성, 산화성, 부식성 물질 등을 말한다.
4. “유해물”이라 함은 급성독성, 특수독성 물질과 같은 유해한 물질을 말한다.
5. “연구실 및 실험·실습실”이라 함은 대학에서 연구 및 교육을 위하여 설치한 시설, 장비, 재료 등과 관련한 연구실 및 실험·실습실을 말한다.
6. “연구실 및 실험·실습실 안전관리”라 함은 연구실 및 실험·실습실에서 발생할 수 있는 화재, 가스, 전기, 화학물질, 실험·실습 폐기물, 미생물 누출, 각종 안전사고 등 안전관리에 관한 제반사항으로 인명 및 재산상의 피해를 예방할 수 있는 일련의 조치를 말한다.
7. “연구주체의 장”이라 함은 대학의 대표자인 총장을 말한다.
8. “안전관리책임자”라 함은 학과(계열) 및 기타 부속기관 단위에서 당해 안전관리 담당자 및 소속 연구 및 교육활동종사자를 직접 지휘·감독하는 권한을 가진 자로서 각 학과(계열)장 및 기타 부속기관장을 말한다.
9. “안전관리담당자”라 함은 연구실 및 실험·실습실 단위에서 당해 연구 및 교육활동종사자를 직접 지휘·감독, 점검, 교육 등 안전관리를 수행하는 연구실 및 실험·실습실별 관리 교수를 말한다.
10. “안전환경관리자”라 함은 연구실 안전관 관련한 기술적인 사항에 대하여 총장을 보좌하거나 각 연구실 안전관리책임자 또는 안전관리담당자에게 지도·조언

및 실험·실습실 안전관리 업무를 행정적으로 지원하는 자를 말한다.

11. “연구 및 교육활동종사자”라 함은 대학 학과(계열) 및 기타 부속기관 단위에서 연구 및 교육활동에 종사하는 교직원, 학생, 연구원 및 기타 근무자를 말한다.

12. 이 규정에 사용하는 용어의 정의는 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 법, 동법 시행령, 동법 시행규칙에서 정하는 바에 따른다.

제4조 (책임과 의무) ① 연구주체의 장은 연구실 및 실험·실습실의 안전유지 및 관리를 철저히 함으로써 연구실 및 실험·실습실의 안전환경을 확보할 책임을 진다.

② 연구실 및 실험·실습실 안전에 대한 책임자(이하 “안전관리책임자”라 한다)로 선임된 자는 본 규정을 준수하고 안전관리업무를 성실히 수행하여야 한다.

③ 연구실 및 실험·실습실에 근무하는 종사자 및 방문자는 연구실 및 실험·실습실 안전관리에 관한 법령 및 동 규정을 준수하여야 한다.

제5조 (안전업무 우선) 연구실 및 실험·실습실 안전관리책임자는 사고예방을 위해 타 업무에 비해 안전업무를 우선적으로 배려·조치하여야 한다.

제 2 장 조직과 직무

제6조 (조직) ① 연구실 및 실험·실습실 안전환경 조성에 필요한 시책의 수립 및 시행에 관한 사항을 결정하기 위하여 대학에 연구실 및 실험·실습실 안전관리위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 연구실 및 실험·실습실의 효율적인 안전관리를 위하여 각 학과(계열) 및 기타 부속기관별로 안전관리책임자 및 안전관리담당자를 둔다.

③ 안전점검계획에 따른 안전점검 실시 등 업무추진을 위하여 행정지원처에 안전환경관리자를 둔다.

제7조 (연구실 및 실험·실습실 안전관리 위원회) ① 연구실 및 실험·실습실 안전관리위원회는 위원장 1인을 포함하여 13인 이내의 위원으로 구성한다.

② 위원회의 위원은 다음 각 호의 자로 한다.(개정 2015.02.25)(개정 2016.03.02)

1. 행정지원처장, 기획처장, 학사운영처장, 입학학생처장

2. 안전환경관리자 2인

3. 총장이 위촉하는 안전관리책임자, 안전관리담당자, 연구활동종사자 총 7인 이내

③ 위원장은 행정지원처장이 된다.(개정 2015.04.23)(개정 2015.11.16)

④ 위원장은 위원회의 회무를 총괄하고, 회의의 의장이 된다.

⑤ 위원회는 다음 각 호의 사항을 협의·의결한다.

1. 법 제6조 제1항의 규정에 따른 안전관리규정의 작성 또는 변경

2. 법 제8조의 규정에 따른 안전점검계획의 수립

3. 법 제9조의 규정에 따른 정밀안전진단 계획의 수립

4. 그 밖의 연구실안전환경 증진에 관한 주요사항

⑥ 위원의 임기는 다음 각 호와 같다. (신설 2015.02.25)

1. 당연직 의원 : 보직 재임기간으로 한다.
2. 안전환경관리자 : 법적 선임기간으로 한다.
3. 위촉직 위원 : 임기는 2년으로 하고 연임할 수 있다.

제8조 (안전관리책임자) 각 학과(계열) 및 기타 부설·부속기관별 안전관리책임자를 두며, 다음의 사항을 담당한다.

1. 학과(계열) 및 기타 부설·부속기관 내 연구실 및 실험·실습실 안전관리 총괄지휘 및 안전관리 실태 감독
2. 학과(계열) 및 기타 부설·부속기관 연구실 및 실험·실습실 안전 관련 예산 요구
3. 연구 및 교육활동종사자의 상해·사망에 대비한 보험가입 요구
4. 사고발생의 보고 등

제9조 (안전관리담당자) 각 연구실 및 실험·실습실별 안전관리담당자를 두며, 다음의 사항을 담당한다.

1. 연구실 및 실험·실습실내 위험물, 유해물 취급 및 관리
2. 화학물질(약품) 목록 및 관리대장 작성
3. 보호장구 목록 및 관리대장 작성
4. 물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet, 이하 "MSDS"라 한다)의 작성 및 보관 (단, 화학물질제조업자 또는 수입업자로부터 물질안전보건자료(MSDS))를 제출 받았을 경우는 작성한 것으로 본다.
5. 연구실 및 실험·실습실 안전관리에 따른 시설 개·보수 요구
6. 연구실 및 실험·실습실 안전점검표(별지 제1호 서식) 작성 및 보관, 특별안전점검 요구
7. 연구 및 교육활동종사자, 학생 안전교육실시 및 기록 유지
8. 연구실 및 실험·실습실 안전관리규정 비치 등 기타 연구실 및 실험·실습실내 안전 관리에 관한 사항

제 3 장 안전교육 및 점검

제10조 (안전교육) ① 모든 연구활동종사자는 각 호와 같이 교육을 이수하여야 한다.

1. 정기 교육: 매월 1시간 이상, 반년 6시간 이상
2. 신규 교육: 교직원 8시간 이상, 학생은 새로운 연구개발에 참여 할 경우만 2시간 이상
3. 특별안전교육: 필요시 2시간 이상(중대 사고 또는 기타 사유 발생시)

제11조 (연구실 및 실험·실습실의 안전관리) ① 모든 연구실 및 실험·실습실에서는 비상시 안전하게 대피할 수 있는 통로를 항상 사용 가능한 상태로 유지하여야 한다.

② 위험물, 유해물 등을 취급하거나 사용하는 안전관리담당자는 업무수행 중 부상당

한 연구 활동종사자의 응급치료를 위하여 제반 약품 등을 비치하여야 한다.

제12조 (안전점검) ① 연구주체의 장은 연구실 및 실험·실습실 안전점검실시계획에 의거 법이 규정하는 정기점검을 실시하고, 필요시 정밀안전진단을 실시하여야 한다.

② 안전관리담당자는 매일 연구 및 교육활동 시작 전에 해당 연구실 및 실험·실습실에 대하여 별지 제1호 서식의 연구실 및 실험·실습실 안전점검표에 따라 연구실 및 실험·실습실 안전점 검을 실시하여야 한다.

③ 안전관리담당자는 별지 제1호 서식에 준하여 연구실 및 실험·실습실 특성에 맞게 안전점검사항을 추가 또는 삭제하여 점검할 수 있다.

④ 안전관리담당자는 안전점검 결과에 대하여 안전관리책임자에게 보고하여야 하며, 긴급하다고 판단될 경우 즉시 해당 안전관리책임자에게 지체 없이 보고하고 그 지시에 따라 조치한다.

제13조 (안전수칙) 연구실 및 실험·실습실내의 화학약품, 전기, 기계·기구, 가스사용 등 안전관리가 필요한 사항은 연구실 및 실험·실습실 안전관리 규정 또는 지침에서 정하는 바에 따른다.

제14조 (연구실 및 실험·실습실 안전수칙 부착 등) ① 안전관리담당자는 담당 연구실 및 실험·실습실의 안전사고 예방을 위하여 연구실 및 실험·실습실 안전수칙을 별지 제4호 서식 및 실험·실습 기자재 사용 수칙을 별지 제5호 서식에 따라 연구실 및 실험·실습실 내부에 부착하고, 연구활동종사자는 준수사항을 이행 하여야 한다.

② 제1항의 규정에도 불구하고 연구실 및 실험·실습실 안전수칙 및 실험·실습 기자재 사용수칙은 연구실 및 실험·실습실 특성에 맞게 별도로 안전관리담당자가 작성하여 연구실 및 실험실습실 내부에 부착 할 수 있다.

제 4 장 안전표지 및 위해방지

제15조 (표지부착) 위험성이나 유해성이 있는 물질을 취급하는 장소에서는 연구활동종사자가 알 수 있도록 별지 제6호에 따라 적절한 표지를 부착하여야 한다.

제16조 (위험물, 유해물의 저장 및 취급) ① 위험물 및 유해물의 저장, 조작 및 처리를 하는 구역 내에서는 사고의 원인이 될 수 있는 물질을 두어서는 안 된다.

② 위험물, 유해물을 처리·사용하고자 하는 자는 그 이전에 안전한 취급 및 사용에 관하여 충분히 교육을 받아야 한다.

제17조 (보호구착용 및 관리) ① 다음 각 호에 해당하는 실험·실습의 경우에는 필요한 소정의 보호구를 착용하여야 한다.

1. 다량의 고열, 저온물체를 취급시
2. 유해, 위험물질을 취급시
3. 감전 또는 전기화상의 위험시
4. 피부에 장해를 주는 물질을 취급시 또는 피부로부터 흡수되거나 침입하여 중독

- 또는 감염될 우려가 있는 물품을 취급시
5. 기타 안전관리책임자 또는 안전관리담당자가 보호구 착용이 필요하다고 판단시
- ② 보호구는 분실, 파손 또는 불결하지 않도록 관리하여야 한다.

제 5 장 사고발생시 행동요령 등

제18조 (사고발생시 행동요령) ① 사고가 발생하였을 때에는 정확하고 빠르게 대응하여야 한다.

② 사고가 발생하면 다음 각 호와 같이 행동한다.

1. 신속히 인접부근의 사람들에게 알리고 관련 부서에 도움을 요청하도록 한다.
2. 가능한 한 화재나 사고를 초기에 신속히 진압한다.
3. 초기진압이 어려운 경우에는 진압을 포기하고 안전한 곳에 대피하도록 한다.
4. 소방서, 경찰서, 병원 등에 긴급전화를 하여 도움을 요청한다.
5. 응급요원에게 지금까지의 진행상황에 대하여 상세히 알리도록 한다.

제19조 (비상시 행동요령 부착 등) ① 안전관리담당자는 안전사고 발생시 사고피해를 최소화 하기 위하여 연구실 및 실험·실습실의 비상시 행동요령 별지 제3호 서식을 출입구 또는 눈에 잘 띄는 곳에 부착하여야 한다.

② 연구실 및 실험·실습실을 사용자는 연구실 및 실험·실습실에서 안전사고가 발생하였거나, 안전사고 위험이 감지되었을 경우 즉시 비상시 행동요령에 의거 사고수습 조치를 하여야 한다.

제 6 장 사고조사 및 대책수립

제20조 (사고조사 및 보고) ① 재해발생현장은 사고원인 조사가 끝날 때까지 원상태로 보존하여야 하며, 부서장 또는 안전관리책임자의 지시 없이 변경 또는 훼손하여서는 안 된다.

② 안전환경관리자는 사고발생시 정확한 사고 원인을 조사하고 별지 제2호 서식에 의거 지체없이 연구주체의 장에게 보고하여야 한다.

③ 중대재해가 발생하였거나 원인규명이 어렵다고 판단될 때에는 외부전문기관에 의뢰할 수 있다.

제 7 장 보험가입 및 건강검진의 실시

제21조 (보험가입) ① 연구주체의장은 대통령령이 정하는 기준에 따라 연구활동종사자의 상해·사망에 대비하여 연구활동종사자를 피보험자 및 수익자로 하는 보험에 가입하도록

록 조치하여야 한다.

② 보험가입은 동법 제14조(보험가입 등)와 시행규칙 제7조(보상금액)에 의한다.

③ 연구주체의 장은 보험가입에 필요한 비용을 매년 예산에 계상하여야 한다.

제22조(건강검진의 실시) ① 연구주체의 장은 법 제18조 제4항과 제5항의 규정에 따라 인체에 치명적인 위험물질 및 바이러스 등에 노출될 위험성이 있는 연구활동종사자에 대하여 정기적인 건강검진을 실시하여야 한다.

제 8 장 법규의 준용

제23조(준용) 본 규정에 명시되지 않은 사항은 관련 법령 및 규정에 따른다.

부 칙

제 1 조(시행일) 이 규정은 2013년 05월 27일부터 시행한다.

제 2 조(경과조치) 이 규정의 제(개)정 이전에 실시한 모든 연구실및실험실습실안전관리에 대한 사항은 제정 규정에 의거하여 실시한 것으로 본다.

부 칙

제 1 조(시행일) 이 규정은 2015년 02월 25일부터 시행한다.

부 칙

제 1 조(시행일) 이 규정은 2015년 04월 23일부터 시행한다.

부 칙

제 1 조(시행일) 이 규정은 2015년 11월 16일부터 시행한다.

부 칙

제1조 (시행일) 이 규정은 2016년 03월 02일부터 시행한다.

※ 연구실 및 실험·실습실 안전점검표 작성시 유의사항

1. '선택점검사항'은 각 연구실 및 실험·실습실 별로 해당되는 분야에만 점검한다.
2. '점검결과'란에는 안전점검 결과에 따라 다음과 같이 표기한다.
: ○('적정'), △('미흡/개선 필요'), ×('부적정/긴급조치 필요')
3. '비고'란에는 안전점검 결과 '×(부적정/긴급조치 필요)' 해당 사항이 있을 경우 개선 대책, 조치결과 등을 기재한다.

[별지 제3호 서식]

비상시 행동요령

♣ 화재 및 폭발 등 사고가 발생하였을 때

1. 화재경보기를 작동한다.
2. 119로 전화한다.
3. 화재를 쉽게 끌 수 있을 경우 소화기를 사용하여 끈다.
4. 건물 안의 사람들을 대피시킨다.
5. 화재가 발생한 출입구의 문을 닫는다.

♣ 심각한 부상을 당한 경우

1. 119에 전화하여 구급차를 부른다.
2. 필요한 응급처치를 한다.
3. 지도교수나 가까운 교수에게 사고를 보고한다.

♣ 다음의 위치를 평소에 숙지하기 바랍니다.

- 가장 가까운 전화
- 가장 가까운 소화기
- 가장 가까운 모래 상자
- 가장 가까운 화재경보기
- 가장 가까운 비상구

♣ 안전관리 담당자

성명 :

전화번호 :

연구실 및 실험·실습실 안전수칙

1. 허가 받지 않은 실험·실습은 절대하지 않는다.
2. 실험을 시작하기 전에 실험의 내용에 대하여 충분히 알아두어야 한다.
⇒ 사용하는 시약, 반응, 기구의 특성
3. 사고가 일어날 경우를 대비하여 안전 장비(소화기, 방화 모래, Eye-wash station)의 위치와 사용법을 알아둔다.
4. 비상구의 위치를 확인한다.
5. 보안경과 실험·실습복을 반드시 착용한다.
6. 연구실 및 실험·실습실내에서는 반드시 금연해야 하고, 음식물 반입을 하지 않는다.
7. 시약의 맛을 보거나 냄새를 맡지 않는다.
8. 유독한 기체가 발생하는 실험·실습은 반드시 후드 안에서 한다.
9. 시험관을 직접 가열하지 않는다.
10. 진한 산과 진한 염기를 조심하여 다룬다.
⇒ 진한 산과 염기를 섞지 말고, 반드시 희석하여 사용한다.
⇒ 물을 진한 산에 붓지 말고, 물을 저으면서 진한 산을 조금씩 가한다.
11. 시약을 사용하기 전에 반드시 시약병의 표식을 확인하고, 위험표식에 대해서도 확인하여 주의한다.
12. 연구실 및 실험·실습실에 비치된 화학약품 안전지침을 숙지한다.

실험·실습 기자재 사용 수칙

1. 연구실 및 실험·실습기자재의 사용방법을 명확히 숙지한 후 사용한다.
2. 위험성을 가진 작업이 있을 경우 반드시 보안경을 착용하고 추가적으로 적절한 보호구를 착용한다.
3. 금연 등 준수사항을 지키고 모든 위험물 용기에는 위험성에 관한 표지를 부착하고, 사용자는 각별한 주의를 기울여 사용하도록 한다.
4. 불안정한 행동을 하는 사람이 있을 경우 안전한 행동을 하도록 주지시켜야 한다.
5. 예방은 안전에서 가장 중요한 요소이므로 어떠한 실험·실습을 계획하거나, 새로운 장비의 사용 및 약품을 다루기 전에 작업에 관계된 위험성과 안전조치에 대하여 알고 있어야 한다.
6. 기계를 정지시킬 때 완전히 정지될 때까지는 손을 대지 말아야 하며 기계의 타력(여력)을 손이나 공구, 기타 물건으로 정지시키려 하지 말아야 한다.
7. 연구실 및 실험·실습실내은 항상 정리·정돈되고 청결한 상태로 유지되어야 작업의 능률이 향상되고 안전확보에 만전을 기할 수 있다.
8. 기계의 이상 유무를 철저히 점검하고 고장난 기계는 “고장 사용 못함” 등의 표지를 붙여야 한다.
9. 기자재를 사용할 때는 기자재의 최고 사용한도를 넘어서지 않도록 한다.
10. 사고나 화재 시 반드시 주위사람에게 알린다.