

## 연구실 안전관리 규정

2006. 4. 1 제정 2008. 4. 1 개정  
 2009. 4. 1 개정 2010. 4. 1 개정  
 2014. 11. 24 개정 2015. 7. 1 개정  
 2017. 4. 1 일부개정  
 2019. 9. 1 개정  
 2020. 1. 1 개정  
 2022. 4. 1. 일부개정  
 2023. 12. 1. 일부개정  
 <안전관리팀>

### 제 1 장 총 칙

제1조 (목적) 이 규정은 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」(이하 “연구실안전법”이라 한다.)에 의거하여 고려대학교(이하 “본교”라 한다) 과학기술분야 연구실의 안전을 확보함과 동시에 연구실 사고로 인한 피해를 적절하게 보상받을 수 있도록 함으로써 연구자원을 효율적으로 관리하고 나아가 과학기술 연구·개발활동 활성화에 기여함을 목적으로 한다.

<개정 2019. 9. 1.>

제2조 (적용범위) 이 규정은 본교의 과학기술분야 연구 활동을 위하여 설치된 연구실 및 연구활동종사자에게 적용한다.

<개정 2019. 9. 1.>

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

1. “연구실”이라 함은 본교의 과학기술분야 연구개발활동을 위하여 시설·장비·연구재료 등을 갖추어 설치한 실험실·실습실·실험준비실을 말한다.
2. “연구주체의 장”이라 함은 본교의 대표자를 말한다.
- 2의2. “연구실안전환경관리자”라 함은 연구실 안전과 관련한 기술적인 사항에 대하여 연구주체의 장을 보좌하고 연구실안전관리담당자를 지도하는 자를 말한다.
3. “연구실책임자”라 함은 각 연구실에서 과학기술분야 연구개발활동 및 연구활동종사자를 직접 지도·관리·감독하는 자를 말한다.
- 3의2. “연구실안전관리담당자”라 함은 각 연구실에서 연구실책임자의 지도하에 안전관리 및 사고예방 업무를 수행하는 자를 말한다.
4. <삭제 2017. 4. 1.>
5. “연구활동종사자”라 함은 과학기술분야 연구개발활동에 종사하는 교원·교직원·연구원·대학생·대학원생 및 연구보조원 등을 말한다.
6. “위험물안전관리자”란 위험물 안전관리를 위하여 선임된 자를 말하며 “위험물 안전관리보조자(정.부)”란 위험물안전관리자의 중복 선임 시 그 직무의 대리자를 말하고, “구역관리책임자”란 보안업무규정 제26조에 지정된 자를 말한다.
7. “안전관리”라 함은 연구실에서 발생할 수 있는 화재·가스폭발·화학물질·실험폐기물·방사능·미생물 누출 및 안전관리에 관한 제반사항으로 인명과 재산상의 피해를 예방하는 일련의 조치를 말한다.
8. “안전점검”이라 함은 경험과 기술을 갖춘 자가 육안 또는 점검기구 등에 의하

- 여 검사를 실시함으로써 연구실에 내재되어 있는 위험요인을 조사하는 행위를 말한다.
9. “정밀안전진단”이라 함은 연구실에서 발생할 수 있는 재해를 예방하기 위하여 잠재적 위험성의 발견과 그 개선대책의 수립을 목적으로 대통령령이 정하는 기준 또는 자격을 갖춘 자가 실시하는 조사·평가를 말한다.
  10. “보호구”라 함은 사고방지 및 외부의 유해한 자극물을 차단하거나 그 영향을 감소시키려는 목적을 가지고, 신체 일부 또는 전체에 장착하여 사용하는 2차적인 안전장비를 말한다.
  11. “안전표식”이라 함은 연구실내 위험시설·기구·장비·위험장소·위험 물질에 대한 경고나 안내사항 또는 안전의식을 고취하기 위해 표시된 그림·기호·문자를 포함한 형체를 말한다.
  12. “연구실사고”란 연구실에서 연구활동과 관련하여 연구활동종사자가 부상·질병·신체장애·사망 등 생명 및 신체상의 손해를 입거나 연구실의 시설·장비 등이 훼손되는 것을 말한다.
  13. “유해인자”라 함은 화학적·물리적 위험요인 등 사고를 발생시킬 가능성이 있는 인자를 말한다.
  14. “중대 연구실 사고”라 함은 연구실사고 중 손해 또는 훼손의 정도가 심한 사고로서 관련 정부부처 장관령으로 정하는 사고를 말한다.
  15. “사전유해인자위험분석”이란 연구개발활동 시작 전 유해인자를 미리 분석하는 것을 말한다.
- <개정 2014. 11. 24., 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

## 제 2 장 조직과 직무

- 제4조 (조직) ① 본교 내 연구실의 효율적인 안전관리를 위하여 안전관리팀을 주관부서로 하고 연구실안전환경관리자를 두며, 위험물안전관리법 또는 동법 시행령 및 시행규칙에 따라 위험물안전관리자를 선임한다.
- ② 연구실 사고예방 및 연구활동종사자의 안전 확보를 위하여 각 연구실에 연구실책임자 및 연구실안전관리담당자를 지정한다.
- <개정 2016. 11. 1., 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>
- 제4조의2 (연구실안전관리위원회) ① 연구실 안전에 관한 주요사항을 심의하기 위하여 연구실안전관리위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.
- ② 위원회의 구성 및 심의 의결사항은 본교 「연구실안전관리위원회 규정」에 따른다.
- <신설 2017. 4. 1., 개정 2019. 9. 1., 개정 2022. 4. 1.>
- 제5조 (연구주체의 장 직무) 연구주체의 장은 다음 각 호의 연구실의 안전유지 및 관리를 철저히 함으로써 연구실의 안전 환경을 확보할 책임을 진다.
1. 연구실의 안전을 유지관리하기 위해 연구실 안전관리규정을 작성하여 각 연구실에 게시, 비치하고 이를 연구활동종사자에게 알려야 한다.
  2. 연구실 안전관리규정을 성실히 준수하여야 한다.
  3. 연구실 안전환경과 관련된 주요사항을 협의하기 위하여 연구실안전관리위원회를 구성 운영한다.
  4. 연구활동종사자에 대하여 연구실 사용에 따르는 안전성 확보 및 사고예방에 필요한 교육·훈련을 실시한다.
  5. 연구실의 안전관리에 관한 정보를 연구활동종사자에게 제공하여야 하고, 연구실의 안전을 유지하기 위하여 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침에 따라 안전

점검을 실시하여야 한다.

6. 안전점검을 실시한 결과 연구실의 재해예방과 안전성 확보 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 정밀안전진단을 실시하여야 한다. 다만 대통령령이 정하는 연구실로서 유해·위험물질 및 시설·장비 취급과 작업을 필요로 하는 연구실은 정기적으로 정밀안전진단을 실시한다.

7. 정밀안전진단을 실시한 연구주체의 장은 그 결과를 관련 정부부처 장관에게 보고하고, 이를 공표하여야 한다.

8. 안전점검 및 정밀안전진단 결과 또는 사고조사의 결과에 따라 연구활동종사자 및 공중의 안전을 위하여 긴급한 조치가 필요하다고 판단되는 경우에는 연구실의 사용제한·금지 또는 철거 등 안전상의 조치를 취한다.

9. 연구실 사용제한 조치가 있는 경우에 연구주체의 장은 그 사실을 관련 정부부처 장관에게 즉시 보고한다.

10. 연구활동종사자에 대하여 매년 건강검진 실시, 사망 상해에 대비한 보험가입과 보험가입에 필요한 비용 계상 결과를 관련 정부부처 장관에게 보고한다.

11. 연구과제 수행을 위한 연구비를 책정하는 때에는 그 연구과제 인건비 총액의 1.0 이상 안전관련 예산을 반영하여야 한다.

<개정 2023. 12. 1.>

12. 연구주체의 장은 다음 각 호의 용도에 사용하기 위한 비용은 매년 연구실 안전 및 유지관리비로 계상하여야 하며 사용 내역서를 작성하여야 한다.

가. 보험료

나. 안전관리에 관한 정보제공 및 연구활동종사자에 대한 교육·훈련

다. 연구실안전환경관리자에 대한 전문교육

라. 건강검진

마. 연구실의 안전을 유지관리하기 위한 설비의 설치·유지 및 보수

바. 연구활동종사자의 보호장비 구입

사. 안전점검 및 정밀안전진단

아. 그 밖에 연구실의 안전환경 조성을 위하여 필요한 사항

13. 삭제

<개정 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

제6조 (연구실책임자의 직무) ① 연구실책임자는 본교 연구실 안전에 관한 직무를 수행하기 위하여 다음 사항을 담당한다.

1. 연구실 내에서 이루어지는 교육 및 연구개발활동의 안전에 관한 사항

2. 연구활동종사자를 대상으로 해당 연구실의 유해인자에 관한 교육을 실시

3. 다음 각 목의 사항이 포함된 사전유해인자위험분석을 대통령령에서 정하는 바에 따라 실시하여 연구주체의 장에게 보고

가. 연구실 안전현황 분석

나. 연구개발활동별 유해인자 위험분석

다. 연구실 안전계획 및 비상조치계획 수립

4. 연구실 사고 발생 시 사고경위서[별표3]를 작성하여 주관부서에 보고하고 사고원인 조사 및 재발 방지대책 수립에 관한 사항

5. 연구활동종사자의 안전에 관한 정보제공에 관한 사항

6. 연구실 일상점검 확인 및 점검일지관리에 관한 사항

7. 연구활동에 적합한 보호구의 연구실 내 비치 및 착용에 관한 사항

8. 기타 연구실 안전에 관한 사항

② 연구실책임자는 연구개발활동 및 연구활동종사자를 지도·관리·감독하며 해당 연구실의 안전관리 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 연구활동종사자 중에서 연구실

안전관리 담당자를 지정한다.

<개정 2017. 4. 1., 2019. 9. 1., 2020. 1. 1, 2022.04.01.>

제7조 (연구실안전환경관리자의 직무) 연구실안전환경관리자는 본교 연구실 안전에 관한 직무를 수행하기 위하여 다음 사항을 담당한다.

1. 연구실 안전관리규정 개정에 관한 사항
2. 연구실안전관리위원회에서 심의하여 정한 사항
3. 연구실 안전교육 계획 수립 및 실시
4. 연구실 안전점검 및 정밀안전진단의 실시계획 수립 및 실시
5. 연구실 사고 발생의 원인조사 및 재발방지를 위한 기술적 지도·조언
6. 연구실 안전환경 및 안전관리에 관한 통계의 유지·관리
7. 안전장치·보호구 구입 시 적격품 선정에 관한 사항
8. 연구활동종사자 건강검진 및 상해보험 가입에 관한 사항
9. 물질안전보건자료 게시 및 비치에 관한 지도·조언 사항
10. 안전한 연구환경조성을 위한 연구활동종사자(연구책임자 포함)에 대한 기술적 지도·조언에 관한 사항
11. 법 또는 법에 의한 명령이나 안전관리 규정을 위반한 연구활동종사자에 대한 조치의 건의
12. 그 밖에 연구시설의 안전성 확보에 관한 사항

<개정 2014. 11. 24., 2017. 4. 1., 2019. 9. 1., 2022.04.01.>

제7조의2 (연구실안전관리담당자의 직무) 연구실안전관리담당자는 본교 연구실 안전에 관한 직무를 수행하기 위하여 다음 사항을 담당한다.

1. 연구실 안전관리 규정 및 물질안전보건자료 비치 및 보관에 관한 사항
2. 연구실 사고예방 계획 수립 및 시행에 관한 사항
3. 연구실 안전관리규정 준수에 관한 사항
4. 연구활동종사자의 교육·훈련에 관한 기록 유지
5. 매일 1회 연구활동 시작 전 일상점검 실시 및 보고
6. 연구실 안전표식의 유지관리
7. 연구실 안전사고 발생 시 긴급조치 및 보고
8. 연구실 비상연락망 및 배치도 관리에 관한 사항
9. 기타 연구실 안전관리에 관한 주요사항

<신설 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

제8조 삭제 <2017. 4. 1.>

제9조 (연구활동종사자의 직무) 연구활동종사자는 본교 연구실 안전에 관한 직무를 수행하기 위하여 다음 사항을 담당한다.

1. 연구실 안전관리 규정 및 안전수칙 준수에 관한 사항
2. 연구실 안전교육·훈련 이수에 관한 사항
3. 안전한 연구실 환경조성 및 시설·장비의 사전확인·점검에 관한 사항
4. 연구실에 사고가 발생하거나, 연구시설의 안전에 관련된 우려가 있을 경우 즉시 연구실의 사용제한 등의 필요한 조치를 취하여야 하며 그 사실을 지체 없이 보고하여야 한다.
5. 연구활동종사자는 법에서 정하는 연구실 안전관리 및 재해예방을 위한 각종 기준·규범 등을 준수하고 연구실안전환경 증진활동에 적극 참여한다.
6. 삭제 <2019. 9. 1.>
7. 삭제 <2017. 4. 1.>

8. 연구실 안전을 위한 긴급비상연락 및 연구실 환경 개선에 관한 의견 상신
9. 기타 연구활동종사자의 유해위험 예방조치를 위해 관련 정부부서 장관이 정하는 사항

<개정 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

제10조 (위험물안전관리자 선임과 직무) ① 본교는 위험물 안전관리법 제15조 또는 시행령 제12조, 동법 시행규칙 제56조에 의거 “위험물안전관리자”를 선임한다.

② 위험물 안전관리자의 직무는 다음의 각호와 같다.

1. 위험물 저장, 취급에 관한 지시 및 관리 감독
2. 위험물 취급 작업의 안전에 관하여 필요한 감독의 수행
3. 화재 및 재난발생시 응급조치 및 소방관서 등에 연락업무
4. 위험물안전관리자의 보조자를 두는 경우 다음 각 목의 업무 지시
  - 1) 저장소의 위치, 구조, 설비가 법 제5조 제4항에 적합여부의 점검과 점검사항의 기록, 보존
  - 2) 저장소의 구조 또는 설비의 이상 발견 시 관계자에게 연락 및 응급처치
  - 3) 화재발생시 소방관서 등에 연락 및 응급처치
  - 4) 저장소의 계측, 제어, 안전장치 등의 적정한 유지관리

### 제 3 장 연구실 안전교육 및 훈련·안전점검·안전진단

제11조 (안전교육 및 훈련) ① 연구주체의 장은 연구활동종사자에 대하여 안전성 확보 및 사고예방에 필요한 교육·훈련을 실시하여야 한다.

1. 연구실안전환경관리자는 연구실 안전환경 조성에 관한 법률에서 정하는 바에 따라 연구실 안전에 관한 전문교육을 받아야 한다.
2. 연구활동종사자에 대하여 실시하여야 할 교육·훈련의 시간 및 내용은 연구실 안전환경 조성에 관한 법률에 따르며 [별표4]와 같다.

② 연구활동종사자는 주관부서에서 실시하는 안전교육을 이수하여야 하며 미이수자에 대하여 연구실 출입을 제한한다.

③ 연구실책임자는 실험·실습 전 [별표1]의 자체 안전교육을 실시하고, 연구실 내 게시 및 주관부서에 교육결과를 제출하여야 한다.

④ 연구실책임자는 안전교육 이수 및 매월 4일 안전점검의 날 연구활동종사자에게 정리정돈을 철저히 하도록 지도하여야 한다.

⑤ 삭제

<개정 2014. 11. 24., 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

제12조 (연구실 안전점검 및 정밀안전진단) ① 연구주체의 장은 연구실의 기능 및 안전을 유지관리하기 위하여 연구실에 관한 안전점검을 실시하여야 한다.

② 제1항에 따라 실시하는 안전점검의 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 일상점검 : 연구개발활동에 사용되는 기계·기구·전기·약품·병원체 등의 보관상태 및 보호장비의 관리실태 등을 육안으로 실시하는 점검으로서 연구개발활동을 시작하기 전에 일상점검을 매일 1회 실시
2. 정기점검 : 연구개발활동에 사용되는 기계·기구·전기·약품·병원체 등의 보관상태 및 보호장비의 관리실태 등을 안전점검기기를 이용하여 실시하는 세부적인 점검으로서 매년 1회 이상 실시
3. 특별안전점검 : 폭발사고·화재사고 등 연구활동종사자의 안전에 치명적인 위험을 야기할 가능성이 있을 것으로 예상되는 경우에 실시하는 점검으로서 연구주체의 장이 필요하다고 인정하는 경우에 실시

1. 삭제

2. 삭제
3. 삭제
4. 삭제
5. 삭제
6. 삭제
7. 삭제

③ 안전점검을 실시한 결과 연구실의 재해예방과 안전성 확보 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 정밀안전진단을 실시하여야 한다. 다만, 유해화학물질, 독성가스, 유해인자를 취급하는 등 유해 또는 위험한 작업을 필요로 하는 연구실은 2년에 1회 이상 정기적으로 정밀안전진단을 실시하여야 한다.

<개정 2014. 11. 24., 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

#### 제 4 장 건강검진 및 보험가입

제13조 (건강검진) 연구주체의 장은 인체에 치명적인 위험물질 및 바이러스 등에 노출될 위험성이 있는 연구활동종사자에 대하여 정기적인 건강검진을 실시하여야 한다.

<개정 2014. 11. 24., 2019. 9. 1.>

제14조 (보험가입) 연구주체의 장은 연구활동종사자에 대하여 상해·사망에 대비하여 연구활동종사자를 피보험자 및 수익자로 하는 보험에 가입하여야 한다.

<개정 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

#### 제 5 장 위험물 취급 및 보호구 착용

제15조 (위험물저장소 설치) 본교에 설치된 위험물저장소는 각 대학에서 관리한다.

제16조 (유해위험물의 저장 및 취급) ① 유해위험물의 저장·조작·처리를 하는 구역안에는 사고의 원인이 될 수 있는 물질을 두어서는 안 된다.

② 연구실에는 최소의 수량만 비치하여 사용하고, 위험물저장소 내에도 위험물안전관리법 규정에서 정하는 지정수량 이내로 보유·비치·저장하여야 한다.

③ 유해위험물 특히 극약물 등은 지도교수의 허가 없이 임의로 소지하여서는 아니 된다.

제17조 (위험물저장소 출입자의 준수사항) ① 위험물저장소 출입자는 위험물안전관리자(정부)의 입회하에 하여야 한다.

② 출입은 시약의 입출고에만 한하고, 점화원이 될 수 있는 금속, 정전기 옷, 라이터 등의 소지는 일체 금지한다.

③ 저장소의 구조, 설비 등의 이상 발견 시 즉시 관계자에게 통보하여야 한다.

제18조 (관리 및 책임) ① 위험물안전관리자(정)의 부재 시에는, 대학에서 지정한 위험물안전관리자(부)로 하여 그 업무를 대행하게 한다.

② 위험물안전관리자는 위험물취급 작업 시 작업자에게 안전관리에 필요한 지시 및 감독을 하고, 저장소의 관계인과 종사자는 위험물안전관리자의 의견을 존중하고 따라야 한다.

③ 연구실내에서는 시약(18ℓ) 용기 통을 비치하지 않는 것을 원칙으로 하고, 위험물 저장소에는 지정된 비치수량 이하로 보관하여야 한다.

④ 사고 발생 시에는 사고피의자로 하여금 책임을 묻고, 연구실책임자(지도교수) 및 위험물 안전관리자(정.부)도 위험물안전관리법, 연구실안전관리규정 및 관련법 준수에 따른 법적 책임을 진다.

<개정 2017. 4. 1.>

제19조 (소화설비 및 소화기의 비치) 소화설비 및 소화기는 각 연구실 또는 지정한 장소에 적절하게 비치하여야 한다.

<개정 2019. 9. 1.>

제20조 (실험 폐액처리) 삭제 <2023. 12. 1>

제20조의2 (실험폐액 등의 수집 및 처리) ① 연구실책임자(또는 연구실 안전관리담당자)는 실험폐액 등의 처리에 있어 별표 5의 수집 처리방법에 따라 담당 연구실에서 배출된 실험 폐액 등을 성실하게 분리 수집하여야 하며, 수집된 실험폐액 등은 관리처 안전관리팀장에게 그 처리를 의뢰하여야 한다

② 연구실책임자(또는 연구실 안전관리담당자)는 실험폐액 등 연구실에서 발생하는 물질에 대하여 그 위험성 및 관리방안에 관하여 연구활동종사자를 지도·관리·교육·감독 하여야 하며 안전사고 발생 시 그 책임을 진다.

<본조 신설 2023. 12. 1.>

제21조 (안전표식 설치 및 부착) ① 유해위험성이 있는 기술장비·공구·기구·비품 또는 위험물질을 취급하는 연구실에는 반드시 적절한 안전보건표지[별표2]를 설치하거나 부착하고 유지·관리하여야 한다.

② 각 연구실 출입구등 보기 쉬운 곳에 ‘비상연락망’, ‘위험물 배치도’ 등을 부착하여야 한다.

<개정 2014. 11. 24., 2019. 9. 1.>

제22조 (연구활동 금지자) 법적 전염병 또는 전염의 우려가 있는 질병에 걸린 자나 의심이 되는자, 정신분열증·마비성치매·기타 정신질환에 걸린 자는 연구활동에 참여할 수 없다.

제23조 (보호구 착용) 연구활동사자는 연구활동업무 수행 시 실험복·보안경·안전장갑·발을 감싼 신발 등 필요한 보호구를 착용하여야 한다. <개정 2014. 11. 24.>

제24조 (안전장치 제거 시 통보) ① 필요에 따라 일시 안전장치를 제거하거나 그 기능을 상실시켜야 할 필요가 있는 경우에는 반드시 지도교수 또는 주관부서의 허가를 받아야 한다.

② 허가를 받아 안전장치를 제거하거나 그 기능을 상실하게 한 경우에 그 필요성이 없어진 때에는 곧 이를 원상 복구하여야 하며 안전장치에 이상을 발견한 경우에는 지체 없이 연구실책임자와 연구실안전환경관리자에게 통보하여야 한다.

<개정 2014. 11. 24., 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

제25조 (구급용품의 비치) ① 유해위험물 등을 취급하는 각 연구실은 응급치료를 위하여 구급용품·기구·재료 등을 비치하여야 한다.

② 연구실에서는 당해 연구개발활동에 맞는 안전보호구를 상시 연구활동종사자 수 이상으로 구비해야 하고, 사용 후에는 보호구함에 넣어 위생적으로 관리하여야 한다.

<개정 2017. 4. 1.>

## 제 6 장 연구실 사고 예방과 대책

제26조 (사고조사의 목적) 주관부서는 연구실 사고 발생 시 사고발생 원인을 정확히 규명하고, 적절한 방지대책을 적용시킴으로써 동종 또는 유사사고의 재발을 방지하는데 있다.

제27조 (사고조사의 보고) ① 사고발생 시 최초 발견자는 연구실책임자에게 즉시 보고하여야 하며 연구실책임자는 사고보고체계[별표3의2]에 의해 주관부서에 사고 발생 상황을 통보하고 사고원인 조사가 끝날 때까지 변경 및 훼손없이 원상태로 보존하여야 한다.

② 연구실책임자는 사고경위서[별표3]를 작성하여 주관부서에 보고하여야 하며, 주관부서는 사고조사표[별표3의1]를 작성하여 연구주체의 장 및 유관기관에 보고하여야

한다.

1. 중대사고가 발생한 경우에는 지체 없이 유관기관에 전화, 팩스, 전자우편이나 그밖에 적절한 방법으로 보고하여야 한다.
2. 일반연구실 사고(중대사고 제외) 발생 시 그 날부터 1개월 이내에 유관기관에 제출하여야 한다.
- ③ 중대사고가 발생하였거나 원인규명이 어렵다고 판단될 때에는 전문기관에 의뢰할 수 있다.
- ④ 주관부서는 사고조사의 결과에 따라 공중의 안전을 위해 연구실의 사용제한 등 안전상의 조치를 취하여야 한다.
- ⑤ 주관부서 및 관계부서에서는 동종·유사사고의 재발을 방지하기 위하여 재발방지대책을 시행하여야 한다.

<개정 2014. 11. 24., 2017. 4. 1., 2019. 9. 1., 2020. 1. 1.>

제27조의2 (연구실 유형별 안전수칙) ① 연구실책임자는 연구실 유형별 안전수칙을 실험실에 비치하여야 하며, 필요할 경우 각 연구실의 유형 및 특성에 맞도록 안전수칙의 내용을 조정 또는 추가할 수 있다.

② 연구실 유형별 안전수칙은 본교 대응매뉴얼에 따른다.

<신설 2019. 9. 1., 개정 2020. 1. 1.>

제27조의3 (연구실사고 발생 시 긴급대처방안) ① 사고발생 시 즉각적으로 대응할 수 있는 연구실 사고보고 체계[별표3의2]를 연구실에 비치하여야 한다.

② 연구활동종사자는 연구실 내 사고발생 가능성에 대비하여 평상시 물적·인적 피해를 최소화하기 위한 연구실 사고발생시 대처요령을 숙지하고, 사고발생 시 요령에 따라 침착하게 대처하여야 한다.

③ 사고발생 시 대처요령은 본교 대응매뉴얼에 따른다.

<신설 2020. 1. 1.>

제28조 삭제<2020. 1. 1.>

제29조 (안전사고 예방 및 연구활동종사자의 준수사항) 안전사고 예방을 위하여 연구활동종사자는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 연구실 안전관리 규정 및 안전수칙을 준수한다.
2. 안전지침서를 숙지하고 그 지침에 따라 주의해서 연구에 임한다.
3. 당해 직무에 맞는 교육과정을 이수한 후 연구실험에 임한다.
4. 해당 연구의 전반을 숙지하고, 가상의 연구실험을 충분히 반복한다.
5. 유해 위험물질 취급 시 반드시 연구실안전환경관리자 입회하에 실시를 한다.
6. 실험복, 보안경, 안전장갑, 발을 감싼 신발 등 보호구를 착용한다.
7. 유해 위험 장소에는 연구실안전환경관리자의 허가 없이 출입을 금지한다.
8. 화재 등 비상시에는 즉시 실험을 중지하고 전열기 및 전등을 소등한 후 비상구로 신속하게 대피한다.
9. 유해위험성이 있는 업무를 일과 시간 후에 계속하여야 할 때에는 반드시 지도교수와 당직자에게 알리고 1인 이상이 상주한 상태에서 수행하여야 한다.

<개정 2014. 11. 24., 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

제30조 (준용) 본 규정에 명시되지 않은 사항은 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 및 관련 법령에 따른다.

<개정 2017. 4. 1., 2019. 9. 1.>

부 칙

이 규정은 2006년 4월 1일부터 시행한다.

부 칙



이 규정은 2008년 4월 1일부터 개정 시행한다.

부 칙

이 규정은 2009년 4월 1일부터 개정 시행한다.

부 칙

이 규정은 2010년 4월 1일부터 개정 시행한다.

부 칙

이 규정은 2014년 11월 24일부터 개정 시행한다.

부 칙

이 규정은 2015년 7월 1일부터 개정 시행한다. (제1조, 제3조, 제4조, 제6조, 제8조, 제9조, 제11조, 제28조 개정)

부 칙

이 규정은 2017년 4월 1일부터 개정 시행한다. (제1조, 제3조, 제4조, 제5조, 제6조, 제7조, 제8조, 제9조, 제11조, 제12조, 제14조, 제18조, 제24조, 제25조, 제27조, 제28조, 제29조, 제30조 개정)

부 칙

이 규정은 2019년 9월 1일부터 개정 시행한다.

부 칙

이 규정은 2020년 1월 1일부터 개정 시행한다.

부 칙

이 규정은 2022년 4월 1일부터 시행한다. (제4조의2, 제5조 내지 제7조 개정)

부 칙

이 규정은 2023년 12월 1일부터 시행한다. (제5조, 별표3 개정, 제20조 삭제, 제20조의2, 별표 5 신설)

[별표1] 안전교육일지

### 안전교육일지

작성일자 :    년    월    일

건물명		학과(부)명	
연구실명		실번호	
연구실 인원		연락처	
연구실책임자	(서명)	연구실안전관리담당자	(서명)

교육일자	교육시간	교육내용	교육인원	비고
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				

※ 작성요령 : 연구실책임자는 실험·실습 전 연구실 안전관련 교육을 실시하여 연구실 내 게시(참석자 명단 첨부).

[별표1의1] 안전교육 참석자 명단




































### 안전교육 참석자 명단

작성일자 :    년    월    일

NO	학번	성명	서명	NO	학번	성명	서명
1				21			
2				22			
3				23			
4				24			
5				25			
6				26			
7				27			
8				28			
9				29			
10				30			
11				31			
12				32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				39			
20				40			

[별표2] 산업안전보건표지

### 산업안전보건표지

<b>금지표지</b>	101 출입금지	102 보행금지	103 차량통행금지	104 사용금지	105 탑승금지	106 금연
						
107 화기금지	108 물체이동금지	<b>경고표지</b>	201 인화성물질경고	202 산화성물질경고	203 폭발성물질경고	204 급성독성물질경고
						
205 부식성물질경고	206 방사성물질경고	207 고압전기경고	208 매달린물체경고	209 낙하물 경고	210 고온경고	211 저온경고
						
212 몸균형상실경고	213 레이저광선경고	214 발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기과민성물질경고	215 위험장소 경고	<b>지시표지</b>	301 보안경 착용	302 방독마스크 착용
						
303 방진마스크 착용	304 보안면 착용	305 안전모 착용	306 귀마개 착용	307 안전화 착용	308 안전장갑 착용	309 안전복 착용
						
<b>안내표지</b>	401 녹십자 표지	402 응급구호 표지	403 들것	404 세안장치	405 비상용기구	406 비상구
						
407 좌측비상구	408 우측비상구					
						

[별표3] 사고경위서<개정 2023. 12. 1.>

사 고 경 위 서

□ 사고자 인적사항

사고일시	
사고장소	

□ 사고내용 및 피해내용 (제3자가 알 수 있도록 상세히 기재바랍니다.)

※ 작성원칙

- 작성할 내용: ①사고원인 및 발생 경위 ②피해내용(인적피해, 물적피해) ③재발방지계획
- 육하원칙에 의거하여 작성
- 사고와 관련된 「부상부위사진, 연구실내부사진, 실습기구사진 등」은 별도 파일로 첨부

(예시)

1. 사고원인 및 발생 경위
  - 2023. 1. 1. 17:00 000학생이 00대학 111호에서 00실험을 위해 알코올램프로 소독 중 플라스크를 놓쳐 비산된 파편으로 인하여 좌측 3번째 손가락 첫째 마디 베임
  - 2023. 1. 1. 17:30 00병원 응급실 이송 및 봉합 진행
2. 피해내용: 학생 1명 좌측 3번째 손가락 절상
3. 재발방지계획: 실험 시 적절한 보호구(안전장갑) 착용, 향후 플라스크 취급 작업 시 클램프 체결 및 지지대를 활용하여 실험 진행

□ 피공제자(사고자) 현황

구분	성명 (사고자)	학번 (교직원번호)	학과(부)명	소속신분 (학부생 등)	연락처 (휴대폰)	주민등록번호 (앞자리)	이메일
1							
2							
3							
4							
5							

□ 기타 참고사항 :

□ 업무처리 담당(※안전관리팀에서 작성 예정 / 학과에서 작성 금지)

담당자 성명	부서명	부서 전화번호	휴대폰번호
	안전관리팀		

피공제자(사고자)의 사고사실이 위 내용과 틀림없음을 확인하며, 만일 내용상의 문제가 발생할 경우 민·형사상의 모든 책임을 질 것을 아래에 서명 날인함으로써 확인합니다.

20 . . . .  
확인자(연구실 책임자) 지도교수 또는 학과장 성명: (서명/인)

[별표3의1] 연구실사고 조사표

### 연구실사고 조사표

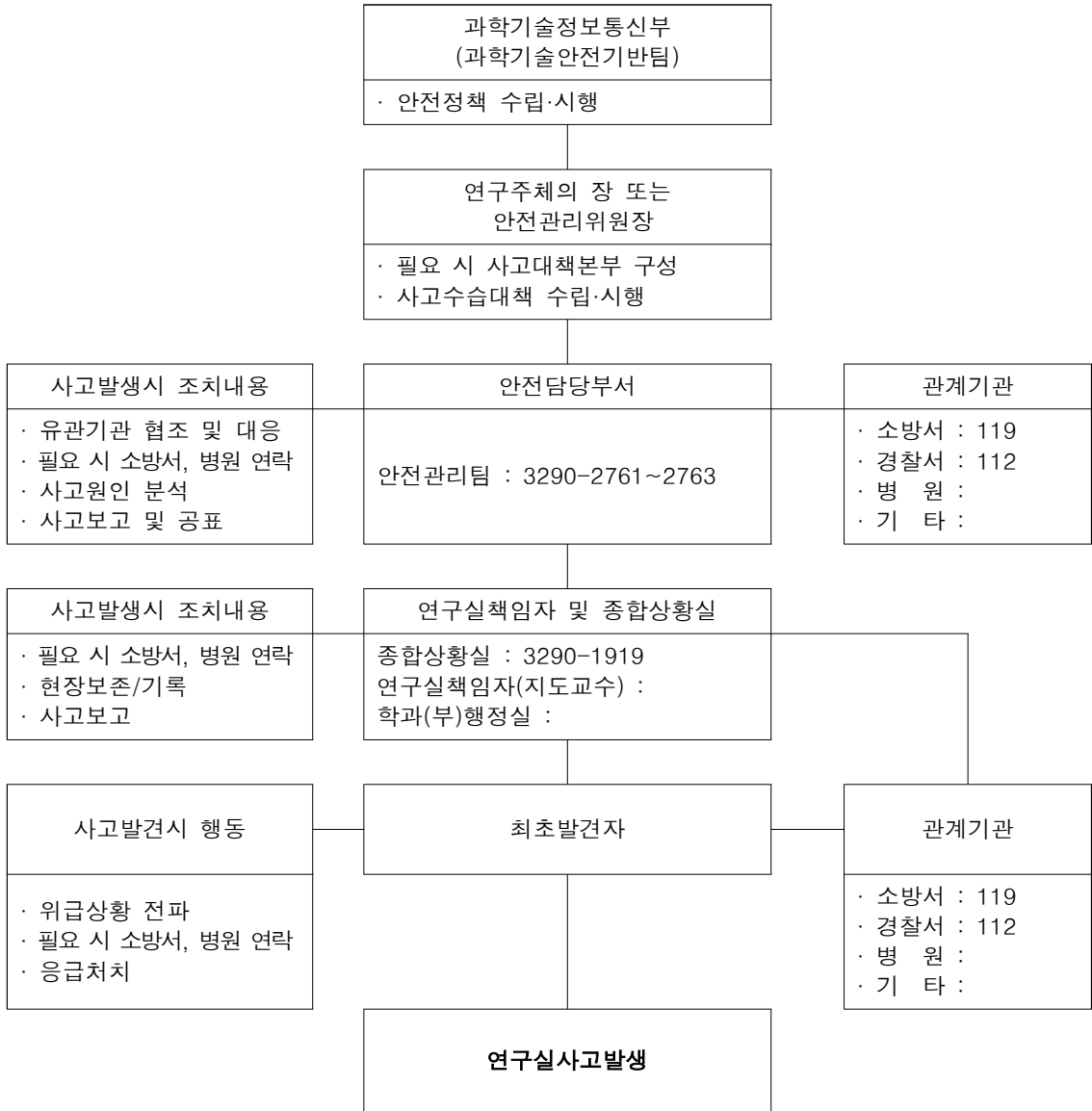
기관명(주소)			
사고일시	년 월 일 시	사고장소	
인적 피해	○ 피해 연구활동종사자 인적사항 - 성명, 나이, 신분, 부상의 종류 및 정도 기재 - 치료예상기간 및 완치 여부 :		
물적 피해	○ 약 천원 - 물적 피해 세부내역 및 추정근거(소방서 등) 기재		
사고원인 및 발생경위	사고 관련 취급물질, 사고 당시 연구활동종사자(또는 피해자)의 연구활동 내용 및 사고 발생과정 등을 기록 - 육하원칙(언제, 누가, 어디서, 무엇을, 어떻게, 왜)에 의하여 작성하고, 사고현장 사진 별첨		
조치현황 및 향후계획	보고 시점까지 내부보고 등 조치현황 및 향후계획(치료 및 복구 등) 기록		
연구실 안전관리 현황	구분	연구실 안전관리 현황 기록	
	안전관리규정 작성	작성 여부 및 작성일 기록	
	정기점검 실시	실시(일자) 또는 미 실시로 기입	
	정밀안전진단 실시	실시(일자) 및 미 실시로 기입	
	연구활동종사자 보험가입	가입(보험명, 일자) 또는 미 가입으로 기입	
	연구실안전교육 실시	교육실시 현황 기입	
	연구실의 안전 및 유지관리비 현황	기관예산에 편성 :	천원
	연구비에 계상 :	천원	
	계 :	천원	
향후 재발방지 조치계획	상세계획은 별첨		

관계자확인 (    년    월    일)	연구주체의 장	(서명 또는 인)
	연구실 안전관리 부서의 장	(서명 또는 인)
	연구실안전환경관리자	(서명 또는 인)
	연구실책임자	(서명 또는 인)

210mm×297mm[백상지 80g/㎡]

[별표3의2] 연구실 사고보고 체계

### 연구실 사고보고 체계



[별표4] 연구활동종사자 교육·훈련의 시간 및 내용

**연구활동종사자 교육·훈련의 시간 및 내용**

교육 과정	교육 대상	교육 시간	교육 내용
신규 교육	신규 채용된 연구활동종사자(교원, 연구(보조)원 등)	8시간 이상 (저위험 학과 4시간 이상)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구실 안전환경 조성 법령에 관한 사항</li> <li>· 연구실 유해인자에 관한 사항</li> <li>· 보호장비 및 안전장치 취급과 사용에 관한 사항</li> </ul>
	신규 채용된 자 외의 자로 신규로 연구개발 활동에 참여하는 연구활동종사자(대학생, 대학원생 등)	2시간 이상	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구실 사고사례 및 사고예방 대책에 관한 사항</li> <li>· 안전표지에 관한 사항</li> <li>· 물질안전보건자료에 관한 사항</li> <li>· 사전유해인자위험분석에 관한 사항</li> <li>· 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항</li> </ul>
정기 교육	연구활동종사자	반기별 6시간 이상(저위험 학과 3시간 이상)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구실 안전환경 조성 법령에 관한 사항</li> <li>· 연구실 유해인자에 관한 사항</li> <li>· 안전한 연구개발활동에 관한 사항</li> <li>· 물질안전보건자료에 관한 사항</li> <li>· 사전유해인자위험분석에 관한 사항</li> <li>· 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항</li> </ul>
특별 교육	중대 연구실사고가 발생하였거나 발생할 우려가 있다고 연구주체의 장이 인정하는 연구실에 근무하는 연구활동종사자	2시간 이상	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구실 유해인자에 관한 사항</li> <li>· 안전한 연구개발 활동에 관한 사항</li> <li>· 물질안전보건자료에 관한 사항</li> <li>· 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항</li> </ul>

비고

1. 신규 교육·훈련을 받은 연구활동종사자는 해당 반기의 정기 교육·훈련을 면제한다.
2. 정기 교육·훈련은 사이버교육의 형태로 실시할 수 있다. 이 경우 평가를 실시하여 100점을 만점으로 60점 이상 득점한 사람에 한정하여 교육이수를 인정한다.



[별표5] 실험폐액 등의 수집 및 처리 <신설 2023. 12. 1.>

### 실험폐액 등의 수집 및 처리방법

구분		수집·처리방법	비고
실험 폐액	폐산	① 성상별로 구분하여 수집·포장 (3회 까지의 세척수는 실험폐액으로 처리 必)  ② 안전관리팀장에게 처리의뢰	
	폐알칼리		
	그 밖의 폐액		
	할로겐 폐액		
	중금속 폐액		
	기타폐액		
폐수		4회째의 세척수부터(3회 이후의) 연구실의 싱크대에 배수시켜서 처리	3회 까지의 세척수 유입 엄금
폐시약		① 시약별로 구분된 상태로 박스에 포장 ② 안전관리팀장에게 처리의뢰	
시약병 빈병		① 내부세척·뚜껑제거 후 마대자루에 수집 ② 배출자 스티커 부착·배출	금수성물질이 담긴 시약병은 세척금지
특정폐기물		① 황색봉투에 수집 ② 배출자 스티커 부착·배출	
의료 폐기물	조직물류	① 의료폐기물 전용용기에 수집 ② 의료폐기물 저장소에서 담당자 인계	보관기한 15일
	병리계		보관기한 15일
	손상성		보관기한 30일

**비고**

1. 실험폐액 수집용기, 마대자루 등은 안전관리팀을 통하여 수령 및 사용한다.
2. 모든 폐기물은 보관기한을 초과하여 보관하는 것을 금지한다.

\* 실험폐액, 폐시약, 시약병 빈병, 특정폐기물 보관기한 : 보관이 시작된날부터 45일