

# 연구실 안전환경관리 규정

## 제 1 장 총칙

**제1조(목적)** 본 규정은 호서대학교(이하 “대학”이라 한다)에 설치된 과학기술분야 연구실을 대상으로 조직적이고 효율적인 안전환경관리 체계를 구축하고 적극적인 안전 활동을 전개함으로써 대학 내 연구자원(인적·물적)의 안전을 확보하고 나아가, 연구개발 활동의 활성화에 기여하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제2조(정의)** 본 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “안전환경관리”란 대학 내 사고를 예방하고 안전과 보건을 유지·증진하기 위해 잠재적 위험요소의 실태를 파악하고 이를 개선하고자 시행하는 안전교육, 점검 및 진단, 연구환경 측정 등을 포함하는 포괄적 안전관련 업무를 말한다.
2. “연구실”이란 연구 활동을 위하여 시설·장비·연구재료 등을 갖추어 설치한 실험실·실습실·실험준비실을 말한다.
3. “연구활동”이란 과학기술분야의 지식을 축적하거나 새로운 적용방법을 찾아내기 위하여 축적된 지식을 활용하는 체계적이고 창조적인 활동(실험·실습 등을 포함한다)을 말한다.
4. “연구주체의 장”이란 대학의 대표자(총장)를 말한다.
5. “연구실안전관리 총괄책임자”란 대학 내 설치되어 있는 연구실 전체에 대한 안전관리 업무를 총괄 지휘·감독하는 자(연구실안전관리센터장)를 말한다.
6. “연구실안전환경관리자”란 대학 내 연구실 안전과 관련한 기술적인 사항에 대하여 연구주체의 장을 보좌하고 연구실책임자 등 연구활동종사자에게 조언·지도하는 업무를 수행하는 사람을 말한다.
7. “연구실책임자”란 연구실 소속 연구활동종사자를 직접 지도·관리·감독하는 연구활동종사자를 말한다.
8. “연구실안전관리담당자”란 각 연구실에서 안전관리 및 연구실사고 예방 업무를 수행하는 연구활동종사자를 말한다.
9. “연구활동종사자”란 제3호에 따른 연구활동에 종사하는 사람으로서 대학 내에 소속된 연구원(교수포함)·대학생·대학원생 및 연구보조원 등을 말한다.
10. “연구실안전관리사”란 “연구실 안전환경 조성에 관한 법률”(이하 “연구실안전법”이라 한다)에 따라 연구실안전관리사 자격시험에 합격하여 자격증을 발급받은 사람을 말한다.
11. “안전점검”이란 연구실 안전관리에 관한 경험과 기술을 갖춘 자가 육안 또는 점검기구 등을 활용하여 연구실에 내재된 유해인자를 조사하는 행위를 말한다.
12. “정밀안전진단”이란 연구실사고를 예방하기 위하여 잠재적 위험성의 발견과 그 개선대책의 수립을 목적으로 실시하는 조사·평가를 말한다.
13. “연구실사고”란 연구실에서 연구활동과 관련하여 연구활동종사자가 부상·질병·신체장해·사망 등 생명 및 신체상의 손해를 입거나 연구실의 시설·장비 등이 훼손되는 것을 말한다.
14. “중대연구실사고”란 연구실사고 중 손해 또는 훼손의 정도가 심한 사고로서 사망사고 등 과학기술정보통신부령으로 정하는 사고를 말한다.
15. “유해인자”란 화학적·물리적·생물학적 위험요인 등 연구실사고를 발생시키거나 연구활동종사자의 건강을 저해할 가능성이 있는 인자를 말한다.

**제3조(적용 범위)** 이 규정은 대학 내 연구활동을 수행하기 위하여 설치된 연구실에 대하여 적용한다.

또한 산업안전보건법, 고압가스 안전관리법, 액화석유가스의 안전관리 및 사업법, 화학물질관리법, 원자력안전법, 위험물안전관리법 등에 의한 별도의 안전관리 규정을 적용 받는 연구실도 포함한다.

**제4조(안전업무 우선 및 책무)** 대학 내 사고 예방을 위한 위험요소제거, 안전교육, 점검 및 진단 등의 안전관련 업무를 모든 연구실에서는 최우선적으로 배려하여 협조하여야 한다. 또한 연구주체의 장, 연구실책임자, 연구활동종사자는 다음 각 호의 책무를 가진다.

1. 연구주체의 장은 연구실의 안전에 관한 유지관리 및 연구실사고 예방을 철저히 함으로써 연구실의 안전환경을 확보할 책임을 지며, 연구실사고 예방시책에 적극 협조하여야 한다.
2. 연구실책임자는 연구실 내에서 이루어지는 교육 및 연구활동의 안전에 관한 책임을 지며, 연구실사고 예방시책에 적극 참여하여야 한다.
3. 연구활동종사자는 연구실 안전관리 및 연구실사고 예방을 위한 각종 기준과 규범 등을 준수하고 연구실 안전환경 증진활동에 적극 참여하여야 한다.

## 제 2 장 안전환경관리 조직 및 직무

**제5조(안전관리 전담 조직)** 대학 내 연구실의 효율적이고 체계적인 안전환경관리를 위하여 총장은 안전관리 전담기구로써 “연구실안전관리위원회”와 “연구실안전관리센터”를 설치·운영하여야 한다. 또한 개별 연구실 기준으로 연구실책임자 및 연구실안전관리담당자를 지정하고 사고 조사를 위하여 대학 내 관련 부서(안전관련 학과 포함)를 활용하여 Task Force Team(이하 “T/F 팀”이라 한다.)을 설치 운영할 수 있다. 연구실 안전환경관리 조직체계는 [별표 1] 과 같다.

**제6조(연구실안전관리위원회)** ① 제5조에 의하여 설치하는 연구실안전관리위원회(이하 “위원회”라 한다.)는 위원장 1인을 포함한 15인 이하의 위원으로 구성한다.

- ② 위원회 위원으로 학사부총장, 대학원장, 생명보건대학장, 공과대학장, AI융합대학장, 산학협력단장, 기획처장, 교무처장, 학생처장, 사무처장, 연구실안전관리센터장(이하 “센터장”이라 한다.), 연구실안전관리센터 부센터장(이하 “부센터장”이라 한다.), 연구실안전환경관리자(전담자)를 당연직 위원으로 위촉한다. 위원회의 위원장은 학사부총장이 되며, 간사는 센터장으로 한다.
- ③ 제2항의 당연직 위원의 임기는 해당 보직의 재임 기간과 동일하다.
- ④ 전체 위원회 위원 중 연구활동종사자가 1/2 이상이 되도록 위원회를 구성하여야 한다.
- ⑤ 위원회 회의는 위원장이 필요하다고 인정하거나 위원 과반수의 요구가 있는 때에 위원장이 소집하며 연 1회 이상 소집을 원칙으로 한다.
- ⑥ 위원회 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- ⑦ 위원장은 위원회에서 의결된 내용 등 회의 결과를 게시 또는 그 밖의 적절한 방법으로 연구 활동 종사자에게 신속하게 알려 주어야 한다.
- ⑧ 위원회의 운영에 관하여 그 밖에 필요한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

**제7조(위원회 기능)** 위원회에서 협의하여야 할 사항은 다음 각 호와 같다.

1. 연구실 안전관리 규정의 제정 및 변경에 관한 심의 및 조정
2. 안전교육, 안전점검, 정밀안전 진단 계획의 심의
3. 안전관련 예산의 심의 및 조정
4. 안전관련 사고예방 조치에 관한 승인 및 조정
5. 사고조사 T/F 팀의 구성 및 운영에 대한 승인 및 조정
6. 안전 조치 불이행 자의 징계에 관한 심의
7. 그 밖에 대학 내 안전환경 증진에 관한 주요사항의 심의 및 조정

**제8조(연구실안전관리센터)** ① 제5조에 의하여 설치하는 연구실안전관리센터(이하 “센터”라 한다.)는 센터장 1인과 관련 업무를 원활히 수행하기 위하여 “연구실 안전환경 조성에 관한 법률”이 정하는

적정 수의 직원과 조교 등으로 구성한다.

- ② 센터장은 안전관련 학과의 교수 중에서 총장이 임명하고, 센터장의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.
- ③ 제2항에 의해 임명된 센터장은 임명과 동시에 대학 내 “연구실 안전관리 총괄책임자”로 지정되어 그 직무를 수행한다. 또한 대학의 특성과 그 직무의 중요성 및 책임을 고려하여 “조교수” 이상으로 하고, 책임시수 및 직책수당은 관련규정에 따른다.
- ④ 센터 소속 직원 중 전담직원은 정규직 직원으로 하되 “연구실안전법”에서 정하는 연구실안전환경관리자 자격기준에 적합한 자로 하여야 하며, “연구실안전환경관리자”로 지정되어 직무를 수행한다.

**제9조(연구실안전관리센터의 기능)** 센터의 기능 및 업무는 다음 각 호와 같다.

- 1. 연구실 안전관리 정책 및 연구 개발
- 2. 연구실 안전관리 규정 및 변경 안 작성
- 3. 안전관련 예산의 수립 및 지출
- 4. 연구실책임자 지정에 관한 업무
- 5. 연구활동종사자에 대한 건강검진 계획의 수립 및 실시 업무 주관
- 6. 연구활동종사자에 대한 교육·훈련 계획 수립 및 실시 업무 주관
- 7. 연구실 안전 점검·정밀안전진단 계획 수립 및 실시 업무 주관
- 8. 사고 발생 시 사고조사 및 보상 관련 업무 주관
- 9. 사고조사 T/F 팀 구성 및 운영에 대한 지원
- 10. 보호구, 보호장비, 안전시설 등의 구입, 설치 및 유지 보수에 관한 업무
- 11. 연구실내 위험요소 제거를 위한 안전 관련 예방 조치의 시행
- 12. 연구실 안전관리 전반에 걸친 행정 업무
- 13. 실험폐기물처리에 관한 업무 주관
- 14. 기타 연구실 안전환경 증진에 관한 업무

**제10조(연구실안전관리 총괄책임자의 권한지정 및 직무)** ① 센터장은 임명과 동시에 연구실안전관리 총괄책임자로 지정되며, 대학 내 연구실에 대한 안전 환경을 확보할 모든 책임과 권한을 총장으로 부터 위임 받은 것으로 한다.

② 연구실안전관리 총괄책임자의 직무는 다음 각 호와 같다.

- 1. 대학 내 설치되어 있는 연구실 전체에 대한 안전관리 업무를 총괄 지휘·감독
- 2. 센터 운영의 총괄 지휘·감독
- 3. 연구실별 특성에 적합한 일상점검 체크리스트 및 안전수칙의 승인
- 4. 부센터장에게 업무의 일정부분을 위임 또는 할당

**제11조(연구실안전환경관리자의 지정 및 직무)** ① 연구실안전환경관리자는 “연구실안전법 제34조”에 따른 연구실안전관리사 자격을 취득하였거나 안전관리기술에 관하여 「국가기술자격법」에 따른 국가기술자격을 취득한 사람 또는 대통령령으로 정하는 안전관리기술 관련 학력이나 경력을 갖춘 사람이어야 한다. 센터 직원은 임명과 동시에 연구실 안전환경관리자로 지정되며, 이는 14일 이내 과학기술정보통신부장관에게 보고하고 센터장의 지휘·감독을 받아 연구실 전체에 대한 안전 관리 실무를 담당한다.

② 연구실안전환경관리자의 직무는 다음 각 호와 같다.

- 1. 연구실안전관리 총괄책임자의 보좌
- 2. 연구실 전체에 대한 안전점검, 진단, 교육 등의 실무 전담
- 3. 연구실책임자에 대한 안전관련 기술적 지도·조언
- 4. 연구실안전관리담당자 및 연구활동종사자에 대한 교육 및 지도

5. 연구실 순회 점검·지도 및 조치의 건의
6. 그 밖에 연구실 안전 환경 조성에 필요한 업무

**제12조(연구실책임자의 지정 및 직무 등)** ① 대학 내 개별 연구실을 배정받아 사용하고 있는 교수는 당연직으로 당해 연구실책임자로 지정되며, 센터의 지원을 받아 연구실의 안전 유지 및 관리를 철저히 함으로써 연구실의 안전환경 확보에 대한 책임을 진다.

② 1개소의 연구실을 2인 이상의 교수가 배정받아 사용하는 경우 사용자 상호간의 협의를 거쳐 연구실 책임자 1인을 지정한 후 센터에 그 사실을 통보하여야 한다. 이 경우 연구실책임자 이외의 자들은 당해 연구실을 공동 사용함에 있어 연구실 안전환경 확보에 대한 공동 책임을 지기로 한다.

③ 1인의 교수가 2개소 이상의 연구실을 사용하는 경우 당해 개별 연구실 마다 연구실안전관리담당자를 지정하여야 하며 당해 연구실들의 안전환경 확보에 대한 총괄적인 책임을 지기로 한다.

④ 연구실책임자의 안전관련 직무는 다음 각 호와 같다.

1. 신규 연구과제 수행 시 연구의 목적 및 범위, 사용 장비, 사용 약품 등의 내용이 포함된 연구 계획서를 센터에 접수 및 교내 안전관리정보시스템에 관련 정보를 입력하고 안전 확보 계획 수립 후 연구 진행
2. 연구실책임자의 변경 및 안전관리담당자의 지정(변경 포함)에 관한 내용을 센터에 통보 및 교내 안전관리정보시스템에 관련정보 입력
3. 연구실 현황(장소, 면적, 위험 요소 등) 및 연구활동종사자 현황(변경 포함)에 대한 내용을 센터에 통보 및 교내 안전관리정보시스템에 관련정보 입력
4. 연구실의 안전사고 예방계획 수립 및 시행
5. 연구실의 특성에 적합한 세부 안전 수칙(사고 시 긴급 대처 및 행동요령 포함) 및 일상 안전 점검 체크리스트 개발
6. 연구 활동 개시 전 연구활동종사자에 대한 안전 지침 교육
7. 연구실을 사용하여 진행하는 실험 교과목의 수강생들에 대한 실험 개시 전 안전수칙 준수 지도 및 감독
8. 연구실의 위험 요인 발견 시 필요한 안전 조치 이행 및 그 사실을 센터에 통보
9. 연구실의 안전사고 발생 시 긴급 조치 이행 및 그 사실을 센터에 통보
10. 연구실의 안전환경 확보에 적합한 보호구 비치 및 착용지도
11. 대학 차원의 연구실 안전 점검, 정밀안전 진단 및 교육 등에 대한 우선적 협조
12. 연구개발 활동의 시작 전에 해당 연구실의 안전 현황, 해당 연구실의 유해인자별 위험분석, 연구실안전계획 및 비상조치계획 등이 포함된 사전유해인자위험분석을 실시하여 센터에 보고
13. 기타 당해 연구실의 안전 유지 및 관리에 필요한 제반 업무 총괄

**제13조(연구실안전관리담당자 지정 및 직무)** ① 연구실책임자에 의하여 지정되며 연구실의 안전관리에 대한 제반 업무를 수행한다.

② 연구실안전관리담당자의 직무는 다음 각 호와 같다.

1. 연구실의 일상 안전 점검의 실시 및 기록의 보관
2. 점검 결과 사고 및 위험 요인 발견 시 이에 따른 필요 긴급 조치 실행(연구실책임자에게 즉시 보고 및 연구실 책임자의 안전 조치에 관한 지시 수행 등)
3. 연구실내 안전관리 대상(위험기계, 시설, 화학 약품[MSDS포함] 등) 목록의 작성 및 관리
4. 연구실의 연구활동종사자에 대한 안전 수칙 준수 지도 및 감독
5. 연구실의 보호 장구·보호 시설 등의 목록 작성 및 관리
6. 연구실의 실험폐기물 분별 수집 및 폐기 의뢰
7. 기타 당해 연구실의 안전 유지 및 관리에 필요한 제반 업무

**제14조(연구활동종사자의 안전관련 의무 등)** ① 연구활동종사자는 연구실을 사용하여 연구개발에 참여함과 동시에 안전하고 쾌적한 연구실 환경을 확보하는 주체로서 안전관리활동에 적극 참여할 의무를 지닌다.

② 연구활동종사자의 안전관련 직무는 다음 각 호와 같다.

1. 본 규정 및 안전 교육 내용의 철저한 준수
2. 연구실의 정리정돈 및 청소
3. 연구실내 위험 요인 발견 시 연구 중단 등의 긴급 조치 후 즉시 보고
4. 연구실내 사고 발생 시 긴급 대처 및 즉시 보고

**제15조(연구실 등록, 변경, 폐쇄의 신고)** 과학기술분야 또는 위험물질 취급 연구실이 다음 각호 중 하나에 해당할 경우 센터의 신고·승인을 받아야 한다.

1. 신규 연구실을 배정받은 연구실책임자는 연구실의 위치 및 목적 등을 기입하여 센터장의 승인을 받아야 한다.
2. 연구실의 변경, 개조, 이동, 교체 등의 사유가 발생할 경우 센터에 신고 하여야 한다.
3. 기존 연구실을 폐쇄하고자 하는 연구실책임자는 그 사유를 기재하여 센터장의 승인을 받아야 한다.

**제16조(연구실 사고조사 T/F팀의 구성과 운영)** ① 센터는 필요 시 대학 내 안전 관련 전문성을 지닌 인적 자원의 효율적인 활용을 통한 연구실 안전환경 증진을 위하여 연구실 사고 발생 시, 사고 경위 및 사고 원인을 조사하고 후속 대책을 수립하기 위한 사고조사 T/F 팀을 구성하고 운영할 수 있다.

② 제1항에 의한 사고조사 T/F 팀의 구성은 중대사고 발생 또는 필요 시 교직원 중 안전분야 전문가로 구성한다. 이 경우 사고 발생 연구실책임자 및 연구실안전관리담당자를 반드시 포함시켜야 하며, 외부전문가와 기관을 참여시킬 수 있다. 센터장의 추천과 위원회의 승인을 거쳐 7인 이상으로 구성하고, 센터장의 발의 및 위원회 승인을 거쳐 시행한다.

### 제 3 장 안전환경관리

**제17조(사전유해인자위험분석의 실시)** ① 연구실책임자는 대통령령으로 정하는 절차 및 방법에 따라 사전유해인자위험분석(연구활동 시작 전에 유해인자를 미리 분석하는 것을 말한다)을 실시하여야 한다. 구체적인 사항은 연구실 사전유해인자위험분석 실시에 관한 지침을 따른다.

② 연구실책임자는 제1항에 따른 사전유해인자위험분석 결과를 센터에 보고하여야 한다.

**제18조(안전교육·훈련실시 등)** ① 센터 주관 하에 대학 내 연구활동종사자를 대상으로 정기안전교육·훈련, 신규채용 등에 따른 교육·훈련 및 연구내용 변경에 따른 교육·훈련을 실시하며 시행절차는 [별표 2]와 같다. 또한 세부적인 교육 대상, 시간, 교육 내용 및 교육 훈련 자격자의 기준은 [별표 3]과 같다.

② 연구활동종사자는 안전교육·훈련을 반드시 이수하여야 하며 센터는 안전교육을 이수하지 않은 사람에 대해 연구실 출입을 제한할 수 있다.

**제19조(안전점검 및 진단 등)** ① 센터는 연구실에 잠재되어 있는 위험 요인을 검출함과 동시에 적절한 안전조치를 취하기 위하여 다음 각 호를 포함한 안전 점검 및 정밀 안전진단 실시 계획을 수립하고 위원회의 승인을 득하여야 한다.

1. 대상 연구실 배치도
2. 안전점검 체크리스트
3. 정밀안전진단 항목의 설정
4. 안전점검 및 정밀안전 진단 장비와 보호 장구의 선정

5. 분야별 점검자

② 센터 주관 하에 대학 내 연구실을 대상으로 정기 점검, 특별안전점검, 정밀안전진단을 실시하며 세부적인 점검 및 진단의 방법, 내용, 절차, 시기 및 안전 점검자의 자격에 대한 기준은 [별표 4]와 같다. 단, 연구실 일상점검은 연구실 소속의 연구활동종사자 중 연구실안전관리담당자로 지정된 자가 실시하도록 한다.

③ 센터장은 정기 및 정밀안전진단을 직접 실시하거나 법에서 정한 일정 요건을 갖춘 전문기관에 대행하게 할 수 있다.

**제20조(연구실별 일상점검 체크리스트 및 안전수칙 등)** ① 연구실책임자는 연구실의 일상점검을 위하여 본 규정에 포함된 안전점검 및 정밀안전진단 등의 내용에 위배되지 않는 범위에서 [별표4~별표 5]를 참조하여 연구실의 특성에 적합한 일상점검 체크리스트와 안전수칙을 작성한다. 연구실책임자가 작성한 체크리스트 및 안전수칙은 센터에 제출하여 승인을 득한 후 적용하여야 한다.

② 이후 연구실책임자는 연구실안전관리담당자로 하여금 일상점검을 실시하도록 하고, 연구활동종사자로 하여금 안전 수칙을 준수하도록 하여야 한다.

③ 연구실책임자는 체크리스트, 안전수칙 등에 변경 사항이 있을 경우 이를 센터에 통보한 후 승인을 득하여야 한다.

④ 센터는 승인을 득한 연구실별 안전수칙에 대하여 일정한 크기의 액자 또는 이와 유사한 방법으로 해당 연구실 내에 연구활동종사자들이 보기 쉬운 위치에 부착하도록 한다.

⑤ 제1항, 제2항, 제3항에 명시한 일상점검 체크리스트는 교내 안전관리정보시스템을 활용하여 수행한다.

**제21조(연구실 안전표식의 설치 또는 부착 등)** ① 연구실책임자는 연구실 내 위험요인이 존재하거나 사고 발생 가능성이 있는 공간, 시설 및 물질 등에 대하여 사고방지 차원에서 금지, 주의, 경고, 비상시 조치 지시나 안내사항 등을 안전 색, 그림, 기호, 글자 등을 포함한 안전 표식 및 표지를 연구활동 종사자가 쉽게 식별할 수 있는 장소·시설 또는 물체에 설치하거나 부착하고 유지·관리하여야 한다.

② 안전표식 및 표지 설치와 관련된 기준은 [별표 6]을 준용하는 것을 원칙으로 하되, 그 밖의 표식 및 표지의 설치와 관련해서는 연구실책임자의 임의 결정 하에 제1항의 목적을 충족하는 범위 내에서 하도록 한다.

**제22조(사고발생 시 긴급 대처 및 행동 요령 등)** ① 연구활동종사자는 연구실 내 사고 발생 가능성에 대비하여 평상시 물적, 인적 피해를 최소화하기 위한 긴급대처 및 행동요령[별표 7]을 숙지하고 사고 발생 시 요령에 따라 침착하게 대처하여야 한다.

② 연구실책임자는 사고 발생 시 긴급대처 및 행동요령을 작성하여 안전수칙 내용에 반드시 포함하여야 한다.

③ 사고발생 등에 따른 비상연락 및 응급처리 체계는 [별표 8]과 같다.

④ 연구실책임자는 안전사고 발생 시 [별표 9]의 연구실 안전사고 처리흐름도에 따라 사고경위서를 센터에 제출하여야 한다.

**제23조(사고조사 및 후속대책수립 등)** ① 사고 발생 시 센터 주관 하에 사고 조사 T/F팀을 구성할 경우, 사고경위 및 사고원인 등을 조사하여 피해 확산 등 재발방지 대책을 수립하여 총장에게 보고하여야 한다.

② 사고가 발생한 연구실책임자는 사고원인 조사가 끝날 때까지 변경 및 훼손 없이 사고 상태를 보존하여야 한다.

③ 중대사고가 발생하였거나 원인규명이 어렵다고 판단 될 경우에는 외부전문 기관에 의뢰할 수 있다.

④ 중대사고가 발생한 경우에는 지체 없이 사고발생 개요 및 피해상황, 사고조치 및 전망, 그 밖의

중요한 사항을 관련법에 따라 과학기술정보통신부장관에게 보고하여야 한다.

⑤ 연구활동종사자가 생명 및 신체상의 손해를 입은 연구실사고가 발생한 경우 그 날로부터 1개월 이내에 연구실사고 조사표[서식1]를 작성하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.

## 제 4 장 보험가입 및 건강검진

**제24조(연구활동종사자에 대한 보험가입 등)** ① 총장은 연구실 내 안전사고 발생에 따른 연구활동종사자의 부상·질병·신체상해·사망 등에 대비하기 위하여 모든 연구활동종사자를 피보험자 및 수익자로 하는 보험에 가입하여야 하고 그 사실을 과학기술정보통신부장관에게 보고하여야 한다.

② 제1항의 업무는 센터에서 일괄 담당하도록 하되, 보험의 보장 내용은 연구실안전법 제26조(보험가입)에 따른다.

**제25조(연구활동종사자에 대한 건강검진)** ① 센터는 대학 내 연구실 중 인체에 치명적인 위험물질 및 바이러스의 노출 위험이 있는 연구실이 있을 경우, 이에 대하여 특별 관리를 하여야 하며 연구실의 연구활동종사자에 대하여는 대학 내 보건진료소와 협조하여 매년 일반건강검진과 특수건강검진을 외부기관에 의뢰하여야 한다.

② 제1항에 따른 일반건강검진은 「국민건강보험법」에 따른 건강검진기관 또는 「산업안전보건법」에 따른 특수건강진단기관에서 1년에 1회 이상 다음 각 호를 포함하여 실시하여야 한다.

1. 문진과 진찰
2. 혈압, 혈액 및 소변 검사
3. 신장, 체중, 시력 및 청력 측정
4. 흉부방사선 촬영

③ 연구활동종사자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 검진, 검사 또는 진단을 받은 경우에는 제2항에 따른 일반건강검진을 실시한 것으로 본다.

1. 「국민건강보험법」에 따른 건강검진
2. 「학교보건법」에 따른 건강검사
3. 「산업안전보건법 시행규칙」 제198조에서 정한 일반건강진단의 검사항목을 모두 포함하여 실시한 건강진단

④ 제1항에 따른 특수건강검진은 「산업안전보건법 시행규칙」에서 정한 특수건강진단의 시기 및 주기에 따라 시행하며, 동법 시행규칙 제206조에서 정한 제1차 검사항목을 포함하여 실시하여야 한다.

⑤ 특수건강검진 결과 평가가 곤란하거나 질병이 의심되는 사람에 대해서는 「산업안전보건법 시행규칙」제 206조에서 정한 제2차 검사항목 중 건강검진 담당의사가 필요하다고 인정하는 항목을 추가하여 실시할 수 있다.

## 제 5 장 연구실의 안전 및 유지관리비

**제26조(연구실 안전관리비의 책정 등)** ① 센터는 매년 연구실 안전 및 유지관리와 관련된 예산을 수립하여 위원회의 심의 및 조정을 거쳐 확정하여야 하고 이를 과학기술정보통신부장관에게 보고하여야 한다.

② 제1항과 관련된 연구실 안전관리비의 세부 항목은 다음 각 호와 같고, 각 호의 세부사항에 대하여는 “연구실 안전 및 유지관리비의 사용내역서 작성에 관한 세부기준”에 따른다.

1. 보험료

2. 안전관련 자료의 확보·전파 비용 및 교육훈련비 등 안전문화 확산
  3. 연구실안전환경관리자에 대한 전문교육
  4. 건강검진
  5. 설비의 설치·유지 및 보수
  6. 보호장비 구입
  7. 안전점검 및 정밀안전진단
  8. 그 밖에 연구실의 안전환경 조성을 위하여 필요한 사항으로서 과학기술정보통신부장관이 고시하는 용도
- ③ 센터는 제1항에 의하여 확보된 예산을 제2항의 비용으로 사용하여야 하며 이에 대한 사용내역서를 작성하고 5년간 보관하여야 한다.

**제27조(연구과제 수행 시 안전관련 예산 반영 등)** ① 대학 내 과학기술분야 연구과제 수행을 위한 연구비 책정 시 인건비 총액의 1% 이상의 금액을 연구실안전관리비로 반드시 책정하여야 하며, 이를 연구실 안전관리를 위한 별도의 계좌에 입금 처리하여야 한다.

② 제1항에 따라 반영된 연구실 안전관리비는 규정 제26조제2항 각 호의 용도로 사용하여야 한다.

## 제 6 장 특별안전조치

**제28조(필수 안전수칙)** ① 대학 내 물적·인적자원의 총체적 안전을 확보하기 위한 가장 기본적인 안전수칙으로 다음 각 호의 사항에 대하여 대학 내 모든 구성원은 반드시 준수할 의무를 지닌다.

1. 대학 내 모든 건물 내부에서의 흡연 금지
2. 대학 내 모든 건물에서 난방을 위한 전열기기 및 가스기구 등의 사용 금지 단, 대학 차원에서 설치한 난방기구는 제외한다.
3. 대학 내 모든 연구실(실습실, 대학원생실 포함)에서의 취침 및 취사행위 금지

**제29조(연구실 안전강좌의 개설)** ① 연구실책임자는 생명보전 및 이공계열 대학원 석·박사 교육과정에 센터에서 개설하는 연구실 안전과 관련된 교과목을 해당 대학원생들로 하여금 반드시 수강하여 “P”학점(“졸업필수 학점”)을 받도록 지도 감독한다. 연구실 안전강좌의 개설은 특별한 사유가 없는 한 매년 1학기에 개설하는 것을 원칙으로 한다.

② 해당 과목을 신청한 자에 대하여는 해당 학년도 기간 동안 실시되는 연구실 정기안전교육 대상에서 제외하도록 한다.

③ 해당 강좌는 교내 안전관리정보시스템의 사이버안전교육과 병행할 수 있다.

④ 제1항과 관련하여 대학 내 모든 학부(과) 및 부처에서는 이와 관련하여 센터의 협조 요청이 있을 경우 우선적으로 지원하여야 한다.

**제30조(유해 물질의 구입 및 사용 신고 등)** 연구실책임자는 시험·연구·검사를 위하여 사고발생 우려가 높거나 연구활동종사자의 건강에 중대한 위험을 초래할 수 있는 물질 등[별표10~별표13]을 구입(반입 포함)하여 사용하여야 할 경우 센터에 [서식2]을 이용하여 그 사실을 신고하고 적절한 안전 조치를 취한 후 사용하여야 한다.

**제31조(유해위험 기계·기구·설비의 구입 또는 반입 등)** 연구실책임자는 실험 및 연구 등을 위하여 유해 위험 요소가 항상 존재하여 구입, 설치 및 사용에 신중을 기하여야 하는 기계, 기구 및 설비 등을 구입(제작 포함)하거나 반입하여 사용하고자 하는 경우 센터에 [서식3]를 이용하여 신고를 한 후 사전 승인을 득하여야 한다.

**제32조(연구실내 발생하는 폐기물의 처리 등)** ① 연구실책임자는 연구실에서 발생하는 폐기물 중 폐기물 관리법령에 저촉되는 물질들을 처리함에 있어 법령에 의거 적절한 절차에 의하여 폐기 처리하여야 한다.



② 제1항과 관련된 업무는 **관련 부서**의 협조를 받아 센터에서 주관한다.

**제33조(연구 활동시간 제한 등)** 연구실책임자는 다음 각 호의 실험을 수행할 경우 안전 조치 외에 실험과 휴식의 적절한 배분 등 연구활동종사자의 건강 보호를 위하여 적절한 조치를 하여야 한다.

1. 다량의 고온 물체를 취급하여 진행되는 실험
2. 다량의 저온 물체를 취급하여 진행되는 실험
3. 라듐방사선, 엑스선, 기타 유해 방사선을 취급하여 진행되는 실험
4. 강렬한 소음 또는 진동을 동반하여 진행되는 실험
5. 중금속 또는 유기용제 등의 분진·증기·가스 등의 발산이 동반되는 실험
6. 무기물 등의 현저한 분진 비산이 동반되는 실험
7. 그 밖에 연구 활동 종사자의 건강에 유해한 환경에서 실시되는 실험 등

**제34조(질병자의 연구 활동 제한 등)** 연구실책임자는 연구활동종사자에 대한 건강진단 결과 건강에 이상이 있다고 의사가 인정한 자에 대하여는 해당 연구활동종사자의 건강을 악화시킬 우려가 있는 연구 활동은 금지시켜야 한다.

## 제 7 장 보칙

**제35조(신고)** ① 연구실에서 본 규정을 위반한 사실이 있을 경우 연구활동종사자는 그 사실을 지체 없이 센터에 신고하여야 하고 이 경우, 센터에서는 신고자에 대한 불리한 처우 및 불이익이 발생하지 않도록 필요한 조치를 취하여야 한다.

② 연구실책임자는 제1항의 신고를 이유로 당해 연구활동종사자에 대하여 불리한 처우를 하여서는 아니된다.

**제36조(비밀유지)** ① 연구실 안전 지도, 점검 또는 진단 등의 안전관련 업무를 수행하는 자(외부 전문가 포함)는 [서식4]를 이용하여 비밀 유지를 위한 서약을 하여야 하며, 어떠한 경우에도 업무상 취득한 비밀을 제3자에게 제공 또는 도용하거나 목적 외의 용도로 사용하여서는 아니된다.

**제37조(시행지침)** 연구실 안전환경 관리규정의 서식(양식)등 세부 사항은 내부 지침에 따른다.

## 제 8 장 상벌규정

**제38조(포상제도)** ① 연구실 안전환경 확보에 기여한 공로가 인정되는 연구활동종사자(연구실책임자 포함) 또는 연구실에 대하여 위원회의 승인을 거쳐 별도의 포상을 실시할 수 있으며, 특히 그 대상이 교직원인 경우 업적평가에 반영 할 수 있다.

② 제1항의 세부사항은 위원회에서 별도로 정한다.

**제39조(비밀 유지 위반)** ① 안전관련 직무상 알게 된 비밀을 제3자에게 제공 또는 도용하거나 목적 외의 용도로 사용한 대학 소속 교직원에 대하여는 위원회의 승인을 거쳐 대학 내 해당 징계위원회에 고발 조치를 취한다.

② 안전관련 직무상 알게 된 비밀을 제3자에게 제공 또는 도용하거나 목적 외의 용도로 사용한 자에 대하여는 위원회의 승인을 거쳐 민·형사상의 고발 조치를 취한다.

**제40조(안전조치 불이행 자에 대한 징계 등)** ① 안전조치 불이행 연구활동종사자에 대하여 센터장은 위원회의 승인을 거쳐 징계 조치를 취할 수 있다.

② 제1항의 징계 대상자의 범위 및 징계 수위는 위원회에서 별도로 정한다.

**제41조(안전조치 미이행 연구실에 대한 사용 중지·폐쇄 등)** ① 다음 각 호에 해당하는 연구실에 대하여 센터장은 위원회의 승인을 거쳐 해당 연구실의 사용 중지, 장소 이동 및 폐쇄 등의 조치를 취

할 수 있다. 단, 그 사안이 중대한 경우 선 조치 후 사후 승인을 득할 수 있다.

1. 안전점검 또는 정밀안전진단 결과 과학기술정보통신부 고시에서 정한 연구실 등급[별표14]중 4등급 이하에 해당하는 연구실
  2. 본 규정을 위반한 연구실에 대한 센터장의 시정 조치 요구에 불응한 연구실
  3. 센터장 또는 연구실안전환경관리자의 연구실 순회 점검 결과 연구실 내 유해 위험 정도가 심각하여 즉시 안전조치를 취하여야 할 필요성이 있는 연구실
  4. 안전사고 발생 연구실
  5. 그 밖에 사고 발생가능성이 매우 높아 긴급한 안전조치를 취하여야 할 필요성이 있는 연구실
- ② 제1항과 관련한 세부 사항은 위원회에서 별도로 정한다.
- ③ 제17조에 근거하여 사전유해인자 위험분석을 미시행 및 미제출한 연구실책임자에 대하여 센터는 관련부서와 협조하여 실험실습 소모품 및 기자재 구매 신청을 제한할 수 있다.
- ④ 제16조 및 제18조에 근거하여 안전교육 이수 대상임에도 불구하고 미이수 시에는 교내 안전관리정보시스템에 안내 문구를 표시하거나 실험·실습 및 연구활동을 제한할 수 있다.

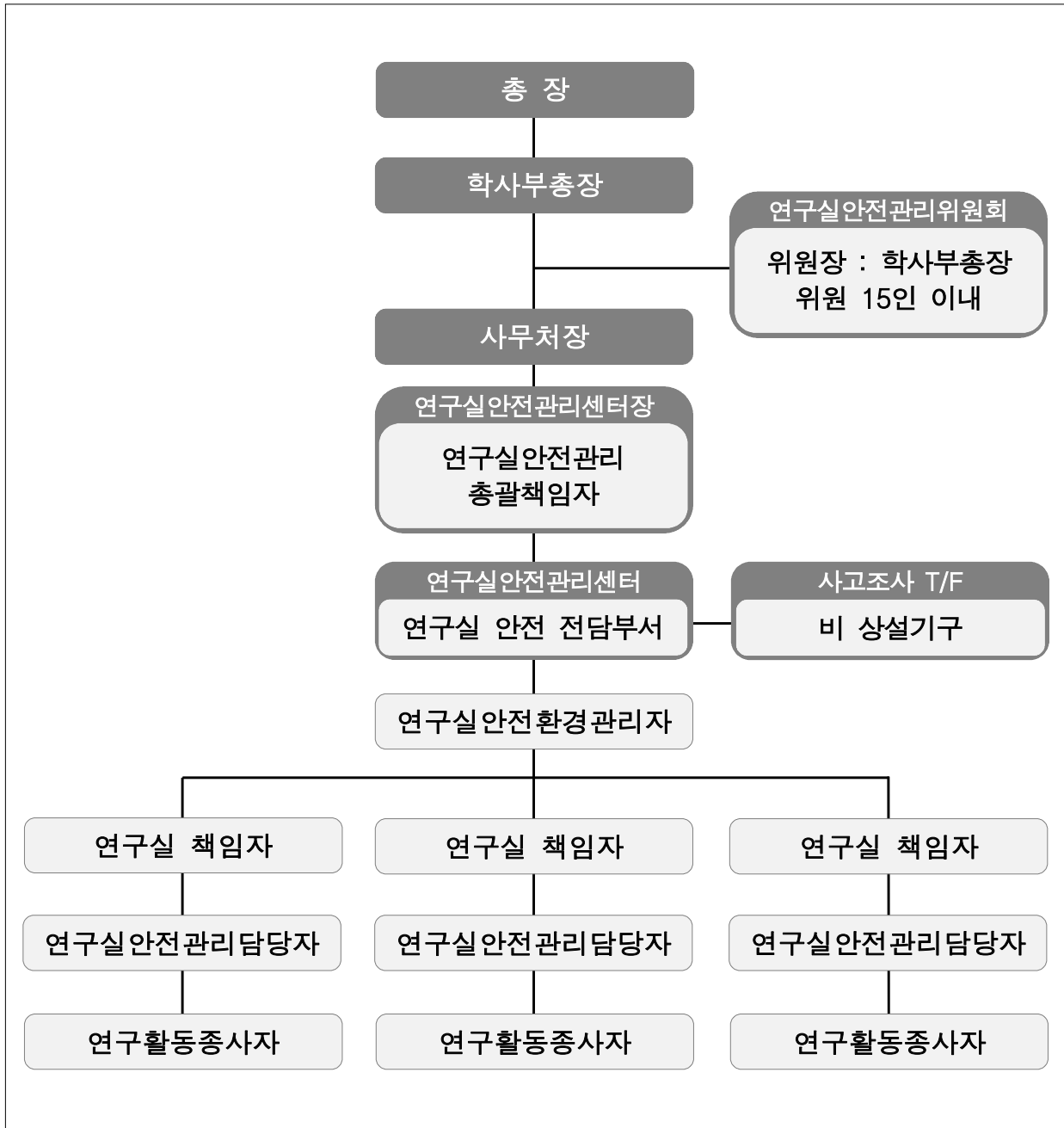
#### 부 칙(2022. 9. 6)

- ①(이전 규정의 폐지) 이 규정 이전에 본 대학 내 부서에서 시행하였던 규정을 폐지하고 이 규정으로 통합한다.
- ②(시행일) 이 규정은 공포한 날로부터 시행한다.
- ③(최초시행) 2007년 09월 01일 제정(연구실 안전관리 규정)

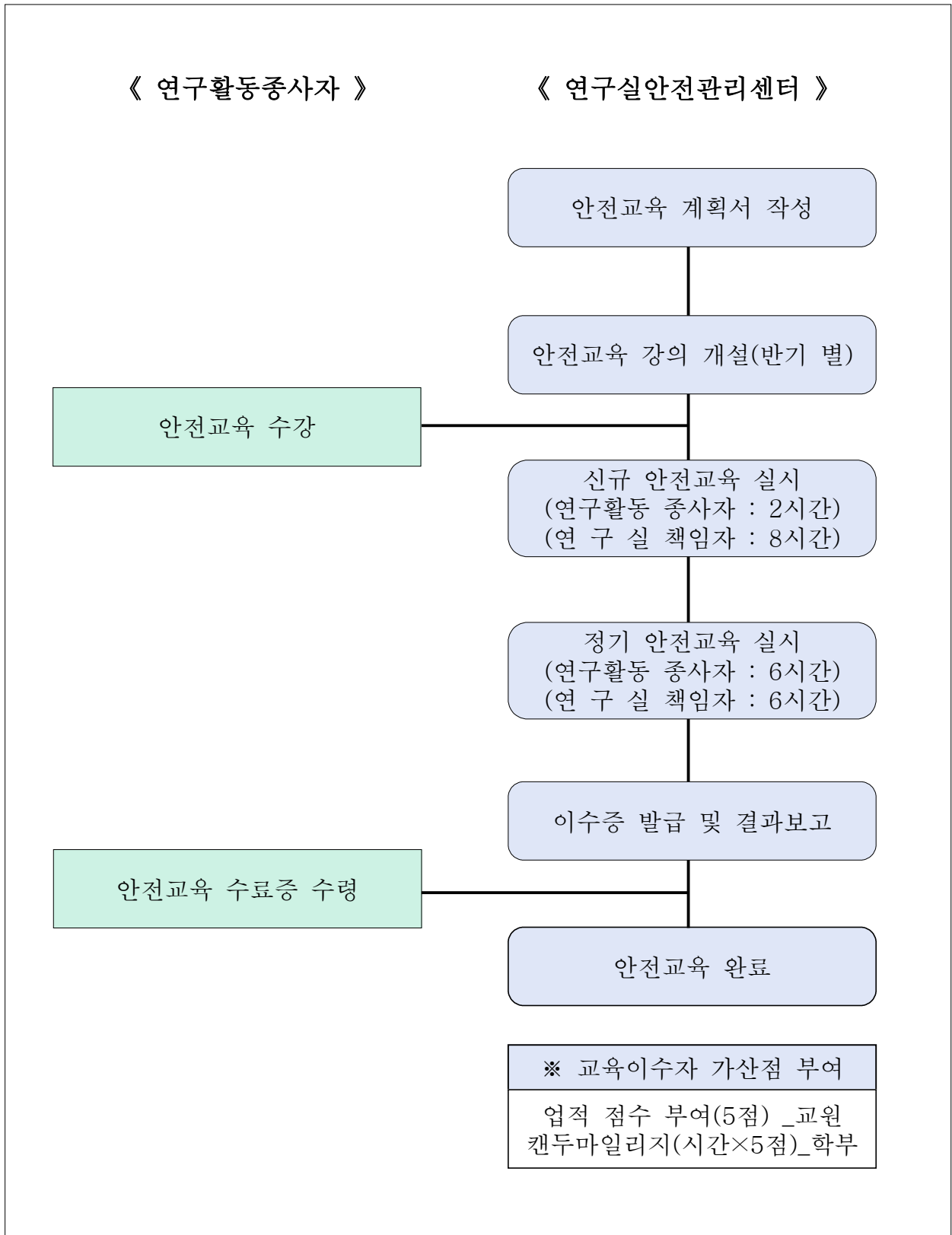
[별표 및 서식]

- [별표 1] 연구실 안전환경관리 조직체계
- [별표 2] 안전 교육·훈련 시행 절차
- [별표 3] 안전 교육·훈련 지침
- [별표 4] 안전점검 및 정밀안전 진단 시행 절차
- [별표 5] 일상점검 체크리스트 예시
- [별표 6] 안전 보건 표지의 종류와 형태
- [별표 7] 긴급대처 및 행동요령
- [별표 8] 사고발생시 비상연락 및 응급처리 체계
- [별표 9] 연구실 안전사고 처리흐름도
- [별표 10] 제조 등이 금지되는 유해물질(산업안전보건법 시행령 제87조)
- [별표 11] 허가대상물질(산업안전보건법 시행령 제88조)
- [별표 12] 제한물질·금지물질의 지정(환경부고시 제2021-295호)
- [별표 13] 특수건강진단 대상 유해인자(산업안전보건법 시행규칙 별표22)
- [별표 14] 연구실 안전등급 평가기준(연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침 제16조)
- [별표 17] 과학기술정보통신부고시 연구실 안전 등급표
- [서식 1-1] 연구실 사고조사표
- [서식 1-2] 재발 방지 계획서
- [서식 2] 사용, 취급, 제조 등의 금지 유해 물질구입(반입) 및 사용신고서
- [서식 3] 유해·위험 기계·기구·설비 구입(반입, 자체제작) 신고서
- [서식 4] 비밀 유지 서약서
- [서식 5-1] 공제급여 청구서
- [서식 5-2] 사고상황 통보
- [서식 5-3] 사고경위서
- [서식 5-4] 수업료 및 기숙사비 손실지원 청구서

[별표 1] 연구실 안전환경관리 조직체계



[별표 2] 안전 교육·훈련 시행 절차



[별표 3] 안전 교육·훈련 지침

연구실안전환경 조성에 관한 법률 시행령 제16조 제2항에 따라 연구활동종사자에 대하여 실시하여야 할 교육·훈련의 시간 및 내용

□ 연구실안전법 시행규칙 [별표 3] 연구활동종사자 교육·훈련의 시간 및 내용

교육 과정	교육 대상		교육 시간	교육 내용
1. 신규 교육·훈련	근로자	정밀안전진단 대상연구실에 신규로 채용된 연구활동종사자	8시간 이상 (채용 후 6개월 이내)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구실 안전환경 조성 법령에 관한 사항</li> <li>· 연구실 유해인자에 관한 사항</li> <li>· 보호·장비 및 안전장치 취급과 사용에 관한 사항</li> <li>· 연구실 사고사례 및 사고 예방 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>
		그 외 연구실에 신규로 채용된 연구활동종사자	4시간 이상 (채용 후 6개월 이내)	
	근로자가 아닌 자	대학생, 대학원생 등 연구개발활동에 참여하는 연구활동종사자	2시간 이상 (연구개발활동 참여 후 3개월 이내)	
2. 정기 교육·훈련	정밀안전진단 대상연구실의 연구활동종사자		반기별 6시간 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>
	정기점검 대상연구실의 연구활동종사자		반기별 3시간 이상	
	저위험연구실의 연구활동종사자		연간 3시간 이상	
3. 특별 안전 교육·훈련	연구실사고가 발생하였거나 발생할 우려가 있다고 연구주체의 장이 인정하는 연구실의 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>

[ 비교 ]

1. 제1호에서 "근로자"란 「근로기준법」 제2조제1항제1호에 따른 근로자를 말한다.
2. 연구주체의 장은 제1호에 따른 신규 교육·훈련을 받은 사람에 대해서는 해당 반기 또는 연도의 정기 교육·훈련을 면제할 수 있다.
3. 제2호의 정기 교육·훈련은 사이버교육의 형태로 실시할 수 있다. 이 경우 평가를 실시하여 100점을 만점으로 60점 이상 득점한 사람에 한정하여 교육이수를 인정한다.

[별표 4] 안전점검 및 정밀안전 진단 시행 절차

종류		일상점검	정기점검	특별안전점검
내용				
점검대상		과학기술분야 연구 활동을 위해 설치된 연구실	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술분야 연구 활동을 위해 설치된 연구실(저위험군 제외)</li> <li>연구 중단으로 1년 이상 방치된 후 연구를 재개하려는 연구실</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일상·정기점검 결과 안전에 취약한 연구실</li> <li>사고발생 이력이 발생한 연구실</li> </ul>
점검 내용		연구개발 활동에 사용되는 기계·기구·전기·가스·약품·병원체 등의 이상 유무 및 보호장비의 관리실태 점검	당해 연구실 내의 모든 인적·물적인 면에서의 물리화학적·기능적 결함 여부 점검	폭발사고·화재사고 등 연구 활동 종사자의 안전에 치명적인 위험을 야기할 가능성이 있는 인적·물적 연구 자원의 세부적인 특별 점검
점검방법		외부육안검사 및 점검 장비를 사용한 점검		
점검시기		1회/일	1회 이상/년	연구주체의 장이 필요하다고 인정하는 경우
점검주체	자격요건	연구실안전환경관리자	연구실 안전환경 조성에 관한 법률 및 시행령 제8조 제3항의 [별표 2]에 해당하는 자	
	해당자	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구실안전관리담당자</li> <li>연구실안전관리책임자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구실 안전환경관리자</li> <li>관련법에 의한 대행기관에 등록된 점검 위탁기관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구실 안전환경 관리자</li> <li>관련법에 의한 대행업 등록 위탁기관</li> <li>해당분야 전문가</li> </ul>
	T/F팀 편성	-	-	3 ~ 7명
결과의 기록/보관		일상점검 실시 내용은 “연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침” 제6조에 따른다. 서류의 보존은 1년으로 한다.	정기점검의 실시 내용은 “연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 의한 지침” 제7조에 따른다. 서류의 보존은 3년으로 한다.	특별안전점검의 실시 내용은 “연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 의한 지침” 제8조에 따른다. 서류의 보존은 3년으로 한다.
비 고			위험요인 발견 시 즉각 제거하기 위한 안전 조치를 취할 수 있도록 당해 연구실 책임자에게 문서로 통보하고 개선 결과를 연구실 책임자 입회하에 재검사하여 확인한다.	특별안전점검 결과 및 이에 따른 안전 조치 이행 여부를 연구주체의 장에게 보고하여야 한다.

※ 규정의 해석 및 내용이 모호한 경우에는 “연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침”에 따른다.

학 부(과)			연구, 실험, 실습 일상점검표 ( )년 ( )월																																			
연구실정보																																						
연구실책임자																																						
건물명																																						
호실번호/호실명																																						
점검 내용 ※ 연구실 성격에 따른 항목만 점검하시고 연구실책임자의 사인 필수			점검 결과																																			
			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(홍후드 등) 관리 상태																																					
	사전유해인자위험분석 보고서 게시																																					
기계 기구	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부																																					
	위험설비 부위에 방호장치(보호 덮개) 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																																					
화공 안전	전기 분전반 주변 이물질 적재금지 상태 여부																																					
	유해인자 취급 및 관리대장, MSDS의 비치																																					
	화학물질의 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 여부																																					
	소량을 덜어서 사용하는 통, 화학물질의 보관함·보관용기에 경고표시 부착 여부																																					
소방 안전	실험폐액 및 폐기를 관리상태 (폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개폐쇄상태 등)																																					
	발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부																																					
	소화기 표지, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태																																					
	비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재 여부																																					
가스 안전	소화전, 소화기 주변 이물질 적재금지 상태 여부																																					
	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 환기 상태																																					
	가스용기 외관의 부식, 변형, 노즐잠금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부																																					
	가스누설검지경보장치, 역류/역화 방지장치, 중화제독장치 설치 및 작동상태 확인																																					
생물 안전	배관 표시사항 부착, 가스사용시실 경계/경고표시 부착, 조정기 및 밸브 등 작동 상태																																					
	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																																					
일일 결재	생물체(LMO 포함) 취급 연구시설의 관리-운영대장 기록 작성 여부																																					
	생물체 취급기구(주사기, 핀셋 등), 의료폐기물 등의 별도 폐기 여부 및 폐기용기 덮개설치 상태																																					
일일 결재			확인자		연구실 책임자 사인																																	
			점검자		연구실안전관리 담당자 사인																																	
* 상기 내용을 성실히 점검하여 기록 함. ○ : 양호, △ : 불량, X : 미예당			※ 지시(특이) 사항 :																																			
* 연구실 특성에 맞게 점검 항목을 추가 할 수 있다.																																						



[별표6] 안전보건표지의 종류와 형태

[산업안전보건법 시행규칙 별표 6]

안전보건표지의 종류와 형태

1. 금지표지	101 출입금지 	102 보행금지 	103 차량통행금지 	104 사용금지 	105 탑승금지 	106 금연 
	107 화기금지 	108 물체이동금지 	2. 경고표지	201 인화성물질 경고 	202 산화성물질 경고 	203 폭발성물질 경고 
205 부식성물질 경고 	206 방사성물질 경고 	207 고압전기 경고 		208 매달린 물체 경고 	209 낙하물 경고 	210 고온 경고 
212 몸균형 상실 경고 	213 레이저광선 경고 	214 발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기과민성 물질 경고 	215 위험장소 경고 	3. 지시표지	301 보안경 착용 	302 방독마스크 착용 
303 방진마스크 착용 	304 보안면 착용 	305 안전모 착용 	306 귀마개 착용 		307 안전화 착용 	308 안전장갑 착용 
4. 안내표지	401 녹십자표지 	402 응급구호표지 	403 들것 	404 세안장치 	405 비상용기구 	406 비상구 
	407 좌측비상구 	408 우측비상구 	5. 관계자외 출입금지	501 허가대상물질 작업장 관계자의 출입금지 (하기물질 명칭) 제조/사용/보관 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	502 석면취급/해체 작업장 관계자의 출입금지 석면 취급/해체 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	503 금지대상물질의 취급 실험실 등 관계자의 출입금지 발암물질 취급 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지
6. 문자추가시 예시문 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 내 자신의 건강과 복지를 위하여 안전을 늘 생각한다.</li> <li>▶ 내 가정의 행복과 화목을 위하여 안전을 늘 생각한다.</li> <li>▶ 내 자신의 실수로써 동료를 해치지 않도록 안전을 늘 생각한다.</li> <li>▶ 내 자신이 일으킨 사고로 인한 회사의 재산과 손실을 방지하기 위하여 안전을 늘 생각한다.</li> <li>▶ 내 자신의 방심과 불안정한 행동이 조국의 번영에 장애가 되지 않도록 하기 위하여 안전을 늘 생각한다.</li> </ul>					

[별표 7] 긴급대처 및 행동요령

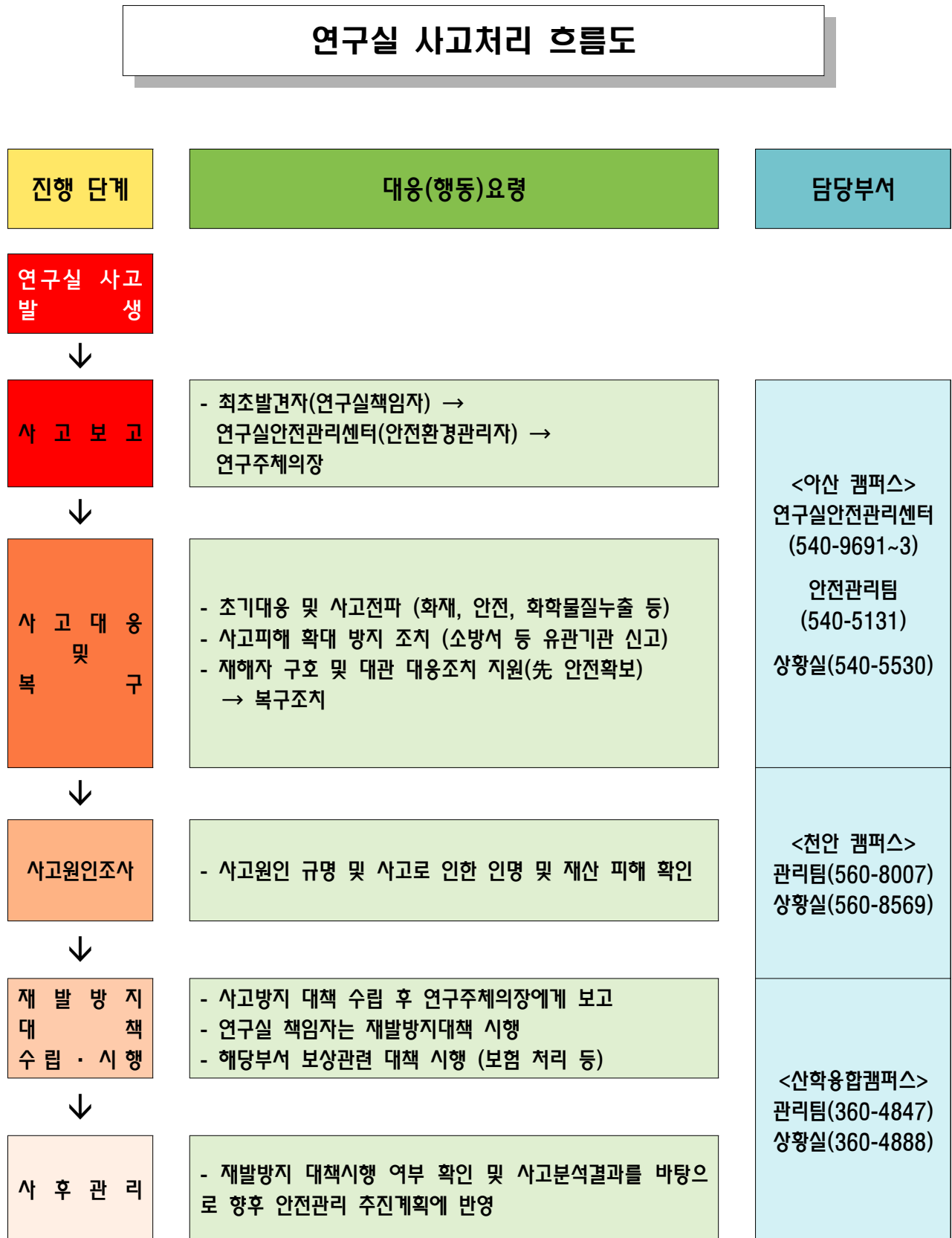
사고항목	긴급대처 및 행동요령
일반사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>-사고 발생 시 즉시 응급조치를 취한 후 연구실 안전관리센터에 연락해 사후 문제 해결에 만전을 기한다.</li> <li>-특히 연구 활동 종사자의 부상 혹은 의식을 잃게 되는 경우는 긴급 상황으로 간주하여 신속히 대처한다.</li> <li>-필요한 응급처치는 침착하고 신속히 이루어 질 수 있도록 한다.</li> <li>-피난 시에는 경보를 울리고 지체없이 가까운 출구로 빠져 나간다.</li> <li>-소방서(국번없이 119), 경찰서(국번없이 112), 병원 등 관련 부서에 긴급전화로 도움을 요청한다.</li> </ul>
화재 및 폭발	<p><b>화재가 발생하였을 경우</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기기기 및 전열기기의 전원을 끄고, 인화성 물질을 먼 곳으로 이동시킨 후, 방독면을 착용한 후에 “화학화재용 소화기”나 모래를 사용해서 화재를 소화시킨다. 물과 잘 섞이지 않는 유기 용매에 착화하였을 경우에는 물을 사용해서는 절대 안되며 이산화탄소 또는 하론소화기를 이용한다. 화학 실험실에서 일어난 화재의 경우에는 독성 가스에 의한 피해가 우려되기 때문에 화재 경보기를 작동시켜서 건물내의 모든 사람들에게 위험을 알리고, 실험실 안전관리센터에 즉시 보고하여야 한다.</li> </ul> <p><b>폭발이 발생하였을 경우</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭발이 발생하였을 경우 실험실의 모든 학생은 가까운 출구를 이용해서 대피하여야 한다. 화재가 동반될 경우에는 화재발생의 경우와 같이 처리한다.</li> </ul> <p><b>옷에 불이 붙었을 경우</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당황해서 뛰어다니지 말고, 바닥에 누운 후에 실험복과 같은 옷이나, 소화 담요를 사용해서 불을 끈다. 바닥에 몸을 굴려서 불을 끌 수도 있고, 얼굴에 가까운 부위가 아니라면 화학화재용 소화기를 사용해도 되며, 유기 용매에 의한 불이 아닐 경우에는 물을 사용해도 좋다.</li> </ul>
시약 및 유기용제 노출	<p><b>시약을 쏟았을 경우</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부나 옷에 시약을 쏟았을 경우에는 흐르는 수돗물로 10분 이상 씻어낸다. 몸의 넓은 부위에 시약을 쏟았을 경우에는 샤워로 충분히 씻어낸다. 피부에 상처가 생겼을 경우에는 아무 약이나 바르지 말고, 깨끗한 붕대로 상처를 보호한 다음에 의사에게 적절한 치료를 받아야 한다.</li> </ul> <p><b>눈에 시약이 들어갔을 경우</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 알칼리가 눈에 들어갔을 때는 붕산 세안 액으로 씻고 산이 눈에 들어갔을 때에는 묽은 탄산수소나트륨 용액을 씻는다. 그런 조치를 한 다음에는 다량의 물로 씻고 지체 없이 의사의 검진을 받아야 한다.</li> </ul> <p><b>시약을 마셨을 경우</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 즉시 손을 입에 넣어서 마신 것을 모두 토하도록 한 후에 의사의 치료를 받는다.</li> </ul>

사고항목	긴급대처 및 행동요령
<p><b>부상 및 화상</b></p>	<p><b>호흡이 정지하였을 경우</b>                      - 환자가 의식을 잃고 호흡이 정지된 경우에는 구강대 구강법으로 인공호흡을 한다.</p> <p><b>피부를 베었을 경우</b>                      - 상처를 에탄올로 소독하고, 유리 파편 등을 완전히 제거한 다음, 깨끗한 수건으로 눌러서 지혈을 시킨다. 상처가 심각할 경우에는 의사의 치료를 받아야 한다.</p> <p><b>출혈이 심할 경우</b>                      - 쇼크를 피하기 위해서 상처부위를 패드나 천으로 감싸고 즉시 119로 연락한다.</p> <p>- 환자를 편안하게 누이고, 피가 흐르는 부위를 신체의 다른 부분보다 높게 하고 계속 눌러 주어 지혈을 한다.                      - 지혈대는 사용하지 않는다.</p> <p><b>화상을 입었을 경우</b>                      - 화상이 심할 경우에는 아무 연고나 함부로 바르지 말아야 한다. 상처를 깨끗한 형겔으로 덮은 다음에 즉시 의사의 치료를 받아야 한다. 화상이 심하지 않을 경우에는 차가운 물로 씻어서 열기를 식힌 후에 화상 연고를 바르고 붕대로 덮는다.</p>
<p><b>유독가스 흡입</b></p>	<p>- 즉시 앉거나 누워서 깊게 호흡한다. 할로젠을 흡입하였을 때에는 알코올로 적신 솜뭉치로부터 공기를 흡입한다. 상당한 양을 흡입하였을 때에는 인공호흡과 산소의 흡입이 필요하며 지체 없이 의사의 치료를 받게 한다.</p> <p>- 염소가스, 이산화황, 암모니아, 클로로포름, 에테르 등의 유독가스 혹은 휘발성 액체의 증기를 마셨을 경우에는 신선한 공기가 있는 곳으로 옮겨 눕히고 체온이 저하되지 않도록 보온하고 회복할 때까지 안정시킨다. 특히 염소가스를 흡입하였을 때에는 편한 자세에서 맑은 공기로 심호흡을 하고 알코올 증기를 흡입한다.</p>

[별표 8] 사고발생에 따른 비상연락 및 응급처리 체계



[별표9] 연구실 안전사고처리흐름도



**[별표10]제조등이금지되는물질**

1. β-나프틸아민[91-59-81]과 그 염(β-Naphthylamine and its salts)
2. 4-니트로디페닐[92-93-3]과 그 염(4-Nitrodiphenyl and its salts)
3. 백연[1319-46-6]을 포함한 페인트(포함된 중량의 비율이 2퍼센트 이하인 것은 제외한다)
4. 벤젠[71-43-2]을 포함하는 고무풀(포함된 중량의 비율이 5퍼센트 이하인 것은 제외한다)
5. 석면(Asbestos; 1332-21-4 등)
6. 폴리클로리네이티드 터페닐(Polychlorinated terphenyls; 61788-33-8 등)
7. 황린(黃磷)[12185-10-3] 성냥(Yellow phosphorus match)
8. 제1호, 제2호, 제5호 또는 제6호에 해당하는 물질을 포함한 혼합물(포함된 중량의 비율이 1퍼센트 이하인 것은 제외한다)
9. 「화학물질관리법」 제2조제5호에 따른 금지물질(같은 법 제3조 제1항 제1호부터 제12호까지의 규정에 해당하는 화학물질은 제외한다)
10. 그 밖에 보건상 해로운 물질로서 산업재해보상보험 및 예방심의위원회 심의를 거쳐 고용노동부장관이 정하는 유해물질

**[별표11]허가대상유해물질**

1. α-나프틸아민[134-32-7] 및 그 염(α-Naphthylamine and salts)
2. 디아니시딘[119-90-4] 및 그 염(Dianisidine and its salts)
3. 디클로로벤지딘[91-94-1] 및 그 염(Dichlorobenzidine and its salts)
4. 베릴륨(Beryllium; 7440-41-7)
5. 벤조트리클로라이드(Benzotrichloride; 98-07-7)
6. 비소[7440-38-2] 및 그 무기화합물(Arsenic and its inorganic compounds)
7. 염화비닐(Vinyl chloride; 75-01-4)
8. 콜타르피치[65996-93-2] 휘발물(Coal tar pitch volatiles)
9. 크롬광 가공(열을 가하여 소성 처리하는 경우만 해당한다)(Chromite ore processing)
10. 크롬산 아연(Zinc chromates; 13530-65-9 등)
11. o-톨리딘[119-93-7] 및 그 염(o-Tolidine and its salts)
12. 황화니켈류(Nickel sulfides; 12035-72-2, 16812-54-7)
13. 제1호부터 제4호까지 또는 제6호부터 제12호까지의 어느 하나에 해당하는 물질을 포함한 혼합물(포함된 중량의 비율이 1퍼센트 이하인 것은 제외한다)
14. 제5호의 물질을 포함한 혼합물(포함된 중량의 비율이 0.5퍼센트 이하인 것은 제외한다)
15. 그 밖에 보건상 해로운 물질로서 산업재해보상보험및예방심의위원회의 심의를 거쳐 고용노동부장관이 정하는 유해물질

[별표12]취급제한·금지물질

총칭으로 지정된 제한물질의 구체적 목록

고유번호	물질명	CAS No.
06-5-1	말라카이트 그린[Malachite green]의 염류 및 그 중 하나를 0.1% 이상 함유한 혼합물	***
	1 Malachite green	10309-95-2
	2 Malachite green phosphotungstomolybdate	61725-50-6
	3 Malachite green phosphomolybdate	68083-41-0
	4 Malachite green chloride	569-64-2
	5 Malachite green oxalate	2437-29-8
	6 Malachite green oxalate	18015-76-4
	7 기타 말라카이트 그린의 염류	-
8 1~7까지의 화학물질 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물	-	
06-5-4	수산화 트리알킬주석[Trialkyl tin hydroxide]과 그 염류(산화 트리알킬주석을 포함한다) 및 트리부틸주석화합물(Tributyl tin compound), 또는 그 중 하나를 0.1% 이상 함유한 혼합물	***
	1 Bis(tributyltin) phthalate	4782-29-0
	2 Tributyltin hydroxide	1067-97-6
	3 Tributyltin salicylate	4342-30-7
	4 Tributyltin oxide ; bis(tributyltin)oxide ; TBTO	56-35-9
	5 Tributyltin chloride ; TBTCL	1461-22-9
	6 Tributyltin fluoride ; TBTF	1983-10-4
	7 Tributyltin hydride	688-73-3
	8 Tributyltin laurate	3090-36-6
	9 Tributyltin maleate	4027-18-3
	10 Tributyltin methacrylate	2155-70-6
	11 Octyl acrylate-methyl methacrylate-tributyltin methacrylate copolymer	67772-01-4
	12 Bis(tributyltin) meso-2,3-dibromosuccinate	31732-71-5
	13 기타 수산화트리알킬주석의 염류 및 트리부틸주석화합물	-
14 1~13까지의 화학물질 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물	-	
06-5-6	노닐페놀[Nonylphenols, Nonylphenol ethoxylates] 및 이를 0.1% 이상 함유한 혼합물	***
	1 Nonylphenol	25154-52-3
	2 4-Nonylphenol	104-40-5
	3 4-Nonylphenol, branched	84852-15-3
	4 3-Nonylphenol	139-84-4
	5 2-Nonylphenol	136-83-4
	6 Nonylphenol polyethylene glycol ether ; nonylphenol ethoxylate	9016-45-9
	7 Branched nonylphenol	90481-04-2
	8 Isononylphenol	11066-49-2
	9 Nonylphenol ethoxylates	27177-05-5
	10 $\alpha$ -(Nonylphenyl)- $\omega$ -hydroxy poly(oxy-1,2-ethanediyl), branched	68412-54-4
11 $\alpha$ -(Nonylphenyl)- $\omega$ -hydroxy poly(oxy-1,2-ethanediyl), branched	68412-53-3	

고유번호	물질명	CAS No.
	phosphates	
12	$\alpha$ -(Isononylphenyl)- $\omega$ -hydroxy poly(oxy-1,2-ethanediyl)	37205-87-1
13	$\alpha$ -(4-Nonylphenyl)- $\omega$ -hydroxy poly(oxy-1,2-ethanediyl)	26027-38-3
14	$\alpha$ -(4-Nonylphenyl)- $\omega$ -hydroxy poly(oxy-1,2-ethanediyl), branched	127087-87-0
15	1~14까지의 화학물질 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물	-
06-5-10	크로뮴(6+)화합물[Chromium(6+) compounds] 및 이를 0.1% 이상 함유한 혼합물	18540-29-9
	1 Ammonium chromate	7788-98-9
	2 Chromium(III) chromate	24613-89-6
	3 Chromium(VI) oxide; chromium trioxide	1333-82-0
	4 Chromyl dichloride	14977-61-8
	5 Copper chromate	13548-42-0
	6 Dichromic acid	13530-68-2
	7 Lead(II) chromate	7758-97-6
	8 Lithium chromate	14307-35-8
	9 Magnesium chromate	13423-61-5
	10 Potassium chlorochromate	16037-50-6
	11 Ammonium dichromate	7789-09-5
	12 Potassium chromate	7789-00-6
	13 Potassium dichromate	7778-50-9
	14 Sodium chromate	7775-11-3
	15 Sodium dichromate	10588-01-9
	16 Strontium chromate	7789-06-2
	17 Zinc chromate	13530-65-9
	18 Zinc dichromate	14018-95-2
	19 Barium chromate	10294-40-3
	20 Calcium chromate	13765-19-0
	21 Calcium dichromate	14307-33-6
	22 Lead chromate molybdate sulfate red	12656-85-8
	23 C.I. Pigment Yellow 36	37300-23-5
	24 Chromic acid (H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> ) bis(triphenylsilyl) ester; Bis(triphenylsilyl) chromate	1624-02-8
	25 Chromic acid (H <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) compd. with pyridine (1:2)	20039-37-6
	26 Chromic acid	7738-94-5
	27 Chromic acid (H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> ), cobalt(2+) salt (1:1)	13455-25-9
	28 Chromium(6+) compounds	18540-29-9
	29 Dicesium chromate	13454-78-9
	30 Dichromic acid sodium salt	34493-01-1
	31 Diiron tris(chromate)	10294-52-7
	32 Dipotassium heptadecaooxotetrazincate tetrachromate(2-)	12433-50-0
	33 Dirubidium dichromate	13446-73-6
	34 Dithallium chromate	13473-75-1
35 Dithallium dichromate	13453-35-5	



고유번호	물질명		CAS No.
	36	Lead chromate	11119-70-3
	37	Lead chromate oxide (Pb2(CrO4)O)	18454-12-1
	38	Lithium chromate dihydrate	7789-01-7
	39	Mercury dichromate	7789-10-8
	40	Nickel chromate	14721-18-7
	41	Nickel dichromate	15586-38-6
	42	Lead sulfochromate yellow	1344-37-2
	43	Potassium hydroxyoctaoxidizincatedichromate(1-)	11103-86-9
	44	Chromic acid, potassium zinc salt; Potassium zinc chromate	41189-36-0
	45	Silver chromate	7784-01-2
	46	Silver dichromate	7784-02-3
	47	Sodium chromate tetrahydrate	10034-82-9
	48	Chromic acid (H2Cr2O7), sodium salt, hydrate (1:2:2)	7789-12-0
	49	Pentazinc chromate octahydroxide	49663-84-5
	50	기타 크로뮴(6+)화합물	-
51	1~50까지의 화학물질 중 하나를 0.1% 이상 함유한 혼합물		

총칭으로 지정된 금지물질의 구체적 목록

고유번호	물질명		CAS No.
06-4-13	벤지딘[Benzidine ; 92-87-5]과 그 염류 및 그 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물		***
	1	Benzidine	92-87-5
	2	Benzidine dihydrochloride	531-85-1
	3	Benzidine hydrochloride	14414-68-7
	4	Benzidine sulfate (1:1)	531-86-2
	5	Benzidine sulfate	21136-70-9
	6	기타 벤지딘의 염류	-
	7	1~6까지의 화학물질 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물	-
06-4-14	스트리시닌[Strychnine; 57-24-9]과 그 염류 및 그 중 하나를 1%이상 함유한 혼합물		***
	1	Strychnine	57-24-9
	2	Strychnine arsenate	10476-82-1
	3	Strychnine dimethylarsinate	10476-87-6
	4	Strychnine glycerophosphate	1323-31-5
	5	Strychnine hydrochloride	1421-86-9
	6	Strychnine phosphate	509-42-2
	7	Strychnine sulphate	60-41-3
	8	Strychnine sulfate pentahydrate	60491-10-3
	9	기타 스트리시닌의 염류	
10	1~9까지의 화학물질 중 하나를 1%이상 함유한 혼합물	-	
06-4-32	클로르디메폼[Chlordimeform ; 6164-98-3]과 그 염류 및 그 중 클로르디메		***

고유번호	물 질 명	CAS No.
	폼으로서 3%이상 함유한 혼합물	
	1 Chlordimeform	6164-98-3
	2 Chlordimeform hydrochloride	19750-95-9
	3 기타 클로르디메폼의 염류	-
06-4-37	4 1~3까지의 화학물질 중 클로르디메폼으로서 3%이상 함유한 혼합물	-
	파라콰트 염류[Paraquat salts] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물	***
	1 Paraquat dichloride	1910-42-5
	2 Paraquat-dimethylsulfate	2074-50-2
06-4-49	3 기타 파라콰트 염류	-
	4 1~3까지의 화학물질 중 하나를 1%이상 함유한 혼합물	-
	펜타클로로페놀[Pentachlorophenol ; 87-86-5]과 그 염류 및 그 중 펜타클로로페놀로서 1%이상 함유한 혼합물	***
	1 Pentachlorophenol	87-86-5
	2 Pentachlorophenol sodium salt; sodium pentachlorophenolate; NaPCP	131-52-2
	3 Pentachlorophenol potassium salt; potassium pentachlorophenolate	7778-73-6
	4 Pentachlorophenol copper salt; copper bis(pentachlorophenolate); PCP-Cu	2917-31-9
	5 Pentachlorophenol zinc salt; zinc bis(pentachlorophenolate); PCP-Zn	2917-32-0
6 Tributyltin pentachlorophenolate	3644-38-0	
06-4-54	7 기타 펜타클로로페놀의 염류	-
	8 1~7까지의 화학물질 중 펜타클로로페놀로서 함유한 1%이상 함유한 혼합물	-
	2-나프틸아민[2-Naphthylamine; 91-59-8]과 그 염산염 및 그 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물	***
	1 2-Naphthylamine	91-59-8
06-4-57	2 2-Naphthylamine hydrochloride	612-52-2
	3 1~2까지의 화학물질 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물	-
	4-아미노비페닐[4-Aminobiphenyl; 92-67-1]과 그 염산염 및 그 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물	***
06-4-57	1 4-Aminobiphenyl	92-67-1
	2 4-Aminobiphenyl hydrochloride	2113-61-3
	3 1~2까지의 화학물질 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물	-

## [별표13] 특수건강진단 대상 유해인자(산업안전보건법 시행규칙 별표22)

특수건강진단 대상 유해인자(제201조 관련)

## 1. 화학적 인자

## 가. 유기화합물(109종)

- 1) 가솔린(Gasoline; 8006-61-9)
- 2) 글루타르알데히드(Glutaraldehyde; 111-30-8)
- 3) β-나프틸아민(β-Naphthylamine; 91-59-8)
- 4) 니트로글리세린(Nitroglycerin; 55-63-0)
- 5) 니트로메탄(Nitromethane; 75-52-5)
- 6) 니트로벤젠(Nitrobenzene; 98-95-3)
- 7) p-니트로아닐린(p-Nitroaniline; 100-01-6)
- 8) p-니트로클로로벤젠(p-Nitrochlorobenzene; 100-00-5)
- 9) 디니트로톨루엔(Dinitrotoluene; 25321-14-6 등)
- 10) N,N-디메틸아닐린(N,N-Dimethylaniline; 121-69-7)
- 11) p-디메틸아미노아조벤젠(p-Dimethylaminoazobenzene; 60-11-7)
- 12) N,N-디메틸아세트아미드(N,N-Dimethylacetamide; 127-19-5)
- 13) 디메틸포름아미드(Dimethylformamide; 68-12-2)
- 14) 디에틸 에테르(Diethyl ether; 60-29-7)
- 15) 디에틸렌트리아민(Diethylenetriamine; 111-40-0)
- 16) 1,4-디옥산(1,4-Dioxane; 123-91-1)
- 17) 디이소부틸케톤(Diisobutylketone; 108-83-8)
- 18) 디클로로메탄(Dichloromethane; 75-09-2)
- 19) o-디클로로벤젠(o-Dichlorobenzene; 95-50-1)
- 20) 1,2-디클로로에탄(1,2-Dichloroethane; 107-06-2)
- 21) 1,2-디클로로에틸렌(1,2-Dichloroethylene; 540-59-0 등)
- 22) 1,2-디클로로프로판(1,2-Dichloropropane; 78-87-5)
- 23) 디클로로플루오로메탄(Dichlorofluoromethane; 75-43-4)
- 24) p-디히드록시벤젠(p-dihydroxybenzene; 123-31-9)
- 25) 마젠타(Magenta; 569-61-9)
- 26) 메탄올(Methanol; 67-56-1)
- 27) 2-메톡시에탄올(2-Methoxyethanol; 109-86-4)
- 28) 2-메톡시에틸 아세테이트(2-Methoxyethyl acetate; 110-49-6)
- 29) 메틸 n-부틸 케톤(Methyl n-butyl ketone; 591-78-6)
- 30) 메틸 n-아밀 케톤(Methyl n-amyl ketone; 110-43-0)
- 31) 메틸 에틸 케톤(Methyl ethyl ketone; 78-93-3)
- 32) 메틸 이소부틸 케톤(Methyl isobutyl ketone; 108-10-1)
- 33) 메틸 클로라이드(Methyl chloride; 74-87-3)
- 34) 메틸 클로로포름(Methyl chloroform; 71-55-6)
- 35) 메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)[Methylene bis(phenyl isocyanate); 101-68-8 등]
- 36) 4,4'-메틸렌 비스(2-클로로아닐린)[4,4'-Methylene bis(2-chloroaniline); 101-14-4]
- 37) o-메틸시클로헥사논(o-Methylcyclohexanone; 583-60-8)
- 38) 메틸시클로헥사놀(Methylcyclohexanol; 25639-42-3 등)
- 39) 무수 말레산(Maleic anhydride; 108-31-6)
- 40) 무수 프탈산(Phthalic anhydride; 85-44-9)
- 41) 벤젠(Benzene; 71-43-2)
- 42) 벤지딘 및 그 염(Benzidine and its salts; 92-87-5)
- 43) 1,3-부타디엔(1,3-Butadiene; 106-99-0)
- 44) n-부탄올(n-Butanol; 71-36-3)
- 45) 2-부탄올(2-Butanol; 78-92-2)

- 46) 2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol; 111-76-2)
- 47) 2-부톡시에틸 아세테이트(2-Butoxyethyl acetate; 112-07-2)
- 48) 1-브로모프로판(1-Bromopropane; 106-94-5)
- 49) 2-브로모프로판(2-Bromopropane; 75-26-3)
- 50) 브롬화 메틸(Methyl bromide; 74-83-9)
- 51) 비스(클로로메틸) 에테르(bis(Chloromethyl) ether; 542-88-1)
- 52) 사염화탄소(Carbon tetrachloride; 56-23-5)
- 53) 스토다드 솔벤트(Stoddard solvent; 8052-41-3)
- 54) 스티렌(Styrene; 100-42-5)
- 55) 시클로헥사논(Cyclohexanone; 108-94-1)
- 56) 시클로헥사놀(Cyclohexanol; 108-93-0)
- 57) 시클로헥산(Cyclohexane; 110-82-7)
- 58) 시클로헥센(Cyclohexene; 110-83-8)
- 59) 아닐린[62-53-3] 및 그 동족체(Aniline and its homologues)
- 60) 아세토니트릴(Acetonitrile; 75-05-8)
- 61) 아세톤(Acetone; 67-64-1)
- 62) 아세트알데히드(Acetaldehyde; 75-07-0)
- 63) 아우라민(Auramine; 492-80-8)
- 64) 아크릴로니트릴(Acrylonitrile; 107-13-1)
- 65) 아크릴아미드(Acrylamide; 79-06-1)
- 66) 2-에톡시에탄올(2-Ethoxyethanol; 110-80-5)
- 67) 2-에톡시에틸 아세테이트(2-Ethoxyethyl acetate; 111-15-9)
- 68) 에틸 벤젠(Ethyl benzene; 100-41-4)
- 69) 에틸 아크릴레이트(Ethyl acrylate; 140-88-5)
- 70) 에틸렌 글리콜(Ethylene glycol; 107-21-1)
- 71) 에틸렌 글리콜 디니트레이트(Ethylene glycol dinitrate; 628-96-6)
- 72) 에틸렌 클로로히드린(Ethylene chlorohydrin; 107-07-3)
- 73) 에틸렌이민(Ethyleneimine; 151-56-4)
- 74) 2,3-에폭시-1-프로판올(2,3-Epoxy-1-propanol; 556-52-5 등)
- 75) 에피클로로히드린(Epichlorohydrin; 106-89-8 등)
- 76) 염소화비페닐(Polychlorobiphenyls; 53469-21-9, 11097-69-1)
- 77) 요오드화 메틸(Methyl iodide; 74-88-4)
- 78) 이소부틸 알코올(Isobutyl alcohol; 78-83-1)
- 79) 이소아밀 아세테이트(Isoamyl acetate; 123-92-2)
- 80) 이소아밀 알코올(Isoamyl alcohol; 123-51-3)
- 81) 이소프로필 알코올(Isopropyl alcohol; 67-63-0)
- 82) 이황화탄소(Carbon disulfide; 75-15-0)
- 83) 콜타르(Coal tar; 8007-45-2)
- 84) 크레졸(Cresol; 1319-77-3 등)
- 85) 크실렌(Xylene; 1330-20-7 등)
- 86) 클로로메틸 메틸 에테르(Chloromethyl methyl ether; 107-30-2)
- 87) 클로로벤젠(Chlorobenzene; 108-90-7)
- 88) 테레빈유(Turpentine oil; 8006-64-2)
- 89) 1,1,2,2-테트라클로로에탄(1,1,2,2-Tetrachloroethane; 79-34-5)
- 90) 테트라히드로푸란(Tetrahydrofuran; 109-99-9)
- 91) 톨루엔(Toluene; 108-88-3)
- 92) 톨루엔-2,4-디이소시아네이트(Toluene-2,4-diisocyanate; 584-84-9 등)
- 93) 톨루엔-2,6-디이소시아네이트(Toluene-2,6-diisocyanate; 91-08-7 등)
- 94) 트리클로로메탄(Trichloromethane; 67-66-3)
- 95) 1,1,2-트리클로로에탄(1,1,2-Trichloroethane; 79-00-5)
- 96) 트리클로로에틸렌(Trichloroethylene(TCE); 79-01-6)
- 97) 1,2,3-트리클로로프로판(1,2,3-Trichloropropane; 96-18-4)

- 98) 퍼클로로에틸렌(Perchloroethylene; 127-18-4)
- 99) 페놀(Phenol; 108-95-2)
- 100) 펜타클로로페놀(Pentachlorophenol; 87-86-5)
- 101) 포름알데히드(Formaldehyde; 50-00-0)
- 102) β-프로피오락톤(β-Propiolactone; 57-57-8)
- 103) o-프탈로디니트릴(o-Phthalodinitrile; 91-15-6)
- 104) 피리딘(Pyridine; 110-86-1)
- 105) 헥사메틸렌 디이소시아네이트(Hexamethylene diisocyanate; 822-06-0)
- 106) n-헥산(n-Hexane; 110-54-3)
- 107) n-헵탄(n-Heptane; 142-82-5)
- 108) 황산 디메틸(Dimethyl sulfate; 77-78-1)
- 109) 히드라진(Hydrazine; 302-01-2)
- 110) 1)부터 109)까지의 물질을 용량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물

나. 금속류(20종)

- 1) 구리(Copper; 7440-50-8)(분진, 미스트, 흡)
- 2) 납[7439-92-1] 및 그 무기화합물(Lead and its inorganic compounds)
- 3) 니켈[7440-02-0] 및 그 무기화합물, 니켈 카르보닐[13463-39-3](Nickel and its inorganic compounds, Nickel carbonyl)
- 4) 망간[7439-96-5] 및 그 무기화합물(Manganese and its inorganic compounds)
- 5) 사알킬납(Tetraalkyl lead; 78-00-2 등)
- 6) 산화아연(Zinc oxide; 1314-13-2)(분진, 흡)
- 7) 산화철(Iron oxide; 1309-37-1 등)(분진, 흡)
- 8) 삼산화비소(Arsenic trioxide; 1327-53-3)
- 9) 수은[7439-97-6] 및 그 화합물(Mercury and its compounds)
- 10) 안티몬[7440-36-0] 및 그 화합물(Antimony and its compounds)
- 11) 알루미늄[7429-90-5] 및 그 화합물(Aluminum and its compounds)
- 12) 오산화바나듐(Vanadium pentoxide; 1314-62-1)(분진, 흡)
- 13) 요오드[7553-56-2] 및 요오드화물(Iodine and iodides)
- 14) 인듐[7440-74-6] 및 그 화합물(Indium and its compounds)
- 15) 주석[7440-31-5] 및 그 화합물(Tin and its compounds)
- 16) 지르코늄[7440-67-7] 및 그 화합물(Zirconium and its compounds)
- 17) 카드뮴[7440-43-9] 및 그 화합물(Cadmium and its compounds)
- 18) 코발트(Cobalt; 7440-48-4)(분진, 흡)
- 19) 크롬[7440-47-3] 및 그 화합물(Chromium and its compounds)
- 20) 텅스텐[7440-33-7] 및 그 화합물(Tungsten and its compounds)
- 21) 1)부터 20)까지의 물질을 중량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물

다. 산 및 알칼리류(8종)

- 1) 무수 초산(Acetic anhydride; 108-24-7)
- 2) 불화수소(Hydrogen fluoride; 7664-39-3)
- 3) 시안화 나트륨(Sodium cyanide; 143-33-9)
- 4) 시안화 칼륨(Potassium cyanide; 151-50-8)
- 5) 염화수소(Hydrogen chloride; 7647-01-0)
- 6) 질산(Nitric acid; 7697-37-2)
- 7) 트리클로로아세트산(Trichloroacetic acid; 76-03-9)
- 8) 황산(Sulfuric acid; 7664-93-9)
- 9) 1)부터 8)까지의 물질을 중량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물

라. 가스 상태 물질류(14종)

- 1) 불소(Fluorine; 7782-41-4)
- 2) 브롬(Bromine; 7726-95-6)
- 3) 산화에틸렌(Ethylene oxide; 75-21-8)
- 4) 삼수소화 비소(Arsine; 7784-42-1)
- 5) 시안화 수소(Hydrogen cyanide; 74-90-8)
- 6) 염소(Chlorine; 7782-50-5)

- 7) 오존(Ozone; 10028-15-6)
- 8) 이산화질소(nitrogen dioxide; 10102-44-0)
- 9) 이산화황(Sulfur dioxide; 7446-09-5)
- 10) 일산화질소(Nitric oxide; 10102-43-9)
- 11) 일산화탄소(Carbon monoxide; 630-08-0)
- 12) 포스겐(Phosgene; 75-44-5)
- 13) 포스핀(Phosphine; 7803-51-2)
- 14) 황화수소(Hydrogen sulfide; 7783-06-4)
- 15) 1)부터 14)까지의 규정에 따른 물질을 용량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물

마. 영 제88조에 따른 허가 대상 유해물질(12종)

- 1) α-나프틸아민[134-32-7] 및 그 염(α-naphthylamine and its salts)
- 2) 디아니시딘[119-90-4] 및 그 염(Dianisidine and its salts)
- 3) 디클로로벤지딘[91-94-1] 및 그 염(Dichlorobenzidine and its salts)
- 4) 베릴륨[7440-41-7] 및 그 화합물(Beryllium and its compounds)
- 5) 벤조트리클로라이드(Benzotrichloride; 98-07-7)
- 6) 비소[7440-38-2] 및 그 무기화합물(Arsenic and its inorganic compounds)
- 7) 염화비닐(Vinyl chloride; 75-01-4)
- 8) 콜타르피치[65996-93-2] 휘발물(코크스 제조 또는 취급업무)(Coal tar pitch volatiles)
- 9) 크롬광 가광[열을 가하여 소성(변형된 형태 유지) 처리하는 경우만 해당한다](Chromite ore processing)
- 10) 크롬산 아연(Zinc chromates; 13530-65-9 등)
- 11) o-톨리딘[119-93-7] 및 그 염(o-Tolidine and its salts)
- 12) 황화니켈류(Nickel sulfides; 12035-72-2, 16812-54-7)
- 13) 1)부터 4)까지 및 6)부터 11)까지의 물질을 중량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물
- 14) 5)의 물질을 중량비율 0.5퍼센트 이상 함유한 혼합물

바. 금속가공유(Metal working fluids); 미네랄 오일 미스트(광물성 오일, Oil mist, mineral)

## 2. 분진(7종)

- 가. 곡물 분진(Grain dusts)
- 나. 광물성 분진(Mineral dusts)
- 다. 면 분진(Cotton dusts)
- 라. 목재 분진(Wood dusts)
- 마. 용접 흠(Welding fume)
- 바. 유리 섬유(Glass fiber dusts)
- 사. 석면 분진(Asbestos dusts; 1332-21-4 등)

## 3. 물리적 인자(8종)

- 가. 안전보건규칙 제512조제1호부터 제3호까지의 규정의 소음작업, 강렬한 소음작업 및 충격소음 작업에서 발생하는 소음
- 나. 안전보건규칙 제512조제4호의 진동작업에서 발생하는 진동
- 다. 안전보건규칙 제573조제1호의 방사선
- 라. 고기압
- 마. 저기압
- 바. 유해광선
  - 1) 자외선
  - 2) 적외선
  - 3) 마이크로파 및 라디오파

## 4. 야간작업(2종)

- 가. 6개월간 밤 12시부터 오전 5시까지의 시간을 포함하여 계속되는 8시간 작업을 월 평균 4회 이상 수행하는 경우
- 나. 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월 평균 60시간 이상 수행하는 경우

※ 비고: "등"이란 해당 화학물질에 이성질체 등 동일 속성을 가지는 2개 이상의 화합물이 존재할 수 있는 경우를 말한다.

[별표14]연구실 안전등급 평가기준

등급	상 태
1	연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태
2	연구실 안전환경 및 연구시설에 결함이 일부 발견되었으나, 안전에 크게 영향을 미치지 않으며 개선이 필요한 상태
3	연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 발견되어 안전환경 개선이 필요한 상태
4	연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 심하게 발생하여 사용에 제한을 가하여야 하는 상태
5	연구실 안전환경 또는 연구시설에 심각한 결함이 발생하여 안전상 사고 발생 위험이 커서 즉시 사용을 금지하고 개선해야 하는 상태

[서식 1-1]

### 연구실사고 조사표

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성해 주시기 바라며, □에는 해당하는 곳에 √ 표시를 합니다.

(앞쪽)

기관명			기관 유형	<input type="checkbox"/> 대학 <input type="checkbox"/> 연구기관 <input type="checkbox"/> 기업부설(연) <input type="checkbox"/> 그 밖의 기관									
주소													
사고발생 원인 및 발생경위 <sup>1)</sup>	사고일시	년 월 일 시											
	사고장소	학과(부서)명: (연구분야 : ) 연구실명:											
	연구활동내용	연구활동 수행인원, 취급 물질·기계·설비, 수행 중이었던 연구활동의 개요 등 기록											
	사고발생 당시 상황	불안전한 연구실 환경, 사고자나 동료 연구자의 불안전한 행동 등 기록											
피해 현황	인적 피해	성명	성별	출생연도	신분 <sup>2)</sup>	상해부위	상해유형 <sup>3)</sup>	상해·질병 코드 <sup>4)</sup>	치료(여상) 기간	상해·질병 완치 여부	후유장애 여부 (1~14급)	보상 여부	보상 금액
		①											
		②											
		③											
		④											
		⑤											
※ 인적피해가 5명을 초과하는 경우, '인적피해현황'부분만 별지로 추가 작성하여 주시기 바랍니다.													
물적 피해	피해물품				피해금액		약 백만원						
조치현황 및 향후계획	보고 시점까지 내부보고 등 조치현황 및 향후계획(치료 및 복구 등) 기록												
재발방지대책	(상세계획은 별첨)												
연구실 안전관리 현황	점검·진단		<input type="checkbox"/> 실시(실시일: ) <input type="checkbox"/> 미실시(사유: )										
	보험가입		<input type="checkbox"/> 가입(가입일: ) <input type="checkbox"/> 미가입(사유: )										
	안전교육		<input type="checkbox"/> 실시(실시일: ) <input type="checkbox"/> 미실시(사유: )										
별첨	재발방지대책 상세계획 사고장소 현장 및 피해 사진 등												
관계자 확인 (년 월 일)	연구주체의 장		(서명 또는 인)										
	연구실 안전환경관리자		(서명 또는 인)										
	연구실 책임자		(서명 또는 인)										



(뒤쪽)

작성방법

1) 사고발생원인 및 발생경위

※ 연구실사고 원인의 상세한 분석이 가능하도록 사고일시[년, 월, 일, 시(24시 기준)], 사고발생 장소, 사고 발생 당시 수행 중이었던 연구활동 내용(연구활동 수행인원, 취급 물질·기계·설비, 수행 중이었던 연구활동의 개요 등), 사고발생 당시 상황[불안정한 연구실 환경(기기 노후, 안전장치·설비 미설치 등), 사고자나 동료 연구자의 불안정한 행동(예시: 보호구 미착용, 넘어짐 등) 등을 상세히 기재할 것

2) 신분은 아래의 항목을 참고하여 작성하여야 한다.

※ 기관유형이 “대학”인 경우에는 ① 교수, ② 연구원, ③ 대학원생(석·박사), ④ 대학생(학사, 전문학사)에 해당하면 그 명칭을 기재하고, 그 밖의 신분을 기입할 경우에는 그 상세 명칭을 기재할 것

※ 기관유형이 “연구기관”인 경우에는 ① 연구자(근로자 신분을 지닌 자), ② 학생연구원에 해당하면 그 명칭을 기재하고, 그 밖의 신분을 기입할 경우에는 그 상세 명칭을 기재할 것

※ 기관유형이 “기업부설연구소”인 경우에는 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」에 따라 한국산업기술진흥협회(KOITA)에 신고된 신고서를 기준으로 ① 전담연구원, ② 연구보조원, ③ 학생연구원에 해당하면 그 명칭을 기재하고, 그 밖의 신분을 기입할 경우에는 그 상세 명칭을 기재할 것

3) 상해유형은 아래의 항목을 참고하여 작성하여야 한다.

- ① 골절 : 뼈가 부러진 상태
- ② 탈구 : 뼈마디가 빠져 어긋난 상태
- ③ 찰과상 : 스킨거나 문질러서 살갓이 벗겨진 상처
- ④ 찢림 : 칼, 주사기 등에 찢린 상처
- ⑤ 좌상 : 받치거나 넘어지거나 하여 피부 표면에는 손상이 없으나 피하조직이나 내장이 손상된 상태
- ⑥ 베임 : 칼 따위의 날카로운 것에 베인 상처
- ⑦ 이물 : 체외에서 체내로 들어오거나 또는 체내에 발생하여 조직과 익숙해지지 않은 물질이 체내에 있는 상태
- ⑧ 난청 : 청각기관의 장애로 청력이 약해지거나 들을 수 없는 상태
- ⑨ 화상 : 불이나 뜨거운 열에 데어서 상함 또는 그 상처
- ⑩ 동상 : 심한 추위로 피부가 얼어서 상함 또는 그 상처
- ⑪ 전기상 : 감전이나 전기 스파크 등에 의한 상함 또는 그 상처
- ⑫ 부식 : 알칼리류, 산류, 금속 염류 따위의 부식독에 의하여 신체에 손상이 일어난 상태
- ⑬ 중독 : 음식이나 내용·외용 약물 및 유해물질의 독성으로 인해 신체가 기능장애를 일으키는 상태
- ⑭ 질식 : 생체 또는 그 조직에서 갖가지 이유로 산소의 결핍, 이산화탄소의 과잉으로 일어나는 상태
- ⑮ 감염 : 병원체가 몸 안에 들어가 증식하는 상태
- ⑯ 물림 : 짐승, 독사 등에 물려 상처를 입음 또는 그 상처
- ⑰ 굶핍 : 동물에 굶혀서 생긴 상처
- ⑱ 염좌 : 인대 등이 늘어나거나 부분적으로 찢어져 생긴 손상
- ⑲ 절단 : 예리한 도구 등으로 인하여 잘린 상처

⑳ 그 밖의 유형 : ① ~ ⑲ 항목으로 분류를 할 수 없을 경우에는 그 상해의 명칭을 기재할 것

4) 상해·질병 코드는 진단서 상에 표기된 상해·질병 코드(질병분류기호 등)를 기재하여야 한다.

[서식 1-2]

## [ 재발 방지 계획서 ]

본 사고에 대하여 연구실책임자는 동일사고 재발 방지를 위한 안전관리 계획 수립

### ■ 사고 개요

구 분	내 용	비 고
사고 일시		
사고 장소		
사고 경위		

### ■ 사고 원인

### ■ 향후 재발방지 계획


2022년    월    일

연구실책임자 (인)

연구실안전관리담당자 (인)

[서식 2]

## 사용, 취급, 제조 등의 금지 유해 물질 구입(반입) 및 사용신고서

결	접 수	담 당	센 터 장
재			

건물 동/호수		연 구 실 명	
물 질 명		구입(반입)량	
연구실 책임자	☎	안전관리 담당자	☎
사 용 용 도 (구체적으로)			

상기와 같은 용도로 해당 유해·위험물질을 구입(반입)하여 사용함에 있어 안전 조치 및 관리에 만전을 기하고자 하오니 구입을 허가하여 주시기 바랍니다.

년      월      일

신 청 자 : (인)

확 인 자 : (인)  
(책임교수)

연구실안전관리센터장 귀하

[서식 3]

## 유해·위험 기계·기구·설비 구입(반입/자체제작)신고서

결	접 수	담 당	센터장
재			

건물 동/호수		연구실명	
설치장소			
유해위험 기계·기구명		방호 조치의 종류	
연구실 책임자	☎	안전관리 담당자	☎
사 용 용 도 (구체적으로)			

상기와 같은 목적으로 해당 유해위험 기계·기구·설비를 구입하여 사용함에 있어 적절한 안전 조치 및 관리에 만전을 기하고자 하오니 구입(반입, 설치, 자체제작)을 허가하여 주시기 바랍니다.

년            월            일

신 청 자 : (인)

확 인 자 : (인)  
(책임교수)

연구실안전관리센터장 귀하

[서식 4]

## 비밀 유지 서약서

소 속 :  
직 책 :  
성 명 :

상기 본인은 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」 제20조(비밀 유지) 규정에 의거하여 연구실안전점검 또는 정밀안전점검 등의 안전관련 업무 시 알게 된 비밀을 제3자에게 제공 및 도용하거나 목적외의 용도로 사용하지 않을 것이며, 이로 인해 발생하는 모든 민·형사상의 책임이 본인에게 있음을 서약합니다.

200    년    월    일

서 약 자 :                    (인)

연구실안전관리센터장 귀하

[서식 5-1]

## 공 제 급 여 청 구 서

**□ 계약사항**

계약자 명		학교명	
연락처	전화	소재지	
	팩스		
타보험 계약	보험사명	보험가입금액	
	보험종목		

※ 타보험계약: 사고자의 손해보험사에 가입된 상해의료비관련 보험종목을 기입해주세요..

**□ 사고자(피공제자) 인적사항**

성명		학과명	
주민등록번호	_*****	소속신분	
학번(사원번호)		연락처	

**□ 사고자 피해 및 청구금액**

사고일시		사고장소	
신청구분	<input type="checkbox"/> 부상 <input type="checkbox"/> 질병 <input type="checkbox"/> 후유장해 <input type="checkbox"/> 사망 <input type="checkbox"/> 기타		
피해내용(병명)			
청구금액	총액	요양급여	입원급여
	장해급여	유족급여	장의비
은행명	계좌번호		예금주

**개인신용정보 제공 · 활용 동의서**

「개인정보보호법」 제15조, 제17조 및 제22조, 「신용정보이용 및 보호에 관한 법률」 제32조 및 제33조에 의거 한국교육시설안전원이 아래와 같이 본인의 개인(신용)정보를 처리(수집·이용 및 제공)하는데 동의합니다. 또한 개인정보보호법 제23조 및 제24조에 의하여 아래와 같이 본인의 민감정보 및 고유식별정보를 처리하는데 동의합니다.

※ 정보주체는 개인(신용)정보 제공동의를 거부할 권리가 있으며, 그에 따른 불이익은 없음

- 수집·이용·제공 목적: 연구실공제급여 지급결정, 관련기관 사고정보 요청, 통계, 학술목적
- 수집·이용·제공 정보: 진료기록 및 급여지급내역, 개인식별정보(성명, 주민등록번호, 주소, 생일, 직업, 전화번호, 휴대폰번호, 전자우편주소 등), 공제가입계약사항(보험가입금액, 계약자 명, 기타 계약관련정보), 사고현황 및 피해내용, 진료 및 진단기록
- 이용 및 보유기간: 공제급여청구일로부터 5년. 단, 개인(신용)정보수집·이용에 동의한 이후에도 전화, 서면 등을 통해 개인(신용)정보 처리 중지를 요청할 수 있음.
- 정보수집대상: 건강보험공단 등 급여지급기관, 병원 등 의료기관, 대학·연구원 등 소속기관
- 수집·이용·제공받는 자: 국회, 정부, 공공기관, 손해사정·사고조사기관, 한국교육시설안전원
- 정보수집방법: 열람, 대여, 복사, 촬영, 서류 원본 수령

▶본인은 본회가 개인(신용)정보를 제공하는 것에 동의합니다.

동의함      
 동의하지 않음

**증빙/첨부서류 표기**

급여종류	서류명	매수
공통서류	사고경위서, 사고상황통보	
	통장계좌사본, 신분증	
	재학(직)증명서	
	진단서(병원 각 1부)	
요양급여	통원확인서(2일 이상 통원 시)	
	진료(약제)비 계산서·영수증	
입원급여	소견서(비급여항목)	
	입퇴원확인서	
장해급여	후유장해진단서(대학병원·종합병원발급)	
	사망진단서	
유족급여	주민등록등본	
	가족관계증명서(이혼·재혼·친양자관계 시)	
	인감증명서, 위임장(법정상속인이 다수인 경우)	
장의비	매장·화장 신고증명서	
지원금	수업료 및 기숙사비 손실지원금 신청서 및 증빙서류	

공제급여 청구인 (피공제자)	연구실안전공제 약관에 따라 위와 같이 공제급여를 청구합니다.	청구인 <b>피공제자 이름 및 사인</b> <input type="checkbox"/>
청구내역 확인 (연구주체의 장)	계약자	<b>00대학교총장 및 직인</b> <input type="checkbox"/>

[서식 5-2]

**사 고 상 황 통 보**

- 1. 학교(기관)명 : \_\_\_\_\_
- 2. 소재지 : \_\_\_\_\_
- 3. 사고일시 : \_\_\_\_\_
- 4. 사고장소 : \_\_\_\_\_
- 5. 사고원인 및 경위(육하원칙에 의하여 기술) : \_\_\_\_\_

- 6. 피공제자(사고자) 현황 :

구분	성명 (사고자)	학과명 (연구분야명)	소속신분 (대학생 등)	연락처 (휴대폰)	피해내용
1					
2					
3					
4					
5					

- 7. 사고처리 대책 : \_\_\_\_\_
- 8. 기타 참고사항 : \_\_\_\_\_
- 9. 업무처리 담당 : \_\_\_\_\_

담당자 성명	부서명	부서 전화번호	휴대폰번호

[서식 5-3]

**사 고 경 위 서**

사고자 인적사항

사고일시	
사고장소	

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

※ 사고와 관련된 「부상부위사진, 연구실내부사진, 실습기구사진 등」 해당 대학 이메일로 첨부바랍니다.

피공제자(사고자) 현황

구분	성명 (사고자)	학번 (사원번호)	학과명 (연구분야명)	소속신분 (대학생 등)	연락처 (휴대폰)	주민등록번호 (앞자리)	이메일
1							
2							
3							
4							
5							

기타 참고사항 :

업무처리 담당

담당자 성명	부서명	부서 전화번호	휴대폰번호

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** 인



[서식 5-4]

## 수업료 및 기숙사비 손실 지원금 신청서

(수업료 손실 지원금 보상내용) 피공제자가 상해를 입은 직접적인 결과에 따라 15일 이상을 연속하여 입원하고 당 정규 학기를 마치지 못하여 수업료 손실이 발생한 경우 아래와 같이 산출된 수업료 손실을 100만원 한도 내에서 지급합니다.  
 (지원금액) 실제 납입한 수업료 - 반환 받을 수 있는 수업료

(기숙사비 손실 지원금 보상내용) 피공제자가 상해를 입은 직접적인 결과로 15일 이상을 연속하여 입원하고 사용하던 기숙시설의 잔여학기 사용이 불가능한 경우 아래와 같이 산출된 기숙사비 손실에 대해 30만원 한도 내에서 지급합니다.  
 (지원금액) 실제 납입한 기숙사비 - (기 사용 기숙사비+반환 받을 수 있는 기숙사비)

**1] 계약사항**

계약자 명		학교명
연락처	전화	소재지
	팩스	
타보험 계약	보험시명	보험가입금액
	보험종목	

※ 타보험계약: 사고자의 손해보험사에 가입된 상해의료비관련 보험종목을 기입해주세요.

**2] 사고자(피공제자) 인적사항**

성명		학과명	
주민등록번호	-*****	소속신분	
학번(사원번호)		전화	

**3] 사고자 피해**

사고일시		사고장소	
피해구분	<input type="checkbox"/> 부상 <input type="checkbox"/> 질병 <input type="checkbox"/> 후유장애 <input type="checkbox"/> 사망		
피해내용 (상병명 등)			

**4] 수업료 손실 지원금 신청 (해당될 경우)**

실제 납입한 수업료 ①		신청금액 ①-②	
반환 받을 수 있는 수업료 ②			

**5] 기숙사비 손실 지원금 신청 (해당될 경우)**

실제 납입한 기숙사비 ①		반환 받을 수 있는 수업료 ③	
기사용 기숙사비 ②		신청금액 ①-(②+③)	

신청인 (피공제자)	연구실안전공제 특별약관에 따라 위와 같이 지원금을 신청합니다. 20 . . . . . 신청인 <span style="float: right;">인</span>
신청내역 확인 (연구주체의 장)	계약자 <span style="float: right;">인</span>

필요증빙 서류	1. 수업료 납부확인서 2. 수업료 환불내역서(확인서) 3. 통장계좌 사본
	1. 기숙사비 납부확인서 2. 기숙사비 환불내역서(확인서) 3. 통장계좌 사본