

경기도농업기술원 연구실 운영 및 안전관리규정(안)

제 1 장 총 칙

제1조(목적) 이 규정은 경기도농업기술원 연구실의 효율적 운영 및 각종 안전사고 예방에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

① “연구실”이라 함은 연구활동종사자가 실험을 수행하는 연구실 및 분석실 등의 장소를 말한다.

② “연구활동종사자”라 함은 연구실에서 실험을 수행하는 공무원 및 그 보조자를 말한다.

③ “안전환경관리자”라 함은 전체 연구실에 대한 안전관리 실무를 담당하는 자를 말한다.

④ “연구실총괄책임자”라 함은 과·소 내의 연구실의 안전관리 업무를 총괄하며, 연구실책임자를 지정하는 자를 말한다.

⑤ “연구실책임자”라 함은 실험에 관련된 위험요소를 사전에 파악·예방하여 연구실 및 연구활동종사자의 안전관리를 책임지는 자를 말한다.

⑥ “안전관리총괄책임자”라 함은 연구실 사고를 예방하기 위해 해당 과·소 실험실 안전관리에 대한 총괄관리자를 말한다.

⑦ “연구실안전관리위원회”라 함은 연구실 안전환경과 관련된 주요 사항을 협의 결정하며 안전환경관리자를 포함 연구실총괄책임자와 연구활동종사자 동원으로 구성한다.

제 2 장 연구실 운영

제3조(연구실 운영 관리자) ① 연구실 운영 관리자로 안전환경관리자 및 연구실책임자를 둔다.

② 안전환경관리자는 소속 직원중 자격요건을 갖춘 자중 원장이 지정하는 자로 하며, 연구실총괄책임자는 연구실 별로 연구실책임자를 지정하여야 한다.

제4조(연구실 운영 관리자의 임무) ① 안전환경관리자는 연구실의 운영 및 안전관리를 총괄 등 법 시행령 제 5조 3항에 의한 책무를 수행한다.

② 연구실책임자는 다음 각 호의 임무를 수행한다.

1. 연구실 자체 안전관리 점검 및 안전사고 예방조치에 관한 사항
2. 실험장비, 시약 및 기타 위험물 등의 취급, 유지관리, 폐기에 관한 사항
3. 기타 연구실 안전관리에 관한 제반 사항
4. 연구실 폐수배출 관리 및 감독에 관한 사항

③ 농업기술원의 연구활동 종사자 등 조직체계는 별도로 정하며 인사이동 및 연구활동종사자(기간제) 신규채용에 따른 개편시 이를 반영하여 재구성한다.

제5조(연구실 안전수칙) 연구실책임자는 “별지 1”의 안전수칙을 연구실에 비치하여야 하며, 필요할 경우 각 연구실의 특성에 맞도록 안전수칙의 내용을 조정 또는 추가할 수 있다.

제6조(연구실 안전교육) ① 안전환경관리자는 신규 연구활동종사자에게 8시간 이상 및 연구활동종사자에게 반기별 6시간 이상 자체 또는 외부의뢰 재교육을 실시한다.

② 연구실책임자는 실험장비 또는 시약 등 위험물질의 취급방법 및 유의사항에 관하여 사용자가 숙지할 수 있도록 교육하여야 한다.

③ 안전교육 결과는 “별지 2”에 따라 기록하여 별도 관리하여야 한다.

제7조(연구실 안전점검 및 기록) ① 연구실책임자는 “별지 3”의 연구실일상 점검표에 따라 소관 연구실의 안전상태를 매일1회 점검·기록하여야 하며, 점검 결과 문제가 발견될 경우 즉시 안전환경관리자를 경유하여 원장에게 보고하고, 연구실 사용제한 등 필요한 조치를 강구하여야 한다.

② 안전점검 대행 전문기관을 통해 “별지4”의 정기점검 실시내용에 따라 년 1회 이상 정기점검 및 정밀안전진단을 실시하여 문제가 발견될 경우 원장에게 보고하고 즉시 필요한 조치를 강구하여야 한다.

③ 원장은 법 제10조 1항에 따라 안점점검 및 정밀안전진단 결과를 연구소 홈페이지 등에 게시하는 방법으로 지체없이 공표하여야 한다.

제8조(안전사고 예방 및 발생시 조치)

① 연구실책임자는 연구실의 시설이나 장비 등으로 인하여 안전사고가 발생

할 우려가 현저히 있을 때에는 지체 없이 안전사고 예방에 필요한 조치를 하여야 한다.

② 연구실책임자는 안전사고 예방을 위하여 연구실의 각종 시설 및 장비의 위치변경이나 추가 설치가 필요할 경우에는 안전환경관리자와 사전 협조를 받아야 한다.

③ 연구실책임자는 안전사고 발생시 “별지 5”에 따라 안전환경관리자를 경유하여 원장에게 즉시 보고하고, 원장은 중대 연구실 사고시에는 법 제 15조 2에 따라 미래창조과학부 장관에게 보고하여야 한다.

④ 안전사고시 안전환경관리자는 사후처리 및 재발방지대책을 원장에게 보고하여야 한다.

제9조(야간 연구실 운용)

① 사용자는 일과시간 후(토·일요일과 공휴일을 포함한다)에도 연구실을 계속 사용하여야 할 경우 승인을 받아야 하며, 초과근무 명령으로 갈음한다.

② 일과시간 후 야간 연구실 사용자는 근무사항의 기록은 초과근무기록으로 갈음한다.

제 3 장 시약 · 가스, 미생물 시료의 안전관리

제10조(시약) ① 고독성 시약은 일반 시약과 구분하여 별도 보관함에 시건장치를 설치 보관하여야 하며, 식별이 용이하도록 안전한 사용에 필요한 사항을 기재하여 부착하여야 한다.

② 시약의 운반, 저장, 사용, 폐기 등 세부 취급기준은 별지 “기준 1”에 따른다.

③ 유기용제 등 폭발의 위험성이 있는 시약은 위험물저장소에 별도로 보관하여야 한다.

④ 각 연구실에서는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제 (이하 “대상화학물질”이라 한다)에 대한 물질안전보건자료 「Material Safety Data Sheet」(이하 “MSDS”라 한다)를 작성·비치하여야 한다. 다만, 제조업자 또는 수입업자로부터 MSDS를 입수한 경우에는 MSDS를 작성한 것으로 본다. 연구실에서 시험·연구목적으로 사용하는 시약으로서 MSDS가 외국어로 작성된 경우에는 한국어로 번역하지 아니할 수 있다. MSDS를 작성·비치해야 하는 적용대상은 “별

지 6”과 같으며, MSDS 작성 항목은 “별지 6”과 같다.

제11조(실험용 가스) ① 실험용 가스 용기에는 식별이 용이하도록 표지를 부착하고 표지에는 가스의 명칭, 위험정도(인화성, 반응성, 부식성), 입고일자 등 안전한 사용에 필요한 사항을 기재하여야 한다.

② 실험용 가스의 운반, 저장, 사용 등 세부 취급기준은 별지 “기준 2”에 따른다.

제12조(미생물 시료) ① 미생물을 이용하는 모든 실험은 지정된 장소 또는 공간에서 하여야 한다.

② 실험에 사용한 병원균 및 인체유해성 균은 멸균시킨 후 폐기하여야 하며, 실험에 사용된 초자 기구를 재활용하고자 하는 때에는 반드시 멸균하여 사용하여야 한다.

③ 연구실책임자는 특수 병원성 균이나 인체에 해를 줄 수 있는 생물시료의 경우 사용장소 또는 연구실 입구에 이에 관한 안내표지를 부착해야 한다.

제 4 장 실험폐기물의 처리

제13조(실험폐수 및 폐시약병의 분리수거) ① 연구실종사자는 실험폐수(이하 “폐수”라 한다)를 일반생활하수와 섞이지 않도록 수거 지정장소로 연결된 폐수집수조에 배출하여야 한다.

② 폐시약병은 연구실책임자의 확인을 받은 후 3회 이상 세척하여 지정장소의 분리수거함에 배출하여야 한다.

제14조(실험폐기물의 처리) ① 안전관리자는 실험폐수의 배출 및 분리수거를 관리·감독하여야 한다.

② 폐기물 처리 청사관리담당자는 실험용 폐수 저장용기를 수시로 확인하여야 하며, 지정장소에 폐수 저장용기 및 폐시약병 분리수거함을 설치하고 실험용폐수가 저장용기의 2/3를 초과한다고 판단될 경우 신속히 처리하여야 한다.

③ 실험폐수, 시약병 등 폐기물처리에 관한 세부 처리기준은 별지 “기준 3”에 의하며, 본 규정에 없는 사항은 수질환경보전법 및 폐기물관리법에 따른다.

[별지 3]

연구실 일상점검표					
기관명	경기도농업기술원	결 재	연구활동 종사자	연구실 책임자	
연구실명					
구 분	점검내용	점검결과			
		/	/	/	/
일반안전	연구연구실 정리정돈 및 청결상태				
	연구연구실내 흡연 및 음식물 섭취 여부				
기계기구	안전수칙, 안전표지, 개인보호구, 구급약품 등 실험장비(흡후드 등) 관리 상태				
	기계 및 공구의 조임부 또는 연결부 이상여부 위험설비 부위에 방호장치(보호 덮개) 설치 상태				
전기안전	기계기구 회전반경, 작동반경 위험지역 출입금지 방호설비 설치 상태				
	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				
화공안전	MSDS 비치, 화학물질 성상별 분류 및 시약장 등 안전한 장소에 보관 상태 소량을 덜어서 사용하는 등, 화학물질의 보관함·보관용기에 경고표시 부착 여부 실험폐액 및 폐기물 관리상태 (폐액분류표시, 적정용기 사용, 폐액용기덮개체결상태 등) 발암물질, 독성물질 등 유해화학물질의 격리보관 및 시건장치 사용여부				
	소화기 표시, 적정소화기 비치 및 정기적인 소화기 점검상태 비상구, 피난통로 확보 및 통로상 장애물 적재 여부 소화전, 소화기 주변 이물질 적재금지 상태 여부				
가스안전	가스 용기의 옥외 지정장소보관, 전도방지 및 환기 상태 가스용기 외관의 부식, 변형, 누출잠금상태 및 가스용기 충전기한 초과여부 배관 표시사항 부착, 가스사용시설 경계/경고표시 부착, 조절기 및 밸브 등 작동 상태 주변화기와의 이격거리 유지 등 취급 여부				
	생물안전	미생물 취급 및 보관하는 장소에 생물재해(Biohazard) 표시 부착 여부 연구실 구역 관계자와 출입금지 구분 및 손 소독기 등 세척시설 설치 여부 주사기, 핀셋 등 미생물 취급기구 별도 폐기 및 폐기용기 덮개설치 상태			
양호 ○, 보통 △, 불량 ×					
※특이 사항 :					
* 상기 내용을 성실히 점검하여 기록 함.					
연구실총괄책임자 :					(서명)

[별지 4]

정기점검 실시내용

분 야	점 검 항 목
일반안전	1) 안전교육 실시 현황 2) 일상점검 실시 3) 연구실내 정리정돈 및 청결 4) 연구실내 취침, 취사, 흡연 행위 5) 연구활동종사자 불안전 행동 등 휴먼에러요인 점검 6) 기타 일반 분야 위험 요소
전기안전	1) 분전반내 각 회로별 명판 부착 여부 2) 분전반내 절연효과가 있는 방호망 등의 절연덮개 부착 3) 고용량기기 단독회로 구성 4) 콘센트 문어발식 접속 5) 전선 피복 노후 및 손상, 전기배관·정리상태 6) 연구실 내 개인전열기 비치 7) 전기 충전부 노출 8) 콘센트 사용 및 관리 상태 9) 방폭전기설비 설치 적정성 10) 분전반 및 실험기기 접지 실시 여부 11) 기타 전기 분야 위험 요소
화공안전	1) 물질안전보건자료 비치 및 교육 2) 시약병 경고표시 부착(물질명 및 주의사항, 조제일자, 조제자명) 3) 시약선반 전도방지조치 4) 시약용기 보관 상태(밀폐, 보관위치 등) 5) 시약장 시건장치 6) 미사용 시약 적정 기간 보관 여부 7) 화학약품 성상별 분류 보관 여부 8) 폐액용기 보관 상태 9) 폐액의 성상별 분류, 전용용기 보관 및 성상분류명 부착 10) 세척설비(세안기, 샤워설비) 설치 및 관리 상태 11) 기타 화공안전 위험 요소
소방안전	1) 인화성물질 적정 보관 여부 2) 소화기구의 화재안전기준에 따른 소화전함, 소화기 비치 및 관리 3) 소화전함 관리 4) 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 5) 비상조명등 예비 전원 6) 기타 소방안전 위험 요소

분 야	점 검 항 목
가스안전	1) 가스용기 충전기한 경과 여부 2) 가스용기 고정 여부 3) 가스 용기보관 위치(직사광선, 고온 주변 등) 4) 가스배관에 명칭, 압력, 흐름방향 등 기입 5) 가스배관 및 부속품 부식 여부 6) 용기, 배관, 조정기 및 밸브 등 가스 누출 확인 7) 가연성·조연성·독성 가스용기 관리 상태 8) 가연성 및 독성가스 누출 여부 9) 기타 가스 분야 위험 요소
산업위생	1) 안전보건표지 부착 2) 냉장고내 시약·음식 혼재 3) 구급용구 비치 및 관리 상태 4) 보호구 비치 및 착용 5) 국소배기장치 설치 및 관리 6) 흡후드 설치 및 작동 7) 배기 덕트 관리 상태 8) 집진장치 설치 및 관리 9) 기타 산업위생 분야 위험 요소
생물안전	1) 생물안전 표지 부착 2) 살균소독 설비 설치 여부 3) 의료폐기물 전용용기 비치 및 관리 4) 의료폐기물과 일반폐기물 혼재 5) 동물연구시설 관리·운영대장 작성 유지 6) 동물실험구역과 일반실험구역 분리 7) 기타 생물 분야 위험 요소

[별지 5]

연구실 안전사고 보고서				
팀(소)명:	연구실(실험실)명:			
안전환경관리자:	(인)	연구실책임자:	(인)	
사고종류:	사고일시	년	월	일
<input type="checkbox"/> 사고내용(육하원칙에 따라 약술)				
<input type="checkbox"/> 응급조치내용				
<input type="checkbox"/> 치료내용				
<ul style="list-style-type: none"> ○ 병원 명 : ○ 동행한 사람 : ○ 세부 치료내용 등을 기술 				
○ 피해자 소속 :		성명 :		
○ 목격자 소속 :		성명 :		

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	구 분	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	
향후 재발방지 조치계획	상세계획은 별첨		

관계자확인 (년 월 일)	연구실책임자	(서명 또는 인)
	연구실 안전환경관리자	(서명 또는 인)

210mm×297mm[일반용지 70g/㎡(재활용품)]

[별지 6]

대상화학물질

1. 물리적 위험성
 - 가. 폭발성 물질
 - 나. 인화성 가스
 - 다. 인화성 에어로졸(aerosol)
 - 라. 산화성 가스
 - 마. 고압가스
 - 바. 인화성 액체
 - 사. 인화성 고체
 - 아. 자기반응성 물질 및 혼합물
 - 자. 자연발화성 액체
 - 차. 자연발화성 고체
 - 카. 자기발열성 물질 및 혼합물
 - 타. 물반응성 물질 및 혼합물
 - 파. 산화성 액체
 - 하. 산화성 고체
 - 거. 유기과산화물
 - 너. 금속부식성 물질
2. 건강 유해성
 - 가. 급성 독성
 - 나. 피부 부식성/피부 자극성
 - 다. 심한 눈 손상성/눈 자극성
 - 라. 호흡기 과민성
 - 마. 피부 과민성
 - 바. 생식세포 변이원성
 - 사. 발암성
 - 아. 생식독성
 - 자. 특정표적장기 독성(1회 노출)
 - 차. 특정표적장기 독성(반복 노출)
 - 카. 흡인 유해성
3. 환경 유해성
 - 가. 수생환경 유해성

MSDS 작성항목

1. 화학제품과 회사에 관한 정보
2. 유해성·위험성
3. 구성성분의 명칭 및 함유량
4. 응급조치요령
5. 폭발·화재시 대처방법
6. 누출사고시 대처방법
7. 취급 및 저장방법
8. 노출방지 및 개인보호구
9. 물리화학적 특성
10. 안정성 및 반응성
11. 독성에 관한 정보
12. 환경에 미치는 영향
13. 폐기 시 주의사항
14. 운송에 필요한 정보
15. 법적규제 현황
16. 그 밖의 참고사항

시약 취급기준

표지 기준

시약용기에는 독극성 물질, 인화성 물질, 반응성 물질 및 부식성 물질 등 식별이

1. 표지기준

시약용기에는 독·극성 물질, 인화성 물질, 반응성 및 부식성 물질 등 식별이 용이하도록 표지를 부착하여야 하며, 다른 용기에 덜어서 임시로 사용하는 경우에도 시약의 명칭, 제조일자, 위험정도 등을 표시하여 안전사고를 예방하여야 한다.

2. 운반기준

- ① 가벼운 시약은 두 손을 사용하여 운반하고, 무거운 경우에는 바퀴가 달린 카트 등의 운반기구를 이용한다.
- ② 1L 이상의 유리병 등을 운반할 때에는 고무로 된 운반용기나 양동이 등을 사용하여 병이 깨지는 것을 최소화하여야 한다.

3. 저장기준

- ① 시약은 실험에 필요한 양만 실험대 위에 두어야 하며, 실험실에 대형용기의 시약을 두어야 할 경우에는 안전관리자가 지정하는 안전한 위치에 별도 관리하여야 한다.
- ② 인화성 액체의 주변에는 가열기구나 전기 스파크 등이 발생하는 기기나 장비를 함께 비치해서는 안 된다.
- ③ 액체는 눈높이 이상의 선반에 보관하지 않는다.
- ④ 에테르류의 용매는 용기를 개봉 후에 6개월 이상 보관하지 않도록 하며, 용기 개봉일자를 반드시 별도로 기록하여 용기에 부착한다.

4. 사용기준

- ① 사용하기 전에 반드시 대한물질안전보건자료(MSDS)를 찾아 해당 시약에 대한 물리, 화학적인 특성과 반응성 그리고 이의 독성에 관한 내용을 숙지하고, 착용해야 할 보호장비, 비상시 응급처치 요령을 숙지해야 한다.
- ② 인화성 물질을 취급할 때에는 소화기의 위치 및 사용법을 숙지한 후에 작업을 시작한다.
- ③ 다량의 독극성·인화성 액체를 이송할 때에는 통풍이 잘 되는 곳에서 플라스틱 간 이팜프 등의 이송도구를 이용하여 따르도록 한다.

- ④ 시약을 취급할 경우에는 흡후드 등 환기장치가 있는 곳에서 하여야 한다.
- ⑤ 유독성 시약을 취급할 때에는 반드시 보안경, 보호장갑 등 보호 장비를 착용해야 하며, 눈, 얼굴, 피부 등 신체에 묻었을 경우에 곧바로 세척할 수 있는 수도밸브가 설치된 곳에서 하여야 한다.

5. 폐기기준

- ① 산성 및 염기성 폐시약 수거용기, 산화제와 환원제 폐시약 수거용기는 실수 등으로 인해 섞이지 않도록 따로 보관하여야 한다.
- ② 폐시약 및 세척액은 별지 “기준 3”에 따라 폐수 저장용기에 배출 처리해야 한다.

급성독성	인화성	폭발성, 자기반응성
		
고압가스	금속(피부) 부식성	산화성
		
수생환경유해성	경고	호흡기과민성
		

[기준 2]

실험용 가스 취급기준

1. 표지기준

가스용기에는 식별이 용이하도록 표지를 부착하되, 표지에는 가스의 명칭, 위험정도(독·극성, 인화성, 반응성 및 부식성), 입고일자를 포함한 정보 등을 기록하여 안전사고를 예방하여야 한다.

2. 운반기준

- ① 반드시 보호 캡을 씌운다.
- ② 떨어뜨리거나 충격을 주어서는 안 된다.
- ③ 가연성 가스와 독성가스는 함께 운반하여서는 안 된다.
- ④ 무거운 가스통은 반드시 바퀴가 달린 카트를 사용하여 운반한다.

3. 저장기준

- ① 용기 보관장소에는 그 출입구 및 외부에 식별이 용이하도록 『독성 또는 가연성』 표지를 부착해야 한다.
- ② 가스용기를 저장할 경우는 그 저장소의 주위 2m 이내에는 화기 또는 발화성 인화성 물질을 두지 않는다.
- ③ 가스용기는 충격으로 인한 밸브 등의 손상을 방지하기 위하여 안전한 장소를 선정하여 로프나 체인 등으로 벽면이나 기둥에 견고히 고정시킨다.
- ④ 가스용기는 온도 40℃ 이하에서 보관하여야 한다.
- ⑤ 가연성 가스의 저장소에는 화기를 절대로 가까이 접근하지 못하도록 하고 『금연』 『화기엄금』 『위험』 등의 표지를 외부에서 보기 쉬운 곳에 부착한다.
- ⑥ 가연성 가스 저장소에는 소화기(분말소화기, 탄산가스소화기 등)를 비치한다.
- ⑦ 독성가스 저장소에는 흡수제, 중화제, 및 독성가스에 적합한 방독마스크, 송풍마스크 또는 공기호흡기 등을 상시 준비하여 두어야 한다.
- ⑧ 통로는 배치면적의 20% 이상을 확보하여야 한다.
- ⑨ 충전과 공병의 구별을 명확하게 하여야 한다.
- ⑩ 가스용기를 보관 장소에 저장할 경우 가스누설이 없는지를 사전에 확인하여야 한다.

4. 사용기준

- ① 가연성 가스를 사용하는 장소에는 반드시 유효한 소화기를 비치하여야 한다.
- ② 가연성 가스를 소비할 경우 감압 설비와 소비 설비간의 역화 방지 설비를 한다.

- ③ 가연성 가스, 독성가스를 취급하는 장소에서는 가스 지식을 잘 알고 취급에 대하여는 충분히 숙련된 사람이외에는 취급을 하지 않는다.
- ④ 독성가스를 사용할 경우 가스 누설에 대비하여 가스잠금장치를 설치하여야 한다.
- ⑤ 독성가스를 사용할 경우 적당한 방독 마스크 및 보안경 등의 장비를 착용하여야 한다.
- ⑥ 작업장의 환풍장치를 가동하여 실내의 공기치환을 완료하고 나서 입실, 작업한다.
- ⑦ 압력 조절기, 압력계, 유량계 등의 가스와 접촉하는 기구나 부품은 전용화하고 그 외 다른 가스와 병행 사용하여서는 안된다.
- ⑧ 압력조절기를 부착할 때에는 취부구의 먼지 등을 깨끗하게 청소하고 난 뒤 부착한다.
- ⑨ 용기의 개폐는 압력조절기나 압력계의 정면에서 조작이 쉽도록 하여야 한다.
- ⑩ 밸브, 배간, 압력계 등의 부착위치의 누설여부를 점검한 후 작업에 임한다.
- ⑪ 충전과 공병과는 충분한 간격을 두어 구분 보관하고 별도의 표시를 한다.

[기준 3]

실험폐기물의 처리기준

1. 폐시약병 세척방법

- ① 빈 용기는 상표 및 뚜껑을 제거하고 세척제로 3회 이상 세척하여야 한다.
- ② 빈 용기는 사람의 후각 검사 시 냄새가 나지 않아야 하여 이물질이 없어야 한다.

2. 폐시약병 및 실험폐수 배출방법

- ① 폐시약 및 세척액은 별도의 수거용기에 성상별로 분리수거한다.
- ② 폐시약 및 세척액은 일반생활하수와 섞이지 않도록 유의하여야 한다.
- ③ 시약병과 분리하기 어려운 고체성분의 폐시약은 시약병 전체를 별도 분리수거한다.
- ④ 유리가 아닌 폐시약병은 용기를 세척한 후 최대한 부피를 줄여서 분리수거한다.

3. 폐시약병 세척검사 및 배출전표 배부

안전관리자는 각 실험실에서 배출되는 시약병에 대하여 세척검사를 실시한 후, 지정장소의 분리수거함에 보관하여야 한다.

4. 폐기물의 처리

안전관리자 각 실험실에서 배출되는 폐기물의 보관상태를 수시로 확인하여 폐기물처리업체에 위탁처리 하여야 한다.

5. 폐기물 처리시 유의사항

- ① 재활용 가능품목은 분리하여 배출한다.
- ② 분리수거함 또는 저장용기에 일반 생활폐기물을 투입하지 않도록 한다.
- ③ 실험할 때 발생된 폐기물은 안전관리자의 책임 하에 실험종료 후 반드시 처리하여 방치되는 일이 없도록 한다.