

실험실 폐기물 처리규정

2021. 12. 01. 최초제정

제1조(목적) 이 규정은 대전보건대학교의 연구, 실험 및 실습 중 발생하는 실험실 폐기물을 안전하게 관리하고 처리하기 위함을 목적으로 한다.

제2조(실험실 폐기물 정의) 연구, 실험 및 실습과 관련하여 발생한 유해 및 위험성이 있는 폐기물을 말한다.

제3조(실험실 폐기물 종류) 실험실 폐기물 종류는 각 호와 같다.

1. 실험실 세척폐수 : 연구 및 실험과정에서 각종 실험장비 및 초자류 등에 묻어 있는 특정 유해물질을 세척할 때 발생하는 폐수를 말한다.
2. 실험실 폐액 : 연구, 실험 및 실습과정에서 발생하는 유해물질을 포함한 액체상태의 고농도 용액으로 산계 폐액, 알칼리계 폐액, 비할로젠계 유기폐액, 할로젠계 유기폐액, 무기계 폐액, 기타 폐액으로 구분하며, [별표1]과 같다.
3. 실험실 고형폐기물 : 고체상태로 발생하는 실험실 폐기물로 특정유해물질이 묻어 있어 일반쓰레기로 버릴 수 없는 물질로 빈시약/약품병, 깨진 초자류, PCB, 유해물질 포장지류, 오염 여과지, 온도계 등을 포함한다.
4. 폐시약 : 사용이 불가하거나 사용하고 남은 시약 중 실험에 사용하지 못하고 폐기를 요하는 시약을 말한다.
5. 의료폐기물 : 「폐기물 관리법 시행령」 제4조 별표2에서 규정하는 폐기물로 격리의료, 조직물류, 병리계, 손상성, 생물·화학, 혈액오염 및 일반의료 폐기물로 구분하며, 유전자변형 생물체 관련 폐기물도 포함하며, [별표2]와 같다.
6. 방사성 폐기물 : 방사성동위원소 취급 시 발생된 모든 폐기물로서 방사성 동위원소, 방사성 동위원소를 이용한 실험체, 초자 및 소모품 등을 포함한다.

제4조(실험실 폐기물 보관 관리 책임) ①폐기물 수거 전 보관 관리 책임은 각 호와 같다.

1. 실험실에서 임시보관 및 관리를 하는 것을 원칙으로 한다.
2. 폐기물의 안전관리책임은 해당 실험실의 책임자가 진다.
3. 조직물류 폐기물은 위탁처리 전까지 보관실의 책임자가 관리한다.

②폐기물 수거 후 보관 관리 책임은 각 호와 같다.

1. 폐기물 수거 후에는 담당부서에서 관리와 책임을 진다.
2. 폐기물 수거 후에는 폐기물 임시 보관소에 보관 관리 하여야 한다.

제5조(실험실 폐기물 처리 관리) ①폐기물은 위탁하여 처리한다.

- ②폐기물처리 관리자는 폐기물의 배출 및 처리상황을 파악하여 적정처리를 위한 폐기물 처리 시설의 설치 운영을 하여야 한다.
- ③폐기물처리 관리자는 폐기물의 수집, 운반, 처리방법의 개선과 처리사업의 수행을 하여야 한다.
- ④폐기물처리를 위하여 폐기물처리 관리자는 전문 업체에 위탁 처리하게 할 수 있다.
- ⑤방사성 폐기물은 위탁 폐기절차에 따라 폐기한다.

제6조(실험실 폐기물 관리 시 유의사항) ①폐기물 수집 및 임시 보관 시 각 호와 같이 관리

한다.

1. 폐기물은 누출되지 않는 용기 및 안정화한 용기를 이용하여 수집 및 보관한다.
2. 폐기물은 물리적, 화학적 위험요소 발생하지 않도록 수집 및 보관한다.
3. 실험실 내 안전사고가 발생하지 않는 장소를 선정하여 보관한다.
4. 의료폐기물의 경우 종류에 따라 냉동보관 및 전용용기에 덮개를 부착하여 보관한다.
5. 실험실 폐액의 경우 폐액성분별 라벨이 부착된 용기에 성분별 분리 수집하며 폐액기록표를 부착하고 수집 내용을 기록하여야 한다.

② 폐기물 배출 및 수거 시 각 호와 같이 관리한다.

1. 실험실 세척 수는 반드시 전용 싱크대에 배출하여야 한다.
2. 폭발, 화재, 유독가스 발생 등의 위험이 발생하지 않도록 안정화시켜 배출한다.
3. 안전 위해요소가 없도록 조치한 후 수거요청을 하여야 한다.
4. 시약병의 경우 내용물을 완전히 제거하고 뚜껑과 분리하여 배출한다.
5. 실험실 폐기물 이외의 일반 쓰레기와 혼합되지 않도록 배출하여야 한다.
6. 의료폐기물은 생물학적 활성이 있는 경우 이를 제거하고 배출하여야 한다.

③ 폐기물 수거 후 각 호와 같이 관리한다.

1. 수거된 폐기물은 위탁처리 전까지 별도의 지정된 장소에 보관한다.
2. 수거된 폐기물에 의해서 사고가 발생되지 않도록 보관 시 유의한다.
3. 수거된 폐기물은 규정된 기일 내에 위탁처리 하도록 한다.

부 칙

①(시행일) 이 규정은 2021년 12월 1일부터 시행한다.

[별표 1] 실험실 폐액의 성분별 정의 및 종류

성분 구분	정 의	종 류
산계 폐액	액체상태의 폐기물로 수소이온농도지수가 2.0 이하인 강한 산성 물질	각종 ACID 류, 질산, 염산, 황산, 초산 기타 유기산류
알칼리계 폐액	액체상태의 폐기물로 수소이온농도지수가 12.5 이상인 강한 염기성 물질	수산화칼륨, 수산화나트륨, 암모니아, 아민류, 탄산염, 인산염 등
비할로젠계 폐액	환경부령이 정하는 유기용제 17종을 제외한 유기용제(폐유기용제 중 할로젠족에 해당되는 물질)	아세톤, 톨루엔, 벤젠, 메탄올, 에탄올 등 환경부령이 정하는 17종 이외에 모든 유기용제(폐유기용제 중 할로젠족에 해당되는 물질)
할로젠계 폐액	환경부령이 정하는 유기용제 17종(17종을 중량비로 5%이상 포함한 물질 포함)	폐유기용제 중 할로젠족에 해당 되는 물질 17종
무기계 폐액	탄화수소와 그 유도체를 제외한 모든 화합물과 금속이나 비금속 단순 물질	금속이온(Hg, Cd, As, Pb 등) 및 무기합성 과정에서 발생한 용액 등.
기타 폐액	위 종류에 해당되지 않거나 개별적 단일 물질로만 분리해야 하는 경우.	폐오일, 폐식용류, 기름류(석유, 등유 등),
<p style="text-align: center;">폐유기용제 중 할로젠족에 해당되는 물질</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 디클로로메탄(Dichloromethane) 2. 트리클로로메탄(Trichloromethane) 3. 테트라클로로메탄(Tetrachloromethane) 4. 디클로로디플루오로메탄(Dichlorodifluoromethane) 5. 트리클로로플루오로메탄(Trichlorofluoromethane) 6. 디클로로에탄(Dichloroethane) 7. 트리클로로에탄(Trichloroethane) 8. 트리클로로트리플루오로에탄(Trichlorotrifluoroethane) 9. 트리클로로에틸렌(Trichloroethylene) 10. 테트라클로로에틸렌(Tetrachloroethylene) 11. 클로로벤젠(Chlorobenzene) 12. 디클로로벤젠(Dichlorobenzene) 13. 모노클로로페놀(Monochlorophenol) 14. 디클로로페놀(Dichlorophenol) 15. 1,1-디클로로에틸렌(1,1-Dichloroethylene) 16. 1,3-디클로로프로펜(1,3-Dichloropropene) 17. 1,1,2-트리클로로-1,2,2-트리플루오로에탄(1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane) 18. 제1호부터 제17호까지의 규정에 해당하는 물질을 중량비를 기준으로 하여 5퍼센트 이상 함유한 물질 		

[별표 2] 의료폐기물의 분류표(폐기물 관리법 시행령 제4조 별표2)

구 분		전용용기	내 용	배출자 보관기간
격리의료폐기물		합성수지류	「전염병예방법」 제2조제1항에 따른 전염병으로부터 타인을 보호하기 위하여 격리된 사람에 대한 의료행위에서 발생한 일체의 폐기물	7일
위해의료폐기물	조직물류 폐기물	합성수지류	인체 또는 동물의 조직·장기·기관·신체의 일부, 동물의 사체, 혈액·고름 및 혈액생성물(혈청, 혈장, 혈액제제)	15일
	병리계폐기물	골판지류, 봉투형	시험·검사 등에 사용된 배양액, 배양용기, 보관균주, 폐시험관, 슬라이드, 커버글라스, 폐배지, 폐장갑	15일
	손상성폐기물	합성수지류	주사바늘, 봉합바늘, 수술용 칼날, 한방침, 치과용침, 파손된 유리재질의 시험기구	30일
	생물·화학폐기물	골판지류, 봉투형	폐백신, 폐항암제, 폐화학치료제	15일
	혈액오염 폐기물	골판지류, 봉투형	폐혈액백, 혈액투석 시 사용된 폐기물, 그 밖에 혈액이 유출될 정도로 포함되어 있어 특별한 관리가 필요한 폐기물	15일
일반의료폐기물		골판지류, 봉투형	혈액·체액·분비물·배설물이 함유되어 있는 탈지면	15일