2025학년도

폐수 및 지정폐기물 처리방법

2025.09.10 업데이트

경로 : 포탈 – 지식관리 – 안전관리지식 – 연구실안전 - "폐수 및 지정폐기물 처리방법"

Contents

1. 폐수 및 지정폐기물 종류별 정의
2. 지정(실험폐액, 폐시약)폐기물 처리방법
3. 지정(의료)폐기물 처리방법
4. 지정(특정)폐기물 처리방법
5. 본교 부적정 배출사례(참고 必)

폐수 및 지정폐기물 종류별 정의

폐수

지정(실험폐액, 폐시약)폐기물

지정(의료)폐기물

지정(특정)폐기물

01

폐수 및 지정폐기물 종류별 정의

본교의 경우 폐수 및 지정폐기물에 대하여
법적사항 보다 보수적으로 규정하고 있습니다.

본교 특성을 반영하여, 안전하게 처리하기 위함이니
이 점을 꼭 인지하여 주시기 바랍니다.

대구분	소구분	정의
폐수	본교 지침(실제 적용)	물에 액체성, 고체성 오염물질이 섞여 있어 그대로 사용할 수 없는 물 * 실험기자재 4회 이상 세척한 세척수는 폐수 해당 * 실험기자재 3회 까지 세척한 세척수는 지정폐기물 해당
	법적 정의(참고)	물에 액체성, 고체성 오염물질이 섞여 있어 그대로 사용할 수 없는 물(물환경보전법 제2조 등)
지정폐기물	본교 지침(실제 적용)	환경 및 인체에 위해를 줄 수 있는 해로운 폐기물 (실험폐액, 폐시약, 의료폐기물, 특정폐기물 등)
	법적 정의(참고)	환경 및 인체에 위해를 줄 수 있는 해로운 폐기물 (폐기물관리법 제2조 등)

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

폐수 및 지정폐기물 종류별 정의

구분	정의	비고
폐수	앞 페이지 참고	연구용 싱크대에 배출 (본교 폐수처리시설로 유입, 처리)
실험폐액	ㅇ 무기산,유기산, 알칼리, 유기용제 등 액상 폐기물 ㅇ 실험 기자재를 1~3회 세척한 세척수까지 해당	처리방법 8~13페이지 참고
폐시약	사용할 수 없거나, 사용계획이 없는 시약류	
의료폐기물	인체에 위해를 줄 우려가 있는 폐기물과 인체 조직 등 적출물, 동물사체, 혈액, 폐배지, 배양액 등	처리방법 15~17페이지 참고
특정폐기물	빈 시약병, 빈 캔통, 황색봉투 수집폐기물 (폐글러브, 피펫 팁 등 화학물질에 오염된 폐기물)	처리방법 19페이지 참고

실험폐액	폐시약	의료폐기물	특정폐기물

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

폐수 및 지정폐기물 종류별 정의

실험폐액 성상별 구분방법(건물 별 1층 연구실 스티커함에서 스티커 분출 및 부착 必)

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(실험폐액, 폐시약)폐기물 처리방법

02

실험폐액(실험과정 발생 폐액 통칭), 폐시약(액상 및 고상시약 통칭) 처리방법

안전교육 미이수 연구실 폐기물 처리 제한 제도 시행

기타사항(관련물품 지급)

지정(실험폐액, 폐시약)폐기물 처리방법

처리 방법 및 유의사항

■ 처리 방법

가. 일정 : A코스, B코스 격주로 처리 진행(건물별 처리일정 페이지 참고)
나. 요청 : 처리일정 전 주 목요일 자정까지 연구실안전관리시스템에서 신청(https://safe.korea.ac.kr)
다. 포장 : 실험폐액(안전관리팀 지급 말통에 수집), 폐시약(시약이 담겨있는 병째로 박스포장, 박스 자체 구비)
라. 배출 : 적절히 포장하여 지정된 시간에 연구실 문 앞에 배출(벽면에 밀착하여 일렬로 배출, 2단 적재 금지)
마. 용기 : 새 말통은 연구실 문 앞에 제공
바. 문의사항 : 안전관리팀(02-3290-2764, hcyu@korea.ac.kr)

■ 유의사항

실 험 폐 액	폐 시 약
- 실험폐액 성상분류 스티커 부착(건물별 스티커 보관함) - 70% 까지만 수집 - 안정성 확인 후 뚜껑 체결(분해, 반응으로 인한 압력상승 방지) - 유기산, 무기산 혼합 금지 - 실험폐액 성상분류 스티커 공란(구성물질, 수집시작일 등) 기재 - 실험실에서 사용하는 화학물질의 폐기방법에 대해서 사전에 계획을 세울 것 (상호 반응성 면밀히 확인) - 혼합 시 반응이 우려되거나, 반응성에 대한 판단이 안되는 경우 말통을 아끼지말고 새 말통을 요청하여서 분리·수집할 것 - 상부가 노출된 트럭에 상차하여 인천까지 운반되므로 운반中 분해되거나 반응성이 없는 상태인지 확인(유동·기온 등 고려)	- **폐시약 말통에 혼합 금지, 담겨있는 시약병 째로 박스포장하여 폐기** - 운반 과정 中 쓰러짐 및 누출이 없도록 완충재 등 사용 - 우천 시 폐시약 배출 자재 - 폐시약 처리 요청 내역 인쇄, 박스 상부 부착 必(택배 혼동 방지) - 상부가 노출된 트럭에 상차하여 인천까지 운반되므로 운반中 분해되거나 반응성이 없는 상태인지 확인(유동·기온 등 고려) - 포장 예시 우측 사진 참고

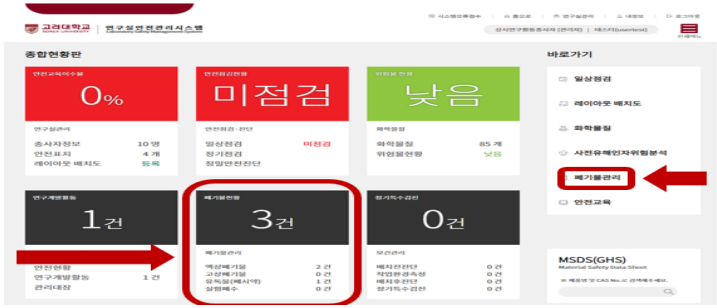
copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(실험폐액, 폐시약)폐기물 처리방법

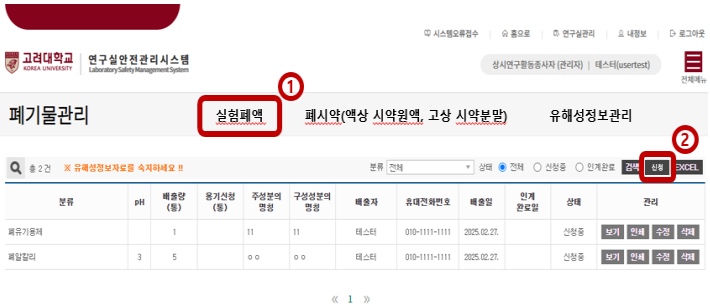
실험폐액 처리 요청 방법

■ 처리 요청 방법

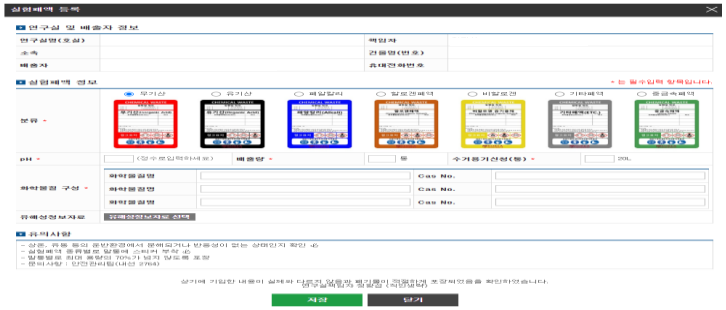
순서 ① 시스템 접속(https://safe.korea.ac.kr)



순서 ② 폐기물 관리 클릭



순서 ③ 실험폐액 및 우측의 신청버튼 클릭



순서 ④ 순서대로 입력 및 저장버튼 클릭

순서 ⑤ 지정된 시간에 연구실 문 앞에 배출

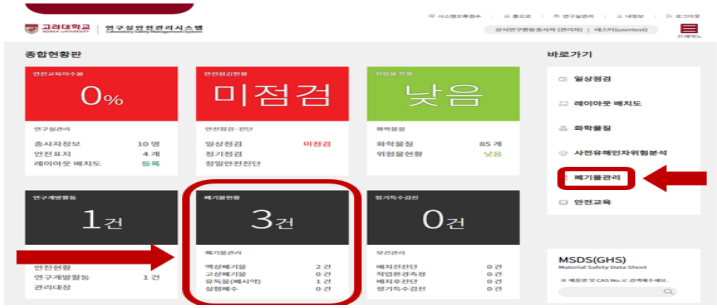
copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(실험폐액, 폐시약)폐기물 처리방법

폐시약 처리 요청 방법

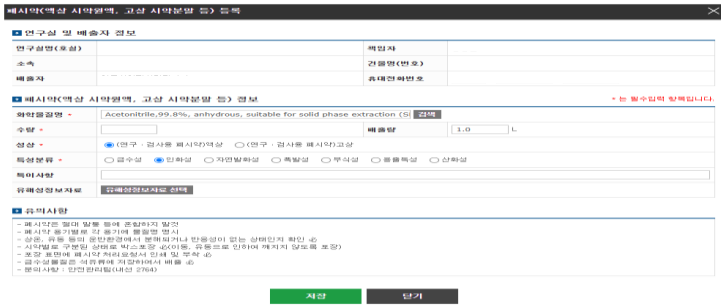
■ 처리 요청 방법

순서 ① 시스템 접속(https://safe.korea.ac.kr)

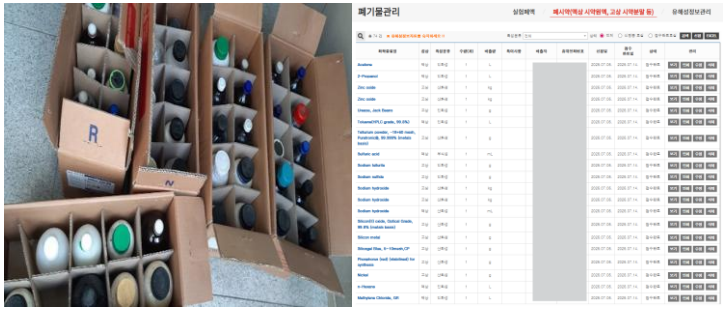


순서 ② 폐기물 관리 클릭

순서 ③ 실험폐액 및 우측의 신청버튼 클릭



순서 ④ 순서대로 입력 및 저장버튼 클릭



순서 ⑤ 적절히 포장 및 처리 요청 내역 인쇄

순서 ⑥ 처리 요청 내역 박스 상부 부착 및
지정된 시간에 연구실 문 앞에 배출

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(실험폐액, 폐시약)폐기물 처리방법

안전교육 미이수 연구실 폐기물 처리 제한 제도, 기타사항(관련물품 지급)

■ 관련물품 지급

가. 물품 : 실험폐액 말통에 체결하는 안전깔때기 지급문의
나. 요청 : 담당자 메일문의(hcyu@korea.ac.kr), 해당 메일로 필요 수량 및 연구실정보(건물, 호실 등) 송신

■ 안전교육 미이수 연구실 폐기물 처리 제한제도

가. 내용 : 안전교육 미이수 연구실 실험폐액·폐시약 방문수거 서비스 제한
나. 배경 : 안전교육 이수율 제고를 위한 조치
다. 시행일자 : 2025. 9. 1.(월) ~ 매 학기 지속 시행
라. 제한방법 : 일정기간 안전교육 이수 기간을 부여한 후, 교육 미이수 시 해당 호실 폐기물 처리신청 불가
마. 기타사항 : 해당 안건은, 연구실안전관리위원회(2025. 5. 21. 심의완료 안건임)

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(실험폐액, 폐시약)폐기물 처리방법

건물별 처리일정

■ A코스 해당건물 및 배출·수거시간

구분	배출시간	수거시간
정릉캠퍼스 진리관	11:30 ~ 12:50	13:00 부터
생명과학관(동/서관)	12:00 ~ 13:30	13:40 부터
우정정보관		
미래융합기술관		
아산이학관		
정운오IT교양관		
과학도서관		

구분	배출시간	수거시간
KU R&D센터	14:00 ~ 15:30	15:40 부터
우정간호학관		
미디어관		
구법학관		
사범대학 신관		
국제관		

■ A코스 연간일정

년도.월	일자	월	일자
2025.03	3/4(화), 3/18(화)	2025.09	9/2(화), 9/16(화), 9/30(화)
2025.04	4/1(화), 4/15(화), 4/29(화)	2025.10	10/14(화), 10/28(화)
2025.05	5/13(화), 5/27(화)	2025.11	11/11(화), 11/25(화)
2025.06	6/10(화), 6/24(화)	2025.12	12/9(화), 12/23(화)
2025.07	7/8(화), 7/22(화)	2026.01	1/6(화), 1/20(화)
2025.08	8/5(화), 8/19(화)	2026.02	2/3(화), **2/19(목)**

※임시공휴일 지정 시, 상기 일정 업데이트 진행. "포털-지식관리-연구실 안전-지정폐기물 처리방법" 주기적 확인 요망

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(실험폐액, 폐시약)폐기물 처리방법

건물별 처리일정

■ B코스 해당건물 및 배출·수거시간

구분	배출시간	수거시간
하나과학관	12:00 ~ 13:30	13:40 부터
메디힐지구환경관		
CJ식품안전관		
아산이학관		
산학관		

구분	배출시간	수거시간
제2실험관	14:00 ~ 15:30	15:40 부터
창의관		
공학관		
신공학관		
환경실험관		
이학관별관		

■ B코스 연간일정

년도.월	일자	월	일자
2025.03	3/11(화), 3/25(화)	2025.09	9/9(화), 9/23(화)
2025.04	4/8(화), 4/22(화)	2025.10	**10/10(금)**, 10/21(화)
2025.05	**5/7(수)**, 5/20(화)	2025.11	11/4(화), 11/18(화)
2025.06	6/3(화), 6/17(화)	2025.12	12/2(화), 12/16(화), 12/30(화)
2025.07	7/1(화), 7/15(화), 7/29(화)	2026.01	1/13(화), 1/27(화)
2025.08	8/12(화), 8/26(화)	2026.02	2/10(화), 2/24(화)

※임시공휴일 지정 시, 상기 일정 업데이트 진행. "포털-지식관리-연구실 안전-지정폐기물 처리방법" 주기적 확인 요망

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(의료)폐기물 처리방법

03

지정(의료)폐기물_병리계, 일반의료, 손상성, 조직물류 등 처리방법

처리일정

기타사항(관련물품 지급)

지정(의료)폐기물 처리방법

처리 방법 및 유의사항

■ 처리 방법

가. 일정 : 매주 수요일 13시 ~ 15시 의료폐기물 수거차량을 방문하여 전달(건물별 처리일정 참고)
나. 요청 : 별도 요청은 필요하지 않으나, 인계 시 배출확인서 제출 필요(양식 게시글 첨부파일 참고)
다. 용기 : 폐기물 인계 시, 폐기물 처리과정 감독관에게 수령
바. 문의사항 : 안전관리팀(02-3290-2764, hcyu@korea.ac.kr)

■ 의료폐기물 세부구분

구분	정의	비고(보관기한)
병리계폐기물	시험 · 검사 등에 사용된 배양액, 배양용기, 폐배지, 폐장갑	수집 시작일로부터 15일
손상성폐기물	주사바늘, 수술용 칼날, 치과용 침, 파손된 유리재질의 시험기구	수집 시작일로부터 30일
일반의료폐기물	탈지면, 붕대, 거즈, 일회용 기저귀	수집 시작일로부터 15일
조직물류폐기물	조직, 장기, 기관, 신체의 일부, 동물 사체, 혈액, 혈액생성물	수집 시작일로부터 15일
그 외 폐기물	「폐기물관리법 시행령」 별표2 의료폐기물의 종류 참고	그 외 폐기물 발생하는 경우 안전관리팀 문의

■ 유의사항

의 료 폐 기 물	의료폐기물 배출확인서 예시
- 실험실에서 발생되는 의료폐기물을 미리 파악하도록 하며, 폐기방법에 대해서 사전에 숙지하고 폐기 계획을 세울 것 - 의료폐기물 용기를 본 용도 외에 사용하지 말 것 - 의료폐기물 보관기한을 초과하지 않도록 배출주기를 관리할 것 - LMO실험 폐기물은 불활성처리(오토클레이브) 이후에 배출 - 혼합 시 반응이 우려되거나, 반응성에 대한 판단이 안되는 경우 폐기 용기를 아끼지 말고 분리하여 수집할 것 - 트럭에 상차하여 인천까지 운반되므로 운반中 분해되거나 반응성이 없는 상태인지 확인(유동 등 고려)	의료폐기물 배출확인서 건물명: 아산이학관 / 호실: 120호 구분 / 폐기물종류 / 성상 / 중량(kg) / 비고 1 병리계폐기물 고상 10 kg 2 병리계폐기물 액상 3 조직물류(고상) MOUSE / RAT 4 kg / 돼지 / 양 / 개구리 / 기타 4 손상성폐기물 고상 5 인체조직물 고상 6 일반의료폐기물 고상 7 기타 고상 / 액상 (해당 ○표) 합 계 14 kg 상기에 기입한 내용이 실제와 다르지 않음과 폐기물이 적절하게 포장되었음을 확인하였습니다. 배출일 : 00년 00월 00일 연구실책임자 홍길동 (직인생략)/ 배출자(인계자) 유현철 (서명)

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(의료)폐기물 처리방법

건물별 처리일정(1/2)

■ 의료폐기물 수거차량 방문 건물 및 시간

예시사진	CJ식품안전관	생명 동관	생명 서관(후문)
5분정도 미리 나와서 기다려주세요	도착 : 13:00 / 출발 : 13:20	도착 : 13:25 / 출발 : 13:35	도착 : 13:38 / 출발 : 13:55

하나과학관(지하2층 현관)	신공학관	우정간호학관	사범대학
도착 : 14:00 / 출발 : 14:30	도착 : 14:35 / 출발 : 14:45	도착 : 14:50 / 출발 : 15:00	도착 : 15:10 / 출발 : 15:20

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(의료)폐기물 처리방법

건물별 처리일정(2/2) 및 기타사항(관련물품 지급)

■ 연간일정

월	일자	월	일자
2025.03	3/5(수), 3/12(수), 3/19(수), 3/26(수)	2025.09	9/3(수), 9/10(수), 9/17(수), 9/24(수)
2025.04	4/2(수), 4/9(목), 4/16(수), 4/23(수), 4/30(수)	2025.10	10/1(수), 10/10(금), 10/15(수), 10/22(수), 10/29(수)
2025.05	5/7(수), 5/14(수), 5/21(수), 5/28(수)	2025.11	11/5(수), 11/12(수), 11/19(수), 11/26(수)
2025.06	6/4(수), 6/11(수), 6/18(수), 6/25(수)	2025.12	12/3(수), 12/10(수), 12/17(수), 12/24(수), 12/31(수)
2025.07	7/2(수), 7/9(수), 7/16(수), 7/23(수), 7/30(수)	2026.01	1/7(수), 1/14(수), 1/21(수), 1/28(수)
2025.08	8/6(수), 8/13(수), 8/20(수), 8/27(수)	2026.02	2/4(수), 2/11(수), 2/19(목), 2/25(수)

※임시공휴일 지정 시, 상기 일정 업데이트 진행. "포털-지식관리-연구실 안전-지정폐기물 처리방법" 주기적 확인 요망

■ 관련물품 지급

가. 물품 : 의료폐기물 골판지류 용기(상자) 상부 덮개 지급문의

나. 요청 : 담당자 메일문의(hcyu@korea.ac.kr), 해당 메일로 필요 수량 및 연구실정보(건물, 호실 등) 송신

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

지정(특정)폐기물 처리방법

처리방법

04

지정(특정)폐기물 처리방법

처리 방법 및 유의사항

■ 처리 방법

가. 배출 : 건물별 일반폐기물(흰색 봉투) 배출 장소에 함께 배출_건물별 일반폐기물 배출장소 행정팀 문의
나. 요청 : 별도 요청 필요하지 않음
다. 용기 : 황색봉투, 마대자루 (둘 다 과학도서관 1층 안내실 방문 수령)
라. 지정(특정)폐기물 스티커 수령처 : 각 건물 1층 연구실 안전스티커함 또는 과학도서관 1층 스티커함
라. 문의사항 : 안전관리팀(02-3290-2764, hcyu@korea.ac.kr)

■ 지정(특정)폐기물 세부구분

구분	예시 사진	내용
황색봉투 수집 폐기물		- 수집 대상 : 폐 글러브, 와이퍼, 피펫 팁, 거즈 등 화학물질 오염 폐기물 - 황색봉투에 특정폐기물 스티커 부착 후 배출(왼쪽 사진 참고) **- 투입 금지 물품 : 시약(액상이든 고상이든 금지), 검은 비닐, 주사기, 칼날 등**
빈 시약병		- 수집 대상 : 빈 시약병 - 뚜껑제거 -> 세척 -> 마대자루 포장 -> 특정폐기물 스티커 부착 -> 배출 (금수성 물질을 보관하였던 빈 시약병의 경우, 해당 방법이 아닌 10페이지의 폐시약 처리 방법으로 배출) **- 마대자루 입구는 테이프 등을 사용하여 뒤집어져도 쏟아지지 않도록 마감처리**
빈 캔통		- 잔류량이 없도록 한 후, 겉면에 특정폐기물 스티커 부착 후 배출 - 캔통 내 이물질 투입 금지

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

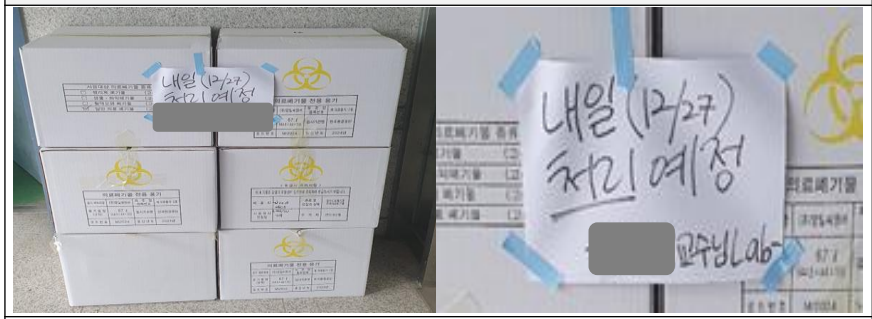
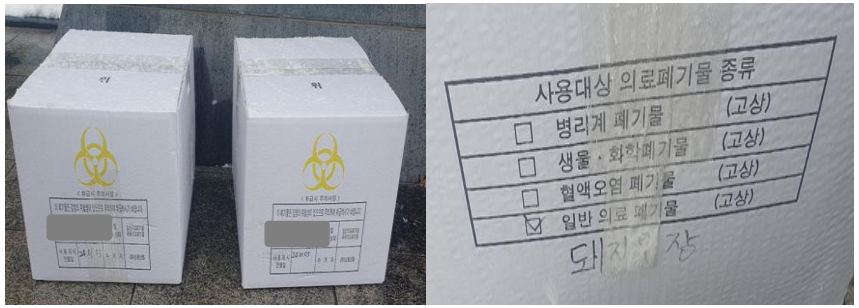
본교 부적정 배출사례

05

본교 부적정 배출사례

유사 안전사고 예방을 위한 부적정 배출사례 숙지 必

2025년도 5월 (000관 000호)	2025년도 1월(000관 000호)
폐시약을 황색봉투에 담아서 배출(거꾸로 담는 등 매우 부적절) -> 폐시약은 박스포장 하여야 하며, 유동상 쓰러지거나 뒤집히지 않도록 완충재를 사용하여서 포장하여야 함	실험폐액 말통에 깔때기 채로 배출(매우 부적절, 전도 시 누출위험) ->지급되는 전용 뚜껑을 체결하여서 마감한 상태로 배출하여야 함

2024년도 12월(000관 000호)	2024년도 11월(000관 000호)
	
의료폐기물 무단 배출 및 외부방치 -> 의료폐기물은 수거차량에 직접 전달하여야 함(人 to 人),	의료폐기물 무단 배출 및 외부 방치, 보관기한 초과 -> 의료폐기물은 수거차량에 직접 전달하여야 하며(人 to 人), 보관기한을 준수하여서 초과되지 않도록 사전에 배출하여야 함

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

본교 부적정 배출사례

유사 안전사고 예방을 위한 부적정 배출사례 숙지 必

2023년도 9월 (000관 000호)	2024년도 6월(000관 000호)
부식성 원액을 싱크대에 버림으로 인한 아래호실 누수 발생 ->원액 및 1~3회 세척수 까지 실험폐액(말통 수집)으로 배출 必	실험폐액 말통에 뚜껑을 체결하지 않고, 호일을 덮어서 배출 ->지급되는 전용 뚜껑을 체결하여서 배출 必

2023년도 8월(000관 000호)	2023년도 4월(000관 000호)
황색봉투 내 혼입 금지품목(폐시약, 검은색봉투)으로 인한 화재 ->원액 및 1~3회 세척수 까지 실험폐액(말통 수집)으로 배출 必	폐시약 말통 혼합으로 인한 화학반응, 유독가스 발생 ->폐시약은 말통에 혼합금지, 시약 자체를 박스포장하여 배출

copyright© 2018 All rights reserved by Korea University

End of Paper