

인천대학교 연구실안전관리시스템

[안전정보망]



과학기술분야 연구실 연구활동종사자를 대상으로 연구실 안전사고를 예방하고자 연구실 사이버 안전교육 (매학기 3시간 또는 6시간 이수)을 실시하고 있습니다. 잊지 마시고 반드시 이수하여 주시기 바랍니다.



연구실안전교육(온라인)



수강현황 및 이수증발급



연구실관리



안전관리 요령

새로운 소식



실험실 안전 실천 가이드

연구종사자, 교사, 학생들을 위한 필독서. 실험실 안전 가이드북

법령 및 규정 +

법령 주요 내용 및 행정규칙 고시, 규정 등 지금 바로 확인하세요.

동영상 자료 +

지진피해예방 및 행동요령

2020년 11월 10일 화요일

간호 아저씨 +

공지사항 +

5번째 테스트 입니다.5번째 테스트 입니다.5번째 테스트 입니... 2020년 11월 18일 수요일
qygjasdfASDFqygjasdfASDFqygjasdfASDFqygjasdfAS... 2020년 11월 18일 수요일
각종안전자료게시판테스트입니다.각종안전자료게시판테스... 2020년 11월 18일 수요일
test입니다.test입니다.test입니다.test입니다.t... 2020년 11월 18일 수요일

안전관리업무정보 +

테스트 2020년 11월 18일 수요일

사무처 캠퍼스기획과

목 차

1. 로그인 및 내정보	2
1.1 연구실안전관리시스템 접속방법	2
1.2 연구실안전관리시스템에서 로그인.....	3
1.3 내정보.....	4
2. 연구실안전관리 홈페이지	5
2.1 연구실안전교육	7
2.1.1 연구실안전교육소개	7
2.1.2 안전보건교육 수강.....	8
2.2 MSDS(GHS) 검색.....	12
2.2.1 MSDS(물질안전보건자료) 세부내용 보기	13
2.2.2 라벨 인쇄 세부내용 보기.....	14
2.3 Q/A.....	15
2.3.1 공지사항	15
2.3.2 Q&A.....	16

1. 로그인 및 내정보

1.1 연구실안전관리시스템 접속방법



[그림 1-1] 포털시스템 화면

- ① 인천대학교 포털시스템에서 '연구실안전관리시스템' 메뉴를 클릭한다.

1.2 연구실안전관리시스템에서 로그인

인터넷 브라우저에 연구실안전관리시스템 주소(http://safetylabs.incheon.ac.kr)를 직접 입력하여 로그인 할 수 있으며 『학내구성원』인 경우와 『그외 연구활동종사자』(회원가입 시)로 로그인 과정으로 구분된다.

이용안내 한국해양대학교 연구실 안전관리시스템은 연구실 안전확보와 연구실 사고를 예방하기 위해 과학기술분야 연구개발활동에 종사하는 교직원, 연구(보조)원, 학부(대학원)생 등이 이용할 수 있습니다.



[그림 1-2] 로그인 화면

- ① 학내구성원인 경우 인천대학교 포털 계정으로 로그인 한다.
 - ② 그 외 연구활동종사자인 경우 아이디 및 비밀번호를 입력하여 로그인 한다.
 - ③ 인천대학교 포털 계정이 없는 경우 신규 사용자 등록을 한다.
- ※ 그 외 구성원의 경우 사용자 등록신청 후 관리자가 승인하면 시스템 이용할 수 있다.

The image shows a '사용자등록' (User Registration) form. It includes fields for '성명' (Name), '아이디' (ID) with a '중복확인' (Check Duplicate) button, '비밀번호' (Password), '소속' (Affiliation) with a dropdown menu, '사용목적' (Purpose of Use) with a checkbox for '연구실 출입자' (Lab Entrant), '직위' (Position) with dropdown menus for '전제' (Full-time) and '적급' (Part-time), '이메일' (Email), '전화번호' (Phone Number) with dropdowns for '휴대전화' (Mobile) and '010', and '가입사유' (Reason for Registration). Below the form is a '주의사항' (Notes) section with four points and a '신청' (Apply) button.

[그림 1-3] 신규사용자 등록

1.3 내정보

내정보
✕

▶ 개인정보

성명	테스트3	성별	<input checked="" type="radio"/> 남성 <input type="radio"/> 여성
학번	test3		
비밀번호	비밀번호 변경	
신분	기타		
소속	. 4		

▶ 연락처정보

일반전화	031	-	-	
1 휴대전화	010	-	1111	- 1111
이메일				

▶ 잠금설정

2 설정	<input type="radio"/> 잠금 <input checked="" type="radio"/> 해제
-------------	--

(※ 해제 시 학사정보시스템에 등록된 연락처 및 이메일 정보로 변경됩니다.)

3 저장 닫기

[그림 1-4] 내 정보

- ① 연락처 정보(일반전화, 휴대전화, 이 메일)를 입력한다.
- ② 개인정보 변경 잠금 설정을 한다.
 - * 잠금: 개인정보를 학사정보시스템 정보로 수정하지 않는다.
 - * 해제: 개인정보를 학사정보시스템 정보로 수정한다.
- ③ 개인정보 변경된 내용을 저장한다.

2. 연구실안전관리 홈페이지



[그림 2-1] 메인 홈페이지

인천대학교 연구실안전관리시스템 사용자 설명서

인천대학교 연구실안전관리 홈페이지에서는 안전과 관련한 다양한 정보를 제공한다. 홈페이지에서 제공하는 정보는 아래와 같다.

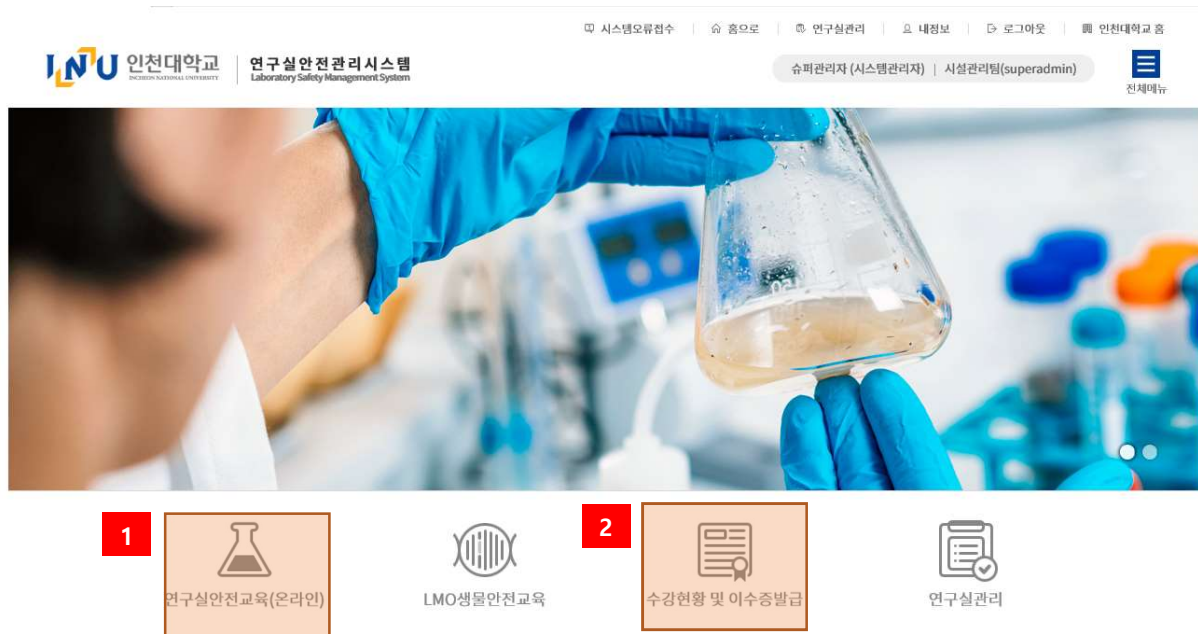
메뉴	부메뉴	주요제공정보
안전교육	안전교육안내	안전교육소개
	안전교육	안전교육 수강
	이수증명서	이수증 조회 및 출력
안전관리 요령	전기안전	안전 관련 내용
	소방안전	
	연구실안전	
	화공안전, 생물안전, 가스안전	
	폐기물처리, 기계/기구	
	사고보고, 보험청구	
자료실	법령 및 규정	법령 및 사고 사례등록, 실험실 안전 가이드 및 동영상 및 문서 양식 등
	실험실안전가이드	
	각종 안전자료	
	동영상자료	
	사고사례	
	문서양식	
	법정자료실	
안전관리업무정보		
MSDS(GHS)	안내	MSDS 안내 및 필요성 설명
	MSDS내용	MSDS 구성내용 정보제공
	MSDS(GHS)검색	MSDS 검색 및 다운로드 기능제공
Q&A	공지사항	연구실 안전 공지
	Q/A	궁금한 내용 묻고 답하기

안전관리요령, 자료실, MSDS(GHS)일부, Q/A 등 메뉴는 정보제공 기능으로 세부설명을 생략하기로 한다.

2.1 연구실안전교육

2.1.1 연구실안전교육소개

연구활동종사자는 “연구실 안전환경 조성에 관한 법률” 제20조, 동법 시행령 제16조 및 동법 시행규칙 제10조, “산업안전보건법” 제29조(근로자에 대한 안전보건교육)에 의거 법정 의무교육으로 안전교육을 반드시 이수하여야 한다. 연구실안전관리시스템에서는 연구활동종사자의 편의를 위해 사이버 안전교육을 실시하고 있으며, 사이버 안전교육 수강 방법은 아래와 같다.



[그림 2-1-1] 연구실안전관리시스템 홈페이지

- ① 홈페이지의 연구실안전교육을 클릭하여 안전교육 메뉴로 이동한다.
- ② 이수증명서 확인 및 출력 화면으로 이동한다.

인천대학교 연구실안전관리시스템 사용자 설명서

2.1.2 안전보건교육 수강

연구실안전교육 절차는 아래와 같다.



1) 언어선택 및 과목선택

① 언어(한국어 또는 영어)를 선택한다. 교육과정에 따라 언어선택이 생략될 수 있다.

안전교육 과정 안내 및 선택
 ※ 교육과정을 선택하세요. 년도

선택	교육과정명	교육기간	총교육차시	이수차시	미이수차시	이수여부(이수일)
선택	2021년도 1학기 연구실안전교육	2021.01.28. ~ 2021.07.31.	0	0	0	미이수

안전교육 수강 현황
 교육과정명 > 2021년도 1학기 연구실안전교육 | 교육진행상태 > 과목선택

1 언어 선택 후 선택과목을 설정하세요.

한국어(Korean) 영어(English)

2 과목선택 (Choosing the course)

※ 교육 수강완료 후 평가를 실시하여 60 점 이상이어야 안전교육 이수됩니다. 평가하기 이수현황 : 온라인 0.0 시간, 집합 0 시간, LMO교육 0시간

[그림 2-1-2-1] 언어선택

② 과목선택 창에서 과목을 선택한다. 교육과정에 따라 과목선택이 생략될 수 있다.

※ 아래 '과목선택 현황'에 표시된 과목 수 만큼 선택해야 하며(2/6일 경우 6과목 선택해야 함), 필수로 선택된 과목은 변경할 수 없다.

과목선택 ✕

성명	시설관리팀 (superadmin)	소속	시설관리팀	과목선택 현황	2 / 6
----	--------------------	----	-------	---------	-------

안전교육은 재수강할 수 있습니다. (무강의누락 √)

선택	과목명	수강여부
<input checked="" type="checkbox"/>	연구실 안전환경 조성에 관한 법률	
<input checked="" type="checkbox"/>	감염병 안전	
<input type="checkbox"/>	안전한 멀티콘텐츠 선정 및 사용방법	
<input type="checkbox"/>	국소배기장치 안전관리	
<input type="checkbox"/>	화학물질 소분용기 안전표지의 관리	
<input type="checkbox"/>	연구실 내 구급약품의 비치 및 관리	
<input type="checkbox"/>	유해 화학물질 안전관리 방법	
<input type="checkbox"/>	위험요소와 위험성	
<input type="checkbox"/>	안전장갑의 선정과 관리	
<input type="checkbox"/>	Fall Safe and Fool Proof	

설정
닫기

[그림 2-1-2-2] 과목선택

인천대학교 연구실안전관리시스템 사용자 설명서

2) 교육수강

안전교육 과정 안내 및 선택

※ 교육과정을 선택하세요.

년도 2021년

1

선택	교육과정명	교육기간	총교육차시	이수차시	미이수차시	이수여부(이수일)
선택	2021년도 1학기 연구실안전교육	2021.01.28. ~ 2021.07.31.	0	0	0	미이수

안전교육 수강 현황

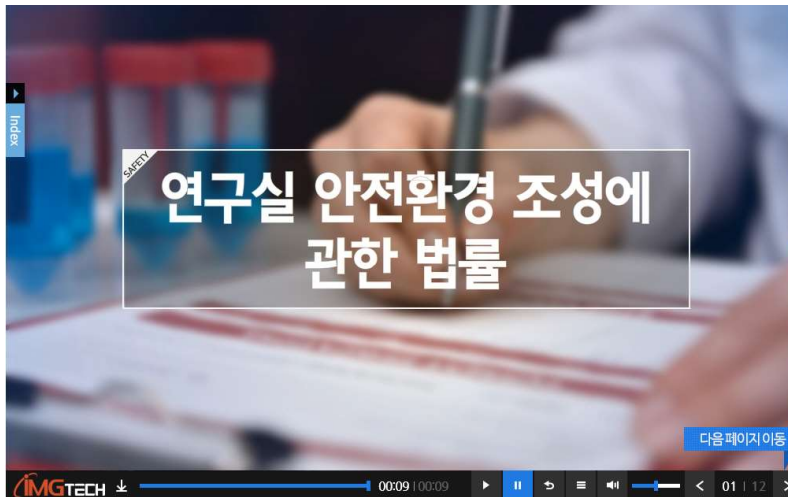
교육과정명 > 2021년도 1학기 연구실안전교육 | 교육진행상태 > 교육수강

번호	과목명(교육내용)	시간(분)	인정시간	분류	과목변경	수강여부(수강일)
1	연구실 안전환경 조성에 관한 법률	15	1.0	필수	-	2 수강하기
2	감염병 안전	27	1.0	필수	-	수강하기
3	안전한 멀티콘센트 선정 및 사용방법	23	1.0	선택	과목변경	수강하기
4	국소배기장치 안전관리	18	1.0	선택	과목변경	수강하기
5	화학물질 소분용기 안전표지의 관리	21	1.0	선택	과목변경	수강하기
6	연구실 내 구급약품의 비치 및 관리	19	1.0	선택	과목변경	수강하기

※ 교육 수강완료 후 평가를 실시하여 60 점 이상이어야 안전교육 이수됩니다. 평가하기 이수현황 : 온라인 0.0 시간, 집합 0 시간, LMO교육 0시간

[그림 2-1-2-3] 안전교육 과정

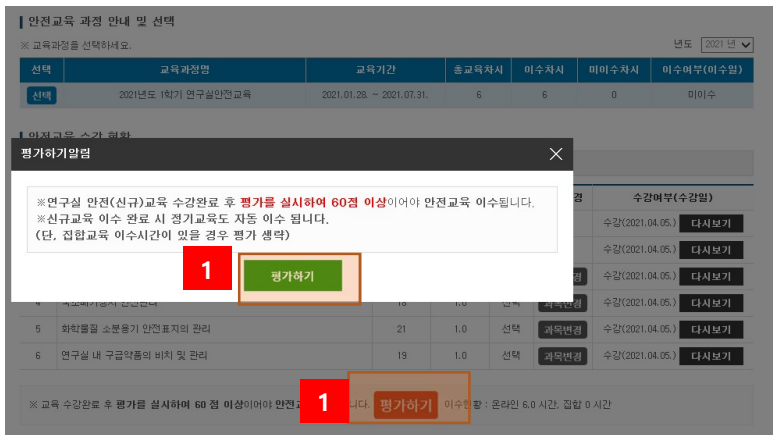
- ① 수강할 교육과정을 선택한다.
- ② 수강하기를 선택하여 안전보건교육을 수강한다.



[그림 2-1-2-4] 안전교육 수강

3) 평가하기

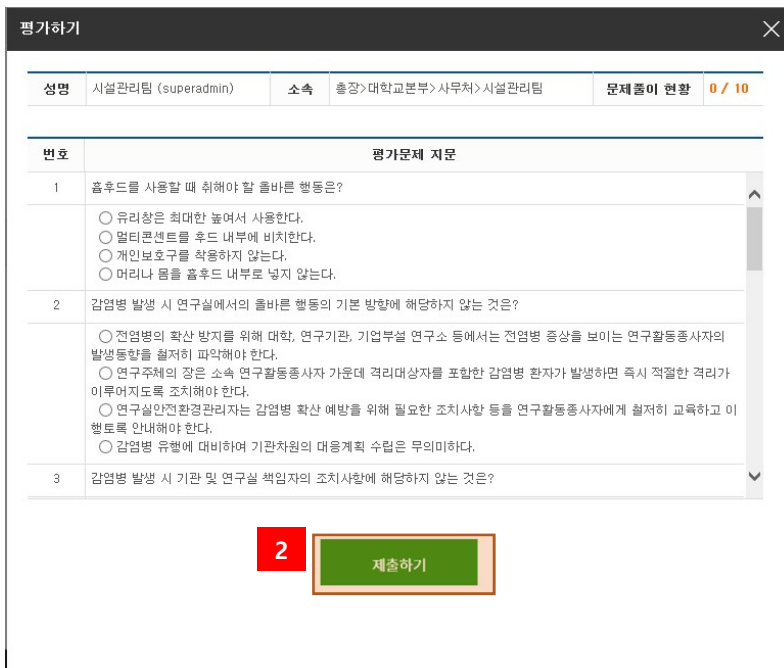
- ① '평가하기' 버튼을 클릭하여 평가하기 창을 띄운다.



[그림 2-1-2-5] 평가하기


- ② 평가문제의 정답 선택 후 '제출하기' 버튼을 클릭하여 정답을 확인한다. 이수점수 이상이어야 이수처리 된다.

※ 이수점수를 획득하지 못했을 경우 '평가하기' 버튼을 클릭하여 평가를 반복한다.



[그림 2-1-2-5] 평가문제풀기

4) 이수증 출력

 안전교육 이수 목록입니다. 이수과정 선택 후 증명서를 출력할 수 있습니다.

총 2 건 1 년도 2021 교육구분 연안법 검색

교육종류	과정명	이수일자	이수시간	이수번호	기타
연안법	2021년도 연구실 신규자 교육	2021.03.19	2 / 2	20210319_3	증명서출력 2
연안법	2021년도 1학기 연구실안전교육	2021.04.05	6 / 6	20210405_4	증명서출력

[그림 2-1-2-6] 이수증출력

- ① 이수한 교육일정 목록을 검색한다.
- ② 교육일정 선택 후 이수증을 출력한다. [그림 2-16] 이수증명서 참고

안전교육 이수증명서

교육생 정보

성명	학(사)번	소속
----	-------	----

안전교육 이수정보

번호	교육과정	과정명	이수일자	이수시간	이수번호
1	정기	2016년도 상반기 안전교육	2016.03.09	6	20160309-147304
2	정기	2015년도 하반기 안전교육	2015.09.14	6	20150914-145756
3	정기	2015년도 상반기 안전교육	2015.06.02	6	20150602-125369
4	정기	2014년도 2학기 안전교육	2014.10.27	6	20141027-92324
5	정기	2014년도 1학기 안전교육	2014.04.28	6	20140428-58983
6	정기	2013년도 2학기 안전교육	2013.10.18	6	20131018-52489
7	정기	2013년도 1학기 안전교육	2013.07.11	6	20130711-37694
총 이수시간				42	

위와 같이 안전교육을 이수하였음을 증명합니다.

2016년 08월 05일

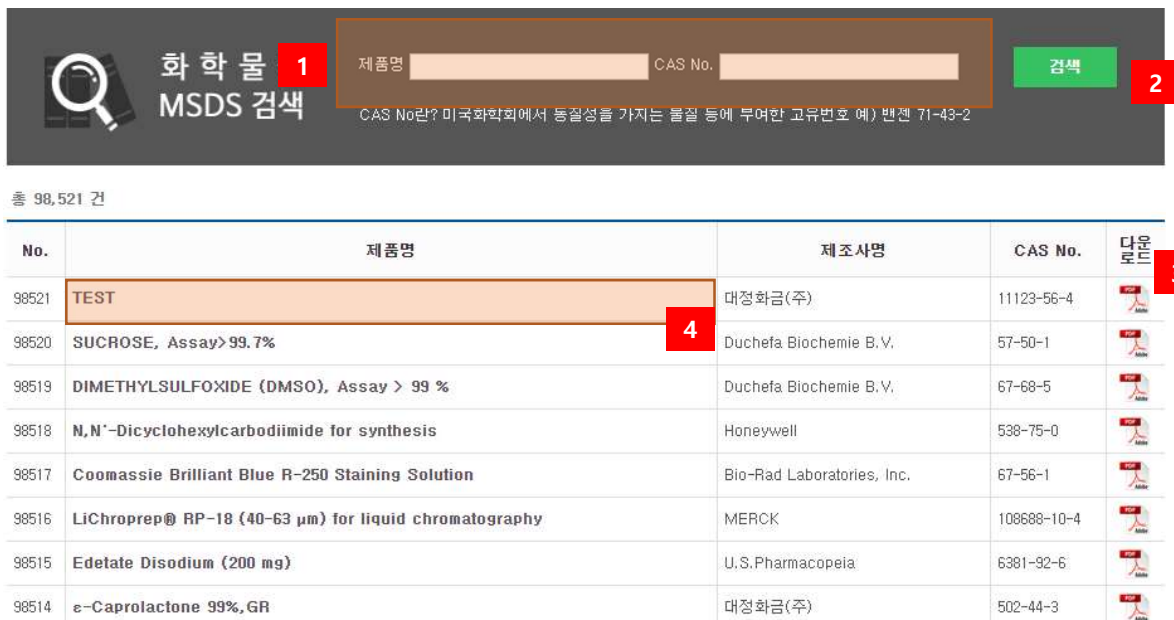
[그림 2-1-2-7] 이수증출력

2.2 MSDS(GHS) 검색



[그림 2-2] MSDS 검색

- ① 메인화면에서 '전체메뉴'를 클릭한다.
- ② 전체메뉴에서 [MSDS]검색을 클릭하면 바로 MSDS 검색화면으로 이동할 수 있다.



[그림 2-2-1] MSDS 검색

- ① 물질명 또는 CAS No.로 검색조건을 설정 후 검색어를 입력한다.
- ② 검색어 입력 후 검색 버튼을 누른다.

인천대학교 연구실안전관리시스템 사용자 설명서

- ③ 첨부되어있는 MSDS파일을 다운로드 할 수있다.
- ④ 물질명을 클릭하여 세부내용을 볼 수 있다. 다음 페이지의 [그림 2-3] MSDS 세부내용 보기 설명을 참고한다

2.2.1 MSDS(물질안전보건자료) 세부내용 보기

MSDS 상세
✕

경고 표시 ※ 본 MSDS는 법적으로 유효하지 못한 참고용임을 유의하시기 바랍니다.
 1
라벨 출력

제품명	DIMETHYLSULFOXIDE (DMSO), Assay > 99 %	CAS No.	67-68-5
제조사	Duchefa Biochemie B.V.	신호어	경고

그림문자

경고

유해위험성문구

H315 : (피부부식성/자극성(3.2)의 구분 2) 피부에 자극을 일으킴
 H319 : (심한 눈 손상/자극성(3.3)의 구분 2) 눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치문구

[일반]
 [예방]
 P264 : 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
 P200 : 보호장갑/보호의/보안경 ... 안전보호구를 착용하십시오.
 [대응]
 P302+P352 : 피부에 묻으면다량의 비누와 물로 씻으시오.
 P321 : (...) 처치를 하시오.
 P332+P313 : 피부 자극이 생기면의학적인 조치 조연을 구하십시오.
 P362 : 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
 P305+P351+P338 : 눈에 묻으면몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
 P337+P313 : 눈에 자극이 지속되면의학적인 조치 조연을 구하십시오.

[저장]
 [폐기]

닫기

[그림 2-2-2] MSDS 세부내용




- ① 라벨 출력을 클릭하여 인쇄할 수 있다.

2.2.2 라벨 인쇄 세부내용 보기

라벨 인쇄
✕

▶ DIMETHYLSULFOXIDE (DMSO), Assay > 99 % cas no: 67-68-5

용기-포장의 용량


<p>○</p> <p>5ℓ미만</p> <p>(용기 내부 포장의 상하견력을 제외한 전체 포장력의 5%이상)</p>  <p>소형용기(100ml), 원형 캔(4ℓ)등에 사용됩니다.</p>	<p>○</p> <p>5ℓ이상 50ℓ미만</p> <p>(90cm 이상)</p>  <p>사각 캔(5ℓ), 포대(25kg), 플라스틱용기(20ℓ) 등에 사용됩니다.</p>	<p>○</p> <p>50ℓ이상 200ℓ미만</p> <p>(180cm 이상)</p>  <p>드럼(180ℓ) 등에 사용됩니다.</p>
---	---	---

● 물질명
DIMETHYLSULFOXIDE (DMSO), Assay > 99 %

● 공급업체

● 예방조치문구 포함 라벨 항목

1) 그림문자



2) 신호어
경고

3) 유해 위험성문구
H315 : (피부부식성/자극성(3.2)의 구분 2) 피부에 자극을 일으킴
H319 : (심한 눈 손상/자극성(3.3)의 구분 2) 눈에 심한 자극을 일으킴

인쇄
닫기

[그림 2-2-3] 라벨 인쇄 내용

2.3 Q/A

2.3.1 공지사항

공지사항

The screenshot displays the Q&A notice board interface. At the top right, there is a search bar with the placeholder text '제목으로 검색하세요.' and a search button labeled '1'. Below the search bar, the text '총 5 건' (2) indicates the number of search results. The main content area shows a list of five notice items, each with a title, date, and count. The first item is highlighted with an orange border. At the bottom right, there is a '등록하기' (3) button and navigation links 'Prev' and 'Next'.

관리자	2020.11.18	6
5번째 테스트 입니다.5번째 테스트 입니다.5번째 테스트 입니다.5번째 테스트 입		

관리자	2020.11.18	0
qygjasdfASDFqygjasdfASDFqygjasdfASDFqygjasdfASDFqygja		

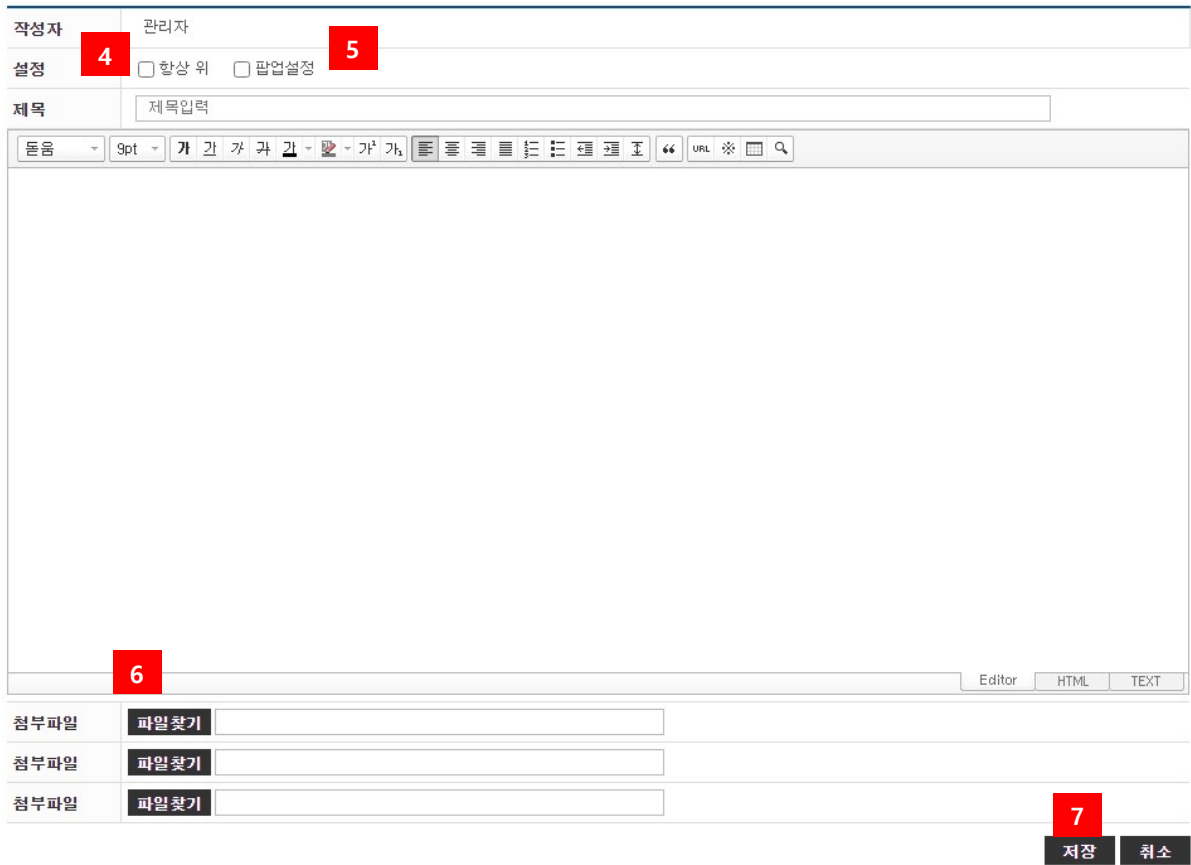
관리자	2020.11.18	0
각종안전자료게시판테스트 입니다.각종안전자료게시판 테스트입니다.각종안전자료		

관리자	2020.11.18	1
test입니다.test입니다.test 입니다.test입니다.test입니다.test입니다.test입니다.t		

관리자	2020.11.10	28
연구실안전관리시스템 시범 운영 안내		

[그림 2-3-1] 공지사항

- ① 검색어 입력 후 검색버튼을 눌러 공지사항에서 원하는 단어가 포함된 공지글을 검색할 수 있다.
- ② 공지사항 제목을 클릭하여 세부내용을 볼 수 있다.
- ③ 공지사항 작성 권한이 있는 사용자에게 나오며, 공지사항을 작성할 수 있다.



[그림 2-3-2] 공지사항 작성

- ④ 공지사항 목록에서 항상 위에 나오게 한다.
- ⑤ 사용자 로그인 시 팝업창으로 뜨게 한다.
- ⑥ 공지사항에 파일을 첨부한다.
- ⑦ 등록버튼을 눌러 공지사항을 저장한다.

2.3.2 Q&A

Q&A



[그림 2-3-3] Q&A

Q&A

Q&A

공지사항

Q&A

교육일정					
작성자		작성일	2020.11.26	조회수	4
상태	답변완료	분류	안전교육	공개여부	공개
첨부파일					
질문	교육일정 확인 요청				
답변	안전 교육은 3월부터 시작합니다.				

3
4
5

답변수정
질문수정
삭제
목록보기

[그림 2-3-4] Q&A 상세내용

- ① 제목을 클릭하여 세부내용을 본다.
- ② Q/A를 작성한다.
- ③ Q/A답글 작성권한이 있는 사용자일 경우 답변을 수정하거나 작성할 수 있다.
- ④ Q/A작성자일 경우 수정할 수 있다.
- ⑤ Q/A작성자 또는 Q/A관리자일 경우 삭제할 수 있다.