

다. 화학물질

(1) 화학물질 현황

▶ 2024.4월 화학물질 관리기능 개선사업으로 제조사별 화학물질 MSDS정보 구축
 ※ 2024.12월 기준 약 25만여 건이 등록되어 있으며, 지속적으로 신규제품 등록 중

▶ (등록절차) 시약입고 → 물질DB확인 → (정보 존재) 시약정보 입력 후 저장
 → (정보 부존재) 신규제품 등록 후 시약정보 입력·저장

① 화학물질 관리 체계 및 기능 설명

화학물질
관리·활용

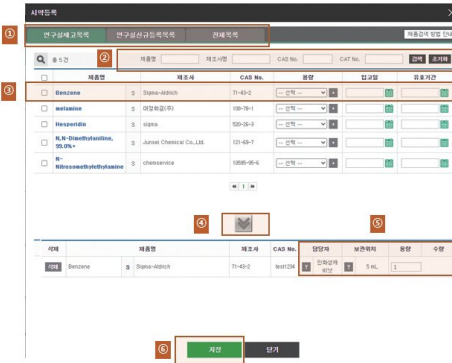
1	제조사의 제품정보를 검색하여 시약등록
2	제조사의 제품정보가 등록되어 있지 않다면, 제조사 MSDS 정보를 시스템에 등록 후 안전환경관리자 또는 연구실책임자에게 등록요청
3	안전관리자 또는 연구실책임자가 제품정보 확인 후 등록처리 후 1번 반복

화학물질
관리화면

제고현황		신규제품등록		※ 시약등록전에 화학물질관리 가이드를 꼭 숙지하십시오. → 화학물질관리 가이드																																																																																																																																				
제품명	CAS No.	CAT No.	제품번호																																																																																																																																					
제조사	담당자	--선택--	보관위치	--선택--	관리번호																																																																																																																																			
상태 <input type="checkbox"/> 전체 <input type="checkbox"/> 폐기	구분 <input checked="" type="radio"/> 전체 <input type="radio"/> 위험물 <input type="radio"/> 비위험물	특성조건 <input type="checkbox"/> 복합물질 <input type="checkbox"/> 시약 <input type="checkbox"/> 식재	검색	추가	초기화																																																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Q</th> <th>총 5건</th> <th>확신순</th> <th>재용영순</th> <th>시약등록</th> <th>시약비준</th> <th>EXCEL</th> <th>특방관리용일괄고지</th> <th>특방관리용일괄취급지</th> <th>제품 통합 EXCEL</th> <th>유해화학물질관리대상</th> <th>위급세우실적대상</th> <th>선택 상태</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>제품명</td> <td>7</td> <td>제조사</td> <td>CAT No.</td> <td>CAS No.</td> <td>유해 위험성</td> <td>수량</td> <td>관량</td> <td>6</td> <td>담당자</td> <td>6</td> <td>보관위치</td> <td>상태</td> <td>입고일</td> <td>유효기간</td> <td>6</td> <td>관리</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Melamine</td> <td>S</td> <td>Sigma-Aldrich</td> <td>52549-2504G</td> <td>108-78-1</td> <td>B</td> <td>1/1</td> <td>250 mg</td> <td>히</td> <td></td> <td>케비넷</td> <td>입고</td> <td>2024.05.01</td> <td>2030.01.01</td> <td></td> <td></td> <td>이력</td> <td>폐기</td> <td>상태</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>melamine</td> <td>S</td> <td>광정화학(주)</td> <td>5652-4105</td> <td>108-78-1</td> <td>F</td> <td>2/2</td> <td>400 g</td> <td>tes</td> <td></td> <td>시약장</td> <td>입고</td> <td>2024.05.08</td> <td>2024.05.30</td> <td></td> <td></td> <td>이력</td> <td>폐기</td> <td>상태</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Hesperidin</td> <td>S</td> <td>sigma</td> <td></td> <td>520-26-3</td> <td>F</td> <td>2/2</td> <td>500 mg</td> <td>히</td> <td></td> <td>상캐비넷</td> <td>입고</td> <td>2024.04.02</td> <td>2027.04.20</td> <td></td> <td></td> <td>이력</td> <td>폐기</td> <td>상태</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>N,N-Dimethylaniline, 99.0%+</td> <td>S</td> <td>Junsei Chemical Co.,Ltd.</td> <td>95390-1235</td> <td>121-63-7</td> <td>D</td> <td>1/1</td> <td>20 mL</td> <td>히</td> <td></td> <td>시약장</td> <td>입고</td> <td>2024.04.08</td> <td>2024.04.30</td> <td></td> <td></td> <td>이력</td> <td>폐기</td> <td>상태</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>N-Nitrosomethylethylamine</td> <td>S</td> <td>chemservice</td> <td>N-12566-100MG</td> <td>10595-95-6</td> <td>D</td> <td>1/1</td> <td>100 mg</td> <td>히</td> <td></td> <td>시약장</td> <td>입고</td> <td>2024.04.01</td> <td>2027.04.21</td> <td></td> <td></td> <td>이력</td> <td>폐기</td> <td>상태</td> </tr> </tbody> </table>						Q	총 5건	확신순	재용영순	시약등록	시약비준	EXCEL	특방관리용일괄고지	특방관리용일괄취급지	제품 통합 EXCEL	유해화학물질관리대상	위급세우실적대상	선택 상태	<input type="checkbox"/>	제품명	7	제조사	CAT No.	CAS No.	유해 위험성	수량	관량	6	담당자	6	보관위치	상태	입고일	유효기간	6	관리	<input type="checkbox"/>	Melamine	S	Sigma-Aldrich	52549-2504G	108-78-1	B	1/1	250 mg	히		케비넷	입고	2024.05.01	2030.01.01			이력	폐기	상태	<input type="checkbox"/>	melamine	S	광정화학(주)	5652-4105	108-78-1	F	2/2	400 g	tes		시약장	입고	2024.05.08	2024.05.30			이력	폐기	상태	<input type="checkbox"/>	Hesperidin	S	sigma		520-26-3	F	2/2	500 mg	히		상캐비넷	입고	2024.04.02	2027.04.20			이력	폐기	상태	<input type="checkbox"/>	N,N-Dimethylaniline, 99.0%+	S	Junsei Chemical Co.,Ltd.	95390-1235	121-63-7	D	1/1	20 mL	히		시약장	입고	2024.04.08	2024.04.30			이력	폐기	상태	<input type="checkbox"/>	N-Nitrosomethylethylamine	S	chemservice	N-12566-100MG	10595-95-6	D	1/1	100 mg	히		시약장	입고	2024.04.01	2027.04.21			이력	폐기	상태
Q	총 5건	확신순	재용영순	시약등록	시약비준	EXCEL	특방관리용일괄고지	특방관리용일괄취급지	제품 통합 EXCEL	유해화학물질관리대상	위급세우실적대상	선택 상태																																																																																																																												
<input type="checkbox"/>	제품명	7	제조사	CAT No.	CAS No.	유해 위험성	수량	관량	6	담당자	6	보관위치	상태	입고일	유효기간	6	관리																																																																																																																							
<input type="checkbox"/>	Melamine	S	Sigma-Aldrich	52549-2504G	108-78-1	B	1/1	250 mg	히		케비넷	입고	2024.05.01	2030.01.01			이력	폐기	상태																																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	melamine	S	광정화학(주)	5652-4105	108-78-1	F	2/2	400 g	tes		시약장	입고	2024.05.08	2024.05.30			이력	폐기	상태																																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	Hesperidin	S	sigma		520-26-3	F	2/2	500 mg	히		상캐비넷	입고	2024.04.02	2027.04.20			이력	폐기	상태																																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	N,N-Dimethylaniline, 99.0%+	S	Junsei Chemical Co.,Ltd.	95390-1235	121-63-7	D	1/1	20 mL	히		시약장	입고	2024.04.08	2024.04.30			이력	폐기	상태																																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	N-Nitrosomethylethylamine	S	chemservice	N-12566-100MG	10595-95-6	D	1/1	100 mg	히		시약장	입고	2024.04.01	2027.04.21			이력	폐기	상태																																																																																																																					
1	시약등록																																																																																																																																							
2	다른 연구실로 이관처리(시스템관리자만 가능, 연구실안전관리센터 문의)																																																																																																																																							
3	시약 사용이력 관리																																																																																																																																							
4	시약 담당자 관리																																																																																																																																							
5	시약 보관위치 관리																																																																																																																																							
6	시약 폐기 조치																																																																																																																																							
7	S: 단일물질, C: 복합물질(혼합물질)																																																																																																																																							

② 시약등록 방법

시약등록
화면 설명



- 1 [연구실재고목록]
연구실에서 재고로 등록되어 있는 제품
- 1 [연구실신규등록목록]
연구실에서 신규로 등록된 제품
- [전체목록]
시스템에 등록되어 있는 제품 전체 현황(신규 제품 지속 등록 중)
- 2 제품을 검색할 수 있는 검색필터
- 3 등록할 제품의 용량 선택(선택 목록에 동일 용량이 없는 경우, 을 눌러 CAT No. 입력 및 용량 등록 후 저장)
- 4 선택한 제품들을 등록 창으로 이동
- 5 등록할 제품의 담당자, 보관위치, 수량 등 정보 입력
- 6 선택한 제품들 재고에 등록

※ 상황별 등록방법(예시)

▶ 연구실에 이미 등록된 Sigma-Aldrich의 TWEEN20 물질을 추가로 등록

- (절차) 시약등록 → 연구실재고목록 → TWEEN20 물질의 용량 선택
- 용량선택(목록에 없을 시 추가*) → 입고일, 유효기간 입력 →
- 클릭 → 담당자, 보관위치, 수량입력 → 저장

* 용량정보 추가 시 시약용기 라벨의 정보(CAT No., 용량 등)를 정확하게 입력하여야 함

사례1.
기 등록된 화학
물질의 제조사,
물질명, CAS
No.가 모두
동일한 물질을
등록하고자
하는 경우

재고현황 신규제품등록 ※ 시약등록전에 화학물질관리 가이드를 꼭 숙지하십시오. → 화학물질관리 가이드

제품명	CAS No.	CAT No.	제품번호
제조사	담당자	보관위치	관리번호
상태 <input type="checkbox"/> 전체 <input type="checkbox"/> 대기 <input type="checkbox"/> 폐기	구분 <input checked="" type="radio"/> 전체 <input type="radio"/> 위험물 <input type="radio"/> 비위험물	특성조건 <input type="checkbox"/> 폭발물질 <input type="checkbox"/> 시약 <input type="checkbox"/> 산제 <input type="checkbox"/> 검체 <input type="checkbox"/> 초기화	

Q 1 건 최신순 제품명순 **시약등록** 시약비판 EXCEL 특별관리물질신고지 특별관리물질위급알림지 제품 통합 EXCEL 유해화학물질관리대상 취급세부사항대장 선택상태

<input type="checkbox"/>	제품명	제조사	CAT No.	CAS No.	용량 원할성	수량	관량	담당자	보관위치	상태	입고일	유효기간	관리
<input checked="" type="checkbox"/>	TWEEN 20	S R	Sigma-Aldrich	9005-64-5	F	1/1	100 mL	허	시약장	입고	2024.12.02	2024.12.28	미역 폐기 삭제

시약등록

연구실재고목록 연구실신규등록목록 전체목록 제품검색 방법 안내

Q 1 건 최신순 제품명순 **시약등록** 시약비판 EXCEL 특별관리물질신고지 특별관리물질위급알림지 제품 통합 EXCEL 유해화학물질관리대상 취급세부사항대장 선택상태

<input type="checkbox"/>	제품명	제조사	CAT No.	CAS No.	용량 원할성	수량	관량	담당자	보관위치	상태	입고일	유효기간	관리
<input type="checkbox"/>	TWEEN 20	S R	Sigma-Aldrich	9005-64-5	F	2/2	100 mL	허	시약장	입고	2024.12.02	2024.12.28	미역 폐기 삭제
<input type="checkbox"/>	TWEEN 20	S R	Sigma-Aldrich	9005-64-5	F	1/2	100 mL	허	시약장	입고	0001.01.01	0001.01.01	미역 폐기 삭제

사례2.
연구실에서
해당물질을
처음으로
구매 후 등록
(단, 전체목록에
존재 시)

▶ Sigma-Aldrich의 페놀(CAT No.35952-500mg)을 처음 구매하여 등록

- (절차) 시약등록 → 전체목록 → 페놀 검색(시약정보 정확히 일치*) → 입고일, 유효기간 입력
→ 📄 클릭 → 담당자,보관위치, 수량입력 → 저장

* 시약용기 라벨의 정보(제조사명, CAS No., CAT No., 용량 등)의 정보를 정확하게 확인 후 입력(제조사 MSDS 매칭을 위한 필수 조건)

제품명	제조사	CAT No.	CAS No.	유해·위험성	수량	잔량	담당자	보관위치	상태	입고일	유효기간	관리
TWEEN 20	S R Sigma-Aldrich		3005-64-5	F	2/2 1/2	100 mL 100 mL	희 희	시약장	입고	2024.12.02	2024.12.28	이력 배기 상태

시약등록

연구실재고목록 연구실신규등록목록 전체목록 제품관리 정보안내

🔍 총 188 건

제품명	제조사	CAS No.	CAT No.	유해·위험성	수량	잔량	담당자	보관위치	상태	입고일	유효기간	관리
2,4,6-Trichlorophenol	S Sigma-Aldrich	88-06-2										
Pentachlorophenol	S Sigma-Aldrich	87-86-5										
Nonylphenol	S Sigma-Aldrich	8892-19-3										
4'-Isopropylidenediphenol	S Sigma-Aldrich	80-05-7										
2,4-Dinitrophenol	S Sigma-Aldrich	51-28-5										
4-Amino-2-nitrophenol	S Sigma-Aldrich	119-34-6										
Phenol	S Sigma-Aldrich	108-95-2	35952-500							2024.12.01	2024.12.31	

35952-500
35952-10 - 1 g
35952-500MG - 500 mg

제품명: Phenol, 제조사: Sigma-Aldrich, CAS No.: 108-95-2, 담당자: 희, 보관위치: 시약장, 용량: 500 mg, 수량: 1

저장 닫기

제품명	제조사	CAT No.	CAS No.	유해·위험성	수량	잔량	담당자	보관위치	상태	입고일	유효기간	관리
Phenol	S Sigma-Aldrich	35952-500MG	108-95-2	D	1/1	500 mg	희	시약장	입고	2024.12.01	2024.12.31	이력 배기 상태
TWEEN 20	S R Sigma-Aldrich		3005-64-5	F	2/2 1/2	100 mL 100 mL	희 희	시약장	입고	2024.12.02	2024.12.28	이력 배기 상태

사례3.
연구실에서
해당물질을
처음으로
구매 후 등록
(단, 전체목록에
부존재 시)

▶ 연구실에 재고가 없는 대정화학(주)의 'Ethyl alcohol 95%, denatured 95%' 물질을 등록 (해당물질에 대한 제조사 MSDS 정보 입력 및 MSDS 파일 첨부)

- (화학물질 DB확인) 시약등록 → 전체목록 → 시약검색(CAT No., 제조사, CAS No. 등으로 검색) → 목록 존재 시 "사례2" / 없을시 신규등록
- (화학물질 DB구축) 화학물질 → 신규제품등록 → 제품등록 → <반드시 제조사의 MSDS 정보를 토대로 제품정보를 정확히 입력> 기본정보입력 후 저장 → 구성성분/법적 규제현황 입력 후 저장 → 유해성·위험성 입력 후 저장 → 물리화학적 특성 선택후 저장 → 그림문자/NFPA704 선택후 저장 → 등록요청

* 연구실에서 신규등록된 제품은 시스템관리자가 확인 후 최종 승인처리

- (화학물질 등록) (절차) 시약등록 → 전체목록 → 'Ethyl alcohol 95%, denatured 95%' 검색 (시약정보 정확히 일치*) → 입고일, 유효기간 입력 → 📄 클릭 → 담당자, 보관위치, 수량 입력 → 저장

* 시약용기 라벨의 정보(제조사명, CAS No., CAT No., 용량 등)의 정보를 정확하게 확인 후 입력(제조사 MSDS 매칭을 위한 필수 조건)

3. 사례2와 같이 전체목록에서 시약 선택 후 관련 정보 입력 후 저장을 통해 연구실 보유 화학물 질로 등록 완료

사례3.
연구실에서
해당물질을
처음으로
구매 후 등록
(단, 전체목록에
부존재 시)

화학물질현황
총물질보유현황
위험물현황

재고현황
신규제품등록
※ 시약등록전에 화학물질관리 가이드를 꼭 숙지하십시오. →
↓ 화학물질관리 가이드

제품명	CAS No.	CAT No.	제품번호
제조사	담당자	보관위치	관리번호
<input type="checkbox"/> 전체 <input type="checkbox"/> 폐기 <input checked="" type="checkbox"/> 대기 <input checked="" type="checkbox"/> 입고	구분	<input checked="" type="radio"/> 전체 <input type="radio"/> 위험물 <input type="radio"/> 비위험물	<input type="checkbox"/> 특성조건 <input type="checkbox"/> 복합물질 <input type="checkbox"/> 시약 <input type="checkbox"/> 식재 <input type="checkbox"/> 감액 <input type="checkbox"/> 초기화

총 2건

 최신순
 제품명순
시약등록
신약이력
EXCEL
특별관리물질고지
특별관리물질취급장지
제품 현황 EXCEL
유해화학물질관리대상
취급세부사항대상
선택사항

<input type="checkbox"/>	제품명	제조사	CAT No.	CAS No.	유해: 위험성	수량	관량	담당자	보관위치	상태	입고일	유효기간	관리
<input type="checkbox"/>	Phenol	S Sigma-Aldrich	39592-500MG	109-95-2	D	1/1	500 mg	해	시약장	입고	2024.12.01	2024.12.31	미역 폐기 상태
<input type="checkbox"/>	TWEEN 20	S R Sigma-Aldrich		9005-64-5	F	2/2	100 mL	해	시약장	입고	2024.12.02	2024.12.28	미역 폐기 상태
<input type="checkbox"/>						1/2	100 mL	해	시약장	입고	0001.01.01	0001.01.01	미역 폐기 상태

시약등록
×

연구실재고목록
연구실신규등록목록
전체목록
제품검색 범위 전체

총 247.823건

<input type="checkbox"/>	제품명	제조사	CAS No.	용량	입고일	유효기간
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethyl alcohol 95%, denatured 95%	C R 대정화학(주)	64-17-5	4119-413 L	2024.12.01	2024.12.31
<input type="checkbox"/>	Phenethylammonium iodide	S greatcellolar	19109-43-7	--선택--		
<input type="checkbox"/>	n-Pentylammonium iodide	S greatcellolar	60762-85-8	--선택--		
<input type="checkbox"/>	Ethylammonium iodide	S greatcellolar	506-98-1	--선택--		
<input type="checkbox"/>	2-Thiophenemethylammonium iodide	S greatcellolar	2287100-32-7	--선택--		
<input type="checkbox"/>	Ethanol	C R 덕산약품공업(주)	64-17-5	--선택--		

자정
닫기

※물감 등록은 일단 전체 목록에서 검색 후 등록하시게 바랍니다. 제품검색 방법 참조

제품명	제조사	CAS No.	담당자	보관위치	용량	수량
Ethyl alcohol 95%, denatured 95%	C R 대정화학(주)	64-17-5	해	인화성물질 물보관장	18 L	1

저장
닫기

화학물질현황
총물질보유현황
위험물현황

재고현황
신규제품등록
※ 시약등록전에 화학물질관리 가이드를 꼭 숙지하십시오. →
↓ 화학물질관리 가이드

제품명	CAS No.	CAT No.	제품번호
제조사	담당자	보관위치	관리번호
<input type="checkbox"/> 전체 <input type="checkbox"/> 폐기 <input checked="" type="checkbox"/> 대기 <input checked="" type="checkbox"/> 입고	구분	<input checked="" type="radio"/> 전체 <input type="radio"/> 위험물 <input type="radio"/> 비위험물	<input type="checkbox"/> 특성조건 <input type="checkbox"/> 복합물질 <input type="checkbox"/> 시약 <input type="checkbox"/> 식재 <input type="checkbox"/> 감액 <input type="checkbox"/> 초기화

총 3건

 최신순
 제품명순
시약등록
신약이력
EXCEL
특별관리물질고지
특별관리물질취급장지
제품 현황 EXCEL
유해화학물질관리대상
취급세부사항대상
선택사항

<input type="checkbox"/>	제품명	제조사	CAT No.	CAS No.	유해: 위험성	수량	관량	담당자	보관위치	상태	입고일	유효기간	관리
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethyl alcohol 95%, denatured 95%	C R 대정화학(주)	4119-4110	64-17-5	D	1/1	18 L	해	인화성물질보 관장	입고	2024.12.01	2024.12.31	미역 폐기 상태
<input type="checkbox"/>	Phenol	S Sigma-Aldrich	39592-500MG	109-95-2	D	1/1	500 mg	해	시약장	입고	2024.12.01	2024.12.31	미역 폐기 상태
<input type="checkbox"/>	TWEEN 20	S R Sigma-Aldrich		9005-64-5	F	2/2	100 mL	해	시약장	입고	2024.12.02	2024.12.28	미역 폐기 상태
<input type="checkbox"/>						1/2	100 mL	해	시약장	입고	0001.01.01	0001.01.01	미역 폐기 상태