

V1.0

# 화학물질관리 가이드

2021. 02

# 목 차

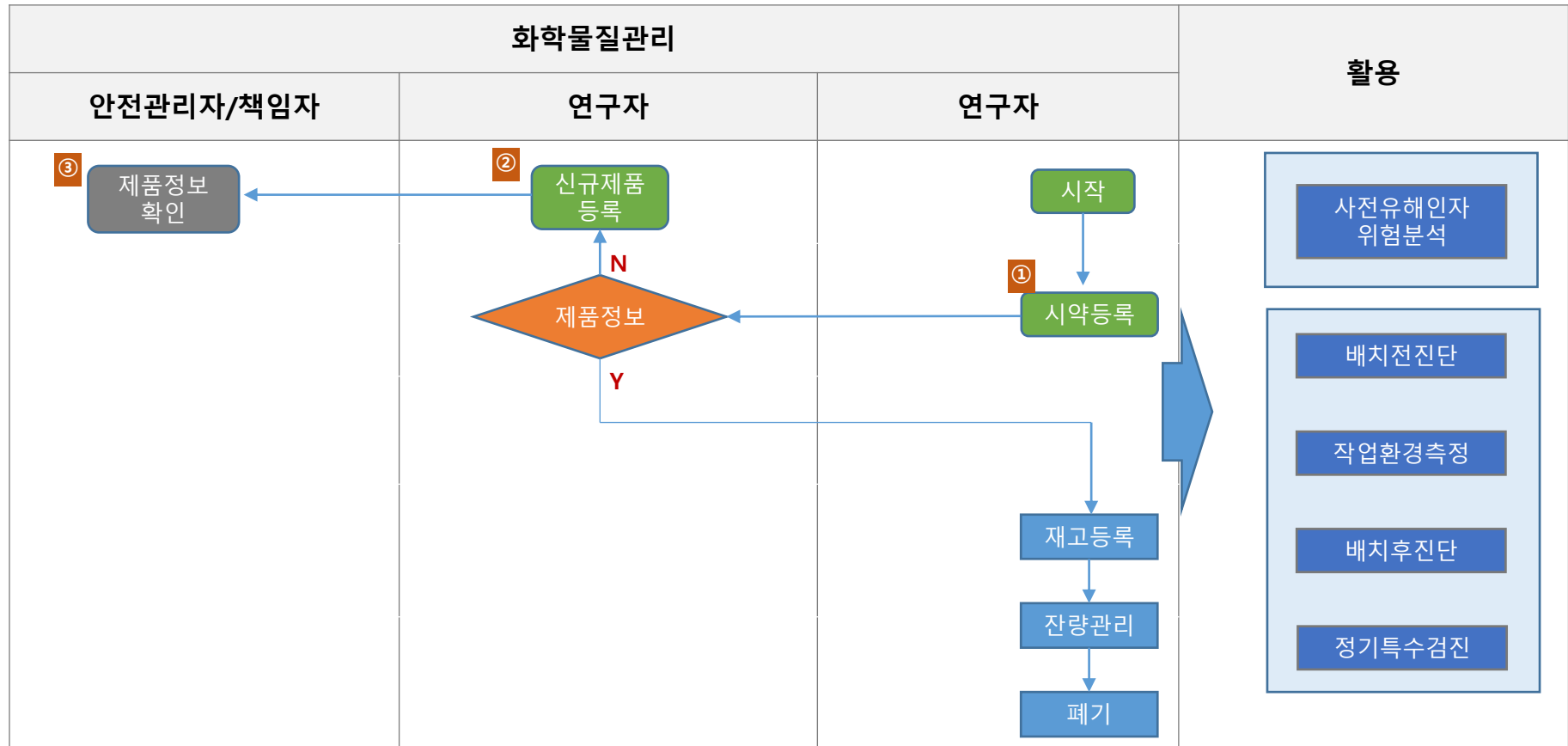
I 화학물질관리 체계

II 재고현황관리

III 신규제품등록



# 1. 화학물질관리 체계



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

# 1. 재고현황관리

II. 재고현황관리

## 화학물질

재고현황

총물질보유현황

위험물현황

재고현황

신규제품등록

|     |                      |         |                                                                    |         |                                                                                                                                                                                        |     |          |
|-----|----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 제품명 | <input type="text"/> | CAS No. | <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> | CAT No. | <input type="text"/>                                                                                                                                                                   | 담당자 | -- 선택 -- |
| 제조사 | <input type="text"/> | 보관위치    | -- 선택 --                                                           | 특성조건    | <input type="checkbox"/> 복합물질 <input type="checkbox"/> 시약 <input type="checkbox"/> 폐기 <input type="checkbox"/> 삭제 <input type="button" value="검색"/> <input type="button" value="초기화"/> |     |          |

총 8 건

☒ 최신순
 ☐ 제품명순

①

②

시약등록

시약이관

EXCEL

제품 통합 EXCEL

유해화학물질관리대장

취급세부실적대장

| <input type="checkbox"/> | 제품명                      |     | 제조사           | CAT No.       | CAS No.   | 용량    |   | 잔량    |   | 담당자   | 보관위치 | 유해·위험성 | 등록일    | 관리          |             |       |
|--------------------------|--------------------------|-----|---------------|---------------|-----------|-------|---|-------|---|-------|------|--------|--------|-------------|-------------|-------|
|                          |                          |     |               |               |           |       |   | ③     |   | ④     | ⑤    |        |        | ⑥           |             |       |
| <input type="checkbox"/> | 1-Methyl-2-pyrrolidinone | S   | SIGMA-ALDRICH | 443778-2.5L   | 872-50-4  | 2.5L  | - | 2.5L  | - | test1 | ?    | ?      | D (보통) | 2021.01.03. | 폐기 삭제       |       |
| <input type="checkbox"/> | Potassium nitrate        | S R | SIGMA-ALDRICH | 221295-2.5KG  | 7757-79-1 | 2.5kg | - | 2.5kg | - | 관리자   | ?    | ?      | E (낮음) | 2020.12.17. | 폐기 삭제       |       |
| <input type="checkbox"/> | 1-Methyl-2-pyrrolidinone | S   | SIGMA-ALDRICH | 443778-18L-CS | 872-50-4  | 18.0L | - | 18.0L | - | 관리자   | ?    | 시약장 A  | ?      | D (보통)      | 2020.12.14. | 폐기 삭제 |

|   |              |
|---|--------------|
| 1 | 시약등록         |
| 2 | 다른 연구실로 이관처리 |
| 3 | 시약 사용이력 관리   |
| 4 | 시약 담당자 관리    |
| 5 | 시약 보관위치 관리   |
| 6 | 폐시약 처리       |

## 2. 시약등록

시약등록

연구실재고목록

연구실신규등록목록

전체 목록

총 7 건

제품명

제조사명

CAS No.

CAT No.

검색

초기화

| <input type="checkbox"/>            | 제품명                                                        | 제조사               | CAS No.     | 용량                | 등록일         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1-Methyl-2-pyrrolidinone                                   | S SIGMA-ALDRICH   | 872-50-4    | 443778-18L-CS - 1 | 2020.12.14. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | (+)-(4,6-O-Benzylidene)methyl- $\alpha$ -D-glucopyranoside | S SIGMA-ALDRICH   | 3162-96-7   | 292842-25G - 25.0 | 2020.10.28. |
| <input type="checkbox"/>            | (1,2-Methanofullerene C60)-61-carboxylic acid              | S SIGMA-ALDRICH   | 155116-19-1 | -- 선택 --          | 2020.10.28. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0.005mol Potassium permanganate standard solution(0.025N)  | C R 대정화금(주)       | 7722-64-7   | 6609-3700 - 1.0L  | 2020.12.14. |
| <input type="checkbox"/>            | 0.01mol Hydrochloric acid standard solution(0.01N)         | C R 대정화금(주)       | 7647-01-0   | -- 선택 --          | 2020.12.14. |
| <input type="checkbox"/>            | Potassium nitrate                                          | S R SIGMA-ALDRICH | 7757-79-1   | -- 선택 --          | 2020.12.17. |
| <input type="checkbox"/>            | Tin(II) sulfate 95%,EP                                     | S R 대정화금(주)       | 7488-55-3   | -- 선택 --          | 2020.11.16. |

4

↓

|               | 제품명                                                        | 제조사             | CAS No.   | 담당자 | 보관위치 | 용량   | 수량 |
|---------------|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----|------|------|----|
| <div>삭제</div> | 0.005mol Potassium permanganate standard solution(0.025N)  | CR 대정화금(주)      | 7722-64-7 | ?   | ?    | 18 L | 1  |
| <div>삭제</div> | 1-Methyl-2-pyrrolidinone                                   | S SIGMA-ALDRICH | 872-50-4  | ?   | ?    | 25 g | 1  |
| <div>삭제</div> | (+)-(4,6-O-Benzylidene)methyl- $\alpha$ -D-glucopyranoside | S SIGMA-ALDRICH | 3162-96-7 | ?   | ?    | 1 L  | 1  |

6

저장

닫기

신규등록

7

|   |                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 연구실재고목록 : 연구실에서 재고로 등록되어 있는 제품, 연구실신규등록목록 : 연구실에서 신규로 등록한 제품, 전체 : 시스템에 등록되어 있는 제품 |
| 2 | 제품을 검색할 수 있는 검색창                                                                   |
| 3 | 등록할 제품의 용량 선택 후 체크박스에 체크(용량선택시 자동으로 체크됨)                                           |
| 4 | 선택한 제품들을 등록 창으로 이동                                                                 |
| 5 | 등록할 제품의 담당자, 보관위치, 수량 등 정보 입력                                                      |
| 6 | 선택한 제품을 재고에 등록                                                                     |
| 7 | 등록된 제품정보가 없을 때 신규제품등록                                                              |

# 1. 신규제품등록 목록

화학물질

재고현황

총물질보유현황

위험물현황

재고현황

신규제품등록

|     |                      |         |                                                                    |         |                                                                                       |     |          |
|-----|----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 제품명 | <input type="text"/> | CAS No. | <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> | CAT No. | <input type="text"/>                                                                  | 담당자 | -- 선택 -- |
| 제조사 | <input type="text"/> | 상태      | 전체                                                                 | 특성조건    | <input type="checkbox"/> 복합물질 <input type="checkbox"/> 시약 <input type="checkbox"/> 삭제 | 검색  | 초기화      |

총 2건 ※신규제품등록 후 연구실책임자 또는 안전담당자의 등록완료 처리 후 시약등록을 진행할 수 있습니다.
 ☒ 최신순
 ☐ 제품명순
 ☒ 해당연구실 자체등록

| 번호 | 제품명                                                                 | 제조사      | CAT No. | CAS No.   | 유해·위험성 | 등록일 | 상태   | 관리                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------|--------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | 하나 프라이마 백색                                                          | 조광페인트(주) | XKB014  | --        | D (보통) |     | 작성중  | <input type="button" value="보기"/> <input type="button" value="수정"/> <input type="button" value="삭제"/> |
| 1  | Isopropylmagnesium Chloride<br>(ca. 13% in Ethyl Ether, ca. 1mol/L) | TCI      | I0542   | 1068-55-9 | D (보통) |     | 등록완료 | <input type="button" value="보기"/> <input type="button" value="수정"/> <input type="button" value="삭제"/> |

|   |                                              |
|---|----------------------------------------------|
| 1 | 상태 값을 변경하여 작성중, 등록요청 건에 대하여 검색               |
| 2 | 해당연구실에서 신규제품등록한 제품목록을 검색, 체크 해제 시 전체 제품목록 검색 |
| 3 | 신규제품등록 기능                                    |
| 4 | 보기/수정 버튼 클릭하여 등록요청 등 처리                      |

## 2. 신규제품등록

III. 신규제품등록

제품정보 검색

신규제품정보등록(MSDS)

등록요청

등록처리  
(책임자/안전담당자)

시약등록

제품검색 예시 **ThermoFisher** SCIENTIFIC Chemicals

**1. 제품검색 예시**

ThermoFisher SCIENTIFIC Chemicals

Product Name/CAS No./Product No./Formula/MDL

**2. 제품정보 확인**

L13174  
Benzoyl peroxide, 97% (dry wt., wet with 25% water)

CAS: 94-36-0 MDL: MFCD00003071 EINECS: 202-321-6  
UNF: UN3104 Hazard Class: 5.2

| 가격 및 재고 현황 | Catalog No. | 사이즈     | (₩) 소비자가 | 수량 | 재고 확인                  | 재고 현황 및 예상수량 | Notes |
|------------|-------------|---------|----------|----|------------------------|--------------|-------|
| L13174.18  | 50g         | 34,000  |          | 재고 | 수량 입력 후 재고현황 확인 가능합니다. |              |       |
| L13174.30  | 250g        | 62,000  |          | 재고 | 수량 입력 후 재고현황 확인 가능합니다. |              |       |
| L13174.08  | 1000g       | 169,000 |          | 재고 | 수량 입력 후 재고현황 확인 가능합니다. |              |       |

**3. MSDS 다운로드**

ThermoFisher SCIENTIFIC

물질안전보건자료

화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2016-19호)

**1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

제품명: Benzoyl peroxide, wet with 25% water.  
L13174  
Benzoyl peroxide; BPO; Cadet®; Lucidol®; Perkadox® L-W75

CAS 번호: 94-36-0  
분자식: C14 H10 O4

제품의 용도 및 사용상의 제한

관련되는 용도: 실험실용 화학물질, 자외선광원

제품의 용도 및 사용상의 제한

공급자의 정보

수입자/유통업자 정보: 알파에서  
회사명: 알파에서과학  
주소: 인천광역시 중구 공항로 296번길 150, D5, D6 (동서로, 공항물류단지)  
Tel: +82-2-6196-5500  
Fax: +82-2-6196-5501  
E-mail 주소: Chem.KR@thermofisher.com

비상 연락처

긴급전화: 의료: +(82) 070-7686-0086 또는 +1-703-741-5970  
CHEMTREC: 1-800-424-9300 또는 +1-703-527-3887  
한국: 00-308-13-2549 (영문주표, 24시간)

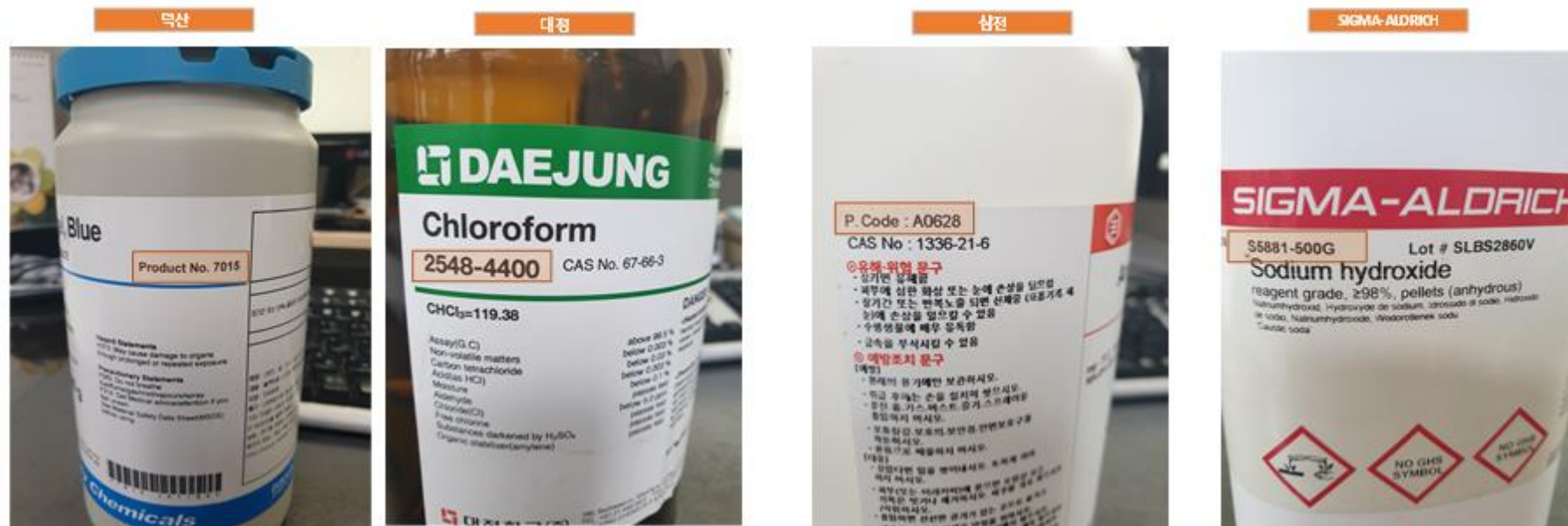
**2. 유해·위험성**

유해성·위험성 분류

- 1 제조사 홈페이지에서 제품정보(제품명, CAS No., CAT No/P.Code 등 제품고유번호 등)를 검색한다. <- 제조사마다 검색방법은 다를 수 있음  
참고) 제품정보 확인 시 제품고유번호로 검색하는 것이 가장 정확하며 제조사별 제품고유번호는 다음페이지 참고
- 2 제품명, CAS No., CAT No., 용량정보를 확인한다.
- 3 MSDS를 다운로드 한다.

## 2. 신규제품등록

참고) 제조사별 제품고유번호 표시



제조사별 고유제품번호 표시 대표문구

- Product No.
- P.Code
- Code
- Cat no
- Prod #
- P.N.
- 문구없이 일련번호 표시

## 2. 신규제품등록

III. 신규제품등록

제품정보 검색

신규제품정보등록(MSDS)

등록요청

등록처리  
(책임자/안전담당자)

시약등록

| 기본정보               | 구성성분/법적 규제현황 | 유해성/위험성     | 물리화학적 특성    | 그림문자/NFPA704 |
|--------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 제조사 홈페이지<br>MSDS정보 | MSDS 3.번 항목  | MSDS 2.번 항목 | MSDS 9.번 항목 | MSDS 2.번 항목  |

제품등록

기본정보

구성성분/법적 규제현황

유해성/위험성

물리화학적 특성

그림문자/NFPA704

제품정보 (1092366) \*는 필수입력 항목임

①

제조사 \*

Alfa Aesar

②

제품명 \*

Benzoyl peroxide, wet with 25% water

③

제품명(한글)

과산화벤조일

④

대표 CAS No

94 - 36 - 0

⑤

시약여부

☐ REAGENTS

⑥

보관분류기준

☐ 일반보관
☐ 냉장보관
☐ 냉동보관

개봉시 유통기한(개월)

개월

⑦

제조사 MSDS 파일첨부

94-36-0(L13174)(Alfa Aesar).pdf

삭제

파일찾기

추가

⑧

용량/단위 \*

| 용량번호    | CatNo     | 용량   | 단위 | 관리    |
|---------|-----------|------|----|-------|
| 1117236 | L13174.0B | 1000 | g  | 수정 삭제 |
| 1117235 | L13174.30 | 250  | g  | 수정 삭제 |
| 1117234 | L13174.18 | 50   | g  | 수정 삭제 |

⑨

저장

닫기

<예시>

Alfa Aesar

O=C(OC(=O)c1ccccc1)OC(=O)c2ccccc2

L13174

Dibenzoyl peroxide, 97% (dry wt.), wet with 25% water

CAS: 94-36-0

MDL: MFCD00003071

EINECS: 202-327-6

UN: UN3104

Hazard Class: 5.2

기술 문의

MSDS

성분 분석표 (COA)

Lot 번호

검색

가격 및 재고 현황

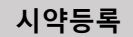
| Catalog No. | 사이즈   | (W) 소비자가 | 수량                   | 재고 확인 | 재고 현황 및 예상수령일          | Notes |
|-------------|-------|----------|----------------------|-------|------------------------|-------|
| L13174.18   | 50g   | 34,000   | <input type="text"/> | 재고    | 수량 입력 후 재고현황 확인 가능합니다. |       |
| L13174.30   | 250g  | 62,000   | <input type="text"/> | 재고    | 수량 입력 후 재고현황 확인 가능합니다. |       |
| L13174.0B   | 1000g | 169,000  | <input type="text"/> | 재고    | 수량 입력 후 재고현황 확인 가능합니다. |       |

장바구니에 담기

Bulk 권역 추가

- 1 제조사를 선택한다. 글자 입력 시 검색창이 나온다.
- 2 홈페이지에 있는 제품명을 복사하여 붙여 넣는다.
- 3 MSDS 1.번 항목에 한글명이 있으면 입력한다. 없을 경우 생략
- 4 홈페이지에 있는 CAS No.를 입력한다.
- 5 시약일 경우 체크한다.
- 6 MSDS 7.항목을 참고하여 선택한다.
- 7 다운로드 받은 MSDS파일을 첨부한다.
- 8 홈페이지에 있는 CAT No. 및 용량정보를 입력한다.
- 9 입력한 정보를 저장한다.

### III. 신규제품등록



- 9 -

## 2. 신규제품등록

제품정보 검색

신규제품정보등록(MSDS)

등록요청

등록처리  
(책임자/안전담당자)

시약등록

| 기본정보               | 구성성분/법적 규제현황 | 유해성/위험성     | 물리화학적 특성    | 그림문자/NFPA704 |
|--------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 제조사 홈페이지<br>MSDS정보 | MSDS 3.번 항목  | MSDS 2.번 항목 | MSDS 9.번 항목 | MSDS 2.번 항목  |

제품등록

기본정보

구성성분/법적 규제현황

유해성/위험성

물리화학적 특성

그림문자/NFPA704

※ 제품등록 요청 후 관리자가 승인해야 각 실험실에서 구매 및 재고등록을 진행할 수 있습니다. [등록요청](#)

유해성, 위험성 정보

위험분석

H242 : (자기반응성 물질과 혼합물(2.8)의 구분 3)

H317 : (피부 과민성(3.4)의 구분 1) 알레르기성 피부

H319 : (심한 눈 손상/자극성(3.3)의 구분 2) 눈에

H410 : (수생환경 유해성(4.1)의 만성 구분 1) 장기/

H400 : (수생환경 유해성(4.1)의 급성 구분 1) 수생

[일반]

[예방]

P210 : 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금

P220 : 의류...가연성 물질로부터 격리하시오

P234 : 원래의 용기에만 보관하시오.

P280 : 보호장갑 보호의 보안경...안전보호구를 착용

P261 : 분진·흄·가스·미스트·증기...·스프레이의 흡입

P272 : 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마

P264 : 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

P273 : 환경으로 배출하지 마시오.

[대응]

P370+P378 : 화재 시불을 끄기 위해 (...)을(를) 사

P302+P352 : 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻

P333+P313 : 피부자극 또는 홍반이 나타나면의학적

P321 : (...)처치를 하시오.

P363 : 다시 사용전 오염된 의류는 세탁하시오.

위험분석 현황

(총 80 건)

코드

유해성 항목 및 구분

유해·위험 문구

검색

전체

물리적 위험성

건강유해성

환경유해성

| 선택                       | 코드   | 유해성 항목 및 구분              | 유해·위험 문구                       |
|--------------------------|------|--------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | H200 | 폭발성 물질 또는 화약류(2.1)의 구분 1 | 불안정한 폭발성 물질 또는 화약류             |
| <input type="checkbox"/> | H201 | 폭발성 물질 또는 화약류(2.1)의 구분 2 | 폭발성 물질 또는 화약류: 대폭발 위험          |
| <input type="checkbox"/> | H202 | 폭발성 물질 또는 화약류(2.1)의 구분 3 | 폭발성 물질 또는 화약류: 심한 발사 위험        |
| <input type="checkbox"/> | H203 | 폭발성 물질 또는 화약류(2.1)의 구분 4 | 폭발성 물질 또는 화약류: 화재, 폭발 또는 발사 위험 |
| <input type="checkbox"/> | H204 | 폭발성 물질 또는 화약류(2.1)의 구분 5 | 화재 또는 발사 위험                    |
| <input type="checkbox"/> | H205 | 폭발성 물질 또는 화약류(2.1)의 구분 6 | 화재 시 대폭발 할 수 있음                |
| <input type="checkbox"/> | H220 | 인화성 가스(2.2)의 구분 1        | 극인화성 가스                        |
| <input type="checkbox"/> | H221 | 인화성 가스(2.2)의 구분 2        | 인화성 가스                         |
| <input type="checkbox"/> | H222 | 인화성 에어로졸(2.3)의 구분 1      | 극인화성 에어로졸                      |
| <input type="checkbox"/> | H223 | 인화성 에어로졸(2.3)의 구분 2      | 인화성 에어로졸                       |
| <input type="checkbox"/> | H224 | 인화성 액체(2.6)의 구분 1        | 극인화성 액체 및 증기                   |
| <input type="checkbox"/> | H225 | 인화성 액체(2.6)의 구분 2        | 고인화성 액체 및 증기                   |
| <input type="checkbox"/> | H226 | 인화성 액체(2.6)의 구분 3        | 인화성 액체 및 증기                    |
| <input type="checkbox"/> | H228 | 인화성 고체(2.7)의 구분 1        | 인화성 고체                         |

②

저장

초기화

닫기

<예시>

유해/위험 문구

H242 - 가열하면 화재를 일으킬 수 있음

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H410 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

H400 - 수생생물에 매우 유독함

- 1 '위험분석선택'을 버튼 클릭한다.
- 2 MSDS 2.번 항목의 유해/위험문구인 H Code를 선택한다.
- 3 '저장'버튼 클릭하여 입력한 내용을 저장한다.
- 4 입력한 정보를 저장한다.

- 10 -

## 2. 신규제품등록

제품정보 검색

신규제품정보등록(MSDS)

등록요청

등록처리  
(책임자/안전담당자)

시약등록

| 기본정보               | 구성성분/법적 규제현황 | 유해성/위험성     | 물리화학적 특성    | 그림문자/NFPA704 |
|--------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 제조사 홈페이지<br>MSDS정보 | MSDS 3.번 항목  | MSDS 2.번 항목 | MSDS 9.번 항목 | MSDS 2.번 항목  |

제품등록

기본정보

구성성분/법적 규제현황

유해성/위험성

물리화학적 특성

그림문자/NFPA704

※ 제품등록 요청 후 관리자가 승인해야 각 실험실에서 구매 및 재고등록을 진행할 수 있습니다.

등록요청

\*는 필수입력 항목임

물리화학적 특성

| 항목     | 데이터                                                                                                                                                                                          | 추가정보 | 출처 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| ① 성상 * | 고체                                                                                                                                                                                           | 흰색   |    |
| pH *   | <input type="radio"/> <input type="text"/><br><input type="radio"/> <input type="text"/> ~ <input type="text"/><br><input checked="" type="radio"/> 자료없음<br><input type="radio"/> 해당없음       |      |    |
| 끓는점 *  | <input type="radio"/> <input type="text"/> 선택<br><input type="radio"/> <input type="text"/> ~ <input type="text"/> 선택<br><input checked="" type="radio"/> 자료없음<br><input type="radio"/> 해당없음 |      |    |
| 인화점 *  | <input type="radio"/> <input type="text"/> 선택<br><input type="radio"/> <input type="text"/> ~ <input type="text"/> 선택<br><input checked="" type="radio"/> 자료없음<br><input type="radio"/> 해당없음 |      |    |
| 비중 *   | 자료없음                                                                                                                                                                                         |      |    |

②

저장

닫기

<예시>

| 9. 물리화학적 특성          |                               |            |
|----------------------|-------------------------------|------------|
| 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보 |                               |            |
| 외관(물리적 상태, 색 등)      | 흰색 고체                         |            |
| 냄새                   | 악                             |            |
| 냄새 역치                | 이용가능한 자료 없음                   |            |
| pH                   | 이용 가능한 정보가 없음                 |            |
| 녹는점/어는점              | 104 - 106 ° C / 219 - 223 ° F |            |
| 인화점                  | 이용가능한 자료 없음                   |            |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위       | 자료 없음                         |            |
| 인화점                  | 이용 가능한 정보가 없음                 | 방법 - 자료 없음 |
| 증발속도                 | 적용되지 않음                       | 고체         |
| 인화성 (고체, 기체)         | 자료 없음                         |            |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한   | 자료 없음                         |            |
| 중기안                  | 이용가능한 자료 없음                   |            |
| 중기 밀도                | 적용되지 않음                       | 고체         |
| 비중 / 밀도              | 이용가능한 자료 없음                   |            |
| 부피 밀도                | 이용가능한 자료 없음                   |            |
| 수용해도                 | 불용성                           |            |
| 다른 용제에서의 용해도         | 자료 없음                         |            |

- MSDS 9.번 항목을 참고하여 물리화학적 특성 정보를 입력한다.
- '저장'버튼 클릭하여 입력한 내용을 저장한다.

## 2. 신규제품등록

제품정보 검색

신규제품정보등록(MSDS)

등록요청

등록처리  
(책임자/안전담당자)

시약등록

| 기본정보               | 구성성분/법적 규제현황 | 유해성/위험성     | 물리화학적 특성    | 그림문자/NFPA704 |
|--------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 제조사 홈페이지<br>MSDS정보 | MSDS 3.번 항목  | MSDS 2.번 항목 | MSDS 9.번 항목 | MSDS 2.번 항목  |

제품등록

기본정보

구성성분/법적 규제현황

유해성/위험성

물리화학적 특성

그림문자/NFPA704

※ 제품등록 요청 후 관리자가 승인해야 각 실험실에서 구매 및 재고등록을 진행할 수 있습니다.

등록요청

3 유해등급

물리화학적유해등급

건강상유해등급

F (경미한 위험/유해)

B (중대한 위험/유해)

4 GHS 그림문자

폭발성물질

인화성물질

고압가스

산화성물질

부식성물질

독극물

경고

호흡기과민성

수생환경유해

금수성물질

방사선물질

5 NFPA704

구분

값

건강위험성(HEALTH)

0 화재의 조건 하에 노출하여도 위험이 없는 물질

화재위험성(FALMMABILITY)

0 타지 않는 물질

반응위험성(REACTIVITY)

0 보통의 상태에서 안정한 물질

특수위험성(SPECIFIC HAZARD)

ACID 산성

ALK 알칼리성

COR 부식성

OX/OXY 산화제(성)

POI 유독성

RAD 방사능

P 물반응성 중합체

W 물반응성(금수성)

SA 질식가스

BIO 생물학적 유해성

CRY/CRYO 극저온물질

CMR

C(발암성)

M(변이원성)

R(생식독성)

저장

닫기

<예시>

유해성 - 위험성

물리적 위험성

화재 위험성

건강 위험성

환경 위험성

ALFAAL15174

페이지 1 / 12

물질안전보건자료

개정일 2020-02-25

Benzoyl peroxide, wet with 25% water

물과 혼합 위험

신호어

위험

유해/위험 문구

H314 - 피부에 심각한 화상을 일으킬 수 있음

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H318 - 눈에 심각한 자극을 일으킴

H335 - 흡기 시 호흡기에 자극을 일으킬 수 있음

H410 - 수생생물에 장기적 유해 영향을 미칠 수 있음

예방조치문구

P201 - 위험/위험성 문구와 함께 읽으십시오

P202 - 위험/위험성 문구와 함께 읽으십시오

P234 - 환기 또는 환기 장치를 사용하여 작업하십시오

P240 - 라벨에 표시된 위험성/위험성 문구와 함께 읽으십시오

P271 - 흡기 시 호흡기 보호를 착용하십시오

P273 - 수생환경으로의 방출을 피하십시오

P301 + P312 - 흡입 시: 호흡기를 보호하십시오

P302 + P352 - 피부에 닿았다면: 옷을 벗으십시오

P303 + P361 + P353 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P304 + P340 - 흡입 시: 신선한 공기를 마시십시오

P305 + P351 + P338 - 눈에 닿았다면: 눈을 뜨고 물로 씻으십시오

P312 - 흡입 시: 호흡기를 보호하십시오

P314 - 라벨에 표시된 위험성/위험성 문구와 함께 읽으십시오

P315 - 흡기 시 호흡기를 보호하십시오

P321 - 라벨에 표시된 위험성/위험성 문구와 함께 읽으십시오

P332 + P313 - 피부에 닿았다면: 의사와 상담하십시오

P334 - 흡기 시: 신선한 공기를 마시십시오

P335 + P338 - 흡기 시: 호흡기를 보호하십시오

P337 + P313 - 눈에 닿았다면: 의사와 상담하십시오

P360 + P353 - 흡기 시: 호흡기를 보호하십시오

P370 + P378 - 화재 시: 소화기 사용하십시오

P380 + P381 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P390 + P391 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P401 + P402 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P403 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P404 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P405 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P406 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P407 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P408 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P409 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P410 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P411 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P412 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P413 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P414 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P415 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P416 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P417 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P418 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P419 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P420 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P421 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P422 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P423 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P424 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P425 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P426 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P427 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P428 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P429 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P430 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P431 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P432 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P433 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P434 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P435 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P436 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P437 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P438 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P439 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P440 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P441 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P442 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P443 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P444 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P445 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P446 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P447 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P448 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P449 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P450 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P451 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P452 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P453 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P454 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P455 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P456 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P457 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P458 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P459 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P460 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P461 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P462 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P463 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P464 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P465 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P466 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P467 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P468 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P469 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P470 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P471 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P472 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P473 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P474 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P475 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P476 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P477 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P478 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P479 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P480 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P481 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P482 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P483 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P484 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P485 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P486 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P487 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P488 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P489 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P490 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P491 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P492 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P493 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P494 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P495 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P496 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P497 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P498 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P499 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P500 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

P501 + P233 - 화재 시: 화재로부터 안전한 곳으로 대피하십시오

1

앞에서 입력한 정보에 의거 자동 생성되나, MSDS문서 참고하여 누락된 정보가 있다면 선택한다.

2

'저장'버튼 클릭하여 입력한 내용을 저장한다.

- 12 -

## 2. 신규제품등록

제품정보 검색

신규제품정보등록(MSDS)

등록요청

등록처리  
(책임자/안전담당자)

시약등록

제품등록

×

기본정보

구성성분/법적 규제현황

유해성/위험성

물리화학적 특성

그림문자/NFPA704

※ 제품등록 요청 후 관리자가 승인해야 각 실험실에서 구매 및 재고등록을 진행할 수 있습니다.

등록요청 ①

유해등급

물리화학적유해등급

F (경미한 위험/유해)

건강상유해등급

B (중대한 위험/유해)

GHS 그림문자

폭발물경고

☐

인화성물질경고

☑

고압가스

☐

산화성물질경고

☐

부식성물질경고

☐

독극물경고

☐

경고

☑

호흡기과민성 발암성

☑

수생환경유해

☑

금수성물질

☐

방사선물질

☐

NFPA704

| 구분                     | 값                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 건강위험성(HEALTH)          | 0 화재의 조건 하에 노출하여도 위험이 없는 물질                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 화재위험성(FALMMABILITY)    | 0 타지 않는 물질                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 반응위험성(REACTIVITY)      | 0 보통의 상태에서 안전한 물질                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 특수위험성(SPECIFIC HAZARD) | <div> <div>☐ ACID 산성</div> <div>☐ ALK 알칼리성</div> <div>☐ COR 부식성</div> <div>☐ OX/OXY 산화제(성)</div> <div>☐ POI 유독성</div> <div>☐ RAD 방사능</div> <div>☐ P 물반응성 중합체</div> <div>☐ W 물반응성(금수성)</div> <div>☐ SA 질식가스</div> <div>☐ BIO 생물학적 유해성</div> <div>☐ CRY/CRYO 극저온물질</div> </div> |
| CMR                    | <div>☑ C(발암성)</div> <div>☐ M(변이원성)</div> <div>☑ R(생식독성)</div>                                                                                                                                                                                                                 |

저장

닫기

1 '등록요청' 버튼을 클릭하여 등록요청 한다.

## 2. 신규제품등록

제품정보 검색

신규제품정보등록(MSDS)

등록요청

등록처리  
(책임자/안전담당자)

시약등록

화학물질

재고현황

총물질보유현황

위험물현황

재고현황

신규제품등록

|     |         |         |                                                                                       |        |
|-----|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 제품명 | CAS No. | CAT No. | 담당자                                                                                   | --선택-- |
| 제조사 | 상태      | 특성조건    | <input type="checkbox"/> 복합물질 <input type="checkbox"/> 시약 <input type="checkbox"/> 시제 | 검색 초기화 |

총 2건 ※신규제품등록 후 연구실책임자 또는 안전담당자의 등록완료 처리 후 시약등록을 진행할 수 있습니다.

☒ 최신순 ☐ 제품명순

☒ 해당연구실 자체등록

제품등록 EXCEL

| 번호 | 제품명                                                                    | 제조사 | CAT No.  | CAS No. | 유해·위험성    | 등록일    | 상태   | 관리       |
|----|------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|-----------|--------|------|----------|
| 2  | 하나 프라이머 박색                                                             | C   | 조광제인트(주) | XKB014  | ---       | D (보통) | 등록요청 | 보기 수정 삭제 |
| 1  | Isopropylmagnesium Chloride<br>(ca. 13% in Ethyl Ether, ca.<br>1mol/L) | S   | TCI      | 10542   | 1058-55-9 | D (보통) | 등록완료 | 보기 수정 삭제 |

제품등록

기본정보

구성성분/법적 규제현황

유해성/위험성

물리화학적 특성

그림문자/NFPA704

※ 제품등록 요청 후 관리자가 승인해야 각 실험실에서 구매 및 재고등록을 진행할 수 있습니다.

등록보류 등록완료

유해등급

물리화학적유해등급

건강상유해등급

F (경미한 위험/유해)

B (중대한 위험/유해)

GHS 그림문자

폭발물경고

연화성물질경고

고압가스

산성상물질경고

부식성물질경고

독극물경고

경고

조용기과민성 물질

수생환경유해

금수생물질

방사선물질

NFPA704

| 구분                     | 값                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 건강위험성(HEALTH)          | 0 화재의 조건 하에 노출하여도 위험이 없는 물질                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 화재위험성(FALMMABILITY)    | 0 타지 않는 물질                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 반응위험성(REACTIVITY)      | 0 보통의 상태에서 안정한 물질                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 특수위험성(SPECIFIC HAZARD) | <input type="checkbox"/> ACID 산성 <input type="checkbox"/> ALK 알칼리성 <input type="checkbox"/> COR 부식성 <input type="checkbox"/> OX/OXY 산화제(성)<br><input type="checkbox"/> POI 유독성 <input type="checkbox"/> RAD 방사능 <input type="checkbox"/> P 물반응성 중합체 <input type="checkbox"/> W 물반응성(금수생)<br><input type="checkbox"/> SA 절식가스 <input type="checkbox"/> BIO 생물학적 유해성 <input type="checkbox"/> CRY/CRYO 극저온물질 |
| CMR                    | <input checked="" type="checkbox"/> C(발암성) <input type="checkbox"/> M(변이원성) <input checked="" type="checkbox"/> R(생식독성)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

저장

닫기

1 '등록요청' 중인 제품의 '보기' 버튼을 클릭하여 제품정보를 확인한다.

2 제품정보(기본정보, 구성성분/법적 규제현황, 유해성/위험성, 물리화학적 특성, 그림문자)확인 후 '등록완료' 버튼을 클릭한다.

## 2. 신규제품등록

III. 신규제품등록

제품정보 검색

신규제품정보등록(MSDS)

등록요청

등록처리  
(책임자/안전담당자)

시약등록

화학물질

재고현황

총물질보유현황

위험물현황

재고현황

신규제품등록

|     |         |         |        |
|-----|---------|---------|--------|
| 제품명 | CAS No. | CAT No. | 담당자    |
| 제조사 | 보관위치    | 특성조건    | 검색 초기화 |

총 8 건 ☒ 최신순 ☐ 제품명순 **시약등록** 시약이관 EXCEL 제품 통합 EXCEL 유해화학물질관리대장 위급세부실적대장

| 제품명                      | 제조사               | CAT No.       | CAS No.   | 용량    | 잔량    | 담당자   | 보관위치 | 유해-위험성 | 등록일 | 관리 |
|--------------------------|-------------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|------|--------|-----|----|
| 1-Methyl-2-pyrrolidinone | S SIGMA-ALDRICH   | 443778-2.5L   | 872-50-4  | 2.5L  | 2.5L  | test1 |      |        |     |    |
| Potassium nitrate        | S R SIGMA-ALDRICH | 221295-2.5KG  | 7757-79-1 | 2.5kg | 2.5kg | 관리자   |      |        |     |    |
| 1-Methyl-2-pyrrolidinone | S SIGMA-ALDRICH   | 443778-18L-CS | 872-50-4  | 18.0L | 18.0L | 관리자   |      |        |     |    |

시약등록

연구실제고목록

연구실신규등록목록

전체목록

총 7 건

제품명

제조사

CAS No.

용량

등록일

|                                     |                                                           |                   |             |                   |             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1-Methyl-2-pyrrolidinone                                  | S SIGMA-ALDRICH   | 872-50-4    | 443778-18L-CS - 1 | 2020.12.14. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | (+)-(4,6-O-Benzylidene)methyl-α-D-glucopyranoside         | S SIGMA-ALDRICH   | 3162-96-7   | 292842-25G - 25.0 | 2020.10.28. |
| <input type="checkbox"/>            | (1,2-Methanofullerene C60)-61-carboxylic acid             | S SIGMA-ALDRICH   | 155116-19-1 | -- 선택 --          | 2020.10.28. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0.005mol Potassium permanganate standard solution(0.025N) | C R 대정화금(주)       | 7722-64-7   | 5609-3700 - 1.0L  | 2020.12.14. |
| <input type="checkbox"/>            | 0.01mol Hydrochloric acid standard solution(0.01N)        | C R 대정화금(주)       | 7647-01-0   | -- 선택 --          | 2020.12.14. |
| <input type="checkbox"/>            | Potassium nitrate                                         | S R SIGMA-ALDRICH | 7757-79-1   | -- 선택 --          | 2020.12.17. |
| <input type="checkbox"/>            | Tin(II) sulfate 95%,EP                                    | S R 대정화금(주)       | 7489-55-3   | -- 선택 --          | 2020.11.16. |

제품명

제조사

CAS No.

담당자

보관위치

용량

수량

|    |                                                           |                 |           |   |   |      |   |
|----|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---|---|------|---|
| 삭제 | 0.005mol Potassium permanganate standard solution(0.025N) | CR 대정화금(주)      | 7722-64-7 | ? | ? | 18 L | 1 |
| 삭제 | 1-Methyl-2-pyrrolidinone                                  | S SIGMA-ALDRICH | 872-50-4  | ? | ? | 25 g | 1 |
| 삭제 | (+)-(4,6-O-Benzylidene)methyl-α-D-glucopyranoside         | S SIGMA-ALDRICH | 3162-96-7 | ? | ? | 1 L  | 1 |

저장

닫기

신규등록



# 감사합니다

화학물질관리 가이드