

## 물질안전보건자료

개정 번호 5.1

최종 개정일자 2013.08.14

인쇄일 2013.10.17

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

a. 제품명	:	Potassium hydroxide
제품 번호	:	P5958
제조사	:	Sigma-Aldrich
b. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	:	R&D용으로만 사용할 수 있음. 제약용, 가정용, 기타 용도로는 사용할 수 없음.
c. 회사명	:	씨그마알드리치코리아(유) 경기도 용인시 처인구 원삼면 맹리 698-84  Sigma-Aldrich Korea Ltd., 698-84 Maeng-ri, Wonsam-myun, Cheoin-gu, Yongin-city, KYUNGGI-DO, SOUTH KOREA 449-871
전화	:	+82 31-329-9000
팩스	:	+82 31-329-9090
긴급전화 :	:	+82-31-329-9050
E-mail 주소	:	sakr@sial.com

### 2. 유해성.위험성

#### a. 유해성.위험성 분류

급성 독성, 경구 (구분 4)

피부 부식성 (구분 1)

#### b. GHS 라벨링

그림 문자



신호어

위험

유해/위험 문구

H302

삼키면 유해함.

H314

피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

예방조치 문구

- P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P280 보호장갑/ 보호복/ 보안경/ 안면보호구를 착용하십시오.
- P301 + P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
- P301 + P330 + P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
- P304 + P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305 + P351 + P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P321 (라벨의 추가 응급 처치 지시를 참고하여) 처치를 하시오.
- P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- P501 허가된 폐기물 처리장에 내용물/ 용기를 폐기할 것.

**c. 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성**  
없음

**3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

- a. 화학물질명 : Potassium hydroxide
- b. 동의어 : Caustic potash
- 공식 : HKO
- 분자량 : 56.11 g/mol

성분	함유량
<b>Potassium hydroxide</b>	
CAS 번호 또는 식별번호 1310-58-3	<=100%
EC 번호 215-181-3	
색인 번호 019-002-00-8	

**4. 응급조치 요령**

- a. 눈에 들어갔을 때  
최소 15분동안 물로 충분히 씻어내고 의사의 검진을 받으십시오.

**b. 피부에 접촉했을 때**

오염된 의복과 신발을 즉시 벗을 것. 비누와 물로 충분히 씻어내십시오. 의사의 검진을 받을 것.

**c. 흡입했을 때**

들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

**d. 먹었을 때**

구토를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오. 물로 입을 헹구십시오. 의사의 검진을 받을 것.

**e. 가장 중요한 급성 증상/영향**

자료없음

**가장 중요한 지연 증상/영향**

자료없음

**f. 기타 의사의 주의사항**

자료없음

**일반적인 조치사항**

의사의 검진을 받을 것. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

**5. 폭발·화재시 대처방법**

**a. 적절한 소화제**

물분무, 내알코올 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.

**b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

자료없음

**c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치**

소화 작업시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용하십시오.

**추가 정보**

금속과 반응하면서 수소를 방출합니다.

**6. 누출 사고 시 대처방법**

**a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구**

호흡 보호구를 착용하십시오. 분진이 생기지 않도록 하십시오. 증기, 미스트 또는 가스를 흡입하지 않도록 하십시오. 적절하게 통풍이 되도록 하십시오. 사람들을 안전한 지역으로 대피시키십시오. 분진을 흡입하지 않도록 하십시오.

**b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

안전하다면, 더 이상의 누출이나 유출이 없도록 하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오. 자연 환경에 그대로 방출해서는 안 됩니다.

**c. 정화 또는 제거 방법**

폐기물 취급 및 수거시 분진을 일으키지 마십시오. 깨끗이 쓴 다음 부상으로 퍼내십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.

**7. 취급 및 저장방법**

**a. 안전취급요령**

눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 분진과 에어로졸이 생성되지 않도록 하십시오.

분진이 생성되는 곳에 적절한 배기 장치를 설치하십시오.

**b. 안전한 저장 방법**

시원한 곳에 보관하십시오. 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.

공기로부터 카본 디옥사이드(carbon dioxide) 흡수

공기에 민감함 강한 흡습성

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**a. 관리 계수**

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	값	관리 계수	기초
Potassium hydroxide	1310-58-3	C	2 mg/m3	직업장노출기준 - 한국

**b. 적절한 공학적 관리**

자료없음

**c. 개인 보호구**

**호흡기 보호**

위험 부과에 의해 공기 정화 마스크가 적합하다고 보 여진 곳에, 미립자의 전면마스크를 사용하거나 엔지니어를 통제하는 대안으로서 타입 N100 (US) 또는 타입 P 3 (EN143) 마스크 카트리지를 사용할 것. 만약 이 방독 마스크가 보호의 유일한 수단이라면, 전면 공기정화 마스크 를 사용할 것. 방독마스크 같은 물질은 정부에서 지정한 NIOSH (US) or C EN (EU) 같은 시험되고 인증된 물질을 사용할 것.

**손 보호**

장갑으로 다름 장갑은 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑 제거 거울(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된 장갑들은 적용 법률 및 GLP(Good laboratory practice)에 따라 폐기 손 세척 및 건조

선택된 보호장갑은 EU 지침 89/686/EEC와 여기서 파생된 EN 374 표준의 규격을 충족시켜야 합니다.

전체 연락처

유엔 적정 선택명: 니트릴 고무



i. 인화성(고체, 기체)	자료없음
j. 인화 또는 폭발 범위의 하한	자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한	자료없음
k. 증기압	1 hPa 에서 719 °C 1 hPa 에서 714 °C
l. 수용해도	용해됨
m. 증기밀도	자료없음
n. 밀도	2.044 g/cm <sup>3</sup>
o. n-옥탄올/물 분배계수	자료없음
p. 자연발화 온도	자료없음
q. 분해 온도	자료없음
r. 점도, 동적	자료없음
동점도	자료없음
s. 분자량	56.11 g/mol

---

## 10. 안정성 및 반응성

### a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

용액의 열은 매우 높고, 제한된 물의 양과 함께 격렬히 끓을 수 있음. 권장하는 보관 상태에서는 안정함

### b. 유해 반응의 가능성

자료없음

### c. 피해야 할 조건

녹는점 이상 가열하지 말것

### d. 혼합금지물질

니트로 화합물, 유기물, 마그네슘, 구리, 물, 폭발적으로 다음과 함께 반응함: 금속, 경금속, 알루미늄, 주석  
그리고 아연과의 접촉은 수소가스를 유리시킴. 니트로메탄(nitromethane)과 다른 유사 니트로 화합물들과의  
접촉은 충격에 민감한 염(shock-sensitive salts) 형성의 원인이 됨., 다음과 강한 반응: 알칼리성 금속, 할로겐,  
아자이드(Azides), 무수물

**e. 분해시 생성되는 유해물질**

기타 분해산물 - 자료없음

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 포타슘 옥사이드 (Potassium oxides)

**분해 온도**

자료없음

---

**11. 독성에 관한 정보**

**a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보**

**흡입했을 때**                    흡입하면 유해할 수 있습니다. 물질은 점막 조직과 기도 상위부 조직에 매우 해로움.

**섭취**                            삼키면 유해함. 화상 초래.

**피부**                            피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있습니다. 피부 화상을 유발합니다.

**눈**                                눈 화상을 유발합니다.

**b. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향**

**급성 독성**

LD50 경구 - 마우스 - 333 mg/kg

**피부 부식성 또는 자극성**

피부 - rabbit (토끼) - 심한 피부 자극 - 24 h

**심한 눈 손상 또는 자극성**

눈 - rabbit (토끼) - 눈 부식성 - OECD 시험 가이드라인 405

**호흡기 과민성/피부 과민성**

자료없음

**발암성**

IARC:                    IARC 조사 결과, 이 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체 발암 물질로 확인되지 않았습니다.

**생식세포 변이원성**

자료없음

**생식독성**

자료없음

**특정표적장기 독성 -1회 노출**

자료없음

**특정표적장기 독성 -반복 노출**

자료없음

**흡인 유해성**

자료없음

**c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)**

자료없음

**추가 정보**

RTECS: TT2100000

---

**12. 환경에 미치는 영향**

**a. 수생 생태독성**

어독성 LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 80 mg/l - 96 h

**b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)**

생분해성 평가방법은 무기물질에 적용할 수 없습니다.

**c. 생물 농축성**

자료없음

**d. 토양 이동성**

자료없음

**e. 기타 유해 영향**

수생에 유해함.

자료없음

---

**13. 폐기시 주의사항**

**a. 폐기방법**

잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하십시오. 가연성의 용매에 녹이거나 섞고 애프터버너와 스크러버를 갖추어 소각로에서 연소시킬 것.

**b. 오염된 포장**

미사용 제품으로 폐기하십시오.

---

**14. 운송에 필요한 정보**

**IMDG**

UN number: 1813 Class: 8 Packing group: II EMS-No: F-A, S-B  
Proper shipping name: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID  
Marine pollutant: No

**IATA**

UN number: 1813 Class: 8 Packing group: II  
Proper shipping name: Potassium hydroxide, solid

**추가 정보**

없음



---

## 15. 법적 규제현황

### a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 관련없음

제조 등의 금지 유해물질 - 관련없음

### b. 유해화학물질관리법에 의한 규제

유독물 - Potassium hydroxide, 1310-58-3

관찰물질 - 관련없음

취급제한물질 - 관련없음

금지물질 - 관련없음

### c. 위험물안전관리법에 의한 규제

, -

위험물에 해당되지 않음

### d. 폐기물관리법에 의한 규제

배출량조사대상 화학물질 - Potassium hydroxide, 1310-58-3

### e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 준수

---

## 16. 그 밖의 참고사항

### a. 참고 문헌 목록

b. 최초 작성일자: 2010.06.21

c. 개정 번호: 5.1 최종 개정일자 2013.08.14

### d. 추가 정보

저작권 2013년 Sigma-Aldrich Co. LLC. 에 있음. 내부 용도로만 사용 가능함.

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어야 함. 이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용가능함. 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님. Sigma-Aldrich 및 그 계열사는 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음. 판매에 대한 부가적인 조항이나 조건들은 송장또는 주문목록 뒷면을 참조 하거나 [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com)을 방문바랍니다.