

## 물질안전보건자료

버전 4.5 개정일 2012.09.15

인쇄일 2013.10.17

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

a. 제품명	:	Barium chloride
제품 번호	:	449644
제조사	:	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. 유해·위험성

#### a. GHS 분류

급성 독성, 경구 (범주 3)

급성 독성, 흡입했을 때 (범주 4)

#### b. GHS 라벨링

그림 문자



신호어

위험

유해/위험 문구

H301

삼키면 유독함.

H332

흡입하면 유해함.

예방조치 문구

- P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급후 피부를 충분히 씻을 것.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P301 + P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
- P304 + P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P321 특정 처리 (이 라벨의 보충 응급 치료 지시를 참조하십시오).
- P330 입을 씻어내시오.
- P405 밀봉하여 저장하십시오.
- P501 허가된 폐기물 처리장에 내용물/ 용기를 폐기할 것.

c. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해.위험성

없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- a. 화학물질명 : Barium chloride
- 공식 : BaCl<sub>2</sub>
- 분자량 : 208.23 g/mol

성분		함유량
<b>Barium chloride</b>		
CAS 번호	10361-37-2	-
EC 번호	233-788-1	
색인 번호	056-004-00-8	

4. 응급조치 요령

a. 눈에 들어갔을 때

예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻으십시오.

b. 피부에 접촉했을 때

비누와 물로 충분히 씻어내십시오. 환자를 즉시 병원으로 이송하십시오. 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**

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

**e. 가장 중요한 급성 증상/영향**

자료없음

**가장 중요한 지연 증상/영향**

자료없음

**f. 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.

---

**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 부삽으로 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.

흡습성.

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**a. 관리 계수**

구성성분	CAS 번호	값	관리 계수	기초
Barium chloride	10361-37-2	TWA	0.5 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 N99 (US) 또는 타입 P2 (EN143) 마스크 카트리지를 사용할 것. 만약 이 방독 마 스크가 보호의 유일한 수단이라면, 전면 공기정화 마 스크 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.

**침투 보호**

유엔 적정 선적명: 니트릴 고무

최소 두께: 0.11 mm

침투시간: > 480 min

물질 테스트Dermatril® (Aldrich Z677272, 사이즈 M)

**땀 보호**

유엔 적정 선적명: 니트릴 고무

최소 두께: 0.11 mm

침투시간: > 30 min

물질 테스트Dermatril® (Aldrich Z677272, 사이즈 M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, test

method: EN374

용액에서 사용하거나 다른 물질과 혼합하는 경우, 그 리고 EN 374의 규정과 다른 조건에서 사용하는 경우, EC 공인 장갑 공급자에게 문의하십시오. 이 사항은 권고사항일뿐이며, 고객의 예측된 사용법 및 특정한 상황에 정통한 산업위생학자에 의해 반드시 평가되어야 한다. 모든 특정한 사용 시나리오에 적합하다고 해석될 수는 없다.

### 눈 보호

차광면과 보안경 NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용.

### 피부 및신체 보호

화학물 완전 보호복, 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 선택해야 합니다.

### 위생상 주의사항

피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 휴식 시간 전이나 본 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻으십시오.

---

## 9. 물리화학적 특성

### a. 외관

형태 비드(Beads)

색 등 자료없음

### b. 냄새

자료없음

### c. 냄새 역치

자료없음

### d. pH

자료없음

### e. 녹는 점

963 °C - lit.

### f. 초기 끓는점

자료없음

### g. 인화점

해당없음

### h. 증발 속도

자료없음

### i. 인화성(고체, 기체)

자료없음

### j. 폭발 범위의 하한

자료없음

### 폭발 범위의 상한

자료없음

### k. 증기압

자료없음

### l. 수용성

자료없음

### m. 증기밀도

자료없음

### n. 밀도

3.856 g/mL 에서 25 °C

### o. n-옥탄올/물 분배계수

자료없음

p. 자연발화 온도	자료없음
q. 분해 온도	자료없음
r. 점도	자료없음
점도, kinematic	자료없음
s. 분자량	208.23 g/mol

## 10. 안정성 및 반응성

### a. 화학적 안정성

권장하는 보관 상태에서는 안정함

### b. 유해 반응의 가능성

자료없음

### c. 피해야 할 조건

자료없음

### d. 혼합금지물질

강산화제

### e. 분해시 생성되는 유해물질

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 염화수소 가스, 바륨옥사이드(Barium oxide)

기타 분해산물 - 자료없음

### 분해 온도

자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

### a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

**흡입했을 때** 흡입하면 유해함. 호흡 기도 자극을 유발할 수 있습니다.

**섭취** 삼킬시 독성 있음.

**피부** 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있습니다. 피부 자극을 유발할 수 있습니다.

**눈** 눈 자극을 유발할 수 있습니다.

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

#### 급성 독성

**피부 부식성 또는 자극성**

자료없음

**심한 눈 손상 또는 자극성**

자료없음

## 호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

## 발암성

이 제품은 IARC, ACGIH, NTP, 또는 EPA 분류에 보고된 바 없는 발암성 성분을 포함할 수 있음.

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

생식 독성 - 마우스 - 고환내의  
부계 효과: 고환, 부고환, 정관

## 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

## 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료없음

## 흡인 유해성

자료없음

## 노출시 징후와 증상

구토, 현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음

## c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료없음

## 추가 정보

RTECS: CQ8750000

---

## 12. 환경에 미치는 영향

### a. 수생 생태독성

어독성	치사율 NOEC - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - 88.8 mg/l - 3 d
	LC50 - <i>Austropotamobius pallipes pall</i> - 46 mg/l - 96 h
	치사율 최소 유효 농도 - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - 158.0 mg/l - 3 d
물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에	EC50 - <i>Daphnia magna</i> (Water flea - 다프니아 마그나) - 14.5 mg/l - 48 h

대한 독성

**b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)**

자료없음

**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: 1564    Class: 6.1    Packing group: III    EMS-No: F-A, S-A  
Proper shipping name: BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium chloride)  
Marine pollutant: No

**IATA**

UN number: 1564    Class: 6.1    Packing group: III  
Proper shipping name: Barium compound, n.o.s. (Barium chloride)

**추가 정보**

없음

---

**15. 법적 규제현황**

**a. 산업안전보건법에 의한 규제**

허가대상 유해물질 - 한국 - 관련없음

제조등의 금지 유해물질 - 관련없음

**b. 유해화학물질관리법**

유독물 (유해화학물질관리법제19조) - 관련없음

관찰물질 (유해화학물질관리법 제31조) - 관련없음

취급제한유독물 (유해화학물질관리법 제32 & 33조) - 관련없음



금지물질 (유해화학물질관리법 제32 & 33 조) - 관련없음

**c. 위험물안전관리법**

, -  
관련없음

**d. 폐기물관리법**

배출량조사대상 화학물질 - Barium chloride, 10361-37-2

**e. 기타 규정**

**기존화학물질목록번호**

목록 준수

---

**16. 그 밖의 참고사항**

**a. 참고 문헌 목록**

**b. 발행일자:** 2010.06.22

**c. 버전:** 4.5 개정일 2012.09.15

**d. 추가 정보**

저작권 2012년 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 일질 책임이 없음. 판매에 대한 부가적인 조항이나 조건들은 송장또는 주문목록 뒷면을 참조 하거나 [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com)을 방문바랍니다.