

## 물질안전보건자료

버전 4.3 개정일 2012.09.14

인쇄일 2013.10.17

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- a. 제품명 : Magnesium sulfate heptahydrate
- 제품 번호 : 63138
- 제조사 : Sigma
- 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
- GHS(국제 표준 체계)에 따른 위험 물질이 아님.
- b. GHS 라벨링
- c. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성  
없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- a. 화학물질명 : Magnesium sulfate heptahydrate
- b. 이명(異名) : Epsom salts

공식 :  $MgO_4S \cdot 7H_2O$

분자량 : 246.47 g/mol

없음

---

#### 4. 응급조치 요령

**a. 눈에 들어갔을 때**

예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻으십시오.

**b. 피부에 접촉했을 때**

비누와 물로 충분히 씻어내십시오.

**c. 흡입했을 때**

들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오.

**d. 먹었을 때**

의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오. 물로 입을 행구십시오.

**e. 가장 중요한 급성 증상/영향**

자료없음

**가장 중요한 지연 증상/영향**

자료없음

**f. 의사의 주의사항**

자료없음

---

#### 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**

분진이 생기지 않도록 하십시오. 증기, 미스트 또는 가스를 흡입하지 않도록 하십시오.

**b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.

**c. 정화 또는 제거 방법**

깨끗이 쓴 다음 부상으로 퍼내십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.

---

**7. 취급 및 저장방법**

**a. 안전취급요령**

분진이 생성되는 곳에 적절한 배기 장치를 설치하십시오.

**b. 안전한 저장 방법**

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

---

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**a. 관리 계수**

국가 노출기준이 알려져 있지 않습니다.

**b. 적절한 공학적 관리**

자료없음

**c. 개인 보호구**

**호흡기 보호**

호흡 보호대는 필요하지 않음. 어떤장소에서든 폐의 먼지수준을 원하는 정도로 보호해야 한다면 N95식 (US) 또는 P1식 (EN 143) 먼지마스크 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 거슬(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

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

#### 피부 및신체 보호

신체보호장비의 유형, 위험물질의 농도와 양, 특정 작업장 조건에 따라 보호장비를 선택하십시오., 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 선택해야 합니다.

#### 위생상 주의사항

일반적인 산업위생 기준.

---

### 9. 물리화학적 특성

#### a. 외관

형태	고운 결정들 또는 조각들
색 등	백색

#### b. 냄새

자료없음

#### c. 냄새 역치

자료없음

#### d. pH

5.0 - 8.0 에서 50 g/l

#### e. 녹는 점

자료없음

#### f. 초기 끓는점

자료없음

#### g. 인화점

자료없음

#### h. 증발 속도

자료없음

#### i. 인화성(고체, 기체)

자료없음

#### j. 폭발 범위의 하한

자료없음

#### 폭발 범위의 상한

자료없음

#### k. 증기압

< 0.133 hPa 에서 20 °C

#### l. 수용성

246.48 g/l 에서 20 °C - 완전히 용해됨

#### m. 증기밀도

자료없음

#### n. 밀도

1.67 g/cm<sup>3</sup>

o. n-옥탄올/물 분배계수	자료없음
p. 자연발화 온도	자료없음
q. 분해 온도	자료없음
r. 점도	자료없음
점도, kinematic	자료없음
s. 분자량	246.47 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. - 산화유황, 마그네슘 옥사이드(Magnesium oxide)

기타 분해산물 - 자료없음

### 분해 온도

자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

### a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입했을 때

흡입하면 유해할 수 있습니다. 호흡 기도 자극을 유발할 수 있습니다.

섭취

삼켰을 경우 유해할 수도 있습니다.

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

자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

**심한 눈 손상 또는 자극성**

자료없음

**호흡기 또는 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

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

자료없음

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

자료없음

**흡인 유해성**

자료없음

**c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)**

자료없음

**추가 정보**

RTECS: OM4508000

---

**12. 환경에 미치는 영향**

**a. 수생 생태독성**

자료없음

**b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)**

자료없음

**c. 생물 농축성**

자료없음

**d. 토양 이동성**

자료없음

**e. 기타 유해 영향**

자료없음

---

### 13. 폐기시 주의사항

#### a. 폐기방법

잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하십시오.

#### b. 오염된 포장

미사용 제품으로 폐기하십시오.

---

### 14. 운송에 필요한 정보

#### IMDG

Not dangerous goods

#### IATA

Not dangerous goods

#### 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 - 관련없음

#### e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 준수

---

### 16. 그 밖의 참고사항

#### a. 참고 문헌 목록

b. 발행일자: 2010.06.22

**c. 버전:** 4.3 개정일 2012.09.14

**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.

---