

# 물질안전보건자료

## Magnesium Hydroxide Products (MagChem)

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : Magnesium Hydroxide Products (MagChem)  
 상호명. : MagChem MH 10  
 MagChem MH 10UF  
 MagChem MH 10 LC  
 MagChem MH 10 ULC
- 제품 코드 : 자료 없음.
- 물질의 용도 : MagChem 수산화마그네슘 제품은 연료 첨가제 및 부식 방지제와 같은 여러 산업용 재료로 사용됩니다(예: 보일러 및 가스 터빈, 윤활 첨가제, 순환 차과용 연마재 및 안료, 수중 pH 중화제 및 중금속 침전제, 폐수 및 토양 처리제, 폭발물 첨가제, 연도가스 세척용 알칼리, 굴착이수 시 점도 수정제, 비료 등).
- 화학식 : Mg(OH)<sub>2</sub>
- 나. 물질 및 혼합물의 적절한 용도 및 권장되지 않은 용도  
 해당 없음.
- 다. 공급자/ 제조자 : Martin Marietta Magnesia Specialties  
 1800 Eastlake Road  
 Manistee, Michigan 49660, USA  
 전화: +001 410 780 5500
- SDS 관리 책임자 이메일 : regulatory.inquiry@martinmarietta.com  
 주소
- 긴급전화번호 (근무시간과 함께) : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300 국제 : +1-703-527-3887 (24/7)

### 2. 유해성.위험성

- 가. 유해성.위험성 분류 : 분류되지 않음.
- 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목
- 신호어 : 없음.  
 유해위험 문구 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 예방조치 문구
- 예방 : 해당 없음.  
 대응 : 해당 없음.  
 저장 : 해당 없음.  
 폐기 : 해당 없음.
- 다. 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성 : 자료 없음.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 물질/조제품 : 혼합물  
 다른 식별 수단 : 수산화마그네슘 분말

#### CAS 번호/기타 정보

- CAS번호 : 해당 없음.  
 EU 번호 : 혼합물.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분명	이명	CAS번호	%
수산화마그네슘 다른 사람: 이산화규소, 철, 알루미늄 및 칼슘 산화물	-	1309-42-8 혼합물	>98 1.5

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 첨가물을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

### 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때** : 즉시 다량의 물로 가끔 양눈꺼풀을 벌리면서 20분 이상 세안할 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때** : 접촉한 경우 오염된 의복 및 신발을 벗고, 즉시 다량의 물로 피부를 15분이상 씻을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
- 다. 흡입했을 때** : 노출된 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시킬 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
- 라. 먹었을 때** : 입을 물로 세척할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
- 마. 의사의 주의사항** : 증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
- 특별 취급** : 특정한 치료법은 없음.
- 응급 처치자의 보호** : 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

### 5. 폭발 · 화재시 대처방법

- 가. 소화제**
- 적절한 소화제** : 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
- 부적절한 소화제** : 알려진 바 없음.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성** : 특별한 화재 또는 폭발의 위험이 없음.
- 연소시 발생 유해물질** : 명확한 데이터는 없음.
- 다. 소방관을 위한 구체적인 주의사항** : 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구** : 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항** : 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

- 다. 정화 또는 제거 방법**

## 6. 누출 사고 시 대처방법

- 소량 누출** : 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
- 대량 누출** : 하수, 수로, 지하 또는 제한된 장소로 유입시키지 말 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. 주: 비상 연락 정보는 1항, 폐기물 처리는 13항을 참조하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령** : 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것.
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)** : 해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.

## 8. 누출방지 및 개인보호구

- 가. 제어 변수**  
**노출기준**  
 없음.  
**권고되는 모니터링 과정** : 만일 이 제품이 노출 한계를 갖는 성분을 함유하고 있다면, 배기의 효율성 또는 기타 관리 방법 및 호흡 보호 장비 사용의 필요성을 결정하기 위하여 개인, 작업장 공기 또는 생물학적 모니터링이 필요할 수 있다.
- 나. 적절한 공학적 관리**  
**환경 노출 관리** : 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다.  
**배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다.**
- 다. 개인 보호구**  
**호흡기 보호** : 일반적인 사용 조건에서는 불필요합니다. 알고 있거나 예상되는 노출량, 제품의 해성, 선택한 호흡보호구의 안전 작동 한계에 근거하여 호흡보호구를 선택할 것.  
**눈 보호** : 일반적인 사용 조건에서는 불필요합니다. 노출 가능성이 있으면 안전용 눈 보호 장비를 반드시 사용해야 합니다. 권장 사항: 측면 차폐형 안전 안경.  
**손 보호** : 일반적인 사용 조건에서는 불필요합니다. 작업시 장갑을 착용하십시오.  
**신체 보호구** : 특별한 보호복이 필요하지 않음.  
**위생상 주의사항** : 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것.

## 9. 물리화학적 특성

- 가. 외관**  
**물리적 상태** : 고체. [건조 분말.]  
**색** : 백색.
- 나. 냄새** : 무취.
- 다. 냄새 역치** : 자료 없음.
- 라. pH** : 10
- 마. 녹는점/어는점** : 자료 없음.
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위** : 자료 없음.
- 사. 인화점** : 자료 없음.  
**연소 시간** : 자료 없음.  
**연소 속도** : 자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

아. 증발 속도	: 자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	: 자료 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료 없음.
카. 증기압	: 자료 없음.
타. 용해도	: 다음 물질에서 일부 용해됨: 냉수 및 온수.
파. 증기밀도	: 자료 없음.
하. 비중	: 2.36
거. n 옥탄올/물 분배계수	: 자료 없음.
너. 자연발화 온도	: 자료 없음.
더. 분해 온도	: 자료 없음.
SADT	: 자료 없음.
러. 점도	: 자료 없음.
머. 분자량	: 해당 없음.

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	: 제품은 안정함.
유해 반응의 가능성	: 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
나. 피해야 할 조건	: 명확한 데이터는 없음.
다. 피해야 할 물질	: 산성(강산) - 격렬한 반응과 열이 발생합니다. 말레산무수물 - 알칼리 및 기타 알칼리 토류 화합물(예: 마그네슘 화합물)은 폭발성 분해를 유발합니다. 인 - 알칼리 하이드록시드와 함께 가열하면 혼합 수소인이 생성되며 이는 공기 중에서 자연 연소됩니다.
라. 분해시 생성되는 유해물질	: 320°C를 초과한 온도에서 MgO H <sub>2</sub> O를 분해하십시오. 휘발점(1700°C 초과)까지 가열하는 경우 산화마그네슘에서 연기가 발생할 수 있습니다.

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	: 예상되는 유입 경로: 눈, 피부, 흡입했을 때.
<u>잠재적 급성 건강 영향</u>	
눈에 들어갔을 때	: 가루가 기도에 자극을 줄 수 있습니다.
흡입했을 때	: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
피부에 접촉했을 때	: 가루가 피부에 자극을 줄 수 있습니다. 체외: 자극 없음. 증감제가 될 수 없음
먹었을 때	: 가루가 눈에 자극을 줄 수 있습니다. 눈, 토끼: 분류에 적합하지 않음.
<u>과다 노출 징후/증상</u>	
눈에 들어갔을 때	: 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 홍조, 눈물이 남, 결막염.
흡입했을 때	: 흥: 금속열로 인하여 유행성 감기와 같은 증상을 보입니다(예: 발열, 오한, 식은땀, 기침, 코 염증, 가슴 통증, 메스꺼움, 두통, 구토 및 근육 쇠약).
피부에 접촉했을 때	: 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 피부염, 피부가 건조해집니다, 갈라짐.
먹었을 때	: 명확한 데이터는 없음.
나. 건강 유해성	
<u>급성 독성</u>	
데이터가 없습니다.	

## 11. 독성에 관한 정보

**독성에 관한 정보** : LC50 흡입했을 때: 기술적으로 최고 농도(연무제 2.1mg/L, 박무제 3.2mm MMAD)에서 사망 가능성이 보이지 않았습니다.

### 자극성/부식성

**피부** : 데이터가 없습니다.  
**눈** : 데이터가 없습니다.  
**호흡기** : 데이터가 없습니다.

### 과민성

**피부** : 데이터가 없습니다.  
**호흡기** : 데이터가 없습니다.

### 발암성

데이터가 없습니다.

### 변이원성

데이터가 없습니다.

### 최기형성

데이터가 없습니다.

### 생식독성

데이터가 없습니다.

### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

데이터가 없습니다.

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

데이터가 없습니다.

### 흡인 유해성

데이터가 없습니다.

### 만성 징후와 증상

**일반** : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
**발암성** : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
**변이원성** : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
**최기형성** : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
**발육 영향** : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
**수정능력 영향** : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

**기타 참고사항** : 반복 복용 유독성 반복 복용(28일) 유독성(경구)(쥐): NOAEL(최대허용 설계농도): 1000mg/kg bw/일

### 독성의 수치적 척도

데이터가 없습니다.

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
염화칼슘	급성 EC50 3130000 ug/L 신선한 물 급성 EC50 52000 ug/L 신선한 물  급성 LC50 270 mg/L 해수	조류(藻類) - Navicula seminulum 위험 반응성 물질 - Daphnia magna - 12 시간 갑각류 - Americamysis bahia - 4 - 5 일	96 시간 48 시간 48 시간
알루미늄	급성 LC50 2110 mg/L 신선한 물 급성 LC50 120 ug/L 신선한 물	물고기 - Pimephales promelas 물고기 - Oncorhynchus mykiss - 배아	96 시간 96 시간

### 나. 잔류성 및 분해성

데이터가 없습니다.

제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성
Magnesium Hydroxide Products (MagChem)	-	-	쉽지 않음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 다. 생물 농축성

데이터가 없습니다.

### 라.

#### 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K<sub>oc</sub>) : 자료 없음.

#### 이동성

: 잔류성 및 분해성 쉽게 생분해되지 않음.

### 마.

#### 기타 유해 영향

: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

: 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 상당한 수량의 제품 잔량 폐기물은 하수를 통해 폐기되어서는 안되며 적합한 유출물 처리장을 통해 처리되어야 함. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 폐기 포장물은 재활용되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함. 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

### 나. 폐기시 주의사항

: 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

## 14. 운송에 필요한 정보

	UN	IMDG	IATA
가. 유엔 번호	규제되지 않음.	규제되지 않음.	규제되지 않음.
나. UN 적절한 선적명	-	-	-
다. 운송에서의 위험성 등급	-	-	-
라. 용기등급	-	-	-
마. 환경 유해성	해당없음.	해당없음.	해당없음.
바. 사용자에게 대한 특별 주의사항	자료 없음.	자료 없음.	자료 없음.
사. 추가 정보	-	-	-

위 분류에 대한 면제가 적용될 수 있음.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제37조 : 모든 성분이 등재되지 않음.

산업안전보건법 제38조 : 모든 성분이 등재되지 않음.

### 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

유해 화학 물질 관리법에 의한 유독물질 : 해당 없음

유해화학물질관리법 관찰 물질 : 모든 성분이 등재되지 않음.

## 15. 법적 규제현황

**유해화학물질관리법 32조 (금지)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

**유해화학물질관리법 32조 (취급제한)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

**유해화학물질관리법 17조 (TRI)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

**한국의 기존 화학물질목록** : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.

**다. 위험물안전관리법에 의한 규제** : 자료 없음.

**라. 폐기물관리법상 규제현황** : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.

### 마. 기타 외국법에 의한 규제

**유럽의 기존 화학물질목록** : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.

**미국의 기존 화학물질 목록(TSCA 8b)** : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.

**일본의 기존 화학물질목록** : 결정되지 않음.

**본 제품에 관련된 안전, 보건 및 환경 규정** : (원료를 포함하여) 본 제품에 적용되는 알려진 특정 국가 및 지역 규정이 없음.

### 국제규정 리스트

#### 아시아 태평양

아시아 태평양 오스트레일리아 화학 물질 목록(AICS)	예
중국: 기존 화학 물질 목록	예
일본 기존 및 신규 화학 물질(ENCS)	예
대한민국 기존 화학 물질(ECL)	예
뉴질랜드 화학 물질 목록(NZIoC)	예
필리핀 화학 물질 목록(PICCS)	예

#### 유럽

EEC 국제 화장품 성분 목록(INCI)	예
유럽 지역 - 사전 등록됨	예
유럽 지역 - 등록됨	예
유럽 기존 상업용 화학 물질 목록(EINECS)	예
유럽 국제 화장품 성분 목록(INCI)	예
독일 수질 위험 분류 물질 목록	예
스위스 특성 물질 목록 1	예

#### 북미

캐나다 순화 물질 목록(DSL)	예
-------------------	---

#### 미국

DOT 해안 경비병 대량 위험 물질	예
EPA 살충제 비활성 성분(PII)	예
FDA 안전 식품 성분(GRAS)	예
FDA 식품 첨가물 우선순위 기준 평가(PAFA)	예
대량 생산 화학 물질(HPV)	예
독성 물질 관리법(TSCA) 목록	예
TSCA 목록 갱신 규칙(IUR)	예
TSCA SECTION 8A-초기 평가 정보 규칙(PAIR)	예

#### 국제 목록 및 기타 목록

보건 위험	예
대량 생산 화학 물질: ICCA	예
대량 생산 화학 물질: OECD	예

## 16. 그 밖의 참고사항

- 가. 자료의 출처 : 작성항목 및 기재사항(제10조제1항 관련)  
GHS - 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템
- 나. 작성일자 : 2018/11/01 (2011/12/01)
- 다. 버전 : 2
- 작성자 : KMK Regulatory Services Inc.

### 주의

여기에 기술된 정보는 저희가 알고 있는 한 정확합니다. 그러나, 여기 담긴 정보에 대한 정확성 혹은 완전성에 대해 위에 언급된 공급자나 그 자회사는 어떠한 책임도 지지 않습니다. 어떠한 물질의 적합성을 최종적으로 결정하는 것은 사용자 책임입니다. 모든 물질에는 알려지지 않은 위험 요소가 내재되어 있으므로 취급시 주의를 요합니다. 또한 여기에 기술된 위험성 이외에 다른 위험들이 잠재하고 있을 수 있습니다.