

물질안전보건자료(MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

1. 화학제품과 제조회사 정보

1)제품명

- 염화마그네슘

2)일반적 특성

- 조해성 및 흡습성이 강하며 용이하게 공기중에서 습기를 흡수
- 용액의 표면장력이 담수보다 강함
- 용액의 빙점이 대단히 낮음

3)유해성분류

- 자극성 물질

4)제품의 용도

- 마그네슘 금속 재료, 촉매, 소화제, 세라믹 구성분, 나무 내화성제

5)판매자 정보

- 회사명 : ()

- 주소 :

14 14

- 전화번호 : 02-462-3857

- 작성부서 :

6)작성일자 : 2012.05.13

7)개정횟수 및 최종개정일자

개정 횟수 : 3차

최종개정일자 : 2014.06.03

2. 유해성 · 위험성

1)유해성 · 위험성 분류

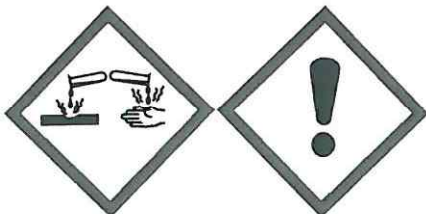
- 급성 독성(경구) : 구분4

- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1

- 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)

2)예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

가. 그림문자



나. 신호어 : 위험

다. 유해·위험문구

H302 삼키면 유해함

H318 눈에 심한 손상을 일으킴

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

라. 예방조치문구

- 예방

P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

- 대응

P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

P330 입을 씻어내십시오.

- 저장

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

- 폐기

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물 용기를 폐기하십시오.

3)유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

물질명	NFPA지수	보건	화재	반응성
염화마그네슘 (6수화물)		2	0	1

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이 명	CAS No.	KE No.	EU No.	함유량
염화마그네슘 (6수화물)	이염화 마그네슘 (6수화물)	7786-30-3			45% min
기타 함유물					55% max
합계					100%

4. 응급처치 요령

1)눈에 들어갔을 때

많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 세척할 것. 곧바로 의사의 치료를

받도록 할 것.

2)피부와 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 제거하는 동안 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻을 것.
- 즉시 의사의 치료를 받을 것.
- 오염된 의복 및 신발은 재사용 전체 철저히 건조시키고 세탁할 것.
- 오염된 신발을 파기할 것.

3)흡입했을 때

- 부작용이 발생하면, 오염되지 않은 지역으로 이동시킬 것.
- 호흡하지 않을 경우
- 인공호흡을 할 것. 즉시 의사의 치료를 받을 것.

4)먹었을 때

- 만약 많은 양을 삼켰다면, 의사의 치료를 받도록 할 것.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

1)인화점 : 화재 위험은 무시할 수 있음.

2)자연발화점 : 화재 위험은 무시할 수 있음.

3)폭발(연소)하한값/폭발(연소)상한값 : 화재 위험은 무시할 수 있음.

4)위험물안전관리법에 의한 분류 및 규제내용 : 화재 위험은 무시할 수 있음.

5)소화제 : 주변 화재에 적응한 소화제를 사용할 것.

6)소화방법 및 장비

- 위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.
- 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것
- 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것.

7)연소시 발생 유해물질 : 해당사항 없음.

8)사용해서는 안되는 소화제 : 주변 화재에 적응한 소화제를 사용할 것.

6. 누출시 대처방법

1)인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항

관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

2)환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 둘 것.

3)정화 또는 제거방법

누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거할 것.

7. 취급 및 저장방법

1)안전취급요령

현행법규 및 규정에 의하여 취급할 것.

2)보관방법

혼합금지 물질과 분리하고 밀폐된 용기에 보관할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

1) 공학적 관리방법

- 국소배기장치 설치할 것.
- 해당 노출기준에 적합한지 확인할 것.

2) 호흡기보호

- 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함
- 호흡 보호는 최소농도부터 최대농도까지로 분류됨.
- 사용 전에 경고 특성을 고려할 것.
- 방진마스크(전면형)
- 공기 여과식 호흡보호구(전면형, 미립자 여과제)
- 전동팬 부착 호흡 보호구(전면형 및 고효율 미립자 여과제)

3) 눈 보호

- 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용할 것.
- 작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치할 것.

4) 손보호

- 적당한 내화학성 장갑을 착용할 것.

5) 신체보호

- 적절한 내화학성 보호의를 착용할 것.

6) 위생상 주의사항

- 취급주의 사항 및 개인보호구 착용에 유념할 것.

7) 노출기준

- 염화마그네슘 6수화물 (MAGNESIUM DICHLORIDE)
- 직업적 노출기준이 제정되어 있지 않음.

9. 물리화학적 특성

- 1) 외관 : 고체
- 2) 냄새 : 무취
- 3) pH : 8.4 (at 2430g/L and 20°C)
- 4) 용해도 : 54.6 g/100g (at 20°C)
- 5) 끓는 점/녹는 점 범위 : 1412°C
- 6) 녹는 점/녹는 점 범위 : 712°C
- 7) 폭발성 : 해당안됨
- 8) 산화성 : 해당안됨
- 9) 증기압 : 25 mmHg (at 1000°C)
- 10) 비중(물 = 1) : 2.32
- 11) 분배계수 : 없음
- 12) 증기밀도 : 해당안됨
- 13) 점도 : 해당안됨

14)분자량 : 95.21

10. 안정성 및 반응성

1)화학적 안정성

물과 접촉하면 발열반응 할 수도 있음.

2)피해야 할 조건 및 물질

피해야 할 조건은 보고된 바 없으나, 다음물질과 혼합을 금지해야 한다.
(할로겐, 산, 금속, 가연성 물질)

3)분해시 생성되는 유해물질

열분해생성물 : 염소

4)반응시 유해물질 발생가능성

중합 반응없음

11. 독성정보

1)급성경구 독성 : LD50 2800 mg/kg Rat

2)급성경피 독성 :

3)급성흡입 독성 : 자극있음

4)아급성 독성 :

5)만성독성 :

6)변이원성영향 : 독성데이터 있음

7)차세대 영향(생식독성) : 데이터 없음

8)발암성 영향

- * 산업안전보건법 : 미규정
- * 미국 산업안전보건청(OSHA): 아니오
- * 미국 국립독성계획단(NTP): 아니오
- * 국제 발암성연구소(IARC): 아니오

9)기타 특이사항

12. 환경에 미치는 영향

1)수생 및 생태독성 : 비교적 독성자료없음

2)토양이동성 : 보고된 자료 없음

3)잔류성 및 분해성 : 보고된 자료 없음

4)동물의 생체내 축적 가능성 : 보고된 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

1)폐기물관리법상 규제현황

- 중앙정부 및 지방자치 단체 규정을 준수할 것.
- 미국의 폐기물 처리관련 규정 : U.S.EPA 40 CFR 262.

- 2)폐기방법 : 적용규정에 따라 폐기할 것. 유해 폐기물 번호 : D003
- 3)폐기시 주의사항 : 중앙정부 및 지방자치 단체 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

- 1)선박안전법 위험물선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 : 분류등급이 부여되어 있지 않음
- 2)운송시 주의사항 : 누출 및 파손에 주의할 것
- 3)기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제
 - 미국 교통부(규정) : 분류등급이 부여되어 있지 않음

15. 법적 규제현황

- 1)산업안전 보건법에 의한 규제
 - 작업환경측정물질 : 미규정
 - 관리대상유해물질 : 미규정
 - 노출기준설정물질 : 미규정
- 2)유해화학물질관리법 등 타부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제
 - 유해화학물질관리법 : 미규정
 - 위험물안전관리법 : 미규정
- 3)기타 외국법에 의한 규제
 - 미국규정
 - CERCLA 103조(40CFR 302.4) : 규제대상 아님
 - SARA 제 302조(40CFR 355.30) : 규제대상 아님
 - SARA 제 304조(40CFR 355.40) : 규제대상 아님
 - SARA 제 313조(40CFR 372.65) : 규제대상 아님
 - OSHA 규정(29 CFR 1910.119) : 규제대상 아님

16. 기타 참고사항

- 1)자료의 출처
 - Chemistry WebBook
 - 이화학 대사전
 - 화학정보사이트
 - 안전보건공단
- 2)기타사항 : -