

# 물질안전보건자료

[ 이 자료는 산업안전보건법 제 41 조 규정에 의거 작성된 것임 ]

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : HI-MAST

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 : ABS 수지용 활제, 각종수지 활제 및 이형제, 유동성 개선제, 안티케이킹제 등

제품의 사용상의 제한 : 권고된 용도 외에 사용하지 마시오.

다. 공급자

회사명 : 신원화학주식회사

주소 : 경기도 시흥시 공단 1 대로 28 번길 92(정왕동)

긴급전화번호 : 031-432-6688

담당자 : swc4@swchem.co.kr

## 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자 :



신호어 : 경고

유해·위험문구

H319 : 눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치문구

예방

P264 : 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P280 : (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응

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

P337+P313 : 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

저장 : 자료없음

폐기 : 자료없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성 : 자료없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	EC 번호	함유량(%)
-----	---------	--------	-------	--------

Magnesium stearate	Dibasic magnesium stearate	557-04-0	209-150-3	100
--------------------	----------------------------	----------	-----------	-----

#### 4. 응급조치요령

**가. 눈에 들어갔을 때**

- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

**나. 피부에 접촉했을 때**

- 긴급 의료조치를 받으시오
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오
- 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
- 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오

**다. 흡입했을 때**

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
- 따뜻하게 하고 안정되게 해주세요

**라. 먹었을 때**

- 긴급 의료조치를 받으시오

**마. 기타 의사의 주의사항**

- 의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오.

#### 5. 폭발·화재시 대처방법

**가. 적절한(부적절한) 소화제**

- 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
- 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

**나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

**다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치**

- 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
- 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
- 용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
- 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
- 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
- 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
- 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
- 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
- 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

#### 6. 누출사고시 대처방법

**가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구**

- 엇질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
- 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
- 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

**나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

**다. 정화 또는 제거 방법**

- 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엇지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
- 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

**7. 취급 및 저장방법**

**가. 안전취급요령**

- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

**나. 안전한 저장방법**

- 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정

Magnesium stearate TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (스테아르산염)

생물학적 노출기준 : 자료없음

기타 노출기준 : 자료없음

**나. 적절한 공학적 관리**

- 이 물질을 정장하거나, 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

**다. 개인보호구**

**호흡기 보호**

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용 하시오

- 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기여과식 방진마스크(고효율미립자여과재)또는 전동팬 부착 방진마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)

기체/액체물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식, 전면형 방독마스크(유기화합물용(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크 산소가 부족 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하십시오.

**눈 보호**

자료없음

**손 보호**

자료없음

**신체 보호**

자료없음

- 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오.

**9. 물리화학적 특성**

- 가. 외관
  - 성상 : 분말 \*출처 : ICSC
  - 색상 : 흰색 \* 출처: ICSC
- 나. 냄새 : 무취
- 다. 냄새역치 : 자료없음
- 라. pH : 해당안됨
- 마. 녹는점/어는점 : 88°C
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점 : 물질은 가연성이지만, 문헌에서는 인화점은 불명함
- 아. 증발속도 : 해당없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : - / -
- 카. 증기압 : (6.52E-15mmHg 25°C (추정치))
- 타. 용해도 : 불용성 \*출처 ICSC
- 파. 증기밀도 : 해당안됨
- 하. 비중/밀도 : 1.028 g/cm<sup>3</sup>(20°C)
- 거. n-옥탄올/물분배계수 : 14.34 (추정치)
- 너. 자연발화온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 591.3

**10. 안정성 및 반응성**

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성:
  - 가열시 용기가 폭발할 수 있음
  - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
  - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
  - 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 나. 피해야 할 조건:
  - 열, 스파크, 화염 등 점화원
- 다. 피해야 할 물질:
  - 가연성 물질, 환원성 물질
- 라. 분해시 생성되는 유해물질:
  - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
  - 부식성/독성 흡

**11. 독성에 관한 정보**

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
  - 경미한 자극을 일으킬 수 있음. 설사, 위통을 일으킬 수 있음. 중대한 부작용에 대한 정보는 없음 기계적 자극을 일으킬 수 있음.
- 나. 건강 유해성 정보

**급성독성**

경구 : 자료없음

경피 : 자료없음

흡입 : 자료없음

피부부식성 또는 자극성 : 사람의 피부에 자극성을 일으킬 가능성이 있음.

심한 눈손상 또는 자극성 : 사람의 눈에 자극을 일으킬 가능성이 있음.(출처: ACGIH 2001)

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

- Fatty acids, C16-18 : 기니피그를 이용하여 피부과민성시험한 결과, 피부과민성반응이 관찰되지 않았음 (OECD TG 406, GLP, read-across ; CAS NO.143-07-7)

**발암성**

산업안전보건법 : 자료없음

고용노동부고시 : 자료없음

생식세포변이원성 : 자료없음

**IARC**

자료없음

**OSHA**

자료없음

**ACGIH**

A4 (Stearates)

**NTP**

자료없음

**EU CLP**

자료없음

**생식세포변이원성**

자료없음

**생식독성**

자료없음

**특정 표적장기 독성 (1 회 노출)**

자료없음

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

자료없음

**흡인유해성**

자료없음

**기타 유해성 영향**

자료없음

**12. 환경에 미치는 영향**

**가. 생태독성**

어류 : 자료없음

갑각류 : 자료없음

조류 : 자료없음

**나. 잔류성 및 분해성**

**잔류성**

- Magnesium stearate : Log Kow 가 4 이상이므로 잔류성이 높을 것으로 예측됨 (Log Kow = 14.34) (예측치)

분해성 : 자료없음

**다. 생물농축성**

농축성 : 자료없음

생분해성 : 자료없음

- 라. 토양이동성 : 자료없음
- 마. 기타 유해 영향 : 자료없음

**13. 폐기시 주의사항**

- 가. 폐기방법  
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
- 나. 폐기시 주의사항  
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

**14. 운송에 필요한 정보**

- 가. 유엔번호(UN No.) : UN 운송위험물질 분류정보가 없음
- 나. 적정선적명 : 해당없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음
- 라. 용기등급 : 해당없음
- 마. 해양오염물질 : 자료없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책  
화재시 비상조치 : 해당없음  
유출시 비상조치 : 해당없음

**15. 법적 규제 현황**

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당없음
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 해당없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 해당없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
  - 국내규제
    - 잔류성유기오염물질관리법 : 해당없음
  - 국외규제
    - EU 분류정보(확정분류결과) : 해당없음
    - EU 분류정보(위험문구) : 해당없음
    - EU 분류정보(안전문구) : 해당없음
    - 미국관리정보(OSHA 규정) : 해당없음
    - 미국관리정보(CERCLA 규정) : 해당없음
    - 미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 해당없음
    - 미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 해당없음
    - 미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 해당없음
    - 로테르담협약물질 : 해당없음
    - 스톡홀름협약물질 : 해당없음
    - 몬트리올의정서물질 : 해당없음

**16. 그 밖의 참고사항**

**가. 자료의 출처**

ACGIH (2001)(심한 눈손상 또는 자극성 )

Corporate Solution From Thomson Micromedex  
(<http://csi.micromedex.com>)

ECB-ESIS(European chemical Substances InformationSystem)  
(<http://ecb.jrc.it/esis>)

ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)

ICSC(색상)

ICSC(성상)

ICSC(용해도)

IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB

International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)

TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron  
(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)

산업중독편람, 신광출판사

위험물정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)

화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)

**나. 최초작성일자 : 2013.03.23**

**다. 개정횟수 및 최종 개정일자**

개정횟수 : 4

최종 개정일자 : 2018.04.02

**라. 기타**

- 화학물질 분류표시 및 물질안전보건자료 작성 고시의 개정 내용을 반영하여 물질안전보건자료를 수정함.
- 이 MSDS 는 산업안전보건법 제 41 조에 의거하여 작성한 것입니다.
- 내용은 현재의 지식과 정보를 토대로 우리가 알고 있는 최신 DATA 을 근거하여 기술하였습니다.
- 이 MSDS 는 구매자, 취급자 또는 제 3 자의 물질안전취급에 도움을 주고자 작성되었으므로 특수한 목적의 적합성이나 다른 물질과 병용하여 사용하는 상업적 적용이나 표현에 대해서는 어떠한 보증도 할 수 없고, 어떠한 기술적·법적 책임도 질 수 없음에 유의하여야 합니다.
- 이 MSDS 에 포함된 내용은 국가 및 지역에 따라 상이할 수 있으며, 실제 관련 규정의 내용과 일치하지 않을 수 있으므로, 구매자 및 취급자는 정부 및 해당 지역의 관련 규정을 확인하여 준수할 책임이 있습니다.