

# 물질안전보건자료(MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : HYLOMAR WPX High Vacuum Grease

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 권고용도 : 윤활제
- 사용상의 제한 : 자료없음

다. 공급자/유통업자 정보

- 공급자정보 : 신성케미칼
- 주소 : 서울특별시 금천구 시흥3동 984
- 정보제공서비스 또는 긴급연락전화 : 02-804-9637
- 담당부서 및 연락처(MSDS 작성자) : 품질관리부

## 2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류

- 급성 독성 물질 (경구): 자료없음
- 급성 독성 물질 (경피): 자료없음
- 급성 독성 물질 (흡입): 자료없음
- 발암성물질 : 미국 산업안전보건청(OSHA): 아니오  
미국 국립독성계획단(NTP): 아니오  
국제 발암성연구소(IARC): 아니오
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적 장기독성 물질 (1회 노출): 자료없음
- 특정표적 장기독성 물질 (장기노출): 자료없음
- 급성 수생 환경유해성 물질 : 자료없음
- 만성 수생 환경유해성 물질 : 자료없음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자 : 해당없음
- 신호어 : 해당없음
- 유해 위험 문구 : 해당없음
- 예방조치 문구 : 해당없음

다. 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성 : 해당없음

- 저장  
밀봉하여 저장하십시오
- 폐기  
관련 법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오

## 3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명	CAS번호	함유량(%)
-------	-----	-------	--------

1. Amorphous Silica	실리카	112945-52-5	5~20
---------------------	-----	-------------	------

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :

- 흐르는 깨끗한 물로 15분이상 세척 후 전문의의 진료를 받는다.
- 눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때 :

- 오염된 피복을 제거하고 노출된 부위를 비누와 물로 충분히 씻으시오.
- 자극, 통증 등 기타 증상 발생 시 전문의에게 노출부위에 대한 진찰을 받으시오.

다. 흡입했을 때 :

- 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
- 호흡하지 않을 시 인공호흡을 실시하시오.
- 물질을 흡입하거나 섭취했을 시 흡입호흡법을 실시하지 마시오.
- 일방판막이 장착된 포켓 마스크나 다른 호흡의료기기를 사용하여 인공호흡을 실시하시오.
- 호흡이 곤란할 시 산소를 공급하시오.
- 오염된 피복과 신발을 제거하고 격리시키시오.
- 즉시 전문의의 진료를 받을 것

라. 먹었을 때 :

- 구토를 시키지 말고 구토 시는 머리를 엉덩이 아래로 숙여 폐 흡입을 방지 할 것
- 만약 많은 양을 삼켰다면, 즉시 전문의의 처치를 받을 것
- 증상에 따라 적절한 의학적 조치를 전문의로 부터 받을 것

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 :

- 흡입 : 단기간 노출-구역,구토,설사 등 장기간 노출-피부장애 등
- 눈 접촉 : 단기간 노출-자극

바. 응급처치 및 의사의 주의사항 :

- 알려진 해독제는 없으며 증상에 따라 적절한 의학적 조치를 취할 것

5. 폭발·화재 시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한)소화제 :

- 적절한 소화제 :
  - 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 일반적인 포말
- 대형 화재 시 :
  - 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물 분무로 살수 할 것
  - 연소 생성물의 흡입을 피하고, 적절한 보호구를 화재 상황에 따라 사용 할 것
  - 추후의 처리를 위한 제방을 축조할 것

## 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :

- 열분해생성물 :
  - 이산화탄소, 유독 탄소화합물, 질소화합물
- 화재 및 폭발 위험 :
  - 경미한 화재 위험이 있음.
  - 폭발성 증기/공기 혼합물을 형성할 수 있음.

## 다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로 부터 안전한 장소로 이동시키시오.
- 진화한 후에도 상당 시간 동안 살수하여 용기를 냉각시키시오.

## 6. 누출사고시 대처방법

## 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :

- 위험하지 않을 경우만 누출을 차단하는 조치를 취할 것
- 발생 증기량을 줄이기 위해 물을 뿌릴 것
- 유기가스용 방독마스크 기타 적절한 보호구/보호의/보호장갑을 착용하고 작업할 것
- 피부접촉을 피할 것

## 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

- 유출이 적은 경우 모래나 기타 흡수제로 흡수시켜 처리할 것
- 대량의 유출인 경우 뚝을 쌓아 가두어 두고 관계기관에 연락할 것
- 하수를 통해 자연으로 유출되지 않도록 할 것
- 무단소각을 금할 것

## 다. 정화 또는 제거 방법 :

- 모래 등에 흡착시킨 폐기물은 밀폐용기에 보관하고 관계기관의 허가를 받은 자에게 위탁처리 할 것. 다량의 경우 용기, 펌프등으로 회수한다.

## 7. 취급 및 저장방법

## 가. 안전취급요령 :

- 위험물안전관리법 등 관계법에 따라 저장 취급할 것
- 화기에 주의하고 화염 불꽃, 고온물체와의 접촉을 피할것

## 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건 등) :

- 옥내의 냉암소에 밀폐된 용기에 넣어 보관할 것
- 옥외 보관 시는 직사광선을 피하고 특히 고온에 주의 할 것
- 서늘하고 건조한 장소에 저장하시오.
- 강산화제, 산과 접촉을 피하시오.
- 옥외 또는 격리된 장소에 저장하시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

## 가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등 :

(제품에 대한 노출기준 및 생물학적 노출기준 자료가 없으므로 구성 성분별 자료 기재함)

## Amorphous Silica

- 국내 규정 : 혼합용매 추출물 TWA : 0.8mg/m<sup>3</sup>  
STEL : 자료없음
- ACGIH 규정 : TWA : 10mg/m<sup>3</sup>  
STEL :  
생물학적 노출기준 : 자료없음

## 나. 적절한 공학적 관리 :

- 연속 작업시 증기를 흡입할 위험이 있는 경우에는 별도의 환기장치를 하여야한다.
- 국소환기 : 연속 작업시, 또는 노출 허용치를 초과하는 경우 국소 배기 장치를 설치하고 운용할 것
- 일반환기 : 추천함

## 다. 개인 보호구 :

- 호흡기 보호 :
  - 일반 사용 시 요구되지 않으나 연속 작업 시나 노출 허용치를 초과하는 경우 호흡보호구를 착용할 것
- 눈 보호 :
  - 적절한 보호구 및 보호안경을 착용하십시오.
  - 작업장 가까운 장소에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 손 보호 :
  - 지속적/장기적 노출 시 피부 장애가 예상되므로 고무/PVC재의 불투과성 보호장갑을 착용하도록 할 것
  - 적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오.
- 신체 보호 :
  - 유출이나 쏟아짐 등의 위험이 있는 경우 불투과성 고무/PVC재의 보호앞치마를 착용 후 작업하고, 필요 시 불침투성 전신 보호복을 착용하도록 할 것
  - 적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오.

## 9. 물리·화학적 특성

가. 외관 : 반고상 그리스

나. 색상 : 백색, 반투명

다. 냄새 : 없음

라. pH : 자료없음

마. 녹는점/어는점 : 자료없음

- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점 : 자료없음
- 아. 증발 속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 자료없음
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 1.05
- 거. N-옥탄올/물 분백계수 : 자료없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 :
  - 상온상압에서 안정
- 나. 유해 반응의 가능성 :
  - 중합되지 않음
- 다. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :
  - 화기 및 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.
  - 마찰, 오염을 피하십시오.
- 라. 피해야 할 물질 :
  - 강산화제, 가연성 물질
- 마. 분해 시 생성되는 유해물질 :
  - 탄소 산화물 등

## 11. 독성에 관한 정보

## 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기를 통한 흡입 : 현기증, 떨림, 불규칙 심장박동
- 입을 통한 섭취 : 구토, 설사, 위통
- 피부 접촉 : 자극
- 눈 접촉 : 자극

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

## Amorphous Silica

- 급성 독성
  - 경구 : 알려지지 않음
  - 경피 : 자료 없음
  - 흡입 : 자료 없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 비자극성 (Rabbit)
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 비자극성 (Rabbit)
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 구분 외(IARC-그룹3)
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 : 자료없음
- 특정표적 장기독성(1회 노출) : 자료없음
- 특정표적 장기독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

가. 수생·육생 생태 독성 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성 : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

## 13. 폐기 시 주의사항

## 가. 폐기방법 :

- 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나 제26조 제 3항의 규정에 의한 폐기물 처리업무의 허가를 받은자, 제 44조 2의 규정에 의하여 다른 사람의 폐기물을 재활용 하는자, 제 4조 또는 제5조의 규정에 의한 폐기물처리시설을 설치 운영하는자, 또는 해양 오염 방지법 제 18조의 규정에 의하여 폐기물 해양 배출업의 등록을 한 자에게 위탁하여 처리한다.



- EU 분류정보
  - RID (OCTI) : 해당사항 없음
  - ADR (ECE) : 해당사항 없음
  - RAR (LATA) : 해당사항 없음
- 미국 관리 정보
  - OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 규제대상 아님
  - CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) : 규제대상 아님
  - EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) : 규제대상 아님
  - EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) : 규제대상 아님
  - EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) : 규제대상 아님
  - PIC 물질 : 자료없음
  - POPs 물질: 자료없음

## 16. 기타 참고사항

### 가. 자료의 출처 :

- KOSHA CODE W-05-2007 [물질안전보건자료작성 지침, 2007. 11]
- 한국산업안전공단 물질안전보건자료 작성실무( 교육교재 교육원 2008-9-70)
- 산업안전보건법

나. 최초 작성 일자 : 2005. 6. 15

다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 1차 개정, 2013. 3. 7.

라. 기타

-----

물질안전보건자료를 작성하기 위해 합리적이고 실제적인 단계를 밟았으며 상기의 물질안전보건 자료의 모든 정보는 작성날짜 현재 정확한 것임. 물질안전보건자료에 표기된 내용의 정확성 및 완전성에 대하여 명시적 또는 묵시적으로 어떠한 보증 또는 증명을 하지 않음. 이 자료와 권고 사항은 제품이 언급된 용도로 판매될 때 적용됨. 제품을 평가하여 안전하게 사용하고 관련 법규를 준수하는 것은 사용자의 책임임. 물질의 규정 용도 이외의 사용, 권고사항 미준수 또는 물질의 성질에 기인되는 위험으로 인한 피해 또는 부상에 대한 책임을 지지 않음