

물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명: 오일마스터
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 기름때 세정제 / 산업용
- 다. 제조자 정보:
 - 회사명: 말표산업(주)
 - 주소: 경기도 김포시 양촌읍 학운산단 2로 53-15
 - 긴급전화번호전화: 032)811-6671
- 라. 공급자 정보:
 - 회사명: 대성상사
 - 주소: 경기도 평택시 경기대로 880 (모곡동)
 - 전화번호: 031-656-3736

2. 유해성·위험성

- 가. 유해·위험성 분류: 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 1(심한 눈 손상성 물질)
- 그림문자



- 신호어: 위험
- 주요 노출 경로: 눈 접촉, 피부 접촉, 섭취, 흡입 시
- 유해·위험문구
삼키면 유해함.
피부와 접촉하면 유해함.
피부에 심한 화상 또는 눈에 손상을 일으킴.
눈에 심한 자극을 일으킴.
- 예방조치문구
예방: 원래의 용기에만 보관하십시오.
분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.
취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
대응: 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 물로 씻으시오./샤워하십시오. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오.
다시 사용 전 오염된 의류는 세척하십시오.
흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
누출물을 모으시오.
저장: 밀봉하여 저장하십시오.
○ 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성:
음료수나 음식물 가까이 보관하지 말고 음식물 그릇, 병, 컵 등에 소분하여 보관하거나 사용하지 마십시오.
다른 물질 또는 제품과 절대 혼합하지 마시오.

3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	CAS 번호	함유량(%)
물(Water)	7732-18-5	65 - 75
도데실벤젠설포산(N-Dodecylbenzenesulfonic acid)	27176-87-0	< 5
설포산 나트륨 크실렌(Sodium xylene sulfonate)	1300-72-7	< 5
다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (Diethylene glycol mono butyl ether)	112-34-5	< 5

4.응급 조치 요령

가. 흡입했을 때:

- 호흡이 곤란하면 의사등의 지시에 따라 산소를 공급하십시오.
- 노출로 인한 영향이 나타나면 환자를 비오염지역으로 옮기시오.
- 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 즉시 노출원으로부터 피하십시오.
- 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때:

- 피부 이상의 증상이 발생한 경우 의사의 진찰을 받으시오.
- 15 분 이상 많은 양의 비눗물로 씻어 화학물질을 제거하십시오.
- 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 제거하십시오.
- 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용전에 세탁하십시오.
- 화학물질의 피부 접촉 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 피부 확산을 방지하십시오.

다. 눈에 들어갔을 때:

- 눈에 들어간 경우 눈꺼풀을 들어올려 15분 동안 물로 충분히 씻어내시오.
- 눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

라. 먹었을 때:

- 의식이 없으면 구토 유도를 피하고 모든 섭취를 금하십시오.
- 의식이 없으면 입을 행귀내고 물 혹은 우유 2~4 컵을 천천히 섭취하게 하시오.
- 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 구토를 유도하지 마시오.
- 많은 양의 물 혹은 우유를 마시게 하시오.
- 의식이 없으면 머리를 옆으로 돌려 기도폐쇄를 예방하십시오.
- 많은 양의 화학물질을 섭취한 경우 의사의 진찰을 받으시오.
- 119 또는 응급의료기관에 연락하고 즉시 병원으로 후송하십시오.
- 구토를 하면, 구토물이 기도를 막는 것을 방지하기 위해 머리를 둔부보다 낮추도록 할 것.

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향: 흡입, 피부접촉, 눈 접촉, 섭취

- 단기간 노출: 화상
- 장기간 노출: 화상

바. 응급처치 및 의사의 주의사항:

- 화학물질 섭취시 위세척을 고려하십시오.
- 위세척 혹은 구토를 유도하지 마시오.
- 화학물질을 흡입한 경우 산소의 공급을 고려하십시오.
- 호흡이 곤란한 경우 산소 공급을 고려하십시오.

5.폭발·화재 시 대처방법

가. 적절한 소화제: 해당없음

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성:

- 열분해 생성물 : 나트륨 산화물, 탄소화합물

다. 화재 및 폭발 위험 : 화재 위험은 무시할 수 있음

라. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

- 어떤 경우라도, 자가 호흡기가 달리 의복과 적절한 보호의, 보호장갑, 보호안경을 착용하십시오.
- 위험 없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
- 진화가 된 후에도 상당시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것.
- 탱크의 양끝에는 접근하지 말 것.
- 누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 할 것.
- 물질의 누출을 먼저 중지시키고 진화를 시도할 것.
- 미세한 물 분무로 대량 살수할 것.
- 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것.
- 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것.
- 방호조치된 장소 또는 안전 거리가 확보된 곳에서 물을 뿌려야 함.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:
 누출된 물질을 만지지 마시오.
 고효율 진공청소기로 잔류물을 흡입하여 제거하시오.
 위험 없이 할 수 있다면 누출을 멈추게 하시오.
 추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:
 ○ 대기: 자료없음
 ○ 토양: 웅덩이, 피트와 같은 수용지역을 축조하여 누출물질을 보관하시오.
 확산을 최소화하기 위해서 플라스틱 시트 또는 방수성 천으로 덮어서 물과 접촉을 피하시오.
 ○ 수중: 중화처리 하시오.
 누출물질을 활성탄으로 흡착처리하시오.
 누출된 화학물질은 기계 장비를 사용하여 수거하시오.
- 다. 정화 또는 제거 방법:
 ○ 소량 누출 시: 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
 누출지역으로부터 안전한 장소로 저장용기를 옮기시오.
 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
 ○ 다량 누출 시: 관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지하시오.
 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오.
 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
 추후 처리를 위해 제방을 축조하시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령:
 환기가 잘 되는 작업장내에서 취급하시오. 마시면 몸에 해로우며 이 제품의 연무나 증기를 호흡하는 것을 피하시오. 신체적 손상을 입지 않도록 보호하고, 사용 후 반드시 씻으시오. 적절한 보호기구(보호의, 보안경, 보호장갑)를 착용하시오.
 눈, 피부, 의류에 접촉을 피하시오.
 산업적인 용도에만 사용하시오.
- 나. 안전한 저장 방법:
 서늘하고 건조한 장소에 저장하시오. 신체적 손상을 입지 않도록 보호하시오. 통풍이 잘 되는 장소에 저장하시오. 혼합금지물질과 접촉을 피하시오. 밀봉하여 저장하시오. 현행법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급하시오.

8. 노출 방지 및 개인보호구

- 가. 적절한 공학적 관리: 국소배기장치를 설치하시오.
 해당 노출기준에 적합한지 확인하시오.
- 나. 개인 보호구:
 ○ 손 보호: 화학물질 방지 보호 장갑 (예: 부틸 또는 나이트릴 고무 소재)
 ○ 눈 보호: 화학물질 방지 보호 안경
 ○ 피부 및 신체 보호: 안전화. 대량누출 시, 적합한 보호의와 보호화를 착용하시오.
 ○ 호흡기 보호: 환기가 되지 않는 경우, 적합한 호흡보호구를 착용하시오.
- 다. 위생상 주의사항 :
 산업 위생과 안전 관리 기준에 따라 취급하시오.
 음료수나 음식물과 가까이 보관하지 마시오.
- 라. 화학물질의 노출기준 **Occupational Exposure Limits (OEL)**:

해당 구성 성분	규정		
	산업안전보건법	ACGIH	생물학적 노출기준
수산화나트륨(Sodium hydroxide)	TWA: 2mg/m3	자료없음	자료없음
다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (Diethylene glycol mono butyl ether)	자료없음	자료없음	자료없음
도데실벤젠설포산 (N-Dodecylbenzenesulfonic acid)	자료없음	자료없음	자료없음
설포산 나트륨 크실렌(Sodium xylene sulfonate)	자료없음	자료없음	자료없음

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 / 물리적 상태: 액상
- 나. 색상: 연노랑색 투명
- 다. 냄새: 제품고유의 냄새
- 라. 냄새 역치: 자료 없음
- 마. pH(1% at 20°C): > 11.0
- 바. 녹는점 (°C): 0 °C
- 사. 끓는 점/끓는점 범위 (°C): > 100°C
- 아. 인화점 (°C): 해당 없음
 - 시험법: 개방식 / 밀폐식
- 자. 인화성 (고체, 기체): 해당 없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위 (%): 해당 없음
 - 상한
 - 하한
- 카. 점도: 적용 안됨
- 타. 분해 온도 (°C): 자료 없음
- 파. 자연발화 온도 (°C): 자료 없음
- 하. 증기압: 자료 없음
- 거. 증기밀도: 자료 없음
- 너. 증발 속도: 자료 없음
- 더. 비중: 1.15
- 러. 용해도: 물에 완전 용해됨
- 머. n-옥탄올/물 분배계수 (log Pow): 자료 없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 피해야 할 물질: 가연성물질, 산, 할로탄소화합물, 금속, 할로겐, 산화제, 과산화물, 금속염
- 나. 화학적 안정성: 산과 반응할 수 있음
- 다. 유해 반응의 가능성: 유해 중합반응은 일어나지 않음
- 라. 피해야 할 조건: 증기의 발생을 억제하시오
- 마. 분해시 생성되는 유해물질: 열분해생성물: 나트륨 산화물, 탄소화합물

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출에 경로에 관한 정보: 호흡기, 경구, 눈 접촉, 피부 접촉, 흡입 시
- 나. 급성 독성
 - 경구 LD50 (추정치): 자료 없음
- 다. 국소 영향
 - 피부 접촉: 화상을 야기할 수 있음
 - 눈 접촉: 심각한 부식성 또는 영구적인 눈 손상을 유발할 수 있음
 - 흡입: 코, 목 및 호흡기에 화상을 유발할 수 있음.
 - 섭취: 영구적인 화상을 야기할 수 있음
- 라. 특정 건강 유해성
 - 발암성: 자료 없음
 - 생식세포 변이원성: 자료 없음
 - 생식독성: 자료 없음
 - 특정 표적장기 독성: 자료 없음
- ※ 해당 정보는 구성성분별 자료와 유사 제품의 독성자료를 바탕으로 작성함.
 - 만성 독성 및 장기 독성: 자료 없음
 - 기타 특이사항 정보: 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 일반적인 정보: 하수도 및 배수관 등에 희석되지 않고 중화되지 않은 것이 유출되지 않도록 하십시오.
- 나. 수생·육생 생태 독성: 자료없음
- 다. 잔류성 및 분해성: 자료없음
- 라. 생물 농축성: 농축되지 않음
- 마. 토양이동성: 자료없음

바. 기타 유해 영향: 본 제품 고유의 목적에 따라 사용한다면 환경에 악영향을 주지 않습니다.

13.폐기시 주의사항

- 가. 폐기 방법: 규정을 준수하여 처리하십시오.
- 나. 폐기시 주의 사항: 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오.
희석되지 않은 물질은 하수구에 유출시키지 마십시오.

14.운송에 필요한 정보

- 가. Land transport ADR/RID (cross-border) 자료 없음
- 나. Maritime transport IMDG 자료 없음
- 다. Air transport ICAO-TI and IATA-DGR 자료 없음
- 라. 추가 정보: 운송 관련 규정은 특정 분류의 소량 위험물에 관한 특별 조항을 포함하고 있습니다.

15.법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제: 해당없음
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제: 해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제: 자료없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제: 자료없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:
모든 구성 성분은 아래 목록에 등재되어 있습니다.
 - 한국 (KECI)
 - 오스트레일리아 (AICS)
 - 캐나다 (DSL/NDSL)
 - 중국 (IECSC)
 - 유럽 (EINECS/ELINCS)
 - 뉴질랜드 (NZIoC)
 - 필리핀 (PICCS)
 - 미국 (TSCA)

16.그 밖의 참고사항

- 가. **MSDS** 작성일: 2017-04-12
 - 나. **MSDS** 개정일: 2021. 01. 15
 - 다. 개정 횟수: 2
 - 라. 참고 문헌 : 산업안전보건법, 위험물안전관리법, 화학물질관리법
- 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.