

제품명: MOBIL 1 0W-20
 개정일자: 06 4월 2021
 페이지 1 / 12

물질 안전 보건 자료

MSDS 번호: 적용되지 않음

제 1 항 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: MOBIL 1 0W-20
 제품 특성: 합성 기유 및 첨가제
 제품 코드: 201510101032, 481481-80

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한.

제품의 권고 용도: 윤활유, 엔진 오일
 사용상의 제한: 이 제품은 위에서 확인된 용도 이외의 산업, 전문 또는 소비자 사용에 대해서는 권장하지 않습니다.

다. 공급자 정보:

상세정보
 모빌 코리아 윤활유 주식회사
 서울스퀘어빌딩 22층., 416
 한강대로, 중구
 서울 대한민국

긴급전화번호	00-308-13-2549 / +1-703-527-3887
공급자 전화번호	82-2-750-8700
FAX	82-2-750-8751

제 2 항 유해성 · 위험성

이 물질은 규제 지침에 따라 유해하다고 간주 되지 않음.

가. 유해성 · 위험성 분류: 적용되지 않음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목: 적용되지 않음

그림문자: 적용되지 않음

신호어: 적용되지 않음

유해·위험 문구: 적용되지 않음

예방조치 문구: 적용되지 않음

제품명: MOBIL 1 0W-20
개정일자: 06 4월 2021
페이지 3 / 12

접촉 부위를 비누와 물로 씻을 것. 제품이 피부 속이나, 또는 신체의 어느 부위 속으로 침투되면 상처의 겔모양이나 크기에 관계없이 즉시 의사가 외과 응급 상황으로 간주하여 처리하도록 해야 함. 고압 주입의 최초의 증상은 매우 적거나 없을 수 있으나 처음 몇 시간 이내에 조기 외과 수술로 처리하면 상해의 심각성을 현저히 줄일 수 있음.

다. 흡입했을 때

더 이상 노출되지 않도록 할 것. 도움을 주는 이들은 본인이나 타인들이 노출되지 않도록 할 것. 방독면을 충분히 사용할 것. 호흡 자극, 현기증, 메스꺼움, 의식불명이 발생하면 즉시 치료를 받도록 할 것. 호흡이 멈추었으면 기계 장치나 인공호흡을 실시하여 호흡할 수 있도록 할 것.

라. 먹었을 때

일반적으로 응급치료가 필요하지 않음. 불편함을 호소하면 의료조치를 취하시오.

마. 기타 의사의 주의사항

없음

급성 및 지연 증상/영향

독성에 관한 정보 참조

노출로 인하여 증가될 수 있는 기존 의학적 상태

없음

제 5 항	폭발 · 화재시 대처방법
-------	---------------

가연성

인화점 [방법]: 220C (428F) [ASTM D-92]

자연발화 온도: 자료없음

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 (공기 중의 대략 부피%): LEL(폭발최저한계치): 0.9 UEL(폭발최고한계치): 7.0

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한소화제: 불을 끄기 위해 물분무, 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하시오.

부적절한소화제: 곧은 물줄기

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

특이 화재 위험: 없음

연소시 발생 유해물질: 알데히드, 불완전 연소물, 탄소산화물, 연무, 연기, 황 산화물

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

구역에서 대피할 것. 화재 제어 또는 희석에서 발생한 유수(流水)가 하천, 하수도 또는 식수 공급원으로 흘러 들어가는 것을 예방할 것. 소방수들은 표준 보호 장비를 반드시 착용하고, 밀폐된 공간에서는 자체 호흡기(SCBA)를 착용해야 함. 물 스프레이를 사용하여 화재에 노출된 표면을 차게 하고 인원을 보호할 것.

제 6 항 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

옆질러진 물질과의 접촉을 피할 것. 소방 정보는 5항을 참고할 것. 중대한 유해성에 대해서는 유해 위험성 항 참조. 응급 치료는 4항을 참고할 것. 개인 보호 장비에 대한 최소한의 요구 조건은 8항을 참고할 것. 특정 환경에 따라 혹은 /그리고 긴급상황 대응을 위한 전문가의 판단에 따라 추가적인 보호 방법이 필요할 수 있다.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출이나 사고로 물질을 방출하는 경우, 적용되는 모든 규정을 준수하고 관계당국에 통보할 것.

대형 유출: 추후 복구 및 폐기를 위해 액체유출로부터 먼 지점에 도랑을 파시오. 수로, 하수구, 지하, 또는 제한된 구역으로 침투하는 것을 방지하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

육지에 유출: 위험없이 누출을 멈출 수 있으면 그렇게 할 것. 퍼올리거나 알맞은 흡수제로 회수할 것.

수상 유출: 위험없이 누출을 멈출 수 있으면 그렇게 할 것. 누출물을 즉시 붐으로 봉쇄하십시오. 다른 선적에 경고하십시오. 걷어내거나 적합한 흡수제를 사용하여 표면에서 제거합니다. 분산제를 사용하기 전에 우선 전문가의 조언을 구할 것.

수중 유출 및 육지 유출시 처리에 대한 권장 내용은 이 물질의 가장 가능한 유출시나리오에 근거한 것이나 지리학적인 상황, 바람, 온도, (그리고 수중유출인 경우) 파도와 조류 방향 및 속도 등은 적절한 처리 방식을 채택하는 데 크게 영향을 줄 수 있음. 이러한 이유로 인하여 지역 전문가들의 조언을 받아야 함.
주: 국가별 규정은 처리 방식을 정하거나 제한할 수 있음.

제 7 항 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

사용된 제품과의 접촉을 피할 것. 미끄럼 방지를 위하여 소량의 옆질러짐이나 누출을 예방할 것. 물질은 전기적 스파크(발화원)의 원인이 되는 정전기를 축적할 수 있다. 이 물질이 벌크로 취급될 때는 잔존할 수 있는(예를들어 교환적재 같은 작업을 할 경우) 액체나 잔류물에서 나온 정화 가능한 증기를 정화시킬 수 있다. 적절한 접속(bonding) 그리고 /혹은 접지 절차를 사용하십시오. 하지만 접속(bonding)과 접지가 정전기 축적으로부터 위험요소를 제거할 수 없을 수도 있다.지침을 위해 활용가능한 절차를 이용하십시오. 추가적으로 참조할 수 있는 것들은 다음과 같다.

American Petroleum Institute 2003의 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) 혹은 National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) 혹은 CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

정전기 축전기: 이 물질은 정전기 축전지임.

나. 안전한 저장 방법

저장용기의 타입에 따라서 정전기의 축적, 소진에 영향을 미칠 수 있다. 열린 용기나 라벨 표시가 없는 용기에 저장하지 말 것. 상반되는 물질과 멀리 할것

제품명: MOBIL 1 0W-20
개정일자: 06 4월 2021
페이지 6 / 12

신체 보호: 의복에 관해 제공된 특정 정보는 출판된 문서나 제조업체의 데이터에 근거한 것임. 이 물질에 사용할 의복 종류:
일반적인 사용 상황에서는 피부 보호가 보통 필요하지 않음. 양호한 산업 위생과 함께 피부 접촉을 피하도록 조심해야 함.

위생상 주의사항: 물질 취급 후 먹기, 마시기 및/또는 담배를 피우기 전에 손을 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것. 세척할 수 없는 오염된 의류와 신발은 버릴 것. 정리정돈을 철저히 하시오.

환경 관리

대기, 수질 그리고 토양 환경 규제에 적용되는 배출 규제 한계를 따를 것. 배출을 막거나 제한할 수 있는 적절한 관리방법으로 환경을 보호할 것

제 9 항 물리화학적 특성

노트: 안전, 건강, 환경적인 고려를 위해서만 물리적 화학적 성질들이 제공되고 제품의 스펙에 대해서는 완전하게 제공되지 않을 수 있음. 추가적인 정보를 위해서는 공급자에게 문의할 것.

가. 외관

물리적 상태: 액체

색: 황갈색

나. 냄새: 특징

다. 냄새 역치: 자료없음

라. pH: 적용되지 않음

마. 녹는점: 적용되지 않음

어는점: 자료없음

바. 초기 끓는점 / 끓는점 범위: > 316C (601F) [추정되는]

사. 인화점 [방법]: 220C (428F) [ASTM D-92]

아. 증발 속도 (n-부틸 아세테이트 = 1): 자료없음

자. 인화성 (고체, 기체): 적용되지 않음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 (공기 중의 대략 부피%): LEL(폭발최저한계치): 0.9 UEL(폭발최고한계치): 7.0

카. 증기압: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) @ 20 C [추정되는]

타. 용해도: 무시할 정도로 작음

파. 증기 밀도 (공기 = 1): > 2 @ 101 kPa [추정되는]

하. 비중 (@ 15.6 C): 0.84

가. Log Pow(n-옥탄올/물 분배 계수): > 3.5 [추정되는]

냐. 자연발화 온도: 자료없음

다. 분해 온도: 자료없음

랴. 점도: [40 C, 자료없음.] | 8.6 cSt (8.6 mm²/sec) @ 100C

마. 분자량: 자료없음

기타 참고사항

피부 과민성
제품

물질에 대한 종말점 자료 없음. 알레르기성 피부 반응이 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.

발암성
제품

물질에 대한 종말점 자료 없음. 암을 유발시킬 것으로 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.

생식세포 변이원성
제품

물질에 대한 종말점 자료 없음. 생식 세포 돌연변이가 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.

생식독성
제품

물질에 대한 종말점 자료 없음. 재생 독성을 일으킬 것이라 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)
제품

물질에 대한 종말점 자료 없음. 단일 노출을 통해 장기에 손상을 줄 것으로 예상되지 않음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출)
제품

물질에 대한 종말점 자료 없음. 반복노출을 통해 장기에 손상을 줄 것으로 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.

흡인 유해성
제품

자료 있음. 물질의 물리화학적 특성에 따라 흡인 위험성이 예상되지 않음.

기타 참고사항

완제품 자체의 영향:

디젤 엔진 오일: 동물시험에서 발암성이 아님. 생쥐 피부 만성 도포 연구에서 사용된 디젤 엔진 오일과 사용되지 않은 디젤 엔진 오일 모두 발암성 영향을 일으키지 않았음. 가솔린 엔진 오일에 사용된 오일은 위험할 수 있고 다음의 증상을 보일 수 있다: 동물시험에서 발암성임. 시험관 내에서 돌연변이를 야기하였음. 가능한 알레르겐 및 광알레르겐. 휘발유 및/도는 열분해되는 제품의 연소 산물에서 온 폴리시클릭 아로마틱 화합물(PAC)을 함유함.

구성성분:

합성 베이스 오일: 실험실 연구에서 같은 또는 비슷한 물질로 연구결과, 정상적인 사용환경에서 건강에 중대한 영향은 예상되지 않음. 돌연변이성이나 차세대독성 없음. 실험동물과 사람에게 증감성 없음.

IARC(국제발암성연구소) 분류:

다음 성분은 아래 목록에 언급됨: 없음

제 14 항 운송에 필요한 정보

선박안전법 위험물선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 (해운 (IMDG)) IMDG-Code에 따라 해상운송에는 규제되지 않음

- 가. 유엔 번호: 해당 없음
- 나. 유엔 적정 선적명: 해당 없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급: 해당 없음
- 라. 용기등급: 해당 없음
- 마. 해양오염물질: 해당 없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: 해당 없음

육로운송 (ADR/RID) 육상운송에는 규제되지 않음

- 가. 유엔 번호: 해당 없음
- 나. 유엔 적정 선적명: 해당 없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급: 해당 없음
- 라. 용기등급: 해당 없음
- 마. 해양오염물질: 해양운송에만 적용
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: 해당 없음

항공운수 (IATA) 항공 운송 규제 없음

- 가. 유엔 번호: 해당 없음
- 나. 유엔 적정 선적명: 해당 없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급: 해당 없음
- 라. 용기등급: 해당 없음
- 마. 해양오염물질: 해양운송에만 적용
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: 해당 없음

제 15 항 법적 규제 현황

이 물질은 한국 GHS 분류 기준에 따라 위험한 것으로 간주 되지 않습니다.

규제 현황 및 적용되는 법규 및 규정

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 제조를 위해 승인이 필요한 금지유해물질 및 관리대상 유해물질: 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 유독물, 취급제한, 금지물질, 허가물질, 사고대비물질, 등록대상기존화학물질: 해당없음

다. 위험물 안전 관리법: 제4류 위험물 중 제4석유류

라. 폐기물관리법에 의한 규제: 사용유는 지정 폐기물임

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

제품명: MOBIL 1 0W-20

개정일자: 06 4월 2021

페이지 12 / 12

있음. 법에 의해 요구하는 범위 외에는, 이 문서의 재발행과 재전송은 전체 또는 부분에 관계없이 금지되어져 있음. 엑손모빌이란 문구는 사용상 편의로 쓰이는 말로, 엑손모빌 케미칼, 엑손모빌 주식회사의 계열사를 포함하며 직간접적으로 이해관계에 있는 자회사들을 포함함.

DGN: 7076427XKR (1024310)
