

제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30  
개정일자: 07 9월 2020  
페이지 1 / 12

## 물질 안전 보건 자료

### 제 1 항 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 제품

제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30  
제품 특성: 기유 및 첨가제  
제품 코드: 201510301069, 484980-80  
제품 용도: 엔진 오일

#### 회사 정보

제조사/공급자:  
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 82-2-3671-5000

### 제 2 항 유해 위험성

이 물질은 규제 지침에 따라 유해하다고 간주 되지 않음.

유해.위험성 분류: 적용되지 않음  
라벨: 적용되지 않음  
그림문자: 적용되지 않음  
신호어: 적용되지 않음  
유해.위험 문구: 적용되지 않음  
예방조치 문구: 적용되지 않음

그외 위험 정보:





제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30  
개정일자: 07 9월 2020  
페이지 4 / 12

**특이 화재 위험:** 없음

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

**적절하지 않은 소화제:** 끈은 물줄기

## 제 6 항 누출시 대처방법

### 보호 방법

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.

### 보고 절차

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

### 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

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

### 유출 관리

**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 경고 하십시오. 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 지리학적 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

### 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. 부가적으로 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

제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30  
 개정일자: 07 9월 2020  
 페이지 5 / 12

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.

### 보관방법

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

<b>제 8 항</b>	<b>노출 방지 및 개인보호구</b>
--------------	----------------------

**관리요소 및 노출 한계:**

**노출 한계/기준 (참고: 노출 한계는 첨가제에 대한 것이 아님)**

물질명	형태	한계 / 기준	주	원천	연도
SEVERELY HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE	흡입 가능한 부분.	TWA 5 mg/m3		ACGIH(미 산업위생사 협의회)	2020

**이 제품을 취급시 생성될 수 있는 물질에 대한 노출 한계/기준:** 미스트 / 에어로졸이 발생할 수 있을 때는 다음이 권장됨: 5 mg/m<sup>3</sup> - ACGIH TLV(흡입 가능 양)

### 생물학적 한계

생물학적 한계는 적용되지 않음

### 공학적 관리방법

잠재적인 노출 상황에 따라 보호 수준과 필요한 제어가 다를 수 있음. 고려해야 할 관리 조치: 정상적인 사용 상황과 충분한 환기가 있는 경우엔 특별한 필요 조건이 없음.

### 개인 보호

개인 보호 장비의 선택은 용도, 취급 관행, 농도 및 통풍 등 노출 가능한 상황에 따라 다름. 이 물질을 취급할 때 사용하는 보호 장비의 선택에 관한 정보는 아래에 제공된 것처럼 계획된, 정상적인 사용에 근거한 것임.

**호흡기 보호:** 공학적 관리로 공기 중 오염물의 농도를 근로자의 건강을 충분히 보호할 수 있을 정도의 수준으로 유지하지 못할 때는 인가된 마스크를 착용하는 것이 적절할 수 있음. 마스크의 선택, 사용 및 유지에 반드시 규제 조건을 준수하여야 함. (적용되는 경우) 본 물질을 취급할 때 착용할 수 있는 마스크 유형:

정상적인 사용 상황과 충분한 환기가 있는 경우엔 특별한 필요 조건이 없음. 미립자

제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30

개정일자: 07 9월 2020

페이지 6 / 12

공기 중의 농도가 높을 때는 인가를 받은 공기가 공급되는 마스크를 사용하고 양압 모드에서 작동할 것. 산소량이 부족할 때, 기체/증기 경고 특성이 부족하거나 공기 정화 필터의 용량/등급을 초과하는 경우엔 탈출용 공기병이 달린, 공기가 공급되는 마스크가 적절할 수 있음.

**눈 보호:** 접촉할 것 같은 경우엔 옆에 차폐물이 달린 보호경을 권장함.

**손 보호:** 특정 장갑에 관한 정보는 출간 된 문헌과 장갑 제조업체의 자료에 의거하여 제공된 것임. 작업 환경은 장갑의 내구성에 크게 영향을 줄 수 있음; 점검하여서 닳아 해진 또는 파손된 장갑은 교체하도록 할 것. 본 물질을 취급할 때 낄 수 있는 장갑 유형 :

일반적인 사용 상황에서는 보호 조치가 보통 필요하지 않음. 니트릴,비튼

**피부 및 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 관제

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.

### 일반 정보

**물리적 상태:** 액체

**색:** 황갈색

**냄새:** 특징

**냄새 역치:** 자료없음

### 중요한 건강, 안전, 환경 정보

**pH:** 적용되지 않음

**물에 대한 용해도:** 무시할 정도로 작음

**끓는점 / 범위:** > 316C (600F)

**녹는점:** 적용되지 않음

**어는점:** 자료없음

**폭발성 특성:** 자료없음

**분해 온도:** 자료없음

**산화성 특성:** 2, 15, 16 항 참조

제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30  
 개정일자: 07 9월 2020  
 페이지 7 / 12

증기 압력: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) @ 20 C  
 상대 밀도 (@ 15 C): 0.85  
 Log Pow(n-옥탄올/물 분배 계수): > 3.5  
 증기 밀도 (공기 = 1): > 2 @ 101 kPa  
 점도: 68 cSt (68 mm<sup>2</sup>/sec) @ 40 C. | 11.9 cSt (11.9 mm<sup>2</sup>/sec) @ 100C  
 분자량: 자료없음  
 인화성 (고체, 가스): 적용되지 않음  
 인화점 [방법]: 230C (446F) [전형적인 ASTM D-92]  
 가연성 한계 (공기 중의 대략 부피%): LEL(폭발최저한계치): 0.9 UEL(폭발최고한계치): 7.0  
 자연발화 온도: 자료없음  
 증발 속도 (n-부틸 아세테이트 = 1): 자료없음

### 기타 참고사항

유동점: -27C (-17F)  
 DMSO 추출물(광유만), IP-346: < 3 질량%

<b>제 10 항</b>	<b>안정성 및 반응성</b>
---------------	------------------

**안정성(열, 빛 등):** 정상적인 조건에서 안정함  
**피해야 할 조건:** 과도한 열, 강력한 점화원  
**피해야 할 물질:** 강산화제  
**분해시 생성되는 유해물질:** 상온에서는 분해되지 않음  
**유해 반응의 가능성:** 유해한 중합반응이 일어나지 않을것임.

<b>제 11 항</b>	<b>독성에 관한 정보</b>
---------------	------------------

### 독성영향에 관한 정보

유해성 등급	결론 / 비고
<b>흡입</b>	
급성 독성: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	최저 독성. 구성성분에 대한 평가에 의함.
자극: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	대기/정상 취급 온도에서는 무시해도 좋은 위험물임.
<b>섭취</b>	
급성 독성: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	최저 독성. 구성성분에 대한 평가에 의함.
<b>피부</b>	
급성 독성: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	최저 독성. 구성성분에 대한 평가에 의함.
피부 부식/자극: 물질의 종점(END POINT)	대기 온도에서는 피부에 대한 자극은 대수롭지 않음. 구성성분

제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30  
 개정일자: 07 9월 2020  
 페이지 8 / 12

자료가 없음	에 대한 평가에 의함.
<b>눈</b>	
심각한 눈 손상/자극: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	잠시 동안 약간의 눈의 불편감을 야기할 수 있음. 구성성분에 대한 평가에 의함.
<b>증감작용</b>	
호흡기 과민성: 물질에 대한 종말점 자료 없음.	호흡 과민성 반응이 예상되지 않음.
피부 과민성: 물질에 대한 종말점 자료 없음.	알레르기성 피부 반응이 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.
<b>흡기:</b> 자료 있음.	물질의 물리화학적 특성에 따라 흡인 위험성이 예상되지 않음.
<b>생식 세포 변이원성:</b> 물질에 대한 종말점 자료 없음.	생식 세포 돌연변이가 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.
<b>발암성:</b> 물질에 대한 종말점 자료 없음.	암을 유발시킬 것으로 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.
<b>생식 독성:</b> 물질에 대한 종말점 자료 없음.	재생 독성을 일으킬 것이라 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.
<b>수유독성:</b> 물질에 대한 종말점 자료 없음.	모유를 먹는 아이에게 유해할 거라 예상되지 않음.
<b>특정 표적 장기 독성(STOT)</b>	
단회 노출: 물질에 대한 종말점 자료 없음.	단일 노출을 통해 장기에 손상을 줄 것으로 예상되지 않음.
반복 노출: 물질에 대한 종말점 자료 없음.	반복노출을 통해 장기에 손상을 줄 것으로 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.

**독성물질**

이름	급성 독성
2-pentanol, 4 메틸, 수소 포스 포로 티오 에이트, 아연 염	경구 치사율: LD 50 2230 mg/kg (쥐)

**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/또는 열분해되는 제품의 연소 산물에서 온 폴리시클릭 아로마틱 화합물(PAC)을 함유함.

**구성성분:**

매우 정제된 베이스 오일: 동물연구에서 발암성이 아님. 대표적인 물질은 IP-346, 수정된 에임스 시험 및/또는 기타 선별 시험을 통과하였음. 피부 및 흡입 연구는 극소의 영향을 나타냈음: 폐에 면역세포의 비특정적인 침투, 오일 침전 및 극소의 육아종 형성. 시험 동물에게 증감성이 없음.

**IARC(국제발암성연구소) 분류:**

다음 성분은 아래 목록에 언급됨: 없음





제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30  
 개정일자: 07 9월 2020  
 페이지 10 / 12

**제 14 항 운송에 필요한 정보**

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

해양오염물질: 없음  
 운송시 주의 사항: 해당 없음

기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제

육송 : 육상운송에는 규제되지 않음

항공운수 (IATA): 항공 운송 규제 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

화학물질관리법: 구성성분항 참조

위험물 안전 관리법: 제4류 위험물 중 제4석유류

폐기물 관리법: 폐기시 주의 사항항 참조

기타 외국법에 의한 규제

다음의 화학물질 목록에 등록 되었거나 면제됨. (미국으로의 수입 전 EPA 유효 TSCA 목록에 신고해야할 물질을 포함할 수 있음): AIIIC, DSL, ENCS, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

특이사항:

물질 목록	현황
IECSC	규제 적용

**제 16 항 기타 참고사항**

참조문들: 이 물질안전보건자료를 준비하기 위해 사용된 정보의 출처는 다음들 중 하나 혹은 그 이상에서 유래되었다: 엑손모빌의 연구와 공급업자로 부터의 독성자료, 유럽 석유산업협회 (CONCAWE) 제품 문헌, 유럽 탄화수소 솔벤트 REACH 콘소시움의 자료, 미국의 생산량이 많은 화학 제품에 관한 독성자료 (USA HPV Program), 유럽연

제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30

개정일자: 07 9월 2020

페이지 11 / 12

---

합의 국제 균일 화학 제품 자료 (EU IUCLID Data Base), 미국 국립 독성 연구단 (USA National Toxicological Program)의 자료. 그리고 다른 적절한 자료들.

## 기타 참고사항

N/D = 결정되지 않음(자료없음), N/A = 적용되지 않음

이 문서의 3항에 포함된 H-코드 요소 (정보로 활용)

H303: 삼키면 유해할 수 있음; 급성 독성 물질 (경구) 구분 5

H304: 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음: 흡인유인성, 구분 1

H315: 피부에 자극을 일으킴: 피부 부식성 또는 자극성 물질, 구분 2

H318: 눈에 심한 손상을 일으킴: 심한 눈 손상 또는 자극성 물질, 구분 1

H401: 수생생물에 유독함: 급성 수생 환경유해성, 구분 2

H411: 장기적인 영향에 의해 수생 생물에게 독성이 있음: 만성 수생 환경유해성 물질, 구분 2

H413: 장기적 영향에 의해 수생 생물에게 유해의 우려가 있음: 만성 수생 환경유해성 물질, 구분 4

이 물질안전보건자료는 다음의 개정이력을 가지고 있음.:

구성 : 성분표 정보가 수정됨..

1항: 제품 특성 정보가 수정됨..

5항: 위험물 안전 관리법 정보 삭제됨..

8항 : 노출기준표 정보가 수정됨..

9항: DMSO IP 정보가 추가됨..

11항 물질 독성 테이블 정보가 추가됨..

11항: 만성 독성 - 구성성분 정보가 수정됨..

12항: 생태학적 정보 - 생물축적 정보가 추가됨..

12항: 생태학적 정보 - 생분해 정보가 추가됨..

제15항 : 국가 화학물질 목록 등재 정보가 수정됨..

16항: H코드 Key 정보가 수정됨..

최초 작성 일자: Oct 31 2017

개정일자: 07 9월 2020

개정횟수: 1

---

여기에 포함된 정보와 권장사항은 발행된 날짜 이후의 엑손모빌의 최선의 지식과 믿음이며, 정확하고 믿을 수 있는 것임. 당신은 이 문서가 엑손모빌로부터 제공되어진 가장 최신의 이용 가능한 것임을 확실 시 하기 위해 엑손모빌과 연락을 취할 수 있음. 이 정보와 권장사항은 사용자의 고찰과 조사를 위해 제공되어짐. 의도된 사용하에서 제품의 적절함을 만족시키는 것은 사용자의 책임임. 만약 구매자가 제품을 재포장할 경우에는, 적당한 건강, 안전, 그리고 다른 필요한 정보들이 그 용기에 포함되어지는 것을 보장하는 것은 사용자의 책임임. 적절한 경고나 안전 취급 절차들은 취급자나 사용자에게 제공되어야 함. 이 문서의 변경은 엄격히 금지되어져 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.

제품명: MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30  
개정일자: 07 9월 2020  
페이지 12 / 12

---

---

DGN: 7091536XKR (1021356)

---

---