

제품명: UNIVIS HVI 26  
개정일자: 05 1월 2020  
페이지 1 / 13

## 물질 안전 보건 자료

### 제 1 항 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 제품

제품명: UNIVIS HVI 26  
제품 특성: 탄화수소 및 첨가제  
제품 코드: 201560109730, 431015  
제품 용도: 유압오일

#### 회사 정보

제조자/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

이물질은 규제지침에 따라 유해하다고 간주됨(15항 참조)

#### 유해.위험성 분류:

급성 흡입 독성: 구분 4 피부 자극성: 구분 2  
만성 수생 독성: 구분 2

#### 라벨:

#### 그림문자:



제품명: UNIVIS HVI 26  
개정일자: 05 1월 2020  
페이지 2 / 13



신호어: 경고

### 유해·위험 문구

건강: H315: 피부에 자극을 일으킴 H332: 흡입하면 유해함  
환경: H411: 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음

### 예방조치 문구:

예방: 미스트 / 증기의 흡입을 피하십시오. P264: 취급 후에는 손을 철저히 씻으십시오. P271: 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P273: 환경으로 배출하지 마십시오. P280: 보호장갑을 착용하십시오.  
대응: P302 + P352: 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오 P304 + P340 : 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P312: 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. P332 + P313: 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. P362 + P364 : 오염된 의복은 벗고, 다시 사용 전 세척 하십시오. P391: 누출물을 모으십시오.  
폐기: P501: 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물·용기를 폐기하십시오.

그외 위험 정보:

물리적 / 화학적 위험  
중요한 유해성 정보 없음

건강 유해성 정보  
피부 밑으로 고압 주입하면 심한 손상을 야기할 수 있음. 눈, 코, 목, 폐에 자극적일 수 있음.

환경 유해성 정보  
추가 유해 정보 없음

NFPA(미국 화재예방 협회) 위험물 지수:	건강: 2	가연성: 1	반응성: 0
HMIS 위험물 지수:	건강: 2	가연성: 1	반응성: 0

설명: 본 물질은 전문가의 조언없이 제1항의 계획된 용도이외의 목적으로 사용하지 말아야 함. 건강 연구 결과 화학물질에의 노출은 사람에 따라 차이가 있을 수 있으나 잠재적으로 건강에 위험을 줄 수 있는 것으로 나타났음.

제 3 항	구성성분의 명칭 및 함유량
-------	----------------

이 물질은 혼합물로 규정됨.



제품명: UNIVIS HVI 26  
개정일자: 05 1월 2020  
페이지 4 / 13

의사에게 알림  
없음

노출로 인하여 증가될 수 있는 기존 의학적 상태  
없음

## 제 5 항 폭발 화재시 대처방법

### 가연성

인화점 [방법]: 116C (241F) [ EN/ISO 2592]

자연발화 온도: 자료없음

가연성 한계 (공기 중의 대략 부피%): LEL(폭발최저한계치): 자료없음 UEL(폭발최고한계치): 자료없음

### 소화제

적절한 소방 매체: 불을 끄기 위해 물분무, 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.

소방 지침: 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.

특이 화재 위험: 압력을 가한 얇은 안개는 가연성 혼합물을 형성할 수 있음. 위험 물질 소방수는 8항에 설명된 보호 장비의 사용을 고려해야 함.

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

적절하지 않은 소화제: 곧은 물줄기

## 제 6 항 누출시 대처방법

### 보호 방법

엷질러진 물질과의 접촉을 피할 것. 물질의 독성 또는 인화성으로 인해 필요한 경우엔 주위나 순풍 쪽의 주거자에게 경고를 하거나 철거 시키도록 할 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. 옆질러진 물질을 만지거나 지나가지 말 것. 소량 누출: 흙, 모래 또는 기타 비-가연성 물질에 흡수시킨 후 추후 폐기를 위해 용기로 옮길 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 것이거나 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.

<b>제 7 항</b>	<b>취급 및 저장 방법</b>
--------------	-------------------

### 안전취급요령

안개나 증기를 흡입하는 것을 피할 것. 피부 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 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.

<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
METHYL METHACRYLATE		STEL(단기노출한계)	100 ppm		한국 OEL	2018

제품명: UNIVIS HVI 26  
 개정일자: 05 1월 2020  
 페이지 6 / 13

METHYL METHACRYLATE		TWA	50 ppm			한국 OEL	2018
METHYL METHACRYLATE		STEL(단기노출한계)	100 ppm			ACGIH(미산업위생사협회)	2019
METHYL METHACRYLATE		TWA	50 ppm			ACGIH(미산업위생사협회)	2019

**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: 충분한 환기를 제공하여 노출 한도를 초과하지 않도록 해야 함.

### 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:

얼굴을 반쯤 가리는 필터 방독면 미립자

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 쓸 수 있는 장갑 유형 :

내화학적 장갑을 권장함. 팔뚝과 접촉할 가능성이 있으면 긴 장갑을 끼도록 할 것. 니트릴,비튼

제품명: UNIVIS HVI 26  
개정일자: 05 1월 2020  
페이지 7 / 13

**피부 및 신체 보호:** 의복에 관해 제공된 특정 정보는 출판된 문서나 제조업체의 데이터에 근거한 것임. 이 물질에 사용할 의복 종류: 화학물질/오일 내성 의류를 권장함.

**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: 옅은 노란색  
냄새: 특징  
냄새 역치: 자료없음

### 중요한 건강, 안전, 환경 정보

pH: 적용되지 않음  
물에 대한 용해도: 무시할 정도로 작음  
끓는점 / 범위: 자료없음  
녹는점: 적용되지 않음  
어는점: 자료없음  
폭발성 특성: 자료없음  
분해 온도: 자료없음  
산화성 특성: 2, 15, 16 항 참조  
증기 압력: 자료없음  
상대 밀도 (@ 15 C): 0.87  
Log Pow(n-옥탄올/물 분배 계수): 자료없음  
증기 밀도 (공기 = 1): 자료없음  
점도: 26 cSt (26 mm<sup>2</sup>/sec) @ 40 C.  
분자량: 자료없음  
인화성 (고체, 가스): 적용되지 않음  
인화점 [방법]: 116C (241F) [ EN/ISO 2592]  
가연성 한계 (공기 중의 대략 부피%): LEL(폭발최저한계치): 자료없음 UEL(폭발최고한계치): 자료없음  
자연발화 온도: 자료없음  
증발 속도 (n-부틸 아세테이트 = 1): 자료없음

제품명: UNIVIS HVI 26  
 개정일자: 05 1월 2020  
 페이지 8 / 13

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

**안정성(열, 빛 등):** 정상적인 조건에서 안정함

**피해야 할 조건:** 과도한 열.

**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**

<u>유해성 등급</u>	<u>결론 / 비고</u>
<b>흡입</b>	
급성 독성: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	중간 정도로 유독함. 구성성분에 대한 평가에 의함.
자극: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	높은 온도나 기계 작용은 증기, 미스트 또는 연무를 생성할 수 있으며, 이는 눈, 코, 목, 또는 폐에 자극을 줄 수 있음.
<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)자료가 없음	피부에 자극적임. 구성성분에 대한 평가에 의함.
<b>눈</b>	
심각한 눈 손상/자극: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	잠시 동안 약간의 눈의 불쾌감을 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: 자료 있음.</b>	물질의 물리화학적 특성에 따라 흡인 위험성이 예상되지 않음.
<b>생식 세포 변이원성: 물질에 대한 종말점 자료 없음.</b>	생식 세포 돌연변이가 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.
<b>발암성: 물질에 대한 종말점 자료 없음.</b>	암을 유발시킬 것으로 예상되지 않음. 구성성분에 대한 평가에 의함.





제품명: UNIVIS HVI 26  
개정일자: 05 1월 2020  
페이지 10 / 13

## 생물적 축적 잠재성

탄화수소 성분 -- 생물축적의 가능성 있음. 그러나 신진대사나 물리적 성질이 생물농축이나 생물유효성을 줄일 것임.

## 제 13 항 폐기시 주의사항

**폐기물 관리법:** 사용유는 지정 폐기물임

### 폐기 방법

폐기 권장사항은 공급되는 물질에 근거한 것임. 폐기할 때는 반드시 현재 적용되는 법령과 규정을 준수하고 폐기 당시의 물질 특성을 따라서 하도록 할 것.

### 폐기시 주의사항

제품은 연료로 밀폐 및 통제된 소각로에서 소각되거나 바람직스럽지 못한 연소 제품이 형성되는 것을 예방하기 위해 매우 높은 온도에서 소각 감독을 통해 폐기되는 것이 적절함. 환경을 보호하라. 지정 지역에 사용유를 폐기하라. 피부 접촉을 줄여라. 사용유를 솔벤트, 브레이크 플루이드, 혹은 냉가제와 섞지 말 것.

**빈 컨테이너 경고** 빈 용기 경고 (해당되는 경우): 빈 용기는 잔유물질을 포함할 수 있고 이는 위험할 수 있음. 적절한 지침 없이 용기를 다시 채우거나 세척하려 하지 말 것. 빈 용기는 완전히 비워진 후 적절하게 재처리되거나 폐기되기 전까지 안전하게 보관되어야 함. 빈 용기는 적합한 기술을 갖춘 또는 자격이 있는 계약직 인원에 의해 관련 정부 법규에 따라 재활용, 재회수 또는 폐기되어야 함. 용기에 가압, 절단, 용접, 납땜, 결합, 드릴, 그라인드 작업을 하지 말고 열, 화염, 스파크, 정전기 및 기타 인화원에 노출시키지 말 것. 용기는 폭발하여 상해 또는 사망을 일으킬 수 있음.

## 제 14 항 운송에 필요한 정보

### 선박안전법 위험물선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 (해운 (IMDG))

**적절한 선적 명:** 환경 유해 물질, 액체, N.O.S. (수소처리된 중간 증류(석유류))

**유해 등급 & 분류:** 9

**EMS 번호:** F-A, S-F

**UN 번호:** 3082

**용기등급:** III

**해양오염물질:** 예

**표지:** 9

**운송 서류 명칭:** UN3082, 환경 유해 물질, 액체, N.O.S. (수소처리된 중간 증류 (석유류)), 9, PG III

제품명: UNIVIS HVI 26  
개정일자: 05 1월 2020  
페이지 11 / 13

**운송시 주의 사항:** 운송관련 규정을 참조하십시오.

## 기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제

### 육송

**적절한 선적 명:** 환경 유해 물질, 액체, N.O.S (수소처리된 중간 증류(석유류))  
**유해성 등급:** 9  
**유해물질 코드:** 3Z  
**UN 번호:** 3082  
**용기등급:** III  
**표지/표식:** 9, 환경보건안전

### 항공운수 (IATA)

**적절한 선적 명:** 환경 유해 물질, 액체, N.O.S. (수소처리된 중간 증류(석유류))  
**유해 등급 & 분류:** 9  
**UN 번호:** 3082  
**용기등급:** III  
**표지/표식:** 9, 환경보건안전  
**운송 서류 명칭:** UN3082, 환경 유해 물질, 액체, N.O.S. (수소처리된 중간 증류 (석유류)), 9, PG III

[주석: Not subject to the provisions of UN3082 Environmentally hazardous substances liquid, n.o.s., if shipped in quantities of 5 liters or less per single or inner combination packaging as per Special Provision A197.]

<b>제 15 항</b>	<b>법적 규제 현황</b>
---------------	-----------------

이 물질은 한국 GHS 분류 기준에 따라 위험한 것으로 간주 됩니다.

### 규제 현황 및 적용되는 법규 및 규정

**화학물질관리법:** 구성성분항 참조

**위험물 안전 관리법:** 제4류 위험물 중 제3석유류 - 비수용성 액체

**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): AICS, DSL, ENCS, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

<b>제 16 항</b>	<b>기타 참고사항</b>
---------------	----------------

제품명: UNIVIS HVI 26

개정일자: 05 1월 2020

페이지 12 / 13

**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), 유럽연합의 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)**

H225: 고인화성 액체 및 증기; 인화성 액체, 구분 2

H227: 가연성 액체; 인화성 액체, 구분 4

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

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

H317: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음: 피부 과민성 물질, 구분 1

H332: 흡입하면 유해함; 급성 독성 물질, 구분 4

H335: 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음; 표적장기 1회 노출, 호흡기계 자극

H400: 수생생물에 매우 유독함: 급성 수생 환경유해성 물질, 구분 1

H401: 수생생물에 유독함: 급성 수생 환경유해성, 구분 2

H402: 수생생물에 유해함, 급성 수생환경유해성 물질, 구분 3

H410: 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 고독성이 있음: 만성 수생 환경유해성 물질: 구분 1

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

**이 물질안전보건자료는 다음의 개정이력을 가지고 있음.:**

구성 : 성분표 정보가 수정됨..

합성: 그외 물질들 정보가 수정됨..

조성: 유독물, 관찰물질, 금지물질 및 취급제한 목록의 TCCA 화학물질 정보 삭제됨..

1항: 작성일자 정보가 수정됨..

1항: 개정일자 정보 삭제됨..

4항: 섭취시 응급조치 정보가 수정됨..

5항: 위험물 안전 관리법 정보 삭제됨..

6항: 누출사고시 대처방법 - 누출 관리 - 육상 정보가 수정됨..

8항 : 노출기준표 정보가 수정됨..

9항: 끓는점 C(F) 정보가 수정됨..

9항: 발화 최저 한계치 정보가 수정됨..

9항: 발화 최고 한계치 정보가 수정됨..

9항: 인화점 C(F) 정보가 수정됨..

9항: n-옥탄올/물 분배계수 정보가 수정됨..

9항: 유동점 C(F) 정보 삭제됨..

9항: 상대밀도 정보가 수정됨..

9항: 증기압 정보 삭제됨..

9항: 증기압 정보가 수정됨..

9항: 점도 정보 삭제됨..

11항 : 기타 건강 영향 서술 정보가 추가됨..

11항: 기타 건강에의 영향 정보가 추가됨..

제품명: UNIVIS HVI 26

개정일자: 05 1월 2020

페이지 13 / 13

- 
- 12항: 생태학적 정보 - 생분해 정보가 추가됨..
  - 12항: 생태학적 정보 - 생분해 정보 삭제됨..
  - 14항: 해양 오염물질 정보가 수정됨..
  - 제15항 : 국가 화학물질 목록 등재 정보가 수정됨..
  - 16항: H코드 Key 정보가 수정됨..
  - 16항: MSN, MAT ID 정보가 수정됨..

**최초 작성 일자:** 1/3/2019

**개정일자:** 05 1월 2020

---

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.

---

DGN: 7003679XKR (1029854)

---