



MSDS 번호: AA00241-0000000187



## 물질안전보건자료[MSDS]

### 1 - 화학제품과 회사에 관한 정보

<p>회사명: WD-40 Company  주소: 9715 BusinessPark Ave, San Diego, CA , USA  전화번호: +1-800-448-9340, +1-858-251-5600</p> <p>긴급 전화번호:  +86 532 83889090</p> <p>Chemical Spills:  +1-800-424-9300 (Chemtrec)  +1-703-527-3887</p>	<p>제품명: WD-40 Bulk Liquid (China Production)</p> <p>제품의 권고 용도: 윤활제, 침투제, 습기 제거제, 부식방지제, 얼룩제거제</p> <p>사용상의 제한: 권고 용도 외 사용하지 마시오.</p>
--	---

#### 공급자정보(수입자)

<p>회사명</p> <p>주소</p> <p>담당자 (이메일)</p> <p>전화번호</p> <p>팩스</p> <p>긴급전화번호</p>	<p>백스인터코퍼레이션(주)</p> <p>(06752) 서울 서초구 바우뒀로27길 7-15</p> <p>jelee@buhmwoo.com</p> <p>031-493-8611</p> <p>031-493-8612</p> <p>02-571-4040</p>
---	--

### 2 - 유해성·위험성

<p>유해성·위험성 분류:</p> <p>흡인 유해성: 구분 1</p> <p>인화성 액체: 구분 4</p> <p>그림문자</p>  <p>신호어: 위험</p> <p>유해·위험 문구</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H227 가연성 액체</li> <li>- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음</li> </ul>
--

**예방조치문구****예방**

- P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 그리고 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.
- P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

**대응**

- P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P370+P378 화재 시 : 불을 끄기 위해 적절한 소화기를 사용하십시오.
- P331 토하게 하지 마시오.

**저장**

- P403 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
- P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

**폐기**

- P501 폐기물관리법에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

**3 - 구성성분의 명칭 및 함유량**

화학물질명	관용명 또는 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
수소처리된 경질 정제유 (석유)	Distillates (petroleum), hydrotreated light	64742-47-8	65-75
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	64742-54-7	20-30
Alkane(C=1~5)oic acid Substituted Alkyl(C=2~4)Alkyl(C=6~10) ester Alkali metal salt	자료없음	영업비밀	1-5
Fatty acids, (C=15~20)- unsatd., dimers	자료없음	영업비밀	1-5
Alkyl(C=1~3) alkyl(C=1~5) Carbomonocyclic alcohol	자료없음	영업비밀	0.01-1

※ T-2022-00785/2022-12-20~2027-12-19

**4 - 응급조치 요령**

**눈에 들어갔을 때:** 물로 철저히 행구시오. 콘택트 렌즈를 껴다면, 즉시 렌즈를 제거하고 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오. 자극이 지속될 경우 의료 조치를 취하십시오.

**피부에 접촉했을 때:** 비누와 물로 씻으시오. 자극이나 증상이 발생할 경우, 의료 조치를 취하십시오.

**흡입했을 때:** 자극이 있다면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오. 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.

**먹었을 때:** 흡인 유해성. 토하게 하지 마시오. 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

**가장 중요한 증상 (급성 또는 지연성):** 눈 자극을 유발할 수 있음. 피부에 접촉 시 건조할 수 있음. 미스트를 흡입했을 때 기침, 두통, 어지러움을 유발할 수 있음. 삼킨 경우, 유해하거나 치명적일 수 있음. 삼킨 경우, 흡인되어 폐를 손상시킬 수 있음

**기타 의사의 주의사항:** 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

**5 - 폭발·화재시 대처방법**

**적절한(및 부적절한) 소화제:** 알코올 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용하십시오. 워터젯을 사용하거나 물을 붓지 마시오. 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

**화학물질로부터 생기는 특정 유해성:** 가연성 액체. 가열시 용기가 폭발할 수 있음. 증기는 공기보다 무거우므로 표면을 따라 원거리의 점화원까지 이동하여 역화할 수 있음. 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음. 증기와 공기의 혼합물은 밀폐된 공간에서 폭발위험을 유발할 수 있음

**화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 화재 진압 시 항상 양압식 자가호흡기와 완전한 보호복을 착용해야 함. 화재에 노출된 용기는 물로 식히시오. 용기가 폭발하는 것에 대한 보호장비를 사용할 것. 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오. 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오.

**6 - 누출 사고 시 대처방법**

**인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:** 모든 점화원을 제거하고 환기시킬 것. 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오(8 항 참조).

**환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:** 환경으로 배출하지 마시오. 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

**정화 또는 제거 방법:** 불활성 흡수제로 액체를 모으고 용기에 담아 폐기할 것. 누출된 장소를 철저히 씻을 것. 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

**7 - 취급 및 저장 방법**

**안전취급요령:** 눈에 접촉하는 것을 피할 것. 피부에 장기간 접촉하지 않도록 할 것. 증기 또는 미스트의 호흡을 피할 것. 적절히 환기가 된 곳에서만 사용할 것. 열, 스파크, 뜨거운 표면 및 화염에 가까이하지 말 것. 취급 후에는 비누와 물로 철저히 씻을 것. 사용하지 않을 때는 용기를 닫아 둘 것. 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 둘 것. 가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오. 적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.

**안전한 저장 방법:** 반응하지 않는 물질과 멀리 떨어진 서늘하고 통풍이 잘되는 곳에 보관할 것 (NFPA 30 Class IIIA 액체)

## 8 - 노출방지 및 개인보호구

화학물질	국내 노출기준	ACGIH 노출기준	생물학적 노출기준	기타
수소처리된 경질 증류액 (석유)	자료 없음	자료 없음	자료 없음	TWA=1200 mg/m <sup>3</sup> (제조사 권장 사항)
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Alkane(C=1~5)oic acid Substituted Alkyl(C=2~4)Alkyl(C=6~10) ester Alkali metal salt	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Fatty acids, (C=15~20)- unsatd., dimers	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Alkyl(C=1~3) alkyl(C=1~5) Carbomonocyclic alcohol	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음

**다음 조치사항은 제품을 사용하는 일반 소비자에 권장됨**

**적절한 공학적 관리:** 환기가 잘되는 곳에서 취급할 것

**개인 보호구:**

**호흡기 보호:** 적절히 환기가 되는 정상적인 사용에는 필요하지 않음. 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 산업안전보건공단의 인증을 필한 격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용)를 착용할 것

**눈 보호:** 눈의 접촉을 피하십시오. 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해 산업안전보건공단의 인증을 필한 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오. 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.

**손 보호:** 장기간 피부 접촉을 피할 것. 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 산업안전보건공단의 인증을 필한 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것

**신체 보호:** 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 산업안전보건공단의 인증을 필한 화학물질용 보호복을 착용할 것

**대량 처리 또는 작업장 사용의 경우 다음 조치사항이 권장됨**

**공학적 관리:** 작업노출 한계 이하로 노출 한계를 유지하려면 공정격리 또는 국소배기 장치를 사용할 것

**개인 보호구:**

**호흡기 보호:** 환기가 적절한 경우에는 필요하지 않음. 호흡 보호구의 선택과 사용은 오염 물질의 종류, 형태 및 농도에 근거해야 함. 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 산업안전보건공단의 인증을 필한 전면형 방독마스크(유기화합물용)를 착용할 것

**눈 보호:** 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해 산업안전보건공단의 인증을 필한 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오. 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.

**손 보호:** 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 산업안전보건공단의 인증을 필한화학물질용 안전 장갑을 착용할 것

**신체 보호:** 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 산업안전보건공단의 인증을 필한 화학물질용 보호복을 착용할 것

**작업/위생 관행:** 취급 후 비누와 물로 손을 깨끗이 씻을 것

**9 - 물리화학적 특성**

<b>외관:</b>	연한 황색 액체	<b>인화 또는 폭발 범위의 상한/하한:</b>	LEL: 0.6% UEL: 5.0% (수소처리된 경질 정제유 (석유))
<b>냄새:</b>	약한 석유 냄새	<b>증기압:</b>	0.023 kPa @ 20°C
<b>냄새 역치:</b>	자료 없음	<b>용해도:</b>	비수용성
<b>pH:</b>	자료 없음	<b>증기 밀도:</b>	6.2
<b>녹는점/어는점:</b>	자료 없음	<b>비중:</b>	자료 없음
<b>초기 끓는점/끓는점 범위</b>	147-663°C	<b>n 옥탄올/물 분배계수:</b>	자료 없음
<b>인화점:</b>	175°F (79.5°C)	<b>자연발화 온도:</b>	239°C
<b>증발 속도:</b>	자료 없음	<b>분해 온도:</b>	자료 없음
<b>인화성 (고체, 기체):</b>	해당 없음	<b>점도:</b>	3.72 mm <sup>2</sup> /sec @ 40°C
<b>VOC:</b>	65%	<b>분자량</b>	자료 없음

**10 - 안정성 및 반응성**

**화학적 안정성:** 정상적인 보관 및 취급 시 안정함. 가열시 용기가 폭발할 수 있음.

**유해 반응의 가능성:** 유해 중합반응을 일으키지 않음

**피해야 할 조건:** 열, 스파크, 불꽃, 기타 발화원

**피해야 할 물질:** 가연성 물질, 강한 산화제

**분해 시 생성되는 유해물질:** 일산화탄소 또는 이산화탄소, 자극성·부식성·독성 가스

**11 - 독성에 관한 정보**

**가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:**

**호흡기:** 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

**경구:** 자료 없음

**눈·피부:** 자료 없음

**건강 유해성 정보:**

**급성독성:** 경구: > 5,000 mg/kg, 경피: > 2,000 mg/kg, 흡입: 자료 없음  
**피부 부식성 또는 자극성:** 장기간 또는 반복적으로 접촉되면 피부염을 유발할 수 있으며 가벼운 자극과 탈지증을 유발할 수 있음  
**심한 눈 손상 또는 자극성:** 눈에 자극을 줄 수 있음. 발적과 찢어짐을 초래할 수 있음  
**호흡기 과민성:** 자료 없음  
**피부 과민성:** 자료 없음  
**발암성:** IARC, NTP, ACGIH 또는 OSHA 에 의해 발암 물질 또는 발암 의심 물질로 등재되지 않음  
**생식세포 변이원성:** 자료 없음  
**생식 독성:** 자료 없음  
**특정 표적장기 독성 (1 회 노출):** 자료 없음  
**특정 표적장기 독성 (반복 노출):** 흡입: 고농도는 비강 및 호흡기 자극 및 두통, 현기증 및 메스꺼움과 같은 중추 신경계 영향을 일으킬 수 있음. 의도적인 남용은 유해하거나 치명적일 수 있음  
**흡인 유해성:** 이 제품은 흡인 유해성을 유발함. 삼켰을 경우 폐에 들어가 화학적 폐렴, 심한 폐 손상 및 사망을 유발할 수 있음

**12 - 환경에 미치는 영향**

**생태 독성:** 제품 자체의 특정 수생 독성에 관한 자료 없으나 이 제품의 성분은 수생 생물에 해를 끼치지 않을 것으로 예상됨. 나뭇잎에 적용하면 호흡과 증산을 방해하여 풀과 작은 식물을 죽일 수 있습니다. 이 제품은 어류에 독성이 없지만 아가미 구조물을 코팅하여 질식을 일으킬 수 있음  
**잔류성 및 분해성:** 구성 성분은 생분해 될 것으로 예상됨  
**생물 농축성:** 구성 성분의 평가에 근거하여 생물 농축성은 예상되지 않음  
**토양 이동성:** 자료 없음  
**오존층 유해성:** 해당 없음  
**기타 유해 영향:** 자료 없음

**13 - 폐기시 주의사항**

**폐기방법:** 폐기물관리법에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.  
**폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함):** 폐기물관리법에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.

**14 - 운송에 필요한 정보**

**유엔 번호:** 규제되지 않음  
**유엔 적정 선적명:** 규제되지 않음  
**운송에서의 위험성 등급:** 규제되지 않음  
**용기등급(해당하는 경우):** 규제되지 않음  
**해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기):** 비해당

사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: WD-40 Company 는 비행기로 운송할 때 누출 없이 압력 변화를 견딜 수 있음을 보장하기 위해 시험하지 않았습니다. 특정 검토가 수행되지 않는 한 우리의 제품을 비행기로 운송하는 것을 권장하지 않음

## 15 - 법적 규제현황

**산업안전보건법에 의한 규제:** 해당 없음

1) 수소처리된 경질 정제유 (석유): 특수건강진단대상물질 (진단주기 : 12 개월)(금속가공유(미네랄 오일미스트)인 경우에만 특수건강진단 대상에 해당) 및 작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6 개월)(금속가공유인 경우만 해당)

**화학물질관리법에 의한 규제:** 해당 없음

**위험물안전관리법에 의한 규제:** 제 4 류 제 3 석유류(비수용성액체) (지정수량: 2000 리터)

**폐기물관리법에 의한 규제:** 지정폐기물 (폐유)

**기타 국내 및 외국법에 의한 규제:**

- 1) 국내 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률: 이 제품의 모든 구성성분은 국내 기존화학물질목록에 등재됨
- 2) 중국 신화학물질 관리제도: 이 제품의 모든 구성성분은 IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China, 기존화학물질목록)에 등재됨

## 16 - 그 밖의 참고사항

**자료의 출처:** 이 물질안전보건자료는 산업안전보건법 제 110 조 및 고용노동부고시 제 2020-130 호 (화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함

**최초 작성일자:** 2018 년 3 월 19 일

**개정 횟수 및 최종 개정일자:** 4 회, 2022 년 12 월 16 일

**기타:** 이 물질안전보건자료는 취급 시 근로자의 건강을 보호하고자 당사의 최신 지식 및 경험을 바탕으로 작성되었습니다. 이 문서는 제품의 기술자료 (Technical Data Sheet; TDS)나 시험성적서 (Certificate of Analysis; CoA)가 아니며, 제품의 규격명세서 (Specification agreement)로 사용할 수 없습니다. 해당 정보의 일부는 원료 공급사로부터 제공받은 정보에 의해 작성된 것이기 때문에 당사는 취급 및 사용의 조건에 대한 통제력을 보유하고 있지 않습니다. 이 제품의 사용자는 제품에 대한 소유권을 인지하고 취급 시 따라야 하는 국내외 현행 법률을 준수할 책무가 있습니다.