



# Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70

Edwards

Chemwatch: 5234-25

번역 번호: 5.1.1.1

고용노동부 (MoL) 고시 제 2016-19에 따른 물질안전보건자료에 관한 기준

최초 작성일자: 19/10/2017

인쇄 날짜: 20/10/2017

S.GHS.KOR.KO

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

제품명	Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70
이명(관용명)	Ultragrade 15: H110-26-010, H110-26-011, H110-26-012, H110-26-013, H110-26-015,, Ultragrade 19: H110-25-010, H110-25-011, H110-25-012, H110-25-013, H110-25-015, H110-25-020, Ultragrade 20: H110-24-010, H110-24-011, H110-24-012, H110-24-013, H110-24-015, Ultragrade 70: H110-28-013, H110-28-011, H110-28-010
식별의 다른의미	자료 없음

### 나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한

관련사용확인	제조업체의 지시에 따라 사용.
--------	------------------

### 다. 공급자 정보

등록회사명	Edwards
주소	충청남도 천안시 서북구 3공단로 80
전화번호	+82 (0)41 622 7070
팩스	자료 없음
웹사이트	www.edwardsvacuum.com
이메일	info@edwardsvacuum.com

### 응급 전화 번호

협회/ 기관	자료 없음
긴급연락번호	1-800-424-9300
기타 비상전화번호	자료 없음

## 2. 유해성. 위험성

### 가. 유해성 위험성 분류

분류	해당 없음
----	-------

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자	해당 없음
------	-------

신호어	해당 없음
-----	-------

### 유해 위험문구

해당 없음

### 예방조치 문구 : 예방

해당 없음

### 예방조치 문구 : 대응

해당 없음

### 예방조치 문구 : 저장

해당 없음

Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70

예방조치 문구 : 폐기

해당 없음

다. 유해성 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성(NFPA)

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질

혼합물의 구성은 아래 섹션을 참조하십시오

혼합물

이름	이명(관용명)	CAS 번호	함유량
ARCO테크 기름 AFM	ARCO테크 기름 AFM 경 무기 기름 드라케텍스 50 백 무기 기름 아코프림오일 90 코노스탄 20 비순수 오일 파를 70	8042-47-5	98
성분들이 유해하다고 단정지을수는 없습니다.		자료 없음	2

4. 응급조치 요령

응급 조치에 대한 설명

가. 눈에 들어갔을때	<ul style="list-style-type: none"> <li>만약 이 물질이 눈에 접촉되면: 즉시 물로 씻을 것.</li> <li>만약 자극이 계속 되면, 의료처방을 알아볼 것.</li> <li>눈에 상처 입은 경우, 전문적인 사람의 지도하에서만 콘택트 렌즈를 제거할 것.</li> </ul>
나. 피부에 접촉했을때	<p>만약 제품이 피부에 접촉되면:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>즉시 신발을 포함한 모든 오염된 의복을 벗음</li> <li>피부와 머리카락을 흐르는 물로 씻을 것(가능하면 비누 사용).</li> <li>염증이 생기면 의료적인 조언을 구할 것.</li> </ul>
다. 흡입했을때	<ul style="list-style-type: none"> <li>연무나 소화 부산물을 흡입했을 경우: 깨끗한 공기가 있는 곳으로 이동할 것.</li> <li>다른 조치는 일반적으로 필요하지 않음.</li> </ul>
라. 먹었을때	<ul style="list-style-type: none"> <li>즉시 물을 줄 것.</li> <li>응급 조치는 일반적으로 요구되지 않음. 만약 의심이 되면, 독극물정보 센터나 의사를 찾을 것.</li> </ul>

마. 기타 의사의 주의사항

구토하는 동안 기식음 물질은 폐의 손상을 가져올 수 있음.

따라서, 구토를 기계적으로나 약학적으로 야기하지 말 것.

기계적 방법은, 만약 위의 내용물을 비울 필요가 있음이고 고려되는 경우, 사용될 수 있음; 그것들은 기관지내 관을 삽입후, 행하는 위 세척을 포함함.

만약 자발적 구토가 물질섭취 후에 일어나면, 환자의 호흡은 주의관찰을 요하고, 폐 속으로 물질이 흡입되는 치명적 현상은 48시간까지 지연될 수도 있음.

증세에 따라 치료할 것.

5. 폭발, 화재시 대처방법

가. 적절한 소화제

- ▶ 거품.
- ▶ 분말 소화약제.
- ▶ BCF (인가 받은곳에 한해).
- ▶ 이산화탄소

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

소방 호환성 문제	▶ 질산화합물 같은 산화제에 의한 오염, 산화성 산, 염소계 표백제, 플장 염소 등은 발화를 유발 할 수 있음.
-----------	--

다. 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려줄 것.</li> <li>▶ 산소 호흡장치와 보호장갑 착용할 것.</li> <li>▶ 되도록 누출물질이 상하수도로 유출되는 것을 막을 것.</li> <li>▶ 화재를 진압하거나, 주변지역을 냉각시킬 경우에 가는 스프레이를 이용하여 물을 뿌릴 것.</li> </ul>
화재/폭발 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 가연성 물질.</li> <li>▶ 열이나 불꽃에 노출 되었을 때 화재 위험성이 약간 있음.</li> <li>▶ 가열되면 팽창 또는 분해과정이 발생하며, 이것은 용기를 폭발하게 할 수 있음.</li> <li>▶ 연소시 일산화탄소를 배출 할 수 있음.</li> </ul> <p>가연성 물질 포함.</p>

	, 이산화탄소(CO2).  , 질소 산화물 (NOx).  , 황 산화물(SOx). 유독성 증기를 방출할 수 있음.
--	---

**6. 누출사고 시 대처방법**

**가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구**

섹션 8를 참조하십시오

**나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

섹션 12를 참조하십시오

**다. 정화 또는 제거 방법**

소량 유출	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모든 정화원인을 제거할 것.</li> <li>▶ 모든 유출액은 즉시 세척할 것.</li> <li>▶ 증기를 흡입 하지 하지말고 눈과 피부에 접촉을 피할 것.</li> <li>▶ 보호장비를 사용하여 직접적인 접촉을 피할 것.</li> </ul>
주요 유출	중간 정도의 유해성. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사람들이 있는 곳은 청소하고 맞바람이 부는 곳으로 이동함.</li> <li>▶ 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려줄 것.</li> <li>▶ 산소 호흡장치와 보호장갑을 착용함.</li> </ul>

**7. 취급 및 저장방법**

**가. 안전취급요령**

안전 취급	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모든 사람은 흡입을 포함한 접촉을 피할 것.</li> <li>▶ 폭발의 위험이 있을 때는 보호복을 착용할 것.</li> <li>▶ 잘 환기되는 지역에서 사용할 것.</li> <li>▶ 바닥이 패인 곳과 울퉁덩이 내에 축적되는 것을 막아라.</li> </ul>
그 밖의 참고사항	

**나. 피해야할 조건**

적당한 용기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 철 용기 또는 드럼통</li> <li>▶ 제조사가 권하는 포장.</li> <li>▶ 모든 용기를 깨끗하게 라벨이 되어 있고 틈이 없는지를 체크 할 것.</li> </ul>
피해야할 조건	주의: 가열된 물질의 물 접촉시 거품이나 과열된 물질의 산재로 인한 심한 연소를 동반한 증기 폭발을 야기할 수 있음. 저장용기에서 넘쳐흘러 화재를 초래할 수 있음.  <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산성물질, 산염화물, 산무수물, 클로로포메이츠와 접촉을 피할 것.</li> <li>▶ 염기와 격렬하게 반응함.</li> <li>▶ 산화제와 반응하는 것을 막을 것.</li> <li>▶ 환원제와 함께 적재를 금지할 것.</li> </ul>

**특정방식**

섹션 1.2를 참조하십시오

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준**

**산업노출제한 (OEL)**

**성분 자료**

자료 없음

Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70

긴급 제한

성분	물질명	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음

성분	원래 IDLH	수정 IDLH
ARCO테크 기름 AFM	2,500 mg/m3	자료 없음
성분들이 유해하다고 단정할 수 없는 없습니다.	자료 없음	자료 없음

노출 제어

나. 적절한 공학적 관리	정상적인 배출은 정상 운전 상태에 적합함. 만약 과잉노출이 존재하게 될 경우 공인된 호흡 장치인 SAA를 착용할 것. 충분한 보호를 위해 맞게 착용하는 것 중요함.
다. 개인 보호구	
눈과 얼굴 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 측면이 보호되는 보호안경.</li> <li>▶ 화학용 고글</li> <li>▶ 콘택트 렌즈는 위험할 수 있음; 콘택트 렌즈는 자극물질을 흡수하거나 또는 누적할 수 있음. 렌즈착용과 제한에 대한 설명이 모든 작업장 또는 업무마다 문서화되어 있어야 함. 이것은 사용중인 화학제품 등급 및 상해 경험에 대한 렌즈의 흡착과 흡수에 대한 내용을 포함해야 함.</li> </ul>
피부보호	아래 손보호를 참조하십시오.
손 / 발 보호	<p>장갑 종류의 따른 적합성과 내구성은 그 용도에 따라 다르다. 장갑을 고르는데 중요한 요소는 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 접촉의 빈도성과 내구성</li> <li>▶ 장갑 물질의 화학적 저항성</li> <li>▶ 화학용 보호장갑. 예를 들어 PVC를 착용할 것.</li> <li>▶ 보호신발이나 보호고무장화를 착용할 것.</li> </ul>
신체보호	아래 기타보호를 참조하십시오.
기타 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 작업 바지.</li> <li>▶ P.V.C. 앞치마.</li> <li>▶ 보호크림.</li> </ul>
고온에의 한위험 (고온의 물체나 재료접촉으로 인하여 화상 및 상처를 입을 수 있는 위험)	자료 없음

호흡기보호

충분한 용량의 A-P형 필터

긴급 진입의 경우, 또는 증기 농도나 산소 함유량을 알 수 없는 곳에서는 카트리지 호흡용보호구를 사용해서는 안됩니다. 착용자는 호흡용보호구를 통해 어떤 냄새를 탐지하는 즉시 오염된 지역을 떠나도록 경고해야 합니다. 냄새는 마스크가 제대로 작동하지 않거나, 증기 농도가 너무 높거나, 또는 마스크를 제대로 장착하지 않았음을 나타낼 수 있습니다. 이러한 제약때문에 아주 제한된 카트리지 호흡용보호구 사용만이 적절한 것으로 간주됩니다.

환경 노출 관리

섹션 12를 참조하십시오

9. 물리화학적 특성

기본적인 물리적, 화학적 성질에 관한 정보

가. 외관	자료 없음		
물리적 상태	액체	하. 비중	0.86 @ 15C
나. 냄새	자료 없음	거. N옥탄올/ 물 분배계수	자료 없음
다. 냄새 역치	자료 없음	너. 자연발화 온도	355-365
라. Ph	해당 없음	더. 분해 온도	자료 없음
마. 녹는점/어는점	-15	러. 점도	38
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음	머. 분자량	해당 없음

Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70

사. 인화점	>220	맛, 미각	자료 없음
아. 증발 속도	자료 없음	폭발성 성질	자료 없음
자. 인화성 (고체, 기체)	해당 없음	산화기능	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한	해당 없음	표면장력 (dyn/cm or mN/m)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 하한	해당 없음	휘발성분(부피 퍼센트)	해당 없음
카. 증기압	자료 없음	가스그룹	자료 없음
타. 용해도	혼합 할 수 없는	솔루션 로 pH를 (1%)	해당 없음
파. 증기밀도	자료 없음	VOC g/L	자료 없음

10. 안정성 및 반응성

반응성	섹션 7를 참조하십시오
가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 호환되지 않는 화학물질의 혼합</li> <li>▶ 안정적인 제품으로 고려됨</li> <li>▶ 유해물질 중합반응: 중합하지않음</li> </ul>
유해반응 가능성	섹션 7를 참조하십시오
나. 피해야할 조건	섹션 7를 참조하십시오
다. 피해야할 물질	섹션 7를 참조하십시오
라. 분해시 생성되는 유해 물질	섹션 5를 참조하십시오

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출경로에 관한 정보

흡입했을 때	<p>이 물질은 건강 부작용이나 호흡기관 자극을 일으킨다고 여겨지지 않는다.(동물 임상 실험에 대한 유럽연합 지침에 분류된 바에 의하면). 업무환경 내에서의 노출을 최소화 하고 적절한 제어측정법 등 좋은 위생습관이 필요함.</p> <p>오일 방울이나 분무제의 흡입은 불편함을 야기할 수도 있으며 폐에 화학적 염증을 일으킬 수도 있음.</p>
먹었을 때	<p>(EC 지침서에 분류된 바에 의하면) 섭취로 인하여 유해한 부작용을 일으킨다고 고려되어지지 않으나, 여전히 이 물질의 섭취로 인하여 개인 건강에 손상을 일으킬 수는 있음.</p> <p>특히, (간, 신장) 일정 기관에 손상이 있는 곳에는 그 증거가 명백함.</p> <p>유해하거나 독성 물질의 현 정의는 일반적으로 병적 상태(질병, 건강상 문제)를 일으키는 것 보다는 사망을 일으킬 수 있는 투여에 근거를 두고 있음.</p> <p>위장관의 불편은 메스꺼움과 구토를 일으킬 수 있음.</p>
피부에 접촉했을 때	<p>액체는 지방과 오일을 섞을 수 있고, 피부에서 기름기를 제거할 수 있고, 비 알레르기 접촉성 피부염을 일으키는 피부 반응을 나타냄.</p> <p>이 물질은 EC지서에 기술되어 있는대로 염증을 일으키지는 않음.</p> <p>민감한 피부에서는 자극, 피부반응을 일으킬 수 있음.</p> <p>아물지 않은 베인 상처, 벗겨진 피부, 염증 피부에 이 물질을 노출시키지 말아야 함.</p> <p>이 물질은 어떤 기존의 피부염을 보다 두드러지게 할 수 있음.</p> <p>상처, 찰과상, 조직 손상 등을 통하여 이 물질이 혈류 속으로 유입 시 전신에 위험한 손상을 일으킬 수도 있음.</p> <p>이 물질을 사용하기 전에 피부를 검사하고 외부 손상으로부터 적절히 보호되는지를 확인해야 함.</p>
눈	<p>이 액체는 자극제로 고려되지는 않지만 (EC 지침에 의해 분류된 바에 의하면), 직접적 눈 접촉은 눈물이나 결막홍조(바람에 의한 피부염처럼)와 같은 일시적 불편감을 야기할 수 있음.</p>
만성	<p>기름은 피부에 접촉되거나 흡입될 수 있음.</p> <p>계속적인 노출은 습진, 모발 소량의 염증, 얼굴의 색소 형성, 발바닥 사마귀 형성에 이르게 할 수 있음.</p> <p>체 부작용은 거의 일어나지 않으나, 지속된 노출은 더 높은 폐의 상흔 발생률에 이르게 할 수 있음.</p>

Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70

Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70	유독성	자극
	Dermal (Rabbit) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	자료 없음
	Inhalation (Rat) LC50: >2500 mg/m <sup>3</sup> /4h <sup>[2]</sup>	
	Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
ARCO테크 기름 AFM	유독성	자극
	구두 (쥐) LD 50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	자료 없음
	피부 (토끼) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
참조 :	1 유럽 ECHA에 등록 된 물질에서 얻은 값 - 급성 독성 2. RTECS 에서 추출 지정된 데이터가 아닌 한 제조업체의 SDS 에서 얻은 값 - 화학 물질의 독성 효과의 등록	

나. 건강유해성 정보

급성독성	✗	발암성	⊖
피부부식성 또는 자극성	⊖	생식독성	⊖
심한 눈 손상 또는 자극성	⊖	특정 표적장기 독성 (1회 노출)	⊖
호흡기 또는 피부 민감성	⊖	특정 표적장기 독성 (반복 노출)	⊖
생식세포 변이원성	⊖	흡인 유해성	⊖

참조 : ✗ - 데이터를 사용할 수 있지만, 분류 기준을 채우지 않음  
 ✓ - 분류를 사용할 수 있도록 하는 데 필요한 데이터  
 ⊖ - 분류를 만들 데이터를 사용할 수 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70	종점	시험 기간 (시간)	종	값	소스
	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
ARCO테크 기름 AFM	종점	시험 기간 (시간)	종	값	소스
	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
참조 :	1. IUCLID 독성 데이터 2. 유럽 ECHA 등록 물질 - 생태 독성학 정보 - 수생 독성 3. EPIWIN Suite V3.12(QSAR) - 수생 독성 데이터(추정) 4. US EPA, 생태 독성학 데이터 베이스 - 수생 독성 데이터 5. ECETOC 수생환경 유해성 평가 데이터 6. NITE(일본) - 생물 농축 데이터 7. METI(일본) - 생물 농축 데이터 8. 공급업체 데이터에서 발취함				

하수구나 수로로 배출 하지 말 것.

나. 잔류성 및 분해성

성분	지속성 : 물 / 토양	지속성 : 공기
	모든 재료에 대한 데이터가 없습니다	모든 재료에 대한 데이터가 없습니다

다. 생물 농축성

성분	생물 축적
	모든 재료에 대한 데이터가 없습니다

Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70

라. 토양 이동성

성분	토양 이동성
	모든 재료에 대한 데이터가 없습니다

마. 기타 유해영향

사용가능한 데이터가 없습니다.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

나. 폐기방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 청소나 도구로부터 나온 물을 배수구로 흘려 보내지 마시오.</li> <li>▶ 폐기 전 취급을 위해 모든 씻어낸 물을 모을 필요가 있을 수도 있음.</li> <li>▶ 모든 폐기물의 폐기 상황은 지방 법이나 규정에 문제가 될 수 있으며 이러한 것 처음으로 고려해야 함. 의심 시 해당 당국에 연락해 보시오.</li> <li>▶ 가능한 어디서나 혹은 제조 업체의 재활용 옵션에 대한 조언이 있는 곳 어디서든지 재활용을 할 것.</li> <li>▶ 주립 매립 폐기물 당국과 처분에 대해 문의할 것.</li> <li>▶ 허가된 지정에서 매립하거나 소각할 것.</li> <li>▶ 가능하면 용기를 재활용하거나 지정된 매립지에 폐기할 것.</li> </ul>
나. 폐기시 주의사항	

14. 운송에 필요한 정보

필요한 라벨

해양오염물질	해당없음
--------	------

육상 운송 (UN): 위험물 수송을 위한 유엔 코드에 의거한 규제 사항이 없습니다.

항공 운송 (ICAO-IATA / DGR): 위험물 수송을 위한 유엔 코드에 의거한 규제 사항이 없습니다.

해양 수송 (IMDG-Code / GGVSee): 위험물 수송을 위한 유엔 코드에 의거한 규제 사항이 없습니다.

Annex II of MARPOL and the IBC code에 따른 대량전송

해당 없음

15. 법적 규제현황

안전, 보건 및 환경 규제 / 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당 없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당 없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	자료 없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	자료 없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	아래를 참조 하십시오

ARCO테크 기름 AFM(8042-47-5) 규제 목록에서 찾을 수 있다

국제 암 연구 기관 (IARC) - IARC 모노 그래프에 의해 분류 에이전트	기존화학물질목록
---	----------

국가 물품 목록	지위
호주 - AICS	Y
캐나다 - DSL	Y
캐나다 - NDSL	N (ARCO테크 기름 AFM)
중국 - IECSC	Y
유럽 - EINEC / ELINCS / NLP	Y
일본 - ENCS	N (ARCO테크 기름 AFM)

## Mechanical Pump Oil - Ultragrade 15, 19, 20, 70

한국 - 기존화학물질목록	Y
뉴질랜드 - NZIoC	Y
필리핀 - PICCS	Y
미국 - TSCA	Y
참조 :	Y=모든성분은 인벤토리(inventory)에 포함 되어 있습니다. N= 결정되지 않았거나, 하나또는 그 이상의 성분이 인벤토리(inventory)에 있지않고, 목록에서 제외되지 않습니다 (괄호의 특정 성분을 참조하십시오).

## 16. 그 밖의 참고사항

나.최초 작성일자	19/10/2017
다.개정횟수및 최종 개정 일자	5.1.1.1

## 가.자료의 출처

준비의 분류와 각각의 구성요소는 공인되고 권위 있는 출처일 뿐만 아니라 사용 가능한 참고문헌을 이용한 켐왓치 분류 위원회에 의하여 자체적 재검토에 의해 발행 되었음.

SDS는 위험 의사소통 도구이며 위험 평가에 보조로 사용해야 함. 보고된 위험이 그 작업장이나 다른 장소에서도 위험한지는 많은 요소들에 따라 결정함.

## 정의 과 약어

PC-TWA: 허용 농도-시간 가중 평균 PC-STEL: 허용 농도-단기 폭로 한계 IARC: 국제 암 연구소 ACGIH: 미국 산업 위생사 협회 STEL: 단기 폭로 한계 TEEL: 임시 응급 폭로 한계. IDLH: 생명에 즉시 위험한 농도 OSF: 후각 안전 계수 NOAEL :무독성량 LOAEL: 부작용 최저 레벨 TLV: 허용 한계 LOD: 검출 한계 OTV: 후각 역치 BCF: 생물 농축 계수 BEI: 생물학적 노출지수

이 문서는 저작권으로 보호되어있습니다. 개인적 학문, 연구, 검토, 비평의 목적 외에 저작권의 합의를 구해야 하고, CHEMWATCH의 문서화 된 허가 없이는 어떤 부분도 재 사용할 수 없습니다. 전화 (+61 3 9572 4700)