

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Reference number: 04170

최초 작성일자: 5/9/2024 최종 개정일자: 5/9/2024 버전 대체: 8/8/2016 버전: 1.0

## 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

### 1.1. 식별정보

제품 형태	: 혼합물
상품명	: IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY
제품 코드	: 04170
제품 유형	: Fats and Oils

### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

#### 1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양	: Industrial For professional use only
단일물질/혼합물의 사용	: Laboratory chemicals For microscopy

#### 1.2.2. 권장하지 않는 용도

자료 없음

### 1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

### 1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

## 섹션 2: 유해성·위험성

### 2.1. 유해성·위험성 분류

#### Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

급성 독성 (경구), 구분 4	H302
발암성, 구분 2	H351
생식독성, 구분 1B	H360
수생환경 유해성 - 급성, 구분 1	H400
수생환경 유해성 - 만성, 구분 1	H410

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

#### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

암을 일으킬 것으로 의심됨. 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. 삼키면 유해함. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### 규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)



신호어 (CLP)

: 위험

함유

: Dibutyl phthalate; alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13; BENZYL BENZOATE

유해·위험 문구 (CLP)

: H302 - 삼키면 유해함.

H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨.

H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.

H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

예방 조치 문구(CLP)

: P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.

P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

P308+P313 - 노출되거나 노출이 우려될 경우: 의학적 조언·조치를 받으시오.

P391 - 누출물을 모으시오.

### 2.3. 기타 정보

REACH 부록 XIII에 따라 평가했을 때 PBT/vPvB 물질 함유량  $\geq 0.1\%$

성분	
	alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8)
	alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8)
	Dibutyl phthalate (84-74-2)
	Dibutyl phthalate (84-74-2)

이 혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인된 물질을 포함하고 있습니다.

성분	
	Dibutyl phthalate (84-74-2)
	alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8)

## 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

해당없음

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 3.2. 혼합물

이름	식별정보	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 REACH 후보로 나열된 물질 (Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins))	CAS 번호: 85535-84-8 EC 번호: 287-476-5 EC 색인 번호: 602-080-00-8	50 – 70	발암성 2, H351 급성 수생환경 1, H400 만성 수생환경 1, H410
Dibutyl phthalate REACH 후보로 나열된 물질 (Dibutyl phthalate (DBP)) REACH 부록 XIV에 나열된 물질 (Dibutyl phthalate (DBP))	CAS 번호: 84-74-2 EC 번호: 201-557-4 EC 색인 번호: 607-318-00-4	20 – 30	생식독성 1B, H360D 생식독성 2, H361f 급성 수생환경 1, H400
BENZYL BENZOATE	CAS 번호: 120-51-4 EC 번호: 204-402-9 EC 색인 번호: 607-085-00-9	5 – 15	급성 독성 4 (경구), H302 만성 수생환경 2, H411

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

## 섹션 4: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 일반 응급 조치 : 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. Allow affected person to breathe fresh air. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복을 제거하고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구시오. 즉시 의학적인 조치/조언을 받으시오. Wash skin with plenty of water.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

### 4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 흡입 후 증상/효과 : Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is expected to be an inhalation hazard.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 자극을 일으킴.
- 섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유해함.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

#### 5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : Dry powder. Carbon dioxide. Foam. Water spray.  
부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

#### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : No fire hazard.  
폭발 위험 : No direct explosion hazard.  
화재 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

- 소방 지침 : Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.  
화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.

### 섹션 6: 누출사고시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 일반 조치 : 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

##### 6.1.1. 비응급 요원용

- 보호 장비 : Wear recommended personal protective equipment.  
응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel. 적절한 보호 장구를 착용한 유자격 직원만 개입할 수 있음.

##### 6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.  
응급 조치 : Ventilate area. Evacuate unnecessary personnel. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 봉쇄용 : 누출물을 모으시오. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.  
세척 방법 : Take up liquid spill into absorbent material. On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출물을 모으시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.  
그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

## 섹션 7: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

- |                  |   |
|------------------|---|
| 취급 시 발생가능한 추가 위험 | : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주되지 않음.  |
| 안전취급요령           | : Ensure good ventilation of the work station. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 개인 보호구를 착용하십시오. |
| 위생 조치            | : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 일상복과 작업복을 분리할 것. 분리 세탁. Always wash hands after handling the product.               |

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- |        |   |
|--------|---|
| 기술적 조치 | : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.                     |
| 보관 조건  | : 건조한 장소에 보관하십시오. 밀폐된 용기에 보관하십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오.                          |
| 포장재    | : Store always product in container of same material as original container. |

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

#### 8.1.1 국가 직업적 노출 기준 및 생물학적 노출 기준

자료 없음

#### 8.1.2. 권장 모니터링 절차

자료 없음

#### 8.1.3. 대기 오염 물질 형성

자료 없음

#### 8.1.4. 도출무영향수준(DNEL) 및 예측무영향농도(PNEC)

자료 없음

#### 8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 8.2. 노출방지

#### 8.2.1. 적절한 공학적 관리

##### 적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

#### 8.2.2. 개인 보호구

##### 개인 보호구:

Wear recommended personal protective equipment.

##### 신체 보호 장비 기호:



#### 8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

##### 눈 보호:

Chemical goggles or safety glasses

#### 8.2.2.2. Skin protection

##### 신체 보호:

Wear a mask

##### 손 보호:

Protective gloves

#### 8.2.2.3. 호흡기 보호

##### 호흡기 보호:

Wear appropriate mask

#### 8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

#### 8.2.3. 환경 노출 관리

##### 환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

## 섹션 9: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
색상	: Colourless to yellow.
외관	: Clear liquid.
냄새	: characteristic odour.
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: 해당없음

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 340 °C
인화성	: 불연성
폭발 하한계	: 자료없음
폭발 상한계	: 자료없음
인화점	: 163 °C
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음
pH	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 100 – 120 mPa·s at 20 °C
용해도	: 물: Immiscible
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Kow)	: 자료없음
증기압	: 760 mm Hg at 20 °C
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 1.02 g/ml at 20 °C
비중	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
입자 특성	: 해당없음

### 9.2. 그 밖의 참고사항

#### 9.2.1. 물리적 위험 등급에 관한 정보

자료 없음

#### 9.2.2. 기타 안전 특성

굴절률 : 1.515 – 1.526 (20 °C, 589 nm)

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Overheating. Open flame.

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

### 11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

- 급성 독성 (경구) : 삼키면 유해함.
- 급성 독성 (경피) : 분류되지 않음
- 급성 독성 (흡입) : 분류되지 않음

### IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

ATE CLP(경구)	500 mg/kg bodyweight
-------------	----------------------

- 피부 부식성 또는 자극성 : 분류되지 않음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 분류되지 않음
- 호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음
- 생식세포 변이원성 : 분류되지 않음
- 발암성 : 암을 일으킬 것으로 의심됨.
- 생식독성 : 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음
- 흡인 유해성 : 분류되지 않음

### 11.2. 기타 위험 정보

#### 11.2.1. 내분비 장애 특성

#### 성분

Dibutyl phthalate (84-74-2)	이 물질은 내분비 교란 성질이 있는 것으로 확인되나 이용 가능한 추가 데이터가 없습니다.
-----------------------------	---

#### 11.2.2. 그 밖의 참고사항

- 인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유해함

## 섹션 12: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

- 생태학 - 일반 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
- 급성 수생환경 유해성 : 수생생물에게 매우 유독함.
- 만성 수생환경 유해성 : 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.



# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 12.2. 잔류성 및 분해성

IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY	
잔류성 및 분해성	Rapidly degradable
Dibutyl phthalate (84-74-2)	
잔류성 및 분해성	Rapidly degradable
alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8)	
잔류성 및 분해성	Rapidly degradable
BENZYL BENZOATE (120-51-4)	
잔류성 및 분해성	환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음.

### 12.3. 생물 농축성

BENZYL BENZOATE (120-51-4)	
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	4

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

성분	
	alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8)
	alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8)
	Dibutyl phthalate (84-74-2)
	Dibutyl phthalate (84-74-2)

### 12.6. 내분비 장애 특성

성분	
Dibutyl phthalate (84-74-2)	이 물질은 내분비 교란 성질이 있는 것으로 확인되나 이용 가능한 추가 데이터가 없습니다.

### 12.7. 기타 유해 영향

자료 없음

## 섹션 13: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

- 지역 규정(폐기물) : Disposal must be done according to official regulations.
- 폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

하수 처리 권장 사항	: Disposal must be done according to official regulations.
제품/포장 폐기 권고사항	: 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소에 내용물과 용기를 폐기하십시오. Disposal must be done according to official regulations.
추가 정보	: Do not re-use empty containers.

### 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

#### 14.1. UN 번호 또는 ID 번호

UN-번호(ADR)	: UN 3082
UN-번호(IMDG)	: UN 3082
UN-번호(IATA)	: UN 3082
UN-번호(ADN)	: UN 3082
UN-번호(RID)	: UN 3082

#### 14.2. UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR)	: 환경유해성 물질, 액체, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
적정 선적명 (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
적정 선적명 (ADN)	: 환경유해성 물질, 액체, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (RID)	: 환경유해성 물질, 액체, 달리 명시된 품명이 없는 것
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 3082 환경유해성 물질, 액체, 달리 명시된 품명이 없는 것 (IMMERSION OIL), 9, III, (-)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (IMMERSION OIL), 9, III, MARINE POLLUTANT
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (IMMERSION OIL), 9, III
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3082 환경유해성 물질, 액체, 달리 명시된 품명이 없는 것, 9, III
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3082 환경유해성 물질, 액체, 달리 명시된 품명이 없는 것, 9, III

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

##### ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR)	: 9
위험 라벨 (ADR)	: 9



##### IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG)	: 9
위험 라벨 (IMDG)	: 9



# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

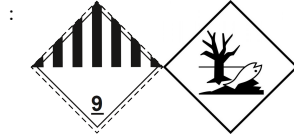
## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 9

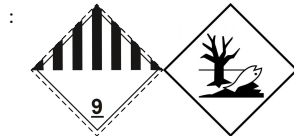
위험 라벨 (IATA) : 9



### ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 9

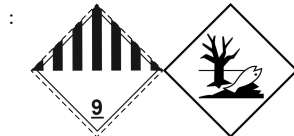
위험 라벨 (ADN) : 9



### RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 9

위험 라벨 (RID) : 9



## 14.4. 용기등급

용기 등급 (ADR) : III

용기 등급(IMDG) : III

용기 등급 (IATA) : III

포장 그룹(ADN) : III

용기 등급(RID) : III

## 14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 해당

해양오염물질 : 해당

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

## 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

### 내륙 수송

분류 코드(ADR) : M6

특별 규정(ADR) : 274, 335, 375, 601

일정량(ADR) : 5l

극소량(ADR) : E1

포장 지침(ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

포장 규정 (ADR) : PP1

공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP19

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)	: T4
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	: TP1, TP29
탱크 코드(ADR)	: LGBV
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	: V12
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	: CV13
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 90
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: -
EAC 코드	: •3Z

### 해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 274, 335, 969
한정 수량(IMDG)	: 5 L
극소량(IMDG)	: E1
포장 지침 (IMDG)	: LP01, P001
포장 규정 (IMDG)	: PP1
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC03
탱크 지침 (IMDG)	: T4
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP1, TP29
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-F
적재 범주 (IMDG)	: A

### 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E1
PCA 제한 수량(IATA)	: Y964
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 30kgG
PCA 포장 지침(IATA)	: 964
PCA 최대 순수량(IATA)	: 450L
CAO 포장 지침(IATA)	: 964
CAO 최대 순수량(IATA)	: 450L
특별 규정(IATA)	: A97, A158, A197, A215
ERG 코드(IATA)	: 9L

### 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: M6
특별 공급(ADN)	: 274, 335, 375, 601
일정량(ADN)	: 5 L

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

극소량(ADN)	: E1
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

### 철도 수송

분류 코드(RID)	: M6
특별 공급(RID)	: 274, 335, 375, 601
한정 수량(RID)	: 5L
극소량(RID)	: E1
포장 지침 (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
포장 규정 (RID)	: PP1
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP19
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID)	: T4
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID)	: TP1, TP29
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: LGBV
운송 범주(RID)	: 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W12
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW31
특급 수송물	: CE8
위험물 식별 번호 (RID)	: 90

### 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

## 섹션 15: 법적 규제현황

### 15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

#### 15.1.1. EU 규정

#### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	적용 대상
3(b)	IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY ; Dibutyl phthalate ; BENZYL BENZOATE
3(c)	IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY ; Dibutyl phthalate ; BENZYL BENZOATE
30.	Dibutyl phthalate
51(b)	Dibutyl phthalate

#### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV에 등록된 물질 포함: Dibutyl phthalate (DBP) (EC 201-557-4, CAS 84-74-2)

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록된 물질의 농도가  $\geq 0.1\%$  또는 SCL인 물질 포함: Dibutyl phthalate (DBP) (EC 201-557-4, CAS 84-74-2), Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins) (EC 287-476-5, CAS 85535-84-8)

### PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012)에 등록된 물질 포함 경쇄 염화 파라핀(Short-chain chlorinated paraffins) (85535-84-8)

### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등록된 물질 포함(잔류성 유기 오염물질에 대한 규정 EC 2019/1021) Alkanes, C10-13, chloro (85535-84-8)

### 오존 규정 (1005/2009)

오존 파괴 물질 목록(오존층 파괴 물질에 대한 규정 EU 1005/2009)에 등록된 물질 포함 안 됨

### Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등록된 물질 포함 안 함

### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

약물 전구물질 목록에 등록된 물질을 포함 안 함(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 시판에 대한 규정 EC 273/2004)

## 15.1.2. 국가 규정

### 독일

- WGK : WGK 3, 물에 매우 유해함 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류).
- 화학물질 금지 법령 (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).
- 유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

### 네덜란드

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13은(는) 등재된 물질입니다
- SZW-lijst van mutagene stoffen : alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13은(는) 등재된 물질입니다
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 성분 일체 미등재
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Dibutyl phthalate은(는) 등재된 물질입니다
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Dibutyl phthalate은(는) 등재된 물질입니다

### 덴마크

- 덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다  
이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.  
발암 물질이 포함된 작업은 사용 또는 폐기하는 동안 덴마크 작업 환경 당국의 요건을 준수해야 합니다

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 섹션 16: 그 밖의 참고사항

약어 및 두문자어:	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	생물 한계 값
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	화학적 산소 요구량
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	도출 무영향 수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	Median effective concentration
EN	유럽 표준
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	작업장 노출 한계
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	예측 무영향 농도
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	물질안전보건자료
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호(CAS)
N.O.S.	Not Otherwise Specified

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

약어 및 두문자어:	
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	내분비 장애 특성

제H상 및 EUH상 전문:	
H302	삼키면 유해함.
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨.
H360	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
H360D	태아에 위험할 수 있음.
H361f	생식 능력을 손상할 수도 있습니다.
H400	수생생물에게 매우 유독함.
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.
급성 독성 4(경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
급성 수생환경 1	수생환경 유해성 - 급성, 구분 1
만성 수생환경 1	수생환경 유해성 - 만성, 구분 1
만성 수생환경 2	수생환경 유해성 - 만성, 구분 2
발암성 2	발암성, 구분 2
생식독성 1B	생식독성, 구분 1B
생식독성 2	생식독성, 구분 2

물질안전보건자료(SDS), EU

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.