

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물  
:  
제품 코드 : 5040B

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : Industrial  
For professional use only

##### 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)

### 2 항목: 유해성·위험성

#### 2.1. 유해성·위험성 분류

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

인화성 액체, 구분 2 H225  
심한 눈 손상성/눈 자극성, H319  
구분 2  
특정 표적장기 독성-1회 H336  
노출, 구분 3, 마취작용

위험 고지 전문: 16항 참조

#### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

자료 없음

# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

## 물질안전보건자료

### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)

:



GHS02



GHS07

신호어 (CLP)

: 위험

유해·위험 문구(CLP)

: H225 - 고인화성 액체 및 증기  
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴  
H336 - 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

예방 조치 문구(CLP)

: P210 - 열/스파크/화염/뜨거운 표면 으로부터 멀리하시오 - 금연  
P261 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하시오.  
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

### 2.3. 기타 정보

자료 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

해당없음

### 3.2. 혼합물

| 이름                               | 제품명                                                              | %    | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류                   |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|
| iso-PROPYL ALCOHOL For Synthesis | (CAS 번호) 67-63-0<br>(EC 번호) 200-661-7<br>(EC 색인 번호) 603-117-00-0 | 99.5 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336 |
| OIL RED O C.I.No.26125           | (CAS 번호) 14288-70-1                                              | 0.5  | 분류되지 않음                                                     |

H-공고문 본문: 16항 참조

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때

: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

피부에 접촉했을 때

: Wash skin with plenty of water. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하시오.

# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

## 물질안전보건자료

|           |                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| 눈에 들어갔을 때 | : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.         |
| 먹었을 때     | : Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice. |

### 4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| 흡입 후 증상/효과   | : 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. |
| 눈 접촉 후 증상/효과 | : 눈에 심한 자극을 일으킴.       |

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

## 5항목: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| 적절한 소화제  | : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2). |
| 부적절한 소화제 | : Do not use a heavy water stream.                                   |

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 화재 위험 | : 극인화성 에어로졸.           |
| 폭발 위험 | : 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음. |

### 5.3. 소방대원을 위한 조언

|            |                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------|
| 화재 진압 중 보호 | : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. |
|------------|------------------------------------------------------------------------|

## 6항목: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

#### 6.1.1. 비상급 요원용

|       |                                               |
|-------|-----------------------------------------------|
| 응급 조치 | : Avoid contact with skin, eyes and clothing. |
|-------|-----------------------------------------------|

#### 6.1.2. 응급 구조대용

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 보호 장비 | : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. |
|-------|-----------------------|

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

|       |                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------|
| 세척 방법 | : Clean contaminated surfaces with an excess of water. |
|-------|--------------------------------------------------------|

### 6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

|        |                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 안전취급요령 | : 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.                                                                                                   |
| 위생 조치  | : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. |

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 보관 조건 | : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. |
|-------|------------------------------------|

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

## 물질안전보건자료

### 8항목: 노출방지 및 개인보호구

#### 8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

#### 8.2. 노출방지

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 손 보호   | : Protective gloves                  |
| 눈 보호   | : Chemical goggles or safety glasses |
| 신체 보호  | : 적절한 보호복을 착용하십시오                    |
| 호흡기 보호 | : Approved supplied air respirator   |

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 물리적 상태              | : 액체                     |
| 색상                  | : Red coloured solution. |
| 냄새                  | : 자료없음                   |
| 냄새 역치               | : 자료없음                   |
| pH                  | : 자료없음                   |
| 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) | : 자료없음                   |
| 녹는점                 | : 자료없음                   |
| 어는점                 | : 자료없음                   |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위      | : 자료없음                   |
| 인화점                 | : 11.7 °C                |
| 자연발화 온도             | : 자료없음                   |
| 분해 온도               | : 자료없음                   |
| 인화성(고체, 기체)         | : 자료없음                   |
| 증기압                 | : 자료없음                   |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도    | : 자료없음                   |
| 비중                  | : 자료없음                   |
| 용해도                 | : 자료없음                   |
| Log Pow             | : 자료없음                   |
| 점도(동점도)             | : 자료없음                   |
| 점도(역학점도)            | : 자료없음                   |

# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

## 물질안전보건자료

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 폭발성                | : 자료없음 |
| 산화성                | : 자료없음 |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | : 자료없음 |

### 9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

자료 없음

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

자료 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

열. Overheating. Open flame.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 또는 자극성 : 분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 변이원성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음

흡인 유해성 : 분류되지 않음

# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

물질안전보건자료

## 12항목: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

자료 없음

### 12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

### 12.3. 생물 농축 가능성

| iso-PROPYL ALCOHOL For Synthesis (67-63-0) |      |
|--------------------------------------------|------|
| Log Pow                                    | 0.05 |

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

### 12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

## 13항목: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

자료 없음

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

### 14.1. 유엔 번호(UN No.)

|              |        |
|--------------|--------|
| UN-번호(ADR)   | : 1219 |
| UN-번호 (IMDG) | : 1219 |
| UN-번호(IATA)  | : 1219 |
| UN-번호(ADN)   | : 1219 |
| UN-번호(RID)   | : 1219 |

### 14.2. 유엔 적정 선적명

|                  |                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| 유엔 적정 선적명 (ADR)  | : 이소프로판올                                                     |
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)                            |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : Isopropanol                                                |
| 유엔 적정 선적명 (ADN)  | : 이소프로판올                                                     |
| 유엔 적정 선적명 (RID)  | : 이소프로판올                                                     |
| 운송 문서 기술 (ADR)   | : UN 1219 이소프로판올, 3, II, (D/E)                               |
| 운송 문서 기술 (IMDG)  | : UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 3, II (12°C c.c.) |
| 운송 문서 기술 (IATA)  | : UN 1219 Isopropanol, 3, II                                 |

# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

## 물질안전보건자료

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 운송 문서 기술 (ADN) | : UN 1219 이소프로판올, 3, II |
| 운송 문서 기술 (RID) | : UN 1219 이소프로판올, 3, II |

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

|                |     |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (ADR) | : 3 |
| 위험 라벨 (ADR)    | : 3 |



IMDG

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (IMDG) | : 3 |
| 위험 라벨 (IMDG)    | : 3 |



IATA

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (IATA) | : 3 |
| 위험 라벨 (IATA)    | : 3 |



ADN

|                |     |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (ADN) | : 3 |
| 위험 라벨 (ADN)    | : 3 |



RID

|                |     |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (RID) | : 3 |
| 위험 라벨 (RID)    | : 3 |



14.4. 용기등급

|             |      |
|-------------|------|
| 용기 등급(ADR)  | : II |
| 용기 등급(IMDG) | : II |

# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

## 물질안전보건자료

|             |      |
|-------------|------|
| 용기 등급(IATA) | : II |
| 포장 그룹(ADN)  | : II |
| 용기 등급(RID)  | : II |

### 14.5. 환경 유해성

|           |               |
|-----------|---------------|
| 환경에 위험    | : 비해당         |
| 해양오염물질    | : 비해당         |
| 그 밖의 참고사항 | : 가용 추가 정보 없음 |

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 분류 코드(ADR)                | : F1                |
| 특별 규정(ADR)                | : 601               |
| 일정량(ADR)                  | : 1I                |
| 극소량(ADR)                  | : E2                |
| 포장 지침(ADR)                | : P001, IBC02, R001 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(ADR)       | : MP19              |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)       | : T4                |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) | : TP1               |
| 탱크 코드(ADR)                | : LGBF              |
| 탱크 운반용 차량                 | : FL                |
| 운송 범주(ADR)                | : 2                 |
| 운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)     | : S2, S20           |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호)       | : 33                |
| Orange plates (운반차량표시)    | :                   |



|                |        |
|----------------|--------|
| 터널 제한 코드 (ADR) | : D/E  |
| EAC 코드         | : •2YE |

#### - 해상 운송

|                 |                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 한정 수량(IMDG)     | : 1 L                                                                                               |
| 극소량(IMDG)       | : E2                                                                                                |
| 포장 지침 (IMDG)    | : P001                                                                                              |
| IBC 포장 지침(IMDG) | : IBC02                                                                                             |
| 탱크 지침 (IMDG)    | : T4                                                                                                |
| 탱크 특별 지침 (IMDG) | : TP1                                                                                               |
| EmS-No. (화재)    | : F-E                                                                                               |
| EmS-No. (유출)    | : S-D                                                                                               |
| 적재 범주 (IMDG)    | : B                                                                                                 |
| 인화점 (IMDG)      | : 12°C c.c.                                                                                         |
| 특성과 준수사항 (IMDG) | : Colourless, mobile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 2% to 12% Miscible with water. |

#### - 항공 운송

|                        |        |
|------------------------|--------|
| PCA 예상 수량(IATA)        | : E2   |
| PCA 제한 수량(IATA)        | : Y341 |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : 1L   |
| PCA 포장 지침(IATA)        | : 353  |



# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

## 물질안전보건자료

|                  |        |
|------------------|--------|
| PCA 최대 순수량(IATA) | : 5L   |
| CAO 포장 지침(IATA)  | : 364  |
| CAO 최대 순수량(IATA) | : 60L  |
| 특별 규정(IATA)      | : A180 |
| ERG 코드(IATA)     | : 3L   |

### - 국내 수로 운송

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| 분류 코드(ADN)        | : F1        |
| 특별 공급(ADN)        | : 601       |
| 일정량(ADN)          | : 1 L       |
| 극소량(ADN)          | : E2        |
| 운송면장(ADN)         | : T         |
| 필수 장비(ADN)        | : PP, EX, A |
| 환기(ADN)           | : VE01      |
| 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) | : 1         |

### - 철도 수송

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 분류 코드(RID)                | : F1                |
| 특별 공급(RID)                | : 601               |
| 한정 수량(RID)                | : 1L                |
| 극소량(RID)                  | : E2                |
| 포장 지침 (RID)               | : P001, IBC02, R001 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(RID)       | : MP19              |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)       | : T4                |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) | : TP1               |
| RID 탱크용 탱크 코드(RID)        | : LGBF              |
| 운송 범주(RID)                | : 2                 |
| 특급 수송물                    | : CE7               |
| 위험물 식별 번호 (RID)           | : 33                |

## 14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

## 15항목: 법적 규제현황

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

#### 15.1.1. EU 규정

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

REACH 후보 물질 미함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

#### 15.1.2. 국가 규정

독일

# OIL RED O SOLUTION 0.5% IN ISO PROPANOL

## 물질안전보건자료

|                                                                                   |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| AwSV 부록 참고                                                                        | : WGK 2, 수역에 심각한 위험 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류)         |
| 연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV                                                   | : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상      |
| 네덜란드                                                                              |                                                  |
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen                                           | : 성분 일체 미등재                                      |
| SZW-lijst van mutagene stoffen                                                    | : 성분 일체 미등재                                      |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding   | : 성분 일체 미등재                                      |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid | : 성분 일체 미등재                                      |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling   | : 성분 일체 미등재                                      |
| 덴마크                                                                               |                                                  |
| Class for fire hazard                                                             | : Class I-1                                      |
| Store unit                                                                        | : 1 liter                                        |
| 분류 등급 관련 비고                                                                       | : F <인화성 액체 2>; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다 |
| 덴마크 규정 권장사항                                                                       | : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다                        |

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

### 16항목: 그 밖의 참고사항

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| 제H상 및 EUH상 전문: |                              |
| Eye Irrit. 2   | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2         |
| Flam. Liq. 2   | 인화성 액체, 구분 2                 |
| STOT SE 3      | 특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 마취작용 |
| H225           | 고인화성 액체 및 증기                 |
| H319           | 눈에 심한 자극을 일으킴                |
| H336           | 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음          |

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.