

# ISO-PROPYL ALCOHOL FOR PESTICIDE RESIDUE TRACE ANALYSIS MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

CAS 번호: 67-63-0 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상표명	: iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis
EC 색인 번호	: 603-117-00-0
EC 번호	: 200-661-7
CAS 번호	: 67-63-0
제품 코드	: 0271K
제형	: C3H8O

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

물질/혼합물 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

##### 1.2.2. 권장하지 않는 용도

사용할 수 있는 추가 정보가 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 의 구분 2	H225
심한 눈 손상/자극성 의 구분 2	H319
특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 마취 영향	H336

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

물질안전보건자료

Directive 67/548/EEC 또는 Directive 1999/45/EC에 따른 분류

F; R11  
Xi; R36  
R67

Full text of R-phrases: see section 16

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)



GHS02

GHS07

Signal word (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·고열로부터 멀리하시오 - 금연  
P261 - 증기, 분진, 흠, 가스 흡입을 피하시오.  
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오

## 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

명칭 : iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis  
CAS 번호 : 67-63-0  
EC 번호 : 200-661-7  
EC 색인 번호 : 603-117-00-0

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

### 3.2. 혼합물

해당없음

# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입 후 응급 조치 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 피부 접촉 후 응급 조치 : 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 다량의 비누와 물로 씻으십시오.
- 안구 접촉 후 응급 조치 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 섭취 후 응급 조치 : 입을 씻어내십시오. **Do not induce vomiting.** 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

#### 4.2. 변이원성

- 흡입 후 증상/부상 : 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
- 안구 접촉 후 증상/부상 : 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 : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
- 부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

#### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 고인화성 액체 및 증기.
- 폭발 위험 : May form flammable/explosive vapour-air mixture.

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

### 6항목: 누출사고시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 일반 조치 : Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No naked lights. No smoking.

##### 6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

##### 6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
- 응급 조치 : Ventilate area.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마십시오.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출물을 모으십시오.

#### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

### 7항목: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

- 처리 시 위험 가중 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
- 안전취급요령 : Do not breathe vapours. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오. Avoid contact with skin and eyes. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. Keep away from sources of ignition - No smoking.
- 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.

#### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 적절한 공학적 관리 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기·수용설비를 접지·접합시키시오.
- 보관 조건 : Keep in fireproof place. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- 부적합한 재료 : Heat sources.

#### 7.3. 특정 최종 사용

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 8항목: 노출방지 및 개인보호구

#### 8.1. 제어 매개 변수

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 8.2. 노출방지

- 손 보호 : Protective gloves
- 눈 보호 : Chemical goggles or safety glasses
- 신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하십시오
- 호흡기 보호 : Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

- 물리적 상태 : 액체
- 색상 : Clear colourless.
- 냄새 : alcoholic odour.
- 냄새 역치 : 자료없음
- pH : 자료없음
- 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 2.83
- 융해점 : -89 °C
- 빙점 : 자료없음

# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

초기 끓는점과 끓는점 범위	: 82 °C
인화점	: 12 °C
자연발화온도	: 399 K
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable 고인화성 액체 및 증기
증기압	: 43.2 hPa at 20°C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 2.1
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 0.79 g/cm <sup>3</sup>
용해도	: 물: Miscible in water
n-옥탄올/물분배계수	: 0.05
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 0.02 - 0.127 vol %

### 9.2. 그 밖의 참고사항

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

Open flame. 열. Sparks.

### 10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases.

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

피부 부식성 / 자극성	: 분류되지 않음
심한 눈손상 또는 자극성	: 눈에 심한 자극을 일으킴.
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음

### 12항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.3. 생물농축성

##### iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis (67-63-0)

n-옥탄올/물분배계수	0.05
-------------	------

#### 12.4. 토양이동성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.6. 기타 유해 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 13항목: 폐기시 주의사항

#### 13.1. 폐기물 처리법

Product/Packaging disposal recommendations : ... 내용물과 용기를 폐기하십시오.

추가 정보 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

### 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

#### 14.1. 유엔번호(UN No.)

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

#### 14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
Proper Shipping Name (IMDG)	: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
고유 운송 명칭(IATA)	: ISOPROPANOL
고유 운송 명칭(ADN)	: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
고유 운송 명칭(RID)	: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
Transport document description (ADR)	: UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 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
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 3, II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 3, II

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

##### ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 3
Danger labels (ADR)	: 3



##### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 3
Danger labels (IMDG)	: 3



##### IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 3
위험 표시 라벨(IATA)	: 3



# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3  
Danger labels (ADN) : 3



### RID

운송 위험 분류 (RID) : 3  
Danger labels (RID) : 3



### 14.4. 용기등급

포장 등급(ADR) : II  
포장 등급(IMDG) : II  
포장 그룹(IATA) : II  
포장 그룹(ADN) : II  
포장 등급(RID) : II

### 14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : No  
해양오염물질 : No  
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

분류 코드(UN) : F1  
특수 공급(ADR) : 601  
일정량(ADR) : 1L  
극소량(ADR) : E2  
Packing instructions (ADR) : P001, IBC02, R001  
Mixed packing provisions (ADR) : MP19  
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T4  
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1  
Tank code (ADR) : LGBF  
탱크 수송용 차량 : FL  
운송 범주(ADR) : 2  
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S2, S20  
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 33



# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

오렌지 플레이트

: **33**  
**1219**

터널 제한 코드 (ADR)

: D/E

EAC 코드

: •2YE

### - 해상 운송

Limited quantities (IMDG)

: 1 L

극소량(IMDG)

: E2

Packing instructions (IMDG)

: P001

IBC packing instructions (IMDG)

: IBC02

Tank instructions (IMDG)

: T4

Tank special provisions (IMDG)

: TP1

EmS-No. (Fire)

: F-E

EmS-No. (Spillage)

: S-D

Stowage category (IMDG)

: B

인화점 (IMDG)

: 12°C c.c.

MFAG-번호

: 129

### - 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)

: E2

PCA 제한 수량(IATA)

: Y341

PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)

: 1L

PCA 포장 지침(IATA)

: 353

PCA 최대 순수량(IATA)

: 5L

CAO 포장 지침(IATA)

: 364

CAO 최대 순수량(IATA)

: 60L

특별 공급(IATA)

: A180

ERG 코드(IATA)

: 3L

### - 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)

: F1

특별 공급(ADN)

: 601

일정량(ADN)

: 1 L

극소량(ADN)

: E2

Carriage permitted (ADN)

: T

Equipment required (ADN)

: PP, EX, A

Ventilation (ADN)

: VE01

Number of blue cones/lights (ADN)

: 1

### - 철도 수송

Classification code (RID)

: F1

특별 공급(RID)

: 601

한정 수량(RID)

: 1L

극소량(RID)

: E2

Packing instructions (RID)

: P001, IBC02, R001

Mixed packing provisions (RID)

: MP19

Portable tank and bulk container instructions (RID)

: T4

Portable tank and bulk container special provisions (RID)

: TP1

Tank codes for RID tanks (RID)

: LGBF

# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

운송 범주(RID) : 2  
Colis express (express parcels) (RID) : CE7  
Hazard identification number (RID) : 33

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

해당없음

## 15항목: 법적 규제 현황

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

#### 15.1.1. EU 규정

REACH의 별첨 XVII 규제사항에 따른 제한 없음

iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis is not on the REACH Candidate List

iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. 국가 규정

**독일**  
AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 1, slightly hazardous to water (Classification according to VwVwS, Annex 2; WGK No 135)  
12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

**덴마크**  
Class for fire hazard : Class I-1  
Store unit : 1 liter  
Classification remarks : F <가연성 액체 2>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed  
덴마크 규정 권장사항 : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

Eye Irrit. 2	심한 눈 손상/자극성 의 구분 2
Flam. Liq. 2	인화성 액체 의 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 마취 영향

# iso-PROPYL ALCOHOL For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

H225	고인화성 액체 및 증기
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
R11	인화성 높음
R36	Irritating to eyes
R67	Vapours may cause drowsiness and dizziness
F	인화성 높음
Xi	자극성

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.