

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

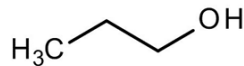
Reference number: 00267

최초 작성일자: 06-12-2022 개정일자: 06-12-2022 버전 대체: 14-04-2016 버전: 1.0

## 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

### 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS
IUPAC 명칭	: Propan-1-ol
EC 색인 번호	: 603-003-00-0
EC 번호	: 200-746-9
CAS 번호	: 71-23-8
제품 코드	: 00267
제품 유형	: 용매
화학적식	: C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O
화학 구조	:



동의어 : n-Propyl alcohol, n-Propanol, Ethyl carbinol, 1-Hydroxypropane, Propionic alcohol, / Propionyl alcohol, Propionylol, Propyl alcohol, Propylic alcohol, Propylol

### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

#### 1.2.1. 관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances
단일물질/혼합물의 사용	: 용매

#### 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)

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 2항목: 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, 구분 1	H318
특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 마취 작용	H336
유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.	

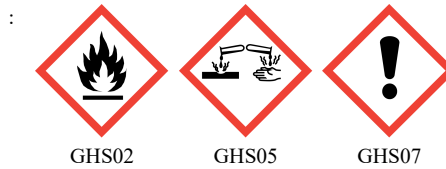
##### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

고인화성 액체 및 증기. 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. 눈에 심한 손상을 일으킴.

#### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

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

위험 표시 그림문자(CLP)



신호어 (CLP)

: 위험

유해·위험 문구 (CLP)

: H225 - 고인화성 액체 및 증기.  
H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴.  
H336 - 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

예방 조치 문구(CLP)

: P210 - 열·고온의 표면·스파크·화염·기타 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.  
P261 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오.  
P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

#### 2.3. 기타 정보

Contains no PBT/vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

### 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3.1. 단일물질

물질 유형	: 단일구성물질
이름	: n-PROPYL ALCOHOL
CAS 번호	: 71-23-8
EC 번호	: 200-746-9
EC 색인 번호	: 603-003-00-0

#### 3.2. 혼합물

해당없음

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치	: 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
흡입했을 때	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
피부에 접촉했을 때	: 즉시 의학적인 조치 조언을 받으시오. 다량의 비누와 물로 씻으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오.
눈에 들어갔을 때	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.
먹었을 때	: 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

#### 4.2. 급성 및 만성 가장 중요한 증상 및 효과

증상/효과	: 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
흡입 후 증상/효과	: 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
눈 접촉 후 증상/효과	: 눈에 심한 손상을 일으킴. Serious damage to eyes.

#### 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.
화재 시 위험한 분해성 물질	: Toxic fumes may be released.

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

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.
------------	---

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 6항목: 누출사고시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 일반 조치 : 점화원을 제거하십시오. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking.
- 6.1.1. 비응급 요원용**
- 응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 화염, 스파크에 노출 금지. 금연. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.
- 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: "누출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.
- 응급 조치 : Ventilate area.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Take up liquid spill into absorbent material. On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출 물을 모으시오. 제품이 하수구 또는 상하수로 들어갈 경우 당국에 통보.
- 그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

#### 6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

### 7항목: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

- 취급 시 발생가능한 추가 위험 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
- 안전취급요령 : 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오. Keep away from sources of ignition - No smoking. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. Do not breathe vapours. 열·고온의 표면·스파크·화염·기타 점화원으로부터 멀리하십시오 - 금연. 용기와 수용설비를 접촉시키거나 접지하십시오. 정전기 방지 조치를 취하십시오. 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음. Use explosion-proof equipment. 개인 보호구를 착용하십시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오.
- 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. Always wash hands after handling the product.

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 기술적 조치 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기와 수용설비를 접합 시키거나 접지하십시오.
- 보관 조건 : Keep in fireproof place. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오.
- 피해야 할 물질 : Heat sources.

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 8항목: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

#### 8.1.1 국가 직업적 노출 기준 및 생물학적 노출 기준

n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS (71-23-8)	
포르투갈 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	n-Propanol (Álcool n-propilo)
OEL TWA [ppm]	100 ppm
비고	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
규제 참조	Norma Portuguesa NP 1796:2014
스페인 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	n-Propanol (Alcohol n-propílico)
VLA-ED (OEL TWA) [1]	500 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	200 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	1000 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	400 ppm
비고	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ).
규제 참조	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
영국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Propan-1-ol
WEL TWA (OEL TWA) [1]	500 mg/m <sup>3</sup>

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS (71-23-8)	
WEL TWA (OEL TWA) [2]	200 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	625 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	250 ppm
비고	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
규제 참조	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
미국 - ACGIH - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	n-Propanol (n-Propyl alcohol)
ACGIH OEL TWA [ppm]	100 ppm
비고 (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
규제 참조	ACGIH 2022

### 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

## 8.2. 노출방지

### 8.2.1. 적절한 공학적 관리

#### 적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

### 8.2.2. 개인 보호구

#### 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

##### 손 보호:

Protective gloves

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 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.

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
외관	: Clear liquid.
분자량	: 60.1 g/mol
색상	: Colourless.
냄새	: alcoholic odour.
냄새 역치	: 2.6 ppm
pH	: $\approx 8.5$ (200 g/l at 20°C)
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 1.3
녹는점	: 해당없음
어는점	: -127 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 97 – 98 °C
인화점	: 22 °C
자연발화 온도	: 400 °C
분해 온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable 고인화성 액체 및 증기, 해당없음
증기압	: 19.3 hPa at 20 °C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 2.07 (Air = 1.0)
비중	: 자료없음
밀도	: 0.804 g/cm <sup>3</sup> at 20°C
용해도	: 물: Miscible in water
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	: 자료없음
점도(동점도)	: 2.749 mm <sup>2</sup> /s
점도(역학점도)	: 2.21 mPa.s at 20°C
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
폭발 하한계(LEL)	: 2.3 vol %
폭발 상한(UEL)	: 13.7 vol %

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 9.2. 그 밖의 참고사항

굴절률 : 1.384 – 1.386 (20°C, 589 nm)

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

고인화성 액체 및 증기.

### 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

Open flame. 열. Sparks. 뜨거운 표면과 접촉을 피하십시오. 화염, 스파크, 점화원을 일체 제거하십시오.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases.

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1 독성에 대한 정보

급성 독성 (경구)	: 분류되지 않음
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음
피부 부식성 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: $\approx$ 8.5 (200 g/l at 20°C)
심한 눈 손상 또는 자극성	: 눈에 심한 손상을 일으킴. pH: $\approx$ 8.5 (200 g/l at 20°C)
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

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS (71-23-8)	
점도(동점도)	2.749 mm <sup>2</sup> /s

### 12항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

- 생태학 - 일반 : The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
- 급성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음
- 만성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

#### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

#### 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

- 폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
- 제품/포장 폐기 권고사항 : 공인 유해 폐기물 처리업체 또는 수거장. (깨끗한 빈 용기는 제외되며, 이 용기는 비유해 폐기물로 폐기 가능) 에 내용물과 용기를 폐기하십시오.
- 추가 정보 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable. 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음.

### 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따라

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 14.1 유엔 번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: UN 1274
UN-번호(IMDG)	: UN 1274
UN-번호(IATA)	: UN 1274
UN-번호(ADN)	: UN 1274
UN-번호(RID)	: UN 1274

### 14.2 UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR)	: N-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)
적정 선적명 (IMDG)	: n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)
적정 선적명 (IATA)	: n-Propanol
적정 선적명 (ADN)	: 프로판올
적정 선적명 (RID)	: 프로판올
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 1274 N-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL), 3, II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1274 n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL), 3, II (15°C c.c.)
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1274 n-Propanol, 3, II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1274 프로판올, 3, II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1274 프로판올, 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



# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 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

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

일정량(ADR) : II

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

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

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)

: 15°C to 23°C c.c.

특성과 준수사항 (IMDG)

: Colourless liquid. Explosive limits: 2% to 12% Flashpoint: 15°C to 23°C c.c. Miscible with water.

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 규정(IATA)

: A3

ERG 코드(IATA)

: 3L

### 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)

: F1

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

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

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 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 부속서 XVII (제한 목록)

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	적용 대상
3(a)	n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS
3(b)	n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS
40.	n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS 은(는) REACH 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

##### PIC 규정 (사전통보승인)

n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

##### 오존 규정 (1005/2009)

n-PROPYL ALCOHOL is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

2019년 6월 20일, 폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 유럽의회 및 위원회 규정 (EU) 2019/1148의 적용 대상 물질이 포함되어 있지 않습니다.

### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

마약류 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 출시에 대한 2004년 2월 11일, 유럽 의회 및 위원회의 규정 (EC) 273/2004에 따른 물질 포함하고 있지 않습니다.

### 15.1.2. 국가 규정

#### 독일

WGK : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (Classification according to AwSV; ID 번호 176).  
유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

#### 네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질  
SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 미등재 물질  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

#### 덴마크

Class for fire hazard : Class II-1  
Store unit : 5 liter  
분류 등급 관련 비고 : R10 <H225;H318;H336>; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다  
덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

## 16항목: 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(COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	도출 무영향 수준
EC 번호	유럽 공동체 번호

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

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

제H상 및 EUH상 전문:	
Eye Dam. 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
H225	고인화성 액체 및 증기.
H318	눈에 심한 손상을 일으킴.
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

# n-PROPYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

제H상 및 EUH상 전문:	
자기반응성 물질 및 혼합물 분류되지 않음	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 마취 작용

물질안전보건자료(SDS), 유럽연합

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.