

CAS 번호: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물  
:  
제품 코드 : 5383A

#### 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

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, 구분 2 H225  
금속 부식성, 구분 1 H290  
피부 부식성/피부 자극성, H314  
구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

#### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS02

GHS05

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP)

: H225 - 고인화성 액체 및 증기  
H290 - 금속을 부식시킬 수 있음  
H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

예방 조치 문구(CLP)

: P210 - 열/스파크/화염/뜨거운 표면 으로부터 멀리하십시오 - 금연  
P240 - 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.  
P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구 를(을) 착용하십시오.  
P301+P330+P331 - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.  
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
P310 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

### 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

해당없음

### 3.2. 혼합물

이름	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Ethanol	(CAS 번호) 64-17-5 (EC 번호) 200-578-6 (EC 색인 번호) 603-002-00-5	83.8	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314
WATER AR	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	11.65	분류되지 않음
Potassium hydroxide	(CAS 번호) 1310-58-3 (EC 번호) 215-181-3 (EC 색인 번호) 019-002-00-8	2.5	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4 (Oral), H302
TOLUENE AR	(CAS 번호) 108-88-3 (EC 번호) 203-625-9 (EC 색인 번호) 601-021-00-3	1.8	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

HYDRAZINE HYDRATE 80% AR REACH 후보로 나열된 물질 (Hydrazine)	(CAS 번호) 7803-57-8	0.25	Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1B, H314 Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
--	--------------------	------	--

H-공고문 본문: 16항 참조

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내십시오. 토하게 하지 마십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

#### 4.2. 변이원성

- 증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 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 : 고인화성 액체 및 증기.
- 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. 비응급 요원용

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

##### 6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

### 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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이 를(을) 흡입하지 마시오. 임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오.

위생 조치 : 취급 후에는 취급 부위 를(을) 철저히 씻으시오.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

### 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 face shield  
신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하시오  
호흡기 보호 : Approved supplied air respirator

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체  
색상 : Clear colorless to yellow.  
냄새 : 자료없음  
냄새 역치 : 자료없음  
pH : 자료없음  
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음  
녹는점 : 자료없음

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 17 °C
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
용해도	: 자료없음
Log Pow	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음

## 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

직사광선. 열. Open flame. Overheating.

### 10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

### 11항목: 독성에 관한 정보

#### 11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성	: 분류되지 않음
피부 부식성 / 자극성	: 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
심한 눈손상 또는 자극성	: 심각한 안구 손상, 구분 1, 압목적
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 분류되지 않음
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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.4. 토양이동성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

성분	
(7803-57-8)	이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음 이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

#### 12.6. 기타 유해 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

### 13항목: 폐기시 주의사항

#### 13.1. 폐기물 처리법

제품/포장 폐기 권고사항 : 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

### 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

#### 14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 2924
UN-번호 (IMDG)	: 2924
UN-번호(IATA)	: 2924
UN-번호(ADN)	: 2924
UN-번호(RID)	: 2924

#### 14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것)
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 2924 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것), 3 (8), II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 3 (8), II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s., 3 (8), II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 2924 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것), 3 (8), II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 2924 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것), 3 (8), II

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

##### ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 3 (8)
위험 라벨 (ADR)	: 3, 8



##### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 3 (8)
위험 라벨 (IMDG)	: 3, 8



##### IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 3 (8)
위험 라벨 (IATA)	: 3, 8

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료



## ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3 (8)  
위험 라벨 (ADN) : 3, 8



## RID

운송 위험 분류 (RID) : 3 (8)  
위험 라벨 (RID) : 3, 8



## 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) : FC  
특별 규정(ADR) : 274  
일정량(ADR) : 1I  
극소량(ADR) : E2  
포장 지침(ADR) : P001, IBC02  
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP19  
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T11  
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP2, TP27  
탱크 코드(ADR) : L4BH  
탱크 운반용 차량 : FL  
운송 범주(ADR) : 2  
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) : S2, S20

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

위험 식별 번호(Kemler 번호) : 338

Orange plates (운반차량표시) :



터널 제한 코드 (ADR) : D/E

EAC 코드 : •3WE

APP 코드 : A(fl)

### - 해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 274

포장 지침 (IMDG) : P001

IBC 포장 지침(IMDG) : IBC02

탱크 지침 (IMDG) : T11

탱크 특별 지침 (IMDG) : TP2, TP27

EmS-No. (화재) : F-E

EmS-No. (유출) : S-C

적재 범주 (IMDG) : B

적재 및 취급(IMDG) : SW2

특성과 준수사항 (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

MFAG-번호 : 127;128

### - 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E2

PCA 제한 수량(IATA) : Y340

PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 0.5L

PCA 포장 지침(IATA) : 352

PCA 최대 순수량(IATA) : 1L

CAO 포장 지침(IATA) : 363

CAO 최대 순수량(IATA) : 5L

특별 규정(IATA) : A3, A803

ERG 코드(IATA) : 3CH

### - 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : FC

특별 공급(ADN) : 274

일정량(ADN) : 1 L

극소량(ADN) : E2

운송면장(ADN) : T

필수 장비(ADN) : PP, EP, EX, A

환기(ADN) : VE01

청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 1

### - 철도 수송

분류 코드(RID) : FC

특별 공급(RID) : 274

한정 수량(RID) : 1L

극소량(RID) : E2

포장 지침 (RID) : P001, IBC02

공동 포장 관련 특별 규정(RID) : MP19

휴대용 탱크 및 대량 용기(RID) : T11

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2, TP27
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BH
운송 범주(RID)	: 2
특급 수송물	: CE7
위험물 식별 번호 (RID)	: 338

### 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

농도  $\geq 0.1\%$  또는 저비 한도가 Hydrazine (CAS 7803-57-8)인 REACH 허가 후보 물질 목록에 등재된 물질 함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

##### 15.1.2. 국가 규정

###### 독일

AwSV 부록 참고	: WGK 3, 물에 매우 유해함 (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	: Ethanol, TOLUENE AR은(는) 등재된 물질입니다
SZW-lijst van mutagene stoffen	: 성분 일체 미등재
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Ethanol은(는) 등재된 물질입니다
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Ethanol은(는) 등재된 물질입니다
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Ethanol, TOLUENE AR은(는) 등재된 물질입니다

###### 덴마크

Class for fire hazard	: Class I-1
Store unit	: 1 liter
분류 등급 관련 비고	: F <인화성 액체 2; 금속 부식성 1>; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다
덴마크 규정 권장사항	: 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

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:

Acute Tox. 3 (Dermal)	급성 독성 (경피), 구분 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 3
Acute Tox. 3 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분3
Acute Tox. 4 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분 4
Aquatic Acute 1	수생환경 유해성-급성, 구분 1
Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성-만성, 구분 1
Asp. Tox. 1	흡인 유해성, 구분1
Eye Dam. 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
Flam. Liq. 3	인화성 액체, 구분 3
Met. Corr. 1	금속 부식성, 구분 1
Repr. 2	생식독성, 구분 2
Skin Corr. 1	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1
Skin Corr. 1A	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1A
Skin Corr. 1B	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1B
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
Skin Sens. 1	피부 과민성, 구분 1
STOT RE 2	특정 표적장기 독성-반복 노출, 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 마취작용
H225	고인화성 액체 및 증기
H226	인화성 액체 및 증기
H290	금속을 부식시킬 수 있음
H301	삼키면 유독함
H302	삼키면 유해함
H304	삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H311	피부와 접촉하면 유독함
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H315	피부에 자극을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318	눈에 심한 손상을 일으킴
H331	흡입하면 유독함
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H361d	태아에 위험할 것으로 의심됨
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
H400	수생생물에게 매우 유독함
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5N SOLUTION IN ETHANOL

## 물질안전보건자료

---

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.