

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 6217B

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 - 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

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

T; R23/24/25
T; R39/23/24/25
Xi; R36

Full text of R-phrases: see section 16

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

지령 67/548/EEC 또는 1999/45/EC에 따른 라벨 표시

Hazard symbols :



T - 독성

R문구

: R23/24/25 - Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed
R36 - Irritating to eyes
R39/23/24/25 - Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed

S-단계

: S4 - Keep away from living quarters
S24 - Avoid contact with skin
S26 - In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice
S28 - After contact with skin, wash immediately with plenty of ... (to be specified by the manufacturer)
S35 - This material and its container must be disposed of in a safe way
S36/37 - Wear suitable protective clothing and gloves
S38 - In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment
S45 - In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible)
S59 - Refer to manufacturer/supplier for information on recovery/recycling

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

명칭	제품명	%	Directive 67/548/EEC에 따른 분류	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Methanol	(CAS 번호) 67-56-1 (EC 번호) 200-659-6 (EC 색인 번호) 603-001-00-X	50 - 75	F; R11 T; R23/24/25 T; R39/23/24/25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370
Propan-2-ol	(CAS 번호) 67-63-0 (EC 번호) 200-661-7 (EC 색인 번호) 603-117-00-0	25 - 50	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

명칭	제품명	%	Directive 67/548/EEC에 따른 분류	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
TETRABUTYL AMMONIUM HYDROXIDE AR		5 - 10	분류되지 않음	분류되지 않음

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

응급 조치 일반	: 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ... 처치를 하시오.
흡입 후 응급 조치	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
피부 접촉 후 응급 조치	: 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 다량의 비누와 물로 씻으시오. ... 조치를 하시오. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.
안구 접촉 후 응급 조치	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
섭취 후 응급 조치	: 입을 씻어내시오. Obtain emergency medical attention. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ... 처치를 하시오.

4.2. 변이원성

증상/부상	: 장기에 손상을 일으킴.
피부 접촉 후 증상/부상	: Repeated exposure to this material can result in absorption through skin causing significant health hazard. 피부와 접촉하면 유독함.
안구 접촉 후 증상/부상	: 눈에 심한 자극을 일으킴.
섭취 후 증상/부상	: 삼키면 유독함.

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

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	: Evacuate unnecessary personnel.
-------	-----------------------------------

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비	: 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
응급 조치	: Stop release.

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : 누출물을 모으시오. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 ... 을(를) 철저히 씻으시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하시오. 건조한 장소에 보관하시오. 습기를 방지하시오.

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 : 보호 장갑
눈 보호 : Chemical goggles or safety glasses
신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하시오
호흡기 보호 : 호흡 보호구를 착용하시오

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체
색상 : Clear Colorless.
냄새 : alcoholic odour.
냄새 역치 : 자료없음
pH : 11.5

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
용해점	: 자료없음
빙점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 11 °C
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1 g/cm ³
용해도	: 자료없음
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 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. Overheating. Open flame. Sparks. 열.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성	: Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed. Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed.
자극	: Irritating to eyes. pH: 11.5
부식성	: 분류되지 않음 pH: 11.5
과민성	: 분류되지 않음
반복 투여 독성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식세포변이원성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음

인체 건강에 미치는 잠재적 악성 효과 및 증상 : 삼키면 유독함. 피부와 접촉하면 유독함.

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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.6. 기타 유해 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

Product/Packaging disposal recommendations : ... 내용물과 용기를 폐기하십시오.
 생태학 - 폐기물 : Hazardous waste due to toxicity.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : 1992
 UN-번호 (IMDG) : 1992
 UN-번호(IATA) : 1992
 UN-번호(ADN) : 1992
 UN-번호(RID) : 1992

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
 Proper Shipping Name (IMDG) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
 고유 운송 명칭(IATA) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
 고유 운송 명칭(ADN) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
 고유 운송 명칭(RID) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
 Transport document description (ADR) : UN 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 3 (6.1), II, (D/E)
 운송 문서 기술 (IMDG) : UN 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 3 (6.1), II
 운송 문서 기술 (IATA) : UN 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 3 (6.1), II
 운송 문서 기술 (ADN) : UN 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 3 (6.1), II
 운송 문서 기술 (RID) : UN 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 3 (6.1), II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 3 (6.1)
 Danger labels (ADR) : 3, 6.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 3 (6.1)
 Danger labels (IMDG) : 3, 6.1



IATA

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

운송 위험 분류 (IATA) : 3 (6.1)
위험 표지 라벨(IATA) : 3, 6.1



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3 (6.1)
Danger labels (ADN) : 3, 6.1



RID

운송 위험 분류 (RID) : 3 (6.1)
Danger labels (RID) : 3, 6.1



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) : FT1
특수 공급(ADR) : 274
일정량(ADR) : 1L
극소량(ADR) : E2
Packing instructions (ADR) : P001, IBC02
Mixed packing provisions (ADR) : MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T7

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP2
Tank code (ADR)	: L4BH
Tank special provisions (ADR)	: TU15
탱크 수송용 차량	: FL
운송 범주(ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S22
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 336
오렌지 플레이트	:



터널 제한 코드 (ADR)	: D/E
EAC 코드	: •3WE
APP 코드	: A(fl)

- 해상 운송

Special provision (IMDG)	: 274
Limited quantities (IMDG)	: 1 L
극소량(IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP13
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-D
Stowage category (IMDG)	: B
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
MFAG-번호	: 131

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y341
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 1L
PCA 포장 지침(IATA)	: 352
PCA 최대 순수량(IATA)	: 1L
CAO 포장 지침(IATA)	: 364
CAO 최대 순수량(IATA)	: 60L
특별 공급(IATA)	: A3
ERG 코드(IATA)	: 3HP

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: FT1
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE01, VE02

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

Number of blue cones/lights (ADN)	: 2
-철도 수송	
Classification code (RID)	: FT1
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (RID)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU15
운송 범주(RID)	: 2
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28
Colis express (express parcels) (RID)	: CE7
Hazard identification number (RID)	: 336

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

Contains no substances with Annex XVII restrictions

REACH 후보 물질 미함유

Contains no REACH Annex XIV substances.

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 3, strongly hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

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

TETRA BUTYL AMMONIUM HYDROXIDE 0.1N SOLUTION IN IPA/METHANOL AR

물질안전보건자료

덴마크 규정 권장사항

: Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

Acute Tox. 3 (Dermal)	급성독성-경피 의 구분 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	급성독성-흡입 의 구분 3
Acute Tox. 3 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 3
Eye Irrit. 2	심한 눈 손상/자극성 의 구분 2
Flam. Liq. 2	인화성 액체 의 구분 2
STOT SE 1	특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 1
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 마취 영향
H225	고인화성 액체 및 증기
H301	삼키면 유독함
H311	피부와 접촉하면 유독함
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H331	흡입하면 유독함
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H370	장기에 손상을 일으킴
R11	인화성 높음
R23/24/25	Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed
R36	Irritating to eyes
R39/23/24/25	Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed
R67	Vapours may cause drowsiness and dizziness
F	인화성 높음
T	독성
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.