

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL MSDS



LABORATORY REAGENTS
& FINE CHEMICALS

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 6217K

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 - 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
급성 독성 (경구), 구분 3 H301
급성 독성 (경피), 구분 3 H311
피부 부식성/피부 자극성, H314
구분 1
특정 표적장기 독성-1회 H370
노출, 구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

자료 없음

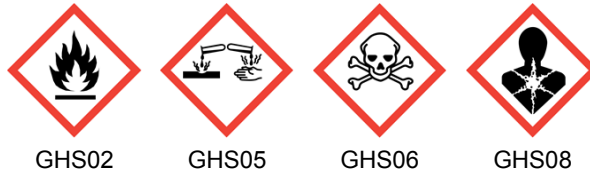
TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



신호어 (CLP) :

유해·위험 문구(CLP)

예방 조치 문구(CLP)

: 위험

: H225 - 고인화성 액체 및 증기
H301+H311 - 삼키거나 피부 접촉하면 중독됩니다
H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H370 - 장기에 손상을 일으킴

: P210 - 열/스파크/화염/뜨거운 표면 으로부터 멀리하십시오 - 금연
P260 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.
P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구 를(을) 착용하십시오.
P301+P310 - 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P305+P351+P338 - 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P310 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

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
Tetrabutylammonium hydroxide	(CAS 번호) 147741-30-8	66.67	Skin Corr. 1B, H314
METHANOL AR/ACS	(CAS 번호) 67-56-1 (EC 번호) 200-659-6 (EC 색인 번호) 603-001-00-X	30.47	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370
Water	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	2.86	분류되지 않음

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
피부에 접촉했을 때	: Wash skin with plenty of water. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
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

증상/효과	: 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴. 장기에 손상을 일으킴.
피부 접촉 후 증상/효과	: 피부와 접촉하면 유독함.
섭취 후 증상/효과	: 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 (CO ₂).
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.
-------	-----------------------

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

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령	: Avoid contact with skin and eyes.
위생 조치	: Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건	: 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. Keep in fireproof place.
-------	--

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

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 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	: -98 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 65 °C
인화점	: 11 °C
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

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

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

직사광선. High temperature. 열. Open flame. Overheating.

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 : 경구: 삼키면 유독함. 경피: 피부와 접촉하면 유독함.

ATE CLP(경구)	100 mg/kg bodyweight
ATE CLP(경피)	300 mg/kg bodyweight

피부 부식성 또는 자극성	: 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
심한 눈 손상 또는 자극성	: 심각한 안구 손상, 구분 1, 암목적
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 장기에 손상을 일으킴.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

자료 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축 가능성

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

자료 없음

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔 번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 3286
UN-번호 (IMDG)	: 3286

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

UN-번호(IATA)	: 3286
UN-번호(ADN)	: 3286
UN-번호(RID)	: 3286

14.2. 유엔 적정 선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 기타의인화성액체 (독성이며부식성인것)
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Flammable liquid, toxic, corrosive, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 기타의인화성액체 (독성이며부식성인것)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 기타의인화성액체 (독성이며부식성인것)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 3286 기타의인화성액체 (독성이며부식성인것), 3 (6.1+8), II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3286 Flammable liquid, toxic, corrosive, n.o.s., 3 (6.1+8), II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3286 기타의인화성액체 (독성이며부식성인것), 3 (6.1+8), II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3286 기타의인화성액체 (독성이며부식성인것), 3 (6.1+8), II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 3 (6.1, 8)
위험 라벨 (ADR)	: 3, 6.1, 8



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 3 (6.1, 8)
위험 라벨 (IMDG)	: 3, 6.1, 8



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 3 (6.1, 8)
위험 라벨 (IATA)	: 3, 6.1, 8



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 3 (6.1, 8)
위험 라벨 (ADN)	: 3, 6.1, 8

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료



RID

운송 위험 분류 (RID) : 3 (6.1, 8)
 위험 라벨 (RID) : 3, 6.1, 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) : FTC
 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 특별 조항(ADR) : TU15
 탱크 운반용 차량 : FL
 운송 범주(ADR) : 2
 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및
 취급(ADR) : CV13, CV28
 운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) : S2, S22
 위험 식별 번호(Kemler 번호) : 368
 Orange plates (운반차량표시) :



터널 제한 코드 (ADR) : D/E

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

EAC 코드 : •3WE
APP 코드 : A(fl)

- 해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 274
포장 지침 (IMDG) : P001
IBC 포장 지침(IMDG) : IBC99
탱크 지침 (IMDG) : T11
탱크 특별 지침 (IMDG) : TP2, TP13, TP27
EmS-No. (화재) : F-E
EmS-No. (유출) : S-C
적재 범주 (IMDG) : B
적재 및 취급(IMDG) : SW2
격리(IMDG) : SG5, SG8
특성과 준수사항 (IMDG) : Flammable, toxic, corrosive liquid. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

- 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
ERG 코드(IATA) : 3CP

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : FTC
특별 공급(ADN) : 274, 802
일정량(ADN) : 1 L
극소량(ADN) : E2
운송면장(ADN) : T
필수 장비(ADN) : PP, EP, EX, TOX, A
환기(ADN) : VE01, VE02
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 2

- 철도 수송

분류 코드(RID) : FTC
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
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) : TP2, TP27
RID 탱크용 탱크 코드(RID) : L4BH
RID 탱크용 특별 규정(RID) : TU15
운송 범주(RID) : 2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID) : CW13, CW28

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

특급 수송물 : CE7
위험물 식별 번호 (RID) : 368

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

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유
REACH 후보 물질 미함유

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 : 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
이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

물질안전보건자료

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
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
Skin Corr. 1	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1
Skin Corr. 1B	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1B
STOT SE 1	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 1
H225	고인화성 액체 및 증기
H301	삼키면 유독함
H311	피부와 접촉하면 유독함
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H331	흡입하면 유독함
H370	장기에 손상을 일으킴

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.