

SODIUM TRIACETOXY BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS MSDS

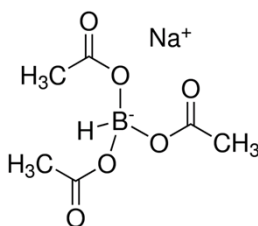
CAS 번호: 56553-60-7 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
상표명 : Sodium triacetoxy borohydride
CAS 번호 : 56553-60-7
제품 코드 : 6053K
화학 구조 :



증상 : STAB

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

LOBACHEMIE 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 고체 의 구분 1 H228
물반응성 물질 의 구분 2 H261
피부부식성/자극성 의 구분 2 H315
특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 호흡기도 자극성 H335

Sodium triacetoxy borohydride

물질안전보건자료

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

F; R14

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) :

H228 - 인화성 고체
H261 - 물과 접촉시 인화성 가스를 발생시킴
H315 - 피부에 자극을 일으킴
H335 - 호흡 자극성을 일으킬 수 있음

예방 조치 문구(CLP) :

P210 - 열/스파크/화염/뜨거운 표면 으로부터 멀리하십시오 - 금연
P231+P232 - 불활성 기체 하에서 취급하고, 습기를 방지하십시오
P261 - 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

EUH 문구 :

EUH014 - 물과 접촉 시 격렬하게 반응.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭 : SODIUM TRIACETOXY BOROHYDRIDE For Synthesis

CAS 번호 : 56553-60-7

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

Sodium triacetoxo borohydride

물질안전보건자료

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입 후 응급 조치	: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
피부 접촉 후 응급 조치	: Take off contaminated clothing. 다량의 비누 및 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
안구 접촉 후 응급 조치	: 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
섭취 후 응급 조치	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. 변이원성

흡입 후 증상/부상	: 호흡 자극성을 일으킬 수 있음.
피부 접촉 후 증상/부상	: 피부에 자극을 일으킴.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제	: Dry powder.
부적절한 소화제	: Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험	: 인화성 고체.
반응성	: Reacts slowly with water (moisture): release of (highly) toxic gases/vapours.

5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 예방 조치	: 격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하시오.
소방 지침	: Do not allow water to enter the vessels, a violent reaction may occur . Do not fight fire when fire reaches explosives.
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 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

응급 조치 : Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

Do not allow water (or moist air) contact with this material.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : Large spills: scoop solid spill into closing containers. Minimize generation of dust.

Sodium triacetoxo borohydride

물질안전보건자료

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : Avoid contact with skin and eyes. 먼지를 흡입하지 마십시오.
위생 조치 : 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

보관 조건 : Store in dry protected location to prevent any moisture contact. Store in original container. 건조한 장소에 보관하십시오.

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 착용하십시오
호흡기 보호 : 호흡 보호구를 착용하십시오

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : Solid
색상 : White powder.
냄새 : 자료없음
냄새 역치 : 자료없음
pH : 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음
융해점 : 116 - 120 °C
빙점 : 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
인화점 : 자료없음

Sodium triacetoxy borohydride

물질안전보건자료

자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.43 g/cm ³ at 20.5 °C
용해도	: 물: Decomposes in contact with water.
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

물과 접촉하면 격렬하게 또는 폭발적으로 반응할 수도 있습니다.

10.2. 화학적 안정성

인화성 고체.

10.3. 유해 반응의 가능성

Highly reactive material. 물과 접촉 시 격렬하게 반응.

10.4. 피해야 할 조건

Moisture.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

Sodium triacetoxo borohydride

물질안전보건자료

심한 눈손상 또는 자극성	: 분류되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 호흡 자극성을 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

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

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

추가 정보 : Do not allow water (or moist air) contact with this material.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

Sodium triacetoxy borohydride

물질안전보건자료

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 1409
UN-번호 (IMDG)	: 1409
UN-번호(IATA)	: 1409
UN-번호(ADN)	: 1409
UN-번호(RID)	: 1409

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
고유 운송 명칭(IATA)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
고유 운송 명칭(ADN)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
고유 운송 명칭(RID)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 4.3
Danger labels (ADR)	: 4.3



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 4.3
Danger labels (IMDG)	: 4.3



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 4.3
위험 표지 라벨(IATA)	: 4.3



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 4.3
Danger labels (ADN)	: 4.3

Sodium triacetoxy borohydride

물질안전보건자료



RID

운송 위험 분류 (RID) : 4.3
Danger labels (RID) : 4.3



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) : W2
특수 공급(ADR) : 274, 508
일정량(ADR) : 500g
극소량(ADR) : E2
Packing instructions (ADR) : P410, IBC04
Mixed packing provisions (ADR) : MP14
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T3
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33
Tank code (ADR) : SGAN
탱크 수송용 차량 : AT
운송 범주(ADR) : 2
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V1
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV23
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 423
오렌지 플레이트 : 
터널 제한 코드 (ADR) : D/E

Sodium triacetoxy borohydride

물질안전보건자료

EAC 코드	: 4W
- 해상 운송	
Special provision (IMDG)	: 274
Limited quantities (IMDG)	: 500 g
극소량(IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P410
Packing provisions (IMDG)	: PP40
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC04
Tank instructions (IMDG)	: T3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-G
EmS-No. (Spillage)	: S-L
Stowage category (IMDG)	: D
Stowage and handling (IMDG)	: H1
Segregation (IMDG)	: SG35, SG26
MFAG-번호	: 138

- 항공 운송	
PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y475
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 5kg
PCA 포장 지침(IATA)	: 484
PCA 최대 순수량(IATA)	: 15kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 490
CAO 최대 순수량(IATA)	: 50kg
ERG 코드(IATA)	: 4W

- 국내 수로 운송	
분류 코드(ADN)	: W2
특별 공급(ADN)	: 274, 508
일정량(ADN)	: 500 g
극소량(ADN)	: E2
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Provisions for handling and stowage of the cargo (ADN)	: HA08
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

- 철도 수송	
Classification code (RID)	: W2
특별 공급(RID)	: 274, 508
한정 수량(RID)	: 500g
극소량(RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P410, IBC04
Mixed packing provisions (RID)	: MP14
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAN
운송 범주(RID)	: 2

Sodium triacetoxy borohydride

물질안전보건자료

Special provisions for carriage – Packages (RID) : W1
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID) : CW23
Colis express (express parcels) (RID) : CE10
Hazard identification number (RID) : 423

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

REACH의 별첨 XVII 규제사항에 따른 제한 없음
Sodium triacetoxy borohydride is not on the REACH Candidate List
Sodium triacetoxy borohydride is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. 국가 규정

독일

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령)(심각한 사고에 대한 규정) 미대상

덴마크

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:

Flam. Sol. 1	인화성 고체 의 구분 1
Skin Irrit. 2	피부부식성/자극성 의 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 호흡기도 자극성
Water-react. 2	물반응성 물질 의 구분 2
H228	인화성 고체
H261	물과 접촉시 인화성 가스를 발생시킴

Sodium triacetoxy borohydride

물질안전보건자료

H315	피부에 자극을 일으킴
H335	호흡 자극성을 일으킬 수 있음
EUH014	물과 접촉 시 격렬하게 반응.
R14	Reacts violently with water
F	인화성 높음

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.