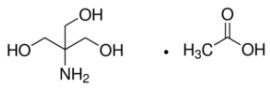


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

| | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 제품 형태 | : 물질 |
| | : |
| EC 번호 | : 229-939-6 |
| CAS 번호 | : 6850-28-8 |
| 제품 코드 | : 06386 |
| 화학 구조 | :  |
| 증상 | : TRISacetate salt / Tris(hydroxymethyl)aminomethaneacetate salt |

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

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

분류되지 않음

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

T; R24

T; R25

Full text of R-phrases: see section 16

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY

물질안전보건자료

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]

라벨 부착 규정 없음

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

| | |
|--------|----------------------------------------|
| 명칭 | : TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY |
| CAS 번호 | : 6850-28-8 |
| EC 번호 | : 229-939-6 |

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

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 | : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오. |
| 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 | : If you feel unwell, seek medical advice. Rinse mouth out with water. |

4.2. 변이원성

| | |
|---------------|-----------------|
| 피부 접촉 후 증상/부상 | : 피부와 접촉하면 유독함. |
| 섭취 후 증상/부상 | : 삼키면 유독함. |

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY

물질안전보건자료

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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

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. 비상급 요원용

- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
응급 조치 : Stop release.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.
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 밀폐하십시오. 건조한 장소에 보관하십시오. 습기를 방지하십시오.

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

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY

물질안전보건자료

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 |
| 분자량 | : 181.2 g/mol |
| 색상 | : White powder. |
| 냄새 | : acetic odour. |
| 냄새 역치 | : 자료없음 |
| pH | : 6 - 7 at 91 g/l at 25 °C |
| 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) | : 자료없음 |
| 용해점 | : 자료없음 |
| 빙점 | : 자료없음 |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : 자료없음 |
| 인화점 | : 자료없음 |
| 자연발화온도 | : 자료없음 |
| 분해온도 | : 자료없음 |
| 인화성(고체, 기체) | : 자료없음 |
| 증기압 | : 자료없음 |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도 | : 자료없음 |
| 상대 밀도 | : 자료없음 |
| 용해도 | : 물: 91 g/l at 20 °C - completely soluble |
| 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

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY

물질안전보건자료

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. Air contact. 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 : 분류되지 않음
pH: 6 - 7 at 91 g/l at 25 °C

심한 눈손상 또는 자극성 : 분류되지 않음
pH: 6 - 7 at 91 g/l at 25 °C

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 돌연변이 유발성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인유해성 : 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

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY

물질안전보건자료

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

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) : 해당없음
UN-번호 (IMDG) : 해당없음
UN-번호(IATA) : 해당없음
UN-번호(ADN) : 해당없음
UN-번호(RID) : 해당없음

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR) : 해당없음
Proper Shipping Name (IMDG) : 해당없음
고유 운송 명칭(IATA) : 해당없음
고유 운송 명칭(ADN) : 해당없음
고유 운송 명칭(RID) : 해당없음

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 해당없음

IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 해당없음

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY

물질안전보건자료

IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 해당없음

ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 해당없음

RID

운송 위험 분류 (RID) : 해당없음

14.4. 용기등급

포장 등급(ADR) : 해당없음

포장 등급(IMDG) : 해당없음

포장 그룹(IATA) : 해당없음

포장 그룹(ADN) : 해당없음

포장 등급(RID) : 해당없음

14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : No

해양오염물질 : No

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

자료없음

- 해상 운송

자료없음

- 항공 운송

자료없음

- 국내 도로 운송

자료없음

- 철도 수송

자료없음

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

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY is not on the REACH Candidate List

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY is not on the REACH Annex XIV List

TRIS ACETATE BUFFER FOR BIOCHEMISTRY

물질안전보건자료

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
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:

| | |
|-----|----------------------------|
| R24 | Toxic in contact with skin |
| R25 | Toxic if swallowed |
| T | 독성 |

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.