

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
:
CAS 번호 : 10031-43-3
제품 코드 : 03074

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 - 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

산화성 고체, 구분 2 H272
급성 독성 (경구), 구분 4 H302
피부 부식성/피부 자극성, H315
구분 2
심한 눈 손상성/눈 자극성, H318
구분 1
수생환경 유해성-급성, H400
구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

O; R8

Xn; R22

C; R34

Xi; R36/38

R-단계 전문: 섹션 16 참조

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) :



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

H272 - 화재를 강렬하게 함; 산화제
H302 - 삼키면 유해함
H315 - 피부에 자극을 일으킴
H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴
H400 - 수생생물에게 매우 유독함

예방 조치 문구(CLP) :

P220 - 의복 및 가연성 물질로부터 격리·보관하십시오.
P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구 를(을) 착용하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

이름 : CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

CAS 번호 : 10031-43-3

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : Allow affected person to breathe fresh air. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으십시오. 오염된 의복을 제거하고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내십시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

4.2. 변이원성

- 증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 손상을 일으킴.
- 섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유해함.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
- 부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 화재를 강렬하게 함; 산화제.
- 폭발 위험 : 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음.

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

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

수생생물에게 매우 유독함.

6.3. 정화 또는 제거 방법

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

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.
- 위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 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 : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

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 safety glasses
- 신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하십시오
- 호흡기 보호 : 호흡기 보호구를 착용하십시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

- 물리적 상태 : 고체
- 분자량 : 241.6 g/mol
- 색상 : Bluish crystals.
- 냄새 : odourless.
- 냄새 역치 : 자료없음
- pH : 자료없음
- 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음
- 녹는점 : 115 °C
- 어는점 : 자료없음
- 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 170 °C
- 인화점 : 자료없음
- 자연발화 온도 : 자료없음

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

분해 온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 2.05 g/cm ³
용해도	: 물: 138 g/100ml @ 00C
Log Pow	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: The substance or mixture is classified as oxidizing with the subcategory 2.
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. Moisture. Open flame.

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 : 삼키면 유해함.

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

심한 눈손상 또는 자극성 : 눈에 심한 손상을 일으킴.

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유해함.

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

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

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 1477
UN-번호 (IMDG)	: 1477
UN-번호(IATA)	: 1477
UN-번호(ADN)	: 1477
UN-번호(RID)	: 1477

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 무기질산염
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Nitrates, inorganic, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 무기질산염
유엔 적정 선적명 (RID)	: 무기질산염
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 1477 무기질산염, 5.1, II, (E), 환경에 유해
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1477 Nitrates, inorganic, n.o.s., 5.1, II, 환경에 유해
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1477 무기질산염, 5.1, II, 환경에 유해
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1477 무기질산염, 5.1, II, 환경에 유해

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 5.1
위험 라벨 (ADR)	: 5.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 5.1
위험 라벨 (IMDG)	: 5.1



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 5.1
위험 라벨 (IATA)	: 5.1



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 5.1
----------------	-------

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

위험 라벨 (ADN) : 5.1



RID

운송 위험 분류 (RID) : 5.1

위험 라벨 (RID) : 5.1



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 : 해당

해양오염물질 : 해당

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(ADR) : O2

특별 규정(ADR) : 511

일정량(ADR) : 1kg

극소량(ADR) : E2

포장 지침(ADR) : P002, IBC08

포장 규정 (ADR) : B4

공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP10

휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T3

휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP33

탱크 코드(ADR) : SGAN

탱크 특별 조항(ADR) : TU3

탱크 운반용 차량 : AT

운송 범주(ADR) : 2

운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR) : V11

운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및

취급(ADR)

위험 식별 번호(Kemler 번호) : 50

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

Orange plates (운반차량표시) :

50
1477

터널 제한 코드 (ADR) : E
EAC 코드 : 1Y

- 해상 운송

한정 수량(IMDG) : 1 kg
극소량(IMDG) : E2
포장 지침 (IMDG) : P002
IBC 포장 지침(IMDG) : IBC08
IBC 포장 규정 (IMDG) : B21, B4
탱크 지침 (IMDG) : T3
탱크 특별 지침 (IMDG) : TP33
EmS-No. (화재) : F-A
EmS-No. (유출) : S-Q
적재 범주 (IMDG) : A
격리(IMDG) : SG38, SG49
특성과 준수사항 (IMDG) : Solids. Solid mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed.
MFAG-번호 : 140

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E2
PCA 제한 수량(IATA) : Y544
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 2.5kg
PCA 포장 지침(IATA) : 558
PCA 최대 순수량(IATA) : 5kg
CAO 포장 지침(IATA) : 562
CAO 최대 순수량(IATA) : 25kg
특별 규정(IATA) : A3, A803
ERG 코드(IATA) : 5L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : O2
특별 공급(ADN) : 511
일정량(ADN) : 1 kg
극소량(ADN) : E2
필수 장비(ADN) : PP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 0

- 철도 수송

분류 코드(RID) : O2
특별 공급(RID) : 511
극소량(RID) : E2
포장 지침 (RID) : P002, IBC08
포장 규정 (RID) : B4
공동 포장 관련 특별 규정(RID) : MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID) : T3
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) : TP33

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: SGAN
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU3
운송 범주(RID)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W11
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW24
특급 수송물	: CE10
위험물 식별 번호 (RID)	: 50

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 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

15.1.2. 국가 규정

독일

연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령)(심각한 사고에 대한 규정) 미대상

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질

SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

덴마크

덴마크 규정 권장사항 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Acute Tox. 4 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분 4
Aquatic Acute 1	수생환경 유해성-급성, 구분 1
Eye Dam. 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1
Ox. Sol. 2	산화성 고체, 구분 2
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
H272	화재를 강렬하게 함; 산화제
H302	삼키면 유해함
H315	피부에 자극을 일으킴
H318	눈에 심한 손상을 일으킴
H400	수생생물에게 매우 유독함
R22	삼키면 유해합니다
R34	화상을 초래합니다
R36/38	눈 및 피부에 자극적입니다
R8	가연성 물질과 접촉하면 화재를 유발할 수도 있습니다
C	부식성
O	산화
Xi	자극성
Xn	유해

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.