

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질  
:  
CAS 번호 : 6147-53-1  
제품 코드 : 02890  
화학 구조 :  $\left[ \text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}^- \right]_2 \text{Co}^{2+} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$   
동의어 : Cobaltous acetatetetrahydrate

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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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

호흡기 과민성, 구분 1 H334  
피부 과민성, 구분 1 H317  
생식세포 변이원성, 구분 H341  
2  
발암성 (흡입), 구분 1A H350i  
생식독성, 구분 1A H360F  
수생환경 유해성-만성, H410  
구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

# COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

## 물질안전보건자료

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

돌연변이 유발물질 3종; R68

N; R50

R-단계 전문: 섹션 16 참조

### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

## 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

### 규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS08

GHS09

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP)

- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H334 - 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음
- H341 - 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
- H350i - 흡입 시 암을 일으킬 수 있음
- H360F - 생식능력에 위험할 수 있음
- H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방 조치 문구(CLP)

- P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P261 - 증기, 분진, 흡, 가스 의 흡입을 피하십시오.
- P273 - 환경으로 배출하지 마십시오.
- P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안전보호구 를(을) 착용하십시오.
- P308+P313 - 노출되었거나 걱정 될 경우: 의료 도움/치료 을(를) 받으십시오
- P501 - 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

## 2.3. 기타 정보

자료 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

명칭 : COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

CAS 번호 : 6147-53-1

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

# COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

## 물질안전보건자료

### 3.2. 혼합물

해당없음

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내십시오. **Do not induce vomiting.**

### 4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

- 증상/효과 : 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
- 흡입 후 증상/효과 : 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. 흡입 시 암을 일으킬 수 있음.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- 만성 증상 : 생식능력에 위협할 수 있음.

### 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

자료 없음

### 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

장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : 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

자료 없음

# COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

## 물질안전보건자료

### 7항목: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours.  
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 : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

#### 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 : Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

- 물리적 상태 : 고체  
분자량 : 249.08 g/mol  
색상 : Reddish pink.  
냄새 : acetic acid odour.  
냄새 역치 : 자료없음  
pH : 6.8  
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음  
녹는점 : 298 °C  
어는점 : 자료없음  
초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음  
인화점 : 자료없음  
자연발화온도 : 자료없음  
분해온도 : 자료없음

# COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

## 물질안전보건자료

인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.71 g/cm <sup>3</sup>
용해도	: 물: Soluble in water
n-옥탄올/물분배계수	: 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

Air contact. 직사광선. Moisture.

### 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 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성 : 분류되지 않음  
pH: 6.8

심한 눈손상 또는 자극성 : 분류되지 않음  
pH: 6.8

# COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

## 물질안전보건자료

호흡기 또는 피부 과민성	: 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
생식세포 변이원성	: 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
발암성	: 흡입 시 암을 일으킬 수 있음.
생식독성	: 생식능력에 위협할 수 있음.
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

## 12항목: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

생태학 - 물 : 수생생물에게 매우 유독함.

### 12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

### 12.3. 생물농축성

자료 없음

### 12.4. 토양이동성

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

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

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

# COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

## 물질안전보건자료

### 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

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 해당없음
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: 해당없음
유엔 적정 선적명 (IATA)	: 해당없음
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 해당없음
유엔 적정 선적명 (RID)	: 해당없음

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급


#### ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 해당없음
:	:
	


#### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 해당없음
:	:
	


#### IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 해당없음
:	:
	

#### ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 해당없음
:	:
	

#### RID

운송 위험 분류 (RID)	: 해당없음
:	:
	

# COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

## 물질안전보건자료

### 14.4. 용기등급

용기 등급(ADR)	: 해당없음
용기 등급(IMDG)	: 해당없음
용기 등급(IATA)	: 해당없음
포장 그룹(ADN)	: 해당없음
용기 등급(RID)	: 해당없음

### 14.5. 환경 유해성

환경에 위험	: 해당
해양오염물질	: 해당
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

자료없음

#### - 해상 운송

자료없음

#### - 항공 운송

자료없음

#### - 국내 수로 운송

자료없음

#### - 철도 수송

자료없음

### 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

REACH의 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure 은(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



# COBALT (II) ACETATE TETRAHYDRATE Extra Pure

## 물질안전보건자료

### 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  
이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.  
발암 물질이 포함된 작업은 사용 또는 폐기하는 동안 덴마크 작업 환경 당국의 요건을 준수해야 합니다

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

## 16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성-만성, 구분 1
Carc. 1A	발암성 (흡입), 구분 1A
Muta. 2	생식세포 변이원성, 구분 2
Repr. 1A	생식독성, 구분 1A
Resp. Sens. 1	호흡기 과민성, 구분 1
Skin Sens. 1	피부 과민성, 구분 1
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H334	흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음
H341	유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
H350i	흡입 시 암을 일으킬 수 있음
H360F	생식능력에 위협할 수 있음
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
R50	수중 생명체에 대해 심각한 중독을 일으킵니다
R68	결과를 되돌이킬 수 없는 위험이 있을 수도 있습니다
N	환경에 위험

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.