

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

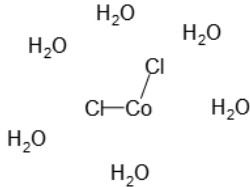
## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수  
Reference number: 02892

최초 작성일자: 07-06-2023 개정일자: 07-06-2023 버전 대체: 20-05-2016 버전: 1.0

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE
EC 색인 번호	: 616-574-6
EC 번호	: 231-589-4
CAS 번호	: 7791-13-1
제품 코드	: 02892
화학식	: $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
화학 구조	: 

동의어 : Cobaltous chloride Hexahydrate, Cobalt dichloride Hexahydrate, Cobalt chloride Hexahydrate

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양	: Industrial For professional use only
단일물질/혼합물의 사용	: Laboratory chemicals 물질의 제조

##### 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)

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 2항목: 유해성·위험성

#### 2.1. 유해성·위험성 분류

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

급성 독성 (경구), 구분 4	H302
호흡기 과민성, 구분 1	H334
피부 과민성, 구분 1	H317
생식세포 변이원성, 구분 2	H341
발암성 (흡입), 구분 1B	H350i
생식독성, 구분 1B	H360FD
수생환경 유해성 – 만성, 구분 1	H410

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

#### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

암을 일으킬 수 있음. 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨. 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. 삼키면 유해함. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

#### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)



신호어 (CLP)

: 위험

유해·위험 문구 (CLP)

- : H302 - 삼키면 유해함.
- 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.
- H360FD - 생식능력에 위협할 수 있음. 태아에 위협할 수 있음.
- H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

예방 조치 문구(CLP)

- : P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.
- P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.
- P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으시오.
- P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P308+P313 - 노출되거나 노출이 우려될 경우: 의학적 조언·조치를 받으시오.

#### 2.3. 기타 정보

Contains no PBT/vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3.1. 단일물질

물질 유형	: 단일구성물질
이름	: COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE
CAS 번호	: 7791-13-1
EC 번호	: 231-589-4
EC 색인 번호	: 616-574-6

#### 3.2. 혼합물

해당없음

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치	: 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조언·조치를 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
흡입했을 때	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or a doctor.
피부에 접촉했을 때	: 다량의 비누와 물로 씻으시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. Wash skin with plenty of water. 오염된 의복을 벗으십시오. 피부 자극 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 받으시오.
눈에 들어갔을 때	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오.
먹었을 때	: 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

#### 4.2. 급성 및 만성 가장 중요한 증상 및 효과

흡입 후 증상/효과	: 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
피부 접촉 후 증상/효과	: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
섭취 후 증상/효과	: 삼키면 유해함.

#### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 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 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.

### 6항목: 누출사고시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

##### 6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel. 적절한 보호 장구를 착용한 유자격 직원만 개입할 수 있음. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오.

##### 6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 봉쇄용 : 누출물을 모으시오.  
세척 방법 : Mechanically recover the product. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.  
그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

#### 6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 7항목: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : Ensure good ventilation of the work station. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 작업장에 제품이 방출되는 것을 방지 또는 최소화하기 위한 모든 필요한 기술적 조치를 취할 것. 취급에 필요한 최소 제품 수량 한도 및 작업자 노출 횟수 한도. 현장의 배출 또는 전체 실내 환기 확보. 개인 보호구를 착용하십시오. Floors, walls and other surfaces in the hazard area must be cleaned regularly. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오.
- 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. 일상복과 작업복을 분리할 것. 분리 세탁. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. Always wash hands after handling the product.

#### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 보관 조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.

#### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

### 8항목: 노출방지 및 개인보호구

#### 8.1. 제어 매개 변수

##### 8.1.1 국가 직업적 노출 기준 및 생물학적 노출 기준

자료 없음

##### 8.1.2. 권장 모니터링 절차

자료 없음

##### 8.1.3. 대기 오염 물질 형성

자료 없음

##### 8.1.4. 도출무영향수준(DNEL) 및 예측무영향농도(PNEC)

자료 없음

##### 8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 8.2. 노출방지

#### 8.2.1. 적절한 공학적 관리

##### 적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

#### 8.2.2. 개인 보호구

##### 신체 보호 장비 기호:



##### 8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

###### 눈 보호:

Chemical goggles or safety glasses

##### 8.2.2.2. Skin protection

###### 손 보호:

Protective gloves

##### 8.2.2.3. 호흡기 보호

###### 호흡기 보호:

Wear appropriate mask

##### 8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

#### 8.2.3. 환경 노출 관리

##### 환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 고체
외관	: Crystals.
분자량	: 237.93 g/mol
색상	: Deep red.
냄새	: Odourless.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 4.6
pH 용액의 농도	: 5 %
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 86 °C

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

어는점	: 해당없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 110 °C
인화점	: 해당없음
자연발화 온도	: 해당없음
분해 온도	: 400 °C
인화성(고체, 기체)	: 불연성
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
비중	: 자료없음
밀도	: 1.92 g/cm <sup>3</sup>
용해도	: 물: Soluble
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	: 자료없음
점도(동점도)	: 해당없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 해당없음

### 9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선. Moisture.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 11 항목: 독성에 관한 정보

#### 11.1 독성에 대한 정보

급성 독성 (경구)	: 삼키면 유해함.
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음
피부 부식성 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: 4.6
심한 눈 손상 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: 4.6
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. 태아에 위협할 수 있음.
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

#### COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE (7791-13-1)

점도(동점도)	해당없음
---------	------

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유해함

### 12 항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

생태학 - 일반	: 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
생태학 - 물	: 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
급성 수생환경 유해성	: 분류되지 않음
만성 수생환경 유해성	: 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

#### COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE (7791-13-1)

잔류성 및 분해성	환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음.
-----------	-----------------------

#### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

#### 12.4. 토양 이동성

자료 없음



# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

### 12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

## 13항목: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

- 폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
- 제품/포장 폐기 권고사항 : 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소에 내용물과 용기를 폐기하십시오.

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따라

### 14.1 유엔 번호(UN No.)

- UN-번호(ADR) : UN 3077
- UN-번호 (IMDG) : UN 3077
- UN-번호(IATA) : UN 3077
- UN-번호(ADN) : UN 3077
- UN-번호(RID) : UN 3077

### 14.2. UN 적정 선적명

- 적정 선적명 (ADR) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
- 적정 선적명 (IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
- 적정 선적명 (IATA) : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
- 적정 선적명 (ADN) : 환경유해물질(고체)
- 적정 선적명 (RID) : 환경유해물질(고체)
- 운송 문서 기술 (ADR) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE), 9, III, (-)
- 운송 문서 기술 (IMDG) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE), 9, III, MARINE POLLUTANT
- 운송 문서 기술 (IATA) : UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE), 9, III
- 운송 문서 기술 (ADN) : UN 3077 환경유해물질(고체), 9, III
- 운송 문서 기술 (RID) : UN 3077 환경유해물질(고체), 9, III

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급


- ADR : 9
- 운송 위험 분류 (ADR) : 9


# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE


## 물질안전보건자료


Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

위험 라벨 (ADR) : 9  
:  


**IMDG**  
운송 위험 분류 (IMDG) : 9  
위험 라벨 (IMDG) : 9  
:  


**IATA**  
운송 위험 분류 (IATA) : 9  
위험 라벨 (IATA) : 9  
:  


**ADN**  
운송 위험 분류 (ADN) : 9  
위험 라벨 (ADN) : 9  
:  


**RID**  
운송 위험 분류 (RID) : 9  
위험 라벨 (RID) : 9  
:  


### 14.4. 용기등급

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

### 14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 해당

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE


## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

해양오염물질 : 해당  
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### 내륙 수송

분류 코드(ADR) : M7  
특별 규정(ADR) : 274, 335, 375, 601  
일정량(ADR) : 5kg  
극소량(ADR) : E1  
포장 지침(ADR) : P002, IBC08, LP02, R001  
포장 규정 (ADR) : PP12, B3  
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP10  
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T1, BK1, BK2, BK3  
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP33  
탱크 코드(ADR) : SGAV, LGBV  
탱크 운반용 차량 : AT  
운송 범주(ADR) : 3  
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR) : V13  
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR) : VC1, VC2  
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR) : CV13  
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 90  
Orange plates (운반차량표시) :   
터널 제한 코드 (ADR) : -  
EAC 코드 : 2Z

#### 해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969  
한정 수량(IMDG) : 5 kg  
극소량(IMDG) : E1  
포장 지침 (IMDG) : LP02, P002  
포장 규정 (IMDG) : PP12  
IBC 포장 지침(IMDG) : IBC08  
IBC 포장 규정 (IMDG) : B3  
탱크 지침 (IMDG) : BK1, BK2, BK3, T1  
탱크 특별 지침 (IMDG) : TP33  
EmS-No. (화재) : F-A  
EmS-No. (유출) : S-F  
적재 범주 (IMDG) : A  
적재 및 취급(IMDG) : SW23

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

MFAG-번호 : 171

### 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E1  
PCA 제한 수량(IATA) : Y956  
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 30kgG  
PCA 포장 지침(IATA) : 956  
PCA 최대 순수량(IATA) : 400kg  
CAO 포장 지침(IATA) : 956  
CAO 최대 순수량(IATA) : 400kg  
특별 규정(IATA) : A97, A158, A179, A197, A215  
ERG 코드(IATA) : 9L

### 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : M7  
특별 공급(ADN) : 274, 335, 375, 601  
일정량(ADN) : 5 kg  
극소량(ADN) : E1  
운송면장(ADN) : T\* B\*\*  
필수 장비(ADN) : PP, A  
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 0  
추가 요건/비고(ADN) : \* Only in the molten state. \*\* For carriage in bulk see also 7.1.4.1. \*\*\* Only in the case of transport in bulk.

### 철도 수송

분류 코드(RID) : M7  
특별 공급(RID) : 274, 335, 375, 601  
한정 수량(RID) : 5kg  
극소량(RID) : E1  
포장 지침 (RID) : P002, IBC08, LP02, R001  
포장 규정 (RID) : PP12, B3  
공동 포장 관련 특별 규정(RID) : MP10  
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID) : T1, BK1, BK2, BK3  
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) : TP33  
RID 탱크용 탱크 코드(RID) : SGAV, LGBV  
운송 범주(RID) : 3  
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) : W13  
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID) : VC1, VC2  
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID) : CW13, CW31  
특급 수송물 : CE11  
위험물 식별 번호 (RID) : 90

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 14.7. MARPOL 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

##### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	적용 대상
28.	COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE
30.	COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE 은(는) REACH 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

##### PIC 규정 (사전통보승인)

COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

##### 오존 규정 (1005/2009)

COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

##### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

2019년 6월 20일, 폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 유럽의회 및 위원회 규정 (EU) 2019/1148의 적용 대상 물질이 포함되어 있지 않습니다.

##### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

마약류 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 출시에 대한 2004년 2월 11일, 유럽 의회 및 위원회의 규정 (EC) 273/2004에 따른 물질 포함하고 있지 않습니다.

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 15.1.2. 국가 규정

#### 프랑스

직업병	
코드	설명
RG 70	Occupational diseases caused by cobalt and its compounds
RG 70 BIS	Respiratory disorders due to sintered or fused metal carbide dust containing cobalt
RG 70 TER	Primary broncho-pulmonary cancer caused by inhalation of cobalt dust associated with tungsten carbide prior to sintering

#### 독일

- WGK : WGK 3, 물에 매우 유해함 (Classification according to AwSV; ID 번호 493).
- 화학물질 금지 법령 (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).
- 유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

#### 네덜란드

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질
- SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 미등재 물질
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

#### 덴마크

- 덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다  
이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

### 16항목: 그 밖의 참고사항

약어 및 두문자어:	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	생물 한계 값
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	화학적 산소 요구량(COD)

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

약어 및 두문자어:	
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	도출 무영향 수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	Median effective concentration
EN	유럽 표준
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	작업장 노출 한계
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	예측 무영향 농도
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	물질안전보건자료
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호(CAS)
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	내분비 장애 특성

제H상 및 EUH상 전문:	
Acute Tox. 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성 - 만성, 구분 1
Carc. 1B	발암성 (흡입), 구분 1B

# COBALT (II) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

제H상 및 EUH상 전문:	
H302	삼키면 유해함.
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.
H360FD	생식능력에 위험할 수 있음. 태아에 위험할 수 있음.
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
Muta. 2	생식세포 변이원성, 구분 2
Repr. 1B	생식독성, 구분 1B
Resp. Sens. 1	호흡기 과민성, 구분 1
Skin Sens. 1	피부 과민성, 구분 1

물질안전보건자료(SDS), 유럽연합

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.