

## 물질안전보건자료 (MSDS)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
황산코발트	10124-43-3			

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	황산 코발트
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	자료없음
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	코스모화학(주)
주소	울산광역시 울주군 온산읍 원산리 891번지
긴급전화번호	052) 231 - 6715

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(경구) : 구분4 호흡기 과민성 : 구분1 피부 과민성 : 구분1 발암성 : 구분1B 급성 수생환경 유해성 : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분1
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목 그림문자	
신호어	위험
유해·위험문구	H302 삼키면 유해함 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 H334 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음 H350 암을 일으킬 수 있음 H400 수생생물에 매우 유독함 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 고독성이 있음
예방조치문구	
예방	P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P261 분진·흄·가스·미스트·증기·...·스프레이의 흡입을 피하십시오. P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

대응	P272	작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
	P273	환경으로 배출하지 마시오.
	P280	보호장갑·보호의·보안경·...·안면보호구를 착용하십시오.
	P281	적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
	P285	환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.
	P301+P312	삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
	P302+P352	피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
	P304+P341	흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
	P308+P313	노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
	P321	(...) 처치를 하시오.
	P330	입을 씻어내시오.
	P333+P313	피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
	P342+P311	호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
	P363	다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.
	P391	누출물을 모으시오.
저장	P405	밀봉하여 저장하십시오.
폐기	P501	(관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오.
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)		
보건	2	
화재	0	
반응성	0	

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	황산 코발트(COBALT SULFATE)
이명(관용명)	황산 코발트(II)(Cobalt(II) sulphate) 황산 코발트(Cobaltous sulfate)
CAS 번호	10124-43-3
함유량(%)	100%

### 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 충혈 등의 이상증상이 지속되는 경우 의사의 진찰을 받으시오. 화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
나. 피부에 접촉했을 때	물로 깨끗이 씻어 화학물질을 제거하십시오.
다. 흡입했을 때	호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오. 화학물질을 흡입한 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오. 환자를 신선한 공기가 있는 비오염지역으로 옮기시오.
라. 먹었을 때	구토를 유도하지 마시오. 많은 양의 물을 마시게 하시오. 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
마. 기타 의사의 주의사항	화학물질 섭취시 위세척, 활성탄 투여 및 배변을 고려하십시오.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한(부적절한) 소화제

적절한 소화제

CO2.

물

분말 소화약제.

포말 소화약제.

부적절한 소화제

자료없음

대형 화재시

일반적인 소화약제 및 미세 물분무를 사용하십시오

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열분해 생성물

코발트, 황

화재 및 폭발위험

화재 위험은 무시할 수 있음.

### 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

위험없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.

누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 하시오.

추후 처리를 위한 제방을 축조하십시오.

주변화재에 적응한 소화제를 사용하십시오.

물질 자체 또는 연소생성물을 흡입하지 마시오.

바람을 안고 저지대를 피하십시오.

## 6. 누출사고시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 노출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하십시오.

상하수도와 격리된 장소에 저장하십시오.

추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하십시오.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

대기

자료없음

토양

자료없음

수중

상하수도와 격리된 장소에 저장하십시오.

### 다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출시

자료없음

다량 누출시

자료없음

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

자료없음

### 나. 안전한 저장방법

밀폐용기에 저장하십시오.

삭제

환기가 잘되는 장소에 저장하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

자료없음

ACGIH 규정

자료없음

생물학적 노출기준

자료없음

### 나. 적절한 공학적 관리

국소배기장치 등의 환기장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하

시오. 작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하십시오

눈 보호

작업 시 발생하는 각종 비산물과 유해한 액체로부터 눈과 얼굴(머리의 전면, 이마, 턱, 목앞부분, 코, 입)을 보호하기 위하여 보안경과 보안면을 착용하십시오. 근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안 설비를 설치하십시오.

손 보호

손 보호 직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하십시오.

신체 보호

피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하십시오.

**9. 물리화학적 특성**

가. 외관

성상	자료없음
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. Ph	(해당 안됨)
마. 녹는점/어는점	735 °C (분해)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(분해)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	(해당 안됨)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	36.2 g/100ml (20°C)
파. 증기밀도	(해당 안됨)
하. 비중	3.7
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

**10. 안정성 및 반응성**

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온 상압에서 안정함. 중합되지 않음.
나. 피해야 할 조건	혼합금지물질과 접촉을 피하십시오. 열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.
다. 피해야 할 물질	산화제
라. 분해시 생성되는 유해물질	열분해 시 코발트, 황 생성

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자극, 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.

발진, 귀울림, 구역, 구토, 설사, 청력 상실을 일으킬 수 있음.

자극, 알레르기 반응, 수포를 일으킬 수 있음.

자극을 일으킬 수 있음.

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성독성

경구 LD50 424 mg/kg Rat

경피 자료없음

흡입 자료없음

피부부식성 또는 자극성 자료없음

심한 눈손상 또는 자극성 자료없음

호흡기과민성 자료없음

피부과민성 자료없음

#### 발암성

산업안전보건법 자료없음

노동부고시 자료없음

IARC 2B

OSHA 자료없음

ACGIH 자료없음

NTP 자료없음

생식세포변이원성 자료없음

생식독성 자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) 자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) 자료없음

흡인유해성 자료없음

---

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

어류 LC50 3.61 mg/l 96 hr

갑각류 자료없음

조류 자료없음

### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성 자료없음

분해성 자료없음

### 다. 생물농축성

농축성 자료없음

생분해성 자료없음

### 라. 토양이동성

자료없음

### 마. 기타 유해 영향

자료없음

---

## 13. 폐기시 주의사항

---

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

#### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

#### 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	자료없음
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	자료없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	Carc. Cat. 2; R49Xn; R22R42/43N; R50-53
EU 분류정보(위험문구)	R49, R22, R42/43, R50/53
EU 분류정보(안전문구)	S2, S22, S53, S45, S60, S61

#### 16. 그 밖의 참고사항

##### 가. 자료의 출처

IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)

TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)

산업중독편람, 신광출판사

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)

International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)

화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)

ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)

ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

위험물질정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)

나. 최초작성일 2010-08-26

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 0회

최종 개정일자

라. 기타 자료없음

---