

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

1. 화학물질 및 회사정보

(1) 제조자 정보

제 조 자 일본화학산업(주) 약품생산본부
주 소 사이타마현 소카시 나카네 1-28-13
담당부서 기술부 기술과
전화번호 048-931-4291 팩스 048-931-4299
긴급연락전화번호 048-931-4291 (사이타마공장)

(2) 공급자 정보

공 급 자 주식회사 세인상사
주 소 서울특별시 서초구 서초동 1362-14
담당부서 화공약품사업부
전화번호 02-3474-8161 팩스 02-3473-0825

MSDS NO. 1CO001-C1

작 성 2009년 4월 1일

제품명 (화학명, 상품명 등) 염화 코발트 COBALT CHLORIDE

2. 위험유해성 요약

중요위험유해성

- 유해성 : • 경구에 있어서 중간 정도의 급성독성.
• 피부에 대해 강한 자극성과 감작성 있음.
• 눈에 들어가면 결막염을 일으킴.

환경영향 : 수역환경에 대해 악영향을 미칠 수 있다.

물리적 및 화학적 위험성 : 폭발성, 연소성 없음.

GHS분류

물리화학적위험성	가연성고체	구분외
	자연발화성고체	구분외
	물반응가연성화학품	구분외
	산화성고체	구분외
건강에 대한 유해성	급성독성 (경구)	구분4

급성독성 (경피)	구분5
피부부식성 / 자극성	구분외
눈의 심한 손상 / 눈 자극성	구분외
피부감작성	구분1
호흡기감작성	구분1
발암성	구분2
특정표적장기 / 전신독성 (1회 노출)	구분3 (기도자극성)
특정표적장기 / 전신독성 (반복 노출)	구분2

※ 기재되어 있지 않은 것은 분류대상의 또는 분류할 수 없음.

표시



주의환기어

위험유해성정보

위험

- 삼키면 유해함.
- 피부에 닿으면 유해.
- 흡입하면 알레르기, 천식 또는 호흡곤란을 일으킬 우려.
- 알레르기성 피부반응을 일으킬 우려.
- 발암성의 우려가 의심됨.
- 호흡기에의 자극 우려.
- 장기 또는 반복 노출에 의한 장기장해의 우려.

주의사항

- 취급작업장소에 국소배기장치를 설치해 주십시오.
- 신중하게 취급하며 보호안경, 장갑, 마스크 등의 적절한 보호구를 착용해 주십시오.
- 피부에 닿은 경우 물과 비누를 사용하여 잘 씻어낸 후 의사의 지시에 따라 주십시오.
- 눈에 들어간 경우 즉시 다량의 물로 15분 이상 씻어낸 후 의사의 지시에 따라 주십시오.
- 잘못 흡입한 경우 코와 입을 잘 씻어 낸 후 의사의 지시에 따라 주십시오.
- 화재시에는 불씨를 제거하고 적절한 소화기를 사용하여 소화해 주십시오. (유해가스 발생의 위험이 있습니다. 소화작업에는 공기 마스크 등의 보호구를 착용해 주십시오.)

- 보관장소는 직사광선 및 고온다습한 곳을 피하고 밀폐된 곳에 보관해 주십시오.

3. 조성, 성분정보

단일제품, 혼합물의 구분 : 단일제품

화학명	: 염화코발트 6수화물
성분 및 함유량	: 98% Co 24%
화학특성 (화학식 또는 구조식)	: $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
관보공시정리번호 (화심법, 안위법)	: (1)-207
CAS NO.	: 7791-13-1
EINECS	: 231-589-4 (무수화물)
TSCA	: 등록
화학물질관리촉진법	:
(2009/09/30까지)	제1종지정화학물질 제100호 코발트 및 그 화합물
(2009/10/01부터)	제1종지정화학물질 제132호 코발트 및 그 화합물
노동안전위생법 (통제대상물)	: 제172호 코발트 및 그 화합물
위험유해성분	: 염화코발트

4. 응급처치

흡입한 경우	: • 콧구멍을 다량의 물로 씻고 필요에 따라 의사의 진찰을 받는다.
눈에 들어간 경우	: • 깨끗한 물로 최저 15분간 눈을 씻는다. 필요에 따라 안과의사의 진찰을 받는다.
피부에 닿은 경우	: • 제품에 닿은 부분을 흐르는 찬물 또는 미온수로 씻어낸다. 비누를 사용하여 잘 씻어낸다.
오음한 경우	: • 다량의 물로 입을 행구고 가능하면 토해낸다. 필요에 따라 의사의 진찰을 받는다.

5. 화재시의 조치

소화제 : 이 제품 자체는 연소하지 않는다.

특정한 위험유해성 : • 연소성은 없지만 고열에 의해 분해하여 또는 유독가스 (Cl_2)가 발생할 위험이 있다.

특정한 소화방법 : • 화재에 노출된 용기를 측면에서부터 완전히 불이 꺼질 때까지 물

을 뿌려서 식힌다. 가능하면 용기를 화재구역에서 이동시킨다.

6. 누출시의 조치

인체에 대한 주의사항 : • 다량의 경우는 누출된 장소의 주변에 로프를 치는 등 출입을 금지시키며 불필요한 인원은 접근시키지 않는다.

환경에 대한 주의사항 : • 누출된 것이 하천 등에 배출되어 환경에 영향을 미치지 않도록 주의한다.

제거방법 : • 빈 용기에 회수하고 누출장소를 다량의 물로 씻어낸다.

7. 취급 및 보관상의 주의

취급 :

기술적 대책 : • 눈, 피부 및 의류에 닿지 않도록 적절한 보호구를 착용한다.

• 용기를 뒤집거나 떨어뜨리거나 충격을 가하거나 끄는 등의 거친 취급은 하지 않는다.

• 다 사용한 빈 용기는 일정한 장소에 모은다.

주의사항 : • 취급하는 경우에는 국소배기내에서 취급한다.

보관 :

적절한 보관조건 : • 직사광선 및 고온다습한 곳을 피한다.

8. 누출방지 및 보호조치

설비대책 : • 취급에 대하여는 되도록 밀폐된 장치, 기기 또는 국소배기장치를 사용한다.

허용농도 : 일본산업위생학회 ; $0.05\text{mg}(\text{Co})/\text{m}^{3*2}$

ACGIH : TWA $0.02\text{mg}(\text{Co})/\text{m}^{3*1}$

보호구 : • 호흡기 보호구 보호마스크

• 손 보호구 보호장갑

• 눈 보호구 보호안경

• 피부 및 신체 보호구 보호의, 보호장화

9. 물리적 및 화학적 성질

물리적상태 : • 형상 결정

• 색 암적색

밀도 : $1.92(25^{\circ}\text{C})$

끓는점 : 1049℃
녹는점 : 735(℃)
수용해도 : 116.5g/100g(0℃)
기타 : CoCl₂의 해리압 6.61*10⁻¹²mmHg(600℃)

10. 안정성 및 반응성

안정성 : • 통상적인 취급에 있어서 안정.
반응성 : • 발열을 동반한 폭발적인 반응 및 중합반응 등의 위험한 반응성은 가지지 않는다.
위험한 분해생성물 : 염소

11. 유해성정보

급성독성^{*1} : • RAT : 경구 LD₅₀(50%치사량) 766mg/kg
• RAT : 경피 LD₅₀(50%치사량) > 2000mg/kg
• RAT : 복강 LD₅₀(50%치사량) 35mg/kg

피부부식성·자극성 : • 피부에 대해 자극성, 감작성을 가진다.

눈에 대한 심한 손상·눈 자극성 : • 눈에 들어가면 결막염을 일으킴.

변이원성 : 사람 임파구 4500μg/L (DNA손상).^{*1}

발암성 : IARC GROUP 2B (사람에 대해 발암성이 있을 수 있다.)^{*2,3}
(코발트 및 코발트 화합물)

기타 유해성 : 1회 및 반복 노출에 의한 영향의 우려.

12. 환경영향정보 이동성 : 물리화학적 성질에서 볼 때 수계, 토양환경에 이동할 수 있다.

13. 폐기상의 주의

- 취급 및 보관상의 주의 항목의 기재를 따른다.
- 하천에 배출되어 환경에 영향을 미치지 않도록 주의한다.
- 폐기할 경우 물에 녹여 알칼리 수용액을 첨가하여 처리하고, 침전 여과한 후 매립처분한다.

14. 수송상의 주의

주의사항 : · 수송시에는 넘어뜨리거나 떨어뜨리거나 손상이 없도록 짐을 싣고 화물이 무너지지 않도록 주의한다.

· 취급 및 보관상의 주의 항목의 기재를 따른다.

UN분류 : 미분류

UN번호 : 번호 없음.

=====

15. 적용법령

노동안전위생법 제 57조 2 통지대상물 (172 : 코발트 및 그 화합물)

노동기준법시행규칙 후생노동대신이 지정한 화학물질에 질병을 지정하는 고시
(코발트 및 그 화합물 : 피부장해 또는 기도, 폐 장해)

화학물질관리촉진법 (2009/09/30까지) 제1종지정화학물질 제100호 코발트 및 그 화합물
(2009/10/01부터) 제1종지정화학물질 제132호 코발트 및 그 화합물

=====

16. 기타정보

1 : 위험, 유해성 평가는 반드시 충분하지 않기 때문에 취급에 충분히 주의해 주십시오.

2 : 기재내용 중 함유량, 물리화학적 성질 등의 수치는 보증치가 아닙니다.

3 : 주의사항 등에 대해서는 일반적인 취급을 대상으로 한 것이기 때문에 특수한 취급에는 이 점을 고려해 주십시오.

4^{*4} : 화학물질관리촉진법의 정령개정에 의해 2010년도 이후는 [신규제1종지정화학물질명과 번호]에서 배출, 이동량을 파악합니다. : 2011년도 제출

2009년도까지는 [현행 제1종지정화학물질명과 번호]로 파악합니다. : 2010년도 제출.

인용문헌 : *1 RTECS Canadian centre for Occupational Health and Safety (2007)

*2 허용농도 등의 권고 일본산업위생학회 (2007)

*3 AGENTS REVIEWED BY THE IARC MONOGRAPHS

참조문헌 : *4 특정화학물질의 환경에의 배출량의 파악 및 관리 개선 촉진에 관한 법률시행령의 일부를 개정하는 정령 (정령 제 356호)

긴급연락처 일본화학산업주식회사 사이타마공장

전화번호 048-931-4291