



물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

산화제2동 (Copper(II) oxide)

Section 1 - 화학제품과 회사에 관한 정보

MSDS 등록번호 AA00130-0000000484
가.제품명 산화제2동 (Copper(II) oxide); Cupric oxide
나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한 본 제품은 실험실 및 연구용 시약 외의 용도로는 사용할 수 없음
다.공급자 정보
회사명 : 삼전순약공업(주) 주소 : 경기도 평택시 산단로 16번길 117(모곡동)
긴급전화번호 : 031-668-0700/3 담당부서 : 시설안전부
인터넷 주소 : http://www.samchun.com

Section 2 - 유해성 · 위험성

가.유해성위험성 분류 급성 수생환경 유해성 구분1
만성 수생환경 유해성 구분1

나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

·그림문자



·신호어

경 고

·유해위험 문구

H400 수생생물에 매우 유독함
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

·예방조치문구

예방 P273 환경으로 배출하지 마시오.
대응 P391 누출물을 모으시오.
저장 자료없음
폐기 P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

다.유해성위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성위험성

NFPA 지수(0~4단계): 보건=자료없음, 화재=자료없음, 반응성=자료없음

Section 3 - 구성성분의 명칭 및 함유량

Table with 4 columns: 화학물질명, 관용명 및 이명, CAS번호 또는 식별번호 또는 식별번호, 함유량(%). Row 1: 산화제2동 (Copper(II) oxide), Cupric oxide, 1317-38-0, 100

Section 4 - 응급조치 요령

가.눈에 들어갔을 때 많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
나.피부에 접촉했을 때 오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것.
다.흡입했을 때 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란 시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.
라.먹었을 때 구토를 하지 않도록 하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
마.기타 의사의 주의사항 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 할 것.

Section 5 – 폭발·화재시 대처방법

<p>가.적절한(및 부적절한)소화제</p> <p>나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성</p> <p>다.화재 진압시 착용할 보호구 및 예방 조치</p>	<p>주변 환경에 적합한 소화제(물, 포말, 이산화탄소, 분말 소화 약제 등)를 사용 할 것</p> <p>부적절한 소화제 : 자료없음</p> <p>분해 생성물 : 탄소 산화물, 산화 구리</p> <p>위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.</p> <p>방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능시 즉각 철수 할 것.</p> <p>진화가 된 후이라도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것.</p> <p>관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.</p>
---	---

Section 6 – 누출 사고시 대처방법

<p>가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구</p> <p>나.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항</p> <p>다.정화 또는 제거방법</p>	<p>누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인 경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거할 것.</p> <p>유출방지를 최소화하고 유출물질은 용기에 보관하여 회수할 것.</p> <p>고효율 진공청소기로 잔류물을 제거할 것.</p>
---	---

Section 7 – 취급 및 저장방법

<p>가.안전취급요령</p> <p>나.안전한 저장방법 (피해야 할 조건을 포함함)</p>	<p>피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입 방지, 모든 용기는 접지시킬 것.</p> <p>분진의 발생 및 축적을 최소화 할 것.</p> <p>보관용기는 밀폐하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘되는 곳에 저장 할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것.</p>
---	--

Section 8 – 노출방지 및 개인보호구

<p>가.화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 등</p> <p>산업안전보건법</p> <p>자료없음</p> <p>ACGIH</p> <p>TWA 1mg/m3</p> <p>나.적절한 공학적 관리</p> <p>다.개인보호구</p> <p>◦호흡기 보호</p> <p>◦눈 보호</p> <p>◦손 보호</p> <p>◦신체 보호</p>	<p>해당 노출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것.</p> <p>호흡용 보호구는 안전보건공단의 인증을 필 할 것</p> <p>화학물질로 인한 인체 유해성이 우려되므로 취급 시 물리화학적 특성을 고려하여 방진마스크 혹은 방진필터를 결합한 호흡기 보호구를 착용할 것</p> <p>작업환경에 따라 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 영향이 우려될 경우 송기 마스크, 공기호흡기를 착용할 것</p> <p>보안경은 안전보건공단의 인증을 필 할 것</p> <p>화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급 시 보안경을 착용 할 것</p> <p>화학물질 취급장소 근처에 눈 세척시설 및 비상세안장치를 설치 할 것</p> <p>화학물질용 안전장갑은 안전보건공단의 인증을 필 할 것</p> <p>화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급 시 화학물질용 안전장갑을 착용 할 것</p> <p>화학물질용 보호복은 안전보건공단의 인증을 필 할 것</p> <p>화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급 시 화학물질용 보호복을 착용 할 것</p>
--	--

Section 9 – 물리화학적 특성

<p>가.외관(물리적 상태,색 등)</p> <p>다.냄새역치</p> <p>마.녹는점/어는점</p> <p>사.인화점</p> <p>자.인화성(고체,기체)</p>	<p>고체(흑색~흑갈색)</p> <p>자료없음</p> <p>1326°C</p> <p>자료없음</p> <p>자료없음</p>	<p>나.냄 새</p> <p>라.pH</p> <p>바.초기끓는점/끓는점 범위</p> <p>아.증발속도</p> <p>차.인화 또는 폭발범위의 상한/하한</p>	<p>무취</p> <p>7 (50g/l aq. sol.)</p> <p>자료없음</p> <p>자료없음</p> <p>자료없음</p>
---	---	---	---

카.증기압	자료없음	타.용해도	불용성
파.증기밀도	자료없음	하.비중	6.3 ~ 6.49
거.n-옥탄올/물 분배계수	자료없음	너.자연발화온도	자료없음
더.분해온도	자료없음	러.점도	자료없음
머.분자량	79.54		

Section 10 – 안정성 및 반응성

가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온, 상압에서 안정함. 중합하지 않음
나.피해야 할 조건 (정전기방전,충격,진동 등)	열, 충격, 마찰 등 기타 점화원과의 접촉을 피할 것 분진 발생에 유의 할 것. 혼합금지물질과의 접촉을 피할 것
다.피해야 할 물질	강산화제, 강염기
라.분해시 생성되는 유해물질	분해 생성물 : 탄소 산화물, 산화 구리

Section 11 – 독성에 관한 정보

가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나.건강 유해성 정보

◦급성독성

(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)

경구 : LD50 > 2500mg/kg Rat

경피 : LD50 > 2000mg/kg Rat

흡입 : 자료없음

◦피부 부식성 또는 자극성

OECD Guide line 404에 따른 시험 결과 토끼의 피부에서 자극성 나타나지 않음.

◦심한 눈손상 또는 자극성

OECD Guide line 405 및 EU Method B.5에 따른 시험 결과 토끼의 눈에서 자극성 나타나지 않음.

◦호흡기 과민성

자료없음

◦피부 과민성

EU Method B.6 및 OECD Guide line 406에 따른 시험 결과 기니피그의 피부에서 피부 과민성 나타나지 않음.

◦발암성

산업안전보건법 : 자료없음

고용노동부고시 : 자료없음

IARC : 자료없음

OSHA : 자료없음

ACGIH : 자료없음

NTP : 자료없음

EU CLP : 자료없음

◦생식세포 변이원성

대상 물질로 실험 된 결과는 없으나 유사 물질(구리 및 구리 화합물)인 구리 황산염 5수화물을 대상으로 테스트 결과 대사 활성화 유무와 상관없이 Salmonella typhimurium 균주에서 돌연변이 유발성 관찰되지 않음.

◦생식독성

EPA OPPTS 870.3800 및 OECD Guide line 416에 따른 시험 결과 유사 물질(황산 구리 5수화물 및 수산화 구리)에서 생식 독성 관찰되지 않음.

◦특정표적장기 독성(1회 노출)

자료없음

◦특정표적장기 독성(반복 노출)

자료없음

◦흡인 유해성

자료없음

Section 12 – 환경에 미치는 영향

가.생태독성	어류 : LC50 193 $\mu\text{g}/\text{l}$ 96 hr Pimephales promelas 갑각류 : EC50 0.0926 mg/l 48 hr Daphnia magna 조류 : 자료없음
나.잔류성 및 분해성	잔류성 : 자료없음 분해성 : 자료없음
다.생물 농축성	농축성 : 자료없음 생분해성 : 자료없음

라.토양 이동성 자료없음
마.기타 유해영향 오존층 유해성: 해당없음

Section 13 – 폐기시 주의사항

가.폐기방법 적용규정에 따라 폐기할 것.
나.폐기시 주의사항
(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) 혼합금지물질과 분리하여 폐기할 것.

Section 14 – 운송에 필요한 정보

가.유엔번호 3077
나.유엔적정 선적명 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시 된 품명이 없는 것
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
다.운송에서의 위험성 등급 9(P)
라.용기등급 III
마.해양오염물질(해당 또는
 비해당으로 표기) 해당함
바.사용자가 운송 또는 운
 송 수단에 관련해 알 필
 요가 있거나 필요한 특
 별한 안전대책 화재 시 비상조치 : F-A
 누출 시 비상조치 : S-F

Section 15 – 법적 규제현황

가.산업안전보건법 관리대상유해물질
나.화학물질관리법 [생태유해성물질] (1317-38-0) 1% 이상 함유한 혼합물
다.위험물안전관리법 자료없음
라.폐기물관리법 지정폐기물, 폐유독물
마.기타 국내 및 외국법 유독물질에 해당함에 따라 <화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정>을 적용함.
 EU 분류정보(확정분류결과) : Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1
 EU 분류정보(위험문구) : H400, H410

Section 16 – 그 밖의 참고사항

가.자료의 출처 ECHA
 안전보건공단 화학물질정보 MSDS
 국립환경과학원 화학물질정보시스템
 한국소방산업기술원 국가위험물정보시스템
나.최초작성일자 2002. 7. 30
다.개정횟수 및 8 / 2024.11.11
 최종 개정일자
라.기타

* 이 MSDS는 작성시 당사의 전문지식, 최신 정보 등에 근거하여 작성하였으며 제공하는 화학물질의 유해위험성 분류결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생할 수 있음. 주어진 정보는 안전한 취급,사용,공정,저장,운송,폐기 등에 관한 안내 자료일 뿐이며 제품의 질적 특성에 대해 보증하지 않음.