

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
산화 크롬(III)	1308-38-9	KE-10237		215-160-9

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	산화 크롬(III)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	자료없음
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	(주)대명케미칼
주소	서울 성동구 성수이로14길 14(성수동2가)
긴급전화번호	02-462-3857

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	호흡기 과민성 : 구분1 피부 과민성 : 구분1 급성 수생환경 유해성 : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분1
---------------	---

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어	위험
유해·위험문구	H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 H334 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음 H400 수생생물에 매우 유독함 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
예방조치문구	
예방	P261 분진·흙·가스·미스트·증기·...·스프레이의 흡입을 피하십시오. P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오. P273 환경으로 배출하지 마십시오. P280 보호장갑·보호의·보안경·...·안면보호구를 착용하십시오. P285 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.
대응	P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오. P304+P341 흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P321 (...) 처치를 하십시오. P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. P342+P311 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 도움을 받으십시오. P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.

대응	P391 누출물을 모으시오.
저장	자료없음
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

보건	1
화재	0
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	산화 크롬(III)
이명(관용명)	CHROMIUM OXIDE
CAS 번호	1308-38-9
함유량(%)	99%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	노출 즉시 눈꺼풀을 들어올려 눈을 충분히 씻어내시오. 눈에 화학물질이 들어간 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
나. 피부에 접촉했을 때	15분 이상 많은 양의 비눗물로 씻어 화학물질을 제거하십시오. 피부질환의 증상이 지속되는 경우 의사의 진찰을 받으시오. 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오. 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 제거하십시오.
다. 흡입했을 때	즉시 신선한 공기가 있는 비오염지역으로 옮기시오. 호흡이 곤란하면 산소를 공급하십시오. 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오. 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
라. 먹었을 때	구토를 유도하지 마시오. 물 혹은 우유 2-4컵을 섭취하게 하시오. 의식이 없으면 모든 섭취를 금하십시오. 의식이 있으면 수분 제거를 위해 구토를 유도하십시오. 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
마. 기타 의사의 주의사항	해독제 : 디머카프롤, 근육주사.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	
적절한 소화제	자료없음
부적절한 소화제	자료없음
대형 화재시	자료없음
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	
열분해 생성물	기타 분해생성물
화재 및 폭발위험	화재 위험은 무시할 수 있음.
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	위험없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오. 물질 자체 또는 연소생성물을 흡입하지 마시오. 바람을 안고 저지대를 피하십시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하십시오.	
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	
대기	자료없음

토양	자료없음
수중	자료없음
다. 정화 또는 제거 방법	
소량 누출시	자료없음
다량 누출시	자료없음

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	<p>분진의 발생 및 비산을 방지하십시오.</p> <p>삭제</p> <p>삭제</p> <p>천, 다른 가연성 물질과 접촉을 피하십시오.</p> <p>화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하십시오.</p> <p>화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하십시오.</p> <p>환기가 잘되는 장소에서 사용하십시오.</p>
나. 안전한 저장방법	<p>가연성 물질과 접촉을 피하십시오.</p> <p>밀폐용기에 저장하십시오.</p> <p>삭제</p> <p>서늘하고 건조하며 환기가 원활이 이루어지는 장소에 저장하십시오.</p>

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	크롬(3가)화합물TWA - 0.5mg/m3
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	<p>국소배기장치 등의 환기장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하십시오.</p> <p>작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하십시오.</p>
다. 개인보호구	
호흡기 보호	한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하십시오
눈 보호	<p>비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 보안경을 착용하십시오.</p> <p>근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.</p>
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	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	7.5 (0.5% 용액)
마. 녹는점/어는점	2435 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	4000 ℃
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	(해당없음)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음

타. 용해도	(불용성)
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	5.22
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	152

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온 상압에서 안정함. 중합되지 않음.
나. 피해야 할 조건	전혀 보고되지 않음.
다. 피해야 할 물질	금속 카바이드 금속 할로겐 가연성 물질 산화제
라. 분해시 생성되는 유해물질	열분해 시 기타 분해생성물 생성

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자극, 알레르기 반응, 흥통을 일으킬 수 있음. 구역, 구토, 설사를 일으킬 수 있음. 자극, 알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 자극을 일으킬 수 있음.
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	자료없음
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	자료없음
호흡기과민성	호흡기 과민성 물질
피부과민성	피부 과민성 물질
발암성	
산업안전보건법	자료없음
노동부고시	자료없음
IARC	Group 3 (Chromium [III] compounds)
OSHA	자료없음
ACGIH	A4 (Chromium (III) compounds, inorganic compounds)
NTP	자료없음
EU CLP	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	자료없음
갑각류	LC50 0.162 mg/l 48 hr
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 폐기하십시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

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	작업환경측정물질 (측정주기 : 6개월) 관리대상물질 특수건강진단물질 (진단주기 : 12개월) 노출기준설정물질
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)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB

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

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

산업중독편람, 신광출판사

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

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

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

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

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

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

나. 최초작성일 2008-01-01

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 3 회

최종 개정일자 2016-01-02

라. 기타 자료없음

- 이 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제41조에 의한 “사업주의 MSDS 작성비치” 및 근로자의 건강 보호를 위하여 한국산업안전보건공단에서 제공하는 자료로서, 각 사업장 실정 및 실태에 맞추어 MSDS 작성시 참고용으로 활용하시기 바랍니다.
 - 제공된 MSDS는 내부적인 용도로만 사용이 가능하며, 상업적 용도 등으로는 금지되므로 외부적인 용도로 사용하는 경우에는 저작권법 등 관련법규에 위배될 수 있습니다.
 - 이 자료를 수정하여 제공하는 권한은 한국산업안전보건공단에 있으며, 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 문의사항이 있으시면 아래로 연락주시기 바랍니다.
 - 주소 : (305-380) 대전광역시 유성구 문지동 104-8, 산업안전보건연구원 화학물질안전보건센터
 - 전화 : (042)869-0300(대표전화)
- Copyright © by KOSHA. All rights Reserved.