



물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

질산크롬용액(Chromium(III) nitrate solution, 40%)

Section 1 - 화학제품과 회사에 관한 정보

가.제품명 Chromium (III) nitrate solution, 40%
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 : 안전환경팀
인터넷주소: http://www.samchun.com

Section 2 - 유해성 · 위험성

가.유해성위험성 분류 산화성 액체 구분3
나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

◦그림문자



◦신호어

경 고

◦유해위험 문구

H272 화재를 강렬하게 함: 산화제

◦예방조치문구

예방 P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
P220 의복(...):가연성 물질로부터 격리·보관하시오.
P221 가연성 물질(...):과(와) 혼합되지 않도록 조치하시오.
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
대응 P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 (Section 5. 폭발, 화재시 대처방법에 따라 적절한 소화제)을 (를) 사용하시오.
저장 자료없음
폐기 P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오

다.유해성위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성위험성

NFPA 지수(0~4단계): 보건=2, 화재=0 반응성=1

Section 3 - 구성성분의 명칭 및 함유량

Table with 4 columns: 화학물질명, 관용명 및 이명, CAS번호 또는 식별번호, 함유량(%). Rows include Chromium(III) nitrate and Water.

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

가.적절한(및 부적절한)소화제 물, 분말소화제, 이산화탄소, 포말소화제
 부적절한 소화제:자료없음

나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성 열분해생성물: 질소산화물

다.화재 진압시 착용할 보호구 및 예방 조치
 위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.
 방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능시 즉각 철수 할 것.
 진화가 된 후이라도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것.
 관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

Section 6 – 누출 사고시 대처방법

가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인 경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거할 것.

나.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 유출방지를 최소화하고 유출물질은 용기에 보관하여 회수할 것.

다.정화 또는 제거방법 고효율 진공청소기로 잔류물을 제거할 것.

Section 7 – 취급 및 저장방법

가.안전취급요령 피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입 방지, 모든 용기는 접지시킬 것.

나.안전한 저장방법 보관용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘되는 곳에 저장할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것. 액체 및 고체 산화물질 저장에 대해서는 NFPA 430 코드를 참고할 것.

(피해야 할 조건을 포함함)

Section 8 – 노출방지 및 개인보호구

가.화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
 국내규정: TWA : 0.5 mg/m³

나.적절한 공학적 관리 해당 노출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것.

다.개인보호구

- 호흡기 보호 화학물질로 인한 유해성이 없으므로 일반적인 조건 하에서는 보호구가 필요하지 않음
- 눈 보호 화학물질로 인한 유해성이 없으므로 일반적인 조건 하에서는 보호구가 필요하지 않음
 화학물질 취급장소 근처에 눈 세척시설 및 비상세안장치를 설치할 것.
- 손 보호 화학물질로 인한 유해성이 없으므로 일반적인 조건 하에서는 보호구가 필요하지 않음
- 신체 보호 화학물질로 인한 유해성이 없으므로 일반적인 조건 하에서는 보호구가 필요하지 않음

Section 9 – 물리화학적 특성

| | | | |
|-------------------|---------|---------------------|------|
| 가.외관(물리적 상태, 색 등) | 고체(자주색) | 나.냄새 | 무취 |
| 다.냄새역치 | 자료없음 | 라.pH | 자료없음 |
| 마.녹는점/어는점 | 자료없음 | 바.초기끓는점/끓는점 범위 | 자료없음 |
| 사.인화점 | 자료없음 | 아.증발속도 | 자료없음 |
| 자.인화성(고체,기체) | 자료없음 | 차.인화 또는 폭발범위의 상한/하한 | 자료없음 |
| 카.증기압 | 자료없음 | 타.용해도 | 가용성 |
| 파.증기밀도 | 자료없음 | 하.비중 | 자료없음 |
| 거.n-옥탄올/물 분배계수 | 자료없음 | 너.자연발화온도 | 자료없음 |
| 더.분해온도 | 자료없음 | 러.점도 | 자료없음 |
| 머.분자량 | 자료없음 | | |

Section 10 – 안정성 및 반응성

가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
 화재를 강렬하게 함 ; 산화제 다른 가연성 물질과 접촉하여 화재를 일으킬 수 있음 건조후 잔여물은 산화제로 작용할 수 있음 격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발

발을 일으킬 수 있음 가연성 물질(나무, 종이, 기름, 의류 등)을 접화할 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 누출물은 화재/폭발 위험이 있음 화재시 연소를 가속 화학 열이나 오염으로 폭발할 수 있음 일부는 탄화수소(연료)와 폭발적으로 반응 함 일부는 급하게 연소할 수 있음 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음 섭취시 독성이 나타날 수 있음 분진호흡시 독성이 나타날 수 있음

나.피해야 할 조건
(정전기방전,충격,진동 등)

가연성 물질과 접촉하면 발화되거나 폭발할 수도 있음.
혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.

다.피해야 할 물질

가연성물질, 환원제, 산, 금속염

라.분해시 생성되는 유해물질

열분해생성물: 질소산화물

Section 11 - 독성에 관한 정보

가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자극,알레르기 반응, 화상, 최루

나.건강 유해성 정보

◦급성독성

경구:LD50 3250mg/kg

(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)

경피:자료없음

흡입:자료없음

◦피부 부식성 또는 자극성

피부에 자극을 일으킬 수 있음.

◦심한 눈손상 또는 자극성

눈에 자극을 일으킬 수 있음.

◦호흡기 과민성

자료없음

◦피부 과민성

자료없음

◦발암성

IARC Group 3 (Chromium [III] compounds)

◦생식세포 변이원성

자료없음

◦생식독성

자료없음

◦특정표적장기 독성(1회 노출)

자료없음

◦특정표적장기 독성(반복 노출)

면역계(감작제)이상

◦흡인 유해성

자료없음

Section 12 - 환경에 미치는 영향

가.생태독성

자료없음

나.잔류성 및 분해성

자료없음

다.생물 농축성

자료없음

라.토양 이동성

자료없음

마.기타 유해영향

자료없음

Section 13 - 폐기시 주의사항

가.폐기방법

적용규정에 따라 폐기할 것.

나.폐기시 주의사항

(오염된 용기 및 포장의

혼합금지물질과 분리하여 폐기할 것.

폐기 방법을 포함함)

Section 14 - 운송에 필요한 정보

가.유엔번호

2720

나.유엔적정 선적명

Chromium nitrate

다.운송에서의 위험성 등급

5.1

라.용기등급

III

마.해양오염물질(해당 또는
비해당으로 표기)

자료없음

바.사용자가 운송 또는 운

송 수단에 관련해 알 필

화재시 비상조치:F-A

요가 있거나 필요한 특

유출시 비상조치:S-Q

별한 안전대책

Section 15 - 법적 규제현황

| | |
|---------------|----------|
| 가.산업안전보건법 | 노출기준설정물질 |
| 나.화학물질관리법 | 유독물 |
| 다.위험물안전관리법 | 해당없음 |
| 라.폐기물관리법 | 지정폐기물 |
| 마.기타 국내 및 외국법 | 해당없음 |

Section 16 - 그 밖의 참고사항

| | |
|---------------------|--|
| 가.자료의 출처 | 안전보건공단 화학물질정보 MSDS, 국립환경과학원 화학물질정보시스템, 한국소 방산업기술원 국가위험물정보시스템, |
| 나.최초작성일자 | 2002. 7. 30 |
| 다.개정횟수 및 최종 개정일자 | 5 / 2019.01.03 |
| 라.기타 | |

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