

# 물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

MSDS No. AA01697-0000000064

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU NO.
Chromium phosphate	13475-98-4 (무수:7789-04-0)	KE-06006	1759	

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	인산크롬
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	안료, 촉매, 금속표면처리 등
제품의 사용상의 제한	사업장 실정에 맞게 안전대책 수립후 취급하십시오.
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	(주)내외상사
주소	경기 성남시 분당구 판교역로 240 A동 708호
긴급전화번호	070-4010-9233

## 2. 유해성·위험성

가. 유해·위험성 분류	심한 눈 손상/자극성 : 구분 1 피부 부식성/ 자극성 : 구분 1B
--------------	---

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어	위험
유해·위험문구	H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴. H318 눈에 심한 손상을 일으킴.
예방조치문구	
예방	P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오. P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
대응	P301+P330+P331 삼키면 입을 씻으시오. 토하게 하지 마시오. P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.
저장	P405 밀봉하여 저장하십시오.
폐기	P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성 (NFPA 704)

보건	자료없음
화재	자료없음
반응성	자료없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	Chromium Phosphate
이명(관용명)	인산,크롬(III)염; 크롬(III)인산염; 크롬모노인산염; 크롬인산염; 인산크롬; Chromium (III) phosphate; Chromium monophosphate
CAS 번호	13475-98-4 (무수:7789-04-0)
함유량(%)	35%

### 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	물질과 접촉시 즉시 15분 이상 다량의 물로 눈을 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하십시오
나. 피부에 접촉했을 때	물질과 접촉시 즉시 다량의 물과 비누로 피부를 씻어내시오 오염된 옷과 신발을 제거하십시오 즉시 의료조치를 취하십시오
다. 흡입했을 때	즉시 의료조치를 취하십시오 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
라. 먹었을 때	토하게 하지 마시오 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오 물로 입을 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하십시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오

### 5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	건조화학제, 내알콜포말, 물분무, CO <sub>2</sub> (적절한 소화제)
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	황산화물, 크롬 산화물을 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

### 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	분진 형성을 방지하십시오 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. 오염지역을 환기하십시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오
다. 정화 또는 제거 방법	삽으로 쓸어담으시오 전기보호용 진공청소기나 젖은 붓으로 모아 밀폐된 용기에 담으시오

### 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	눈, 피부에 묻지 않도록 하시오. 가연성 물질과 혼합되지 않도록 조치하십시오. 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. 흡연하지 마시오.
나. 안전한 저장방법	밀폐하여 보관하십시오 서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오 저장 등급(TRGS 510): 산화성위험물질

### 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 국내규정	TWA - 0.5mg/m <sup>3</sup> 크롬(3가)화합물
------------------------------------	--------------------------------------

ACGIH 규정	해당없음
생물학적 노출기준	해당없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오
다. 개인보호구	절연용 장갑을 착용하시오
호흡기 보호	노출농도가 5000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하시오 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오 노출농도가 5mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하시오 노출농도가 12.5mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속흐름식 방진마스크를 착용하시오 노출농도가 25mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속흐름식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하시오 노출농도가 500mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하시오
눈 보호	화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하시오
손 보호	작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하시오
신체 보호	적합한 내화학성 장갑을 착용하시오 적합한 내화학성 보호의를 착용하시오

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	액체
성상	진한 녹색
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	120 ~ 140 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
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	2.1 ~ 2.4 g/cm <sup>3</sup>
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	255.06

## 10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	자료없음
나. 피해야 할 조건	자료없음
다. 피해야 할 물질	자료없음
라. 분해시 생성되는 유해물질	자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	단기간 노출 시, 자극을 일으킬 수 있음 단기간 노출 시, 화상을 일으킬 수 있음 단기간 노출 시, 자극(심한 경우도 있음)을 일으킬 수 있음 흡입에 의해 신체 흡수 가능 흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
-------------------------	---

피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능  
 증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능  
 흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능

나. 건강 유해성 정보

급성독성	
경구	자료없음
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	자료없음
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	3
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
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	자료없음
조류	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	자료없음
분해성	자료없음

다. 생물농축성

농축성	자료없음
생분해성	자료없음

라. 토양이동성

토양이동성	자료없음
-------	------

마. 기타 유해 영향

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.)	1759
나. 적정선적명	Chromium phosphate
다. 운송에서의 위험성 등급	8
라. 용기등급	I
마. 해양오염물질	비해당
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	작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월) 관리대상유해물질 특수건강진단대상물질 (진단주기 : 12개월) 노출기준설정물질
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제	해당없음
라. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
마. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
기타 국내 규제	화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 따른 신고된 물질
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	
자료없음	
나. 최초작성일	2013-04-06
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	9회
최종 개정일자	2025-03-14
라. 기타	

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 제조사 제공자료와 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.