

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

(주)대동소방 ABC 분말소화기용 약제 물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 (주)대동소방 ABC 분말소화기용 약제 물질안전보건자료

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도

초기화재의 진압용 - [축압식 분말소화기용]

제품의 사용상의 제한

1. 소화기를 설치시에는 직사광선 및 고온다습한 장소를 피할 것
2. 사용할 때는 바람을 등지고 방출하고 사용한 후에는 내부약제를 완전히 제거할 것
3. 소방법령이 정하는 바에 따라 점검 할 것.(권장점검기간 매월1회이상)
4. 지시압력계의 바늘이 녹색범위 이하일 때는 즉시 정비를 받을 것
5. 화재시 이외는 인체에 직접분사 금지

다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)

회사명

(주)대동소방
[DAI DONG FIRE PROTECTION CO.,LTD]

주소

경기도 김포시 양촌읍 양곡2로 133-11

긴급전화번호

133-11, Yanggok 2-ro, Yangchon-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel. 031-989-8653
Fax. 031-989-8654

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2

특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)

특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

경고

유해·위험문구

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (...)에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방

P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응

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.

P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

대응	P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
저장	P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

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

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)

보건	1
화재	1
반응성	0

산화규소

보건	1
화재	0
반응성	0

인산이수소암모늄(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)

보건	1
화재	0
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	2-나프탈렌카복실산, 3-하이드록시-4-((4-메틸-2-설포페닐) 아조)-, 칼슘 염	5281-04-9	0.01
산화규소	SILICA OHS83144;	7631-86-9	19.9
인산이수소암모늄(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	인산 암모늄 (NH4H2PO4)(Ammonium phosphate (NH4H2PO4))	7722-76-1	80

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
나. 피부에 접촉했을 때	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
다. 흡입했을 때	불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오. 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
라. 먹었을 때	불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	
적절한(부적절한) 소화제	이 물질과 관련된 소화시 알칼 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
가열시 용기가 폭발할 수 있음
일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하십시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타
게 놔두십시오

산화규소

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하십시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타
게 놔두십시오
구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

인산이수소암모늄
(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하십시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타
게 놔두십시오

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 (분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
 - 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오.
 - 모든 점화원을 제거하십시오
 - 위험하지 않다면 누출을 멈추십시오
 - 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마십시오
 - 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으십시오
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮이른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

취급/저장에 주의하여 사용하시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

나. 안전한 저장방법

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
국내규정

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)

자료없음

산화규소

자료없음

인산이수소암모늄

자료없음

(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)

ACGIH 규정

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)

자료없음

산화규소

자료없음

인산이수소암모늄

자료없음

(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)

생물학적 노출기준

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)

자료없음

산화규소

자료없음

인산이수소암모늄

자료없음

(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

나. 적절한 공학적 관리

운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오

나. 적절한 공학적 관리

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

산화규소

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

인산이수소암모늄

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상	자료없음
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)

가. 외관	
성상	고체
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	> 300 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	> 400 °C
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	100 mg/l
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	4500 °C
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	426.46

산화규소

가. 외관	
성상	고체

색상	무채색이거나 흰색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	3.5-4.4 (4% 분산)
마. 녹는점/어는점	> 1600 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 2230 °C
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	2.19-2.66
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	60.09

인산이수소암모늄(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)

가. 외관	
성상	고체
색상	무채색에서 흰색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	4.2 ((for a 0.2 molar aqueous solution))
마. 녹는점/어는점	190 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	0.50 mmHg (125 °C)
타. 용해도	36.8 g/100ml (368g/l 20 °C)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.803
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	115.03

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
산화규소	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
산화규소	가열시 용기가 폭발할 수 있음
산화규소	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
산화규소	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	열, 스파크, 화염 등 점화원
산화규소	열, 스파크, 화염 등 점화원
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	가연성 물질, 환원성 물질
산화규소	가연성 물질, 환원성 물질
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	부식성/독성 흡
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	자극성, 독성 가스
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	자극성, 부식성, 독성 가스
산화규소	부식성/독성 흡
산화규소	자극성, 부식성, 독성 가스
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	부식성/독성 흡

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	자료없음
산화규소	자료없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 경피	LD50 > 5000 mg/kg Rat LD50 3160 mg/kg Rat LD50 > 2000 mg/kg Rat
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 흡입	LD50 > 2500 mg/kg Rat LD50 > 2000 mg/kg Rabbit LD50 > 5000 mg/kg Rabbit
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 피부부식성 또는 자극성	분진 LC50> 5.4 mg/kg 4 hr Rat 분진 LC50> 2.2 mg/l 1 hr Rat 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 심한 눈손상 또는 자극성	인체 패치테스트시 약간의 자극성을 띠 레빗 경자극 동물연구에 의하면 피부에 약한 자극을 일으킴
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 호흡기과민성	자료없음 자료없음 동물연구에 의하면 눈에 적당한 자극을 일으킴.
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 피부과민성	자료없음 - 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 발암성 산업안전보건법	자료없음 피부 과민성 없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 고용노동부고시	자료없음 자료없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) IARC	자료없음 자료없음 자료없음

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) OSHA	자료없음 자료없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) ACGIH	자료없음 자료없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) NTP	자료없음 자료없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) EU CLP	자료없음 자료없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 생식세포변이원성	자료없음 자료없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 생식독성	In vitro Salmonella typhimurium, E. coli bacterial test, chromosomal aberration Non- bacterial test시 음성 자료없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 특정 표적장기 독성 (1회 노출)	고농도 노출시 태아무게, 생존률, 사이즈감소, 태아변형 발생률 및 골격변형의 영향이 없음 자료없음 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음 자료없음 인간에게 호흡기 자극을 일으킴
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소 인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 흡인유해성	라트 100-1000mg/kg 투여시 수컷은 신장무게 증가, 암컷은 흉선무게 감소를 일으킴 적혈 및 백혈 세포, 호중성 백혈구 수 증가. 폐가 붓고 종격 림프절이 커짐. 폐 무게와 폐속 콜라겐 함량이 증가함 등 자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	자료없음

산화규소	자료없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	LC50 33 mg/l 96 hr <i>Oryzias latipes</i>
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	LC50 5000 mg/l 96 hr
갑각류	LC50 > 85.9 mg/l 96 hr <i>Oncorhynchus mykiss</i>

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	EC50 280 mg/l 24 hr <i>Daphnia magna</i>
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	LC50 7600 mg/l 48 hr
조류	자료없음

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	EC50 190 mg/l 72 hr <i>Selenastrum capricornutum</i>
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	EC50 440 mg/l 72 hr
나. 잔류성 및 분해성	자료없음

잔류성

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	log Kow 1.1 (25°C, pH 7)
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	log Kow 0.53
분해성	log Kow -4.11

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	자료없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음
다. 생물농축성	자료없음

농축성

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	BCF 0.7
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	BCF 3.162
생분해성	BCF 3.162

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	9 ~ 12 (%) 28 day
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음
라. 토양이동성	자료없음

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	자료없음
	자료없음

인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 마. 기타 유해 영향	자료없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	자료없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. 1) 기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리방법으로 사전처리 하시오.
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 나. 적정선적명	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 라. 용기등급	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 마. 해양오염물질	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	자료없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	해당없음
산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	해당없음
유출시 비상조치	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	해당없음
산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	자료없음
산화규소	자료없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	자료없음
산화규소	자료없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	자료없음
산화규소	자료없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	지정폐기물
산화규소	지정폐기물
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	해당없음
산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	해당없음
산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)	해당없음

산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) 미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) EU 분류정보(위험문구)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음
인산이수소암모늄 (MONOAMMONIUM PHOSPHATE) EU 분류정보(안전문구)	해당없음
C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT) 산화규소	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

C.I. 색소 적색 57 칼슘 염(C.I. PIGMENT RED 57 CALCIUM SALT)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(마. 녹는점/어는점)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(사. 인화점)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(타. 용해도)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(너. 자연발화온도)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(경구)

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

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(경피)

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

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(흡입)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부부식성 또는 자극성)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(생식세포변이원성)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(생식독성)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(어류)

SIDS(감각류)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(조류)

SIDS(잔류성)

SIDS(농축성)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(생분해성)

산화규소

TOMES: HAZARDTEXT(경구)

(IUCLID)(경피)

(IUCLID)(흡입)

(IUCLID)(피부부식성 또는 자극성)

(SIDS)(피부과민성)

IUCLID(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

IUCLID(어류)

IUCLID(감각류)

IUCLID(조류)

인산이수소암모늄(MONOAMMONIUM PHOSPHATE)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(성상)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(나. 냄새)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(라. pH)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(마. 녹는점/어는점)

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

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(타. 용해도)

CRC(하. 비중)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(머. 분자량)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(경구)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(경피)
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(피부부식성 또는 자극성)
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(심한 눈손상 또는 자극성)
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(어류)
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(잔류성)
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)
14303화학상품(일본)

나. 최초작성일 2015-10-07

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 0 회

최종 개정일자 0

라. 기타

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