

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

AA02836-0000000004

※ MSDS 번호를 반영하여 사용하시기를 바랍니다.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	수산화칼슘 (소석회-공업용)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
권고 용도	원료 및 중간체, 방향제 및 탈취제 등, 비료, pH조절제, 가죽 처리제, 윤활용제 품, 종이 및 보드 처리제, 식물보호제(농약), 수처리제
사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
구분	공급자
회사명	(주)대명케미칼
주소	경기도 화성시 마도면 청원산단3길 187
긴급전화번호	02-462-3857
라. 제조사 / 공급자 추가 정보	
자료없음	

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	
피부 부식성/피부 자극성 : 구분 1	
심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 1	
특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분 3(호흡기 자극)	
나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목	



신호어	위험
유해·위험 문구	H314 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 H318 : 눈에 심한 손상을 일으킴 H335 : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
예방조치 문구	예방 P260 : 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오. P261 : 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.

예방조치 문구	예방	P264 : 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
		P271 : 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
		P280 : 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하시오.
	대응	P301+P330+P331 : 삼켰다면: 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오.
		P303+P361+P353 : 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오].
		P304+P340 : 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
		P305+P351+P338 : 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
		P310 : 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
		P312 : 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
		P321 : 응급처치를 하시오.
		P363 : 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오.
	저장	P403+P233 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.
		P405 : 잠금장치를 하여 저장하시오.
	폐기	P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예: 분진폭발 위험성)

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는		함유량(%)	
		CAS번호 또는 식별번호		범위	단일
		CAS 번호	식별번호		
Calcium hydroxide	자료없음	1305-62-0	자료없음	92.5-95	자료없음
Magnesium oxide	자료없음	1309-48-4	자료없음	1-2	자료없음
Silicon dioxide	자료없음	7631-86-9	자료없음	1-2.5	자료없음
α-Alumina	자료없음	1344-28-1	자료없음	0-1	자료없음
Iron oxide	자료없음	1309-37-1	자료없음	0-1	자료없음
Calcium carbonate	자료없음	471-34-1	자료없음	1-3	자료없음

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

접촉시 피부에 묻은 물질을 즉시 닦아내고 흐르는 물에 피부와 눈을 적어도 20분간 씻어내시오

긴급 의료조치를 받으시오

나. 피부에 접촉했을 때

오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오

즉시 의료조치를 취하시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

긴급 의료조치를 받으시오

재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오

과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.

긴급 의료조치를 받으시오

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오

라. 먹었을 때

의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오

긴급 의료조치를 받으시오

마. 기타 의사의 주의사항

아드레날린 제제를 투여하지 마시오.

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질)

가열시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

분진 형성을 방지하시오

노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오

적정한 공기(산소 농도 18~23.5%)가 확보될 때까지 공기호흡기 또는 송기마스크 등 적절한 보호구가 없는 상태에서 해당 공간으로 진입하지 마시오.

오염지역을 환기하시오

엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

모든 점화원을 제거하시오

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오

건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮거나 흡수한 후 용기에 옮기시오

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오

다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

취급/저장에 주의하여 사용하십시오.

적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.

가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

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

취급 후 철저히 씻으시오

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

환기가 잘 되는 지역에서만 사용하십시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

밀폐하여 보관하십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내 규정 Calcium hydroxide - TWA : 5 mg/m³ , STEL : -

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Magnesium oxide - TWA : 10 mg/m³ , STEL : -

Silicon dioxide - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

국내 규정

α-Alumina - TWA : 10 mg/m³ , STEL : -

Iron oxide - TWA : 5 mg/m³ , STEL : -

Calcium carbonate - TWA : 10 mg/m³ , STEL : -

Calcium hydroxide - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Magnesium oxide - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

ACGIH 규정

Silicon dioxide - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

α-Alumina - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Iron oxide - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Calcium carbonate - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Calcium hydroxide - 자료없음

Magnesium oxide - 자료없음

생물학적 노출기준

Silicon dioxide - 자료없음

α-Alumina - 자료없음

Iron oxide - 자료없음

Calcium carbonate - 자료없음

Calcium hydroxide - 자료없음

Magnesium oxide - 자료없음

기타 노출기준

Silicon dioxide - 자료없음

α-Alumina - 자료없음

Iron oxide - 자료없음

Calcium carbonate - 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

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

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

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인보호구

- 호흡기 보호 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
- 눈 보호 화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하십시오
작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하십시오
- 손 보호 적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오
- 신체 보호 적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

제품특성

구분		내용
가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	고체(분말)
	색상	흰색, 회백색
나. 냄새		자료없음
다. 냄새역치		무취
라. pH		12.4(포화용액)
마. 녹는점/어는점		580℃(분해)
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		1.73g/L (20℃)
파. 증기밀도		자료없음
하. 비중		자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
너. 자연발화온도		자료없음
더. 분해온도		580℃(분해)
러. 점도		자료없음
머. 분자량		74.1

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용	
Calcium hydroxide	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	고체(결정)	
		색상	흰색, 회백색	
	나. 냄새			자료없음
	다. 냄새역치			자료없음
	라. pH			12.4(포화용액)
	마. 녹는점/어는점			580℃(분해)
	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			1.73g/L (20℃)
	파. 증기밀도			자료없음
	하. 비중			2.24 g/cm ³ (25℃)
	거. n-옥탄올/물분배계수			자료없음
	너. 자연발화온도			자료없음
	더. 분해온도			580℃(분해)
	러. 점도			자료없음
	머. 분자량			74.1
Magnesium oxide	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	고체(결정)	
		색상	흰색	
	나. 냄새			자료없음
	다. 냄새역치			자료없음
	라. pH			10.3(포화수용액)
	마. 녹는점/어는점			2800℃(녹는점)
바. 초기 끓는점과 끓는			3600℃	

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Magnesium oxide	점 범위		
	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		3.6 g/cm ³ (20℃)
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		40.3
Silicon dioxide	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	고체(결정)
		색상	무채색, 흰색
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		3.5-4.4(4%분산)
	마. 녹는점/어는점		1600℃(녹는점)
	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		5.36E-8Pa(25℃)
	타. 용해도		15-34mg/L (20℃)

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Silicon dioxide	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		2.0 g/cm ³ (20℃)
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		60.09
α-Alumina	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	고체(결정)
		색상	흰색, 회색
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		2054℃(녹는점)
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		3000℃
	사. 인화점		자료없음
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		0h(20℃)
	타. 용해도		9.8E-4 g/L (20℃)
	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		3.2-4.0 g/cm ³ (20℃)
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		101.96

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용	
Iron oxide	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	고체(결정)	
		색상	적갈색	
	나. 냄새			자료없음
	다. 냄새역치			자료없음
	라. pH			자료없음
	마. 녹는점/어는점			1565℃(녹는점)
	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			<1µg/L(20℃)
	파. 증기밀도			자료없음
	하. 비중			5.25 g/cm ³ (25℃)
	거. n-옥탄올/물분배계수			자료없음
	너. 자연발화온도			자료없음
	더. 분해온도			자료없음
	러. 점도			자료없음
	머. 분자량			159.69
Calcium carbonate	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	고체(결정)	
		색상	흰색, 회백색	
	나. 냄새			자료없음
	다. 냄새역치			자료없음
	라. pH			자료없음
	마. 녹는점/어는점			900℃(분해), 1339℃(녹는점)
바. 초기 끓는점과 끓는			decomposes	

구성성분별 특성

구성성분	구분	내용
Calcium carbonate	점 범위	
	사. 인화점	자료없음
	아. 증발속도	자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
	카. 증기압	자료없음
	타. 용해도	11mg/L (20℃)
	파. 증기밀도	자료없음
	하. 비중	2.71g/cm ³ (20℃)
	거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
	너. 자연발화온도	자료없음
	더. 분해온도	900℃(분해)
	러. 점도	자료없음
	머. 분자량	100.09

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

가연성 물질, 환원성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

부식성/독성 흡

라. 분해시 생성되는 유해물질

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품	자료없음
Calcium hydroxide	자료없음
Magnesium oxide	자료없음
Silicon dioxide	자료없음
α-Alumina	자료없음
Iron oxide	자료없음
Calcium carbonate	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성	경구	제품	급성독성(경구) 7300mg/kg (mouse)
		Calcium hydroxide	급성독성(경구) LD50 7300mg/kg (mouse)
		Magnesium oxide	자료없음
		Silicon dioxide	급성독성(경구) LDLo 5mg/kg (rat)
		α-Alumina	자료없음
		Iron oxide	급성독성(경구) >750mg/kg LDo (mouse)
		Calcium carbonate	급성독성(경구) LD50 6450mg/kg (mouse)
	경피	제품	자료없음
		Calcium hydroxide	자료없음
		Magnesium oxide	자료없음
		Silicon dioxide	자료없음
		α-Alumina	자료없음
		Iron oxide	자료없음
		Calcium carbonate	자료없음
	흡입	제품	자료없음
		Calcium hydroxide	자료없음
		Magnesium oxide	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성	흡입	Silicon dioxide	급성독성(흡입) LCLo 2190mg/kg (rat)
		α-Alumina	급성독성(흡입) LC50 7.6mg/kg (rat)
		Iron oxide	자료없음
		Calcium carbonate	자료없음
피부부식성 또는 자극성	제품	자료없음	
	Calcium hydroxide	자료없음	
	Magnesium oxide	자료없음	
	Silicon dioxide	자료없음	
	α-Alumina	자료없음	
	Iron oxide	자료없음	
	Calcium carbonate	자료없음	
심한 눈손상 또는 자극성	제품	자료없음	
	Calcium hydroxide	자료없음	
	Magnesium oxide	자료없음	
	Silicon dioxide	자료없음	
	α-Alumina	자료없음	
	Iron oxide	자료없음	
	Calcium carbonate	자료없음	
호흡기과민성	제품	자료없음	
	Calcium hydroxide	자료없음	
	Magnesium oxide	자료없음	
	Silicon dioxide	자료없음	
	α-Alumina	자료없음	
	Iron oxide	자료없음	
	Calcium carbonate	자료없음	
피부과민성	제품	자료없음	
	Calcium hydroxide	자료없음	
	Magnesium oxide	자료없음	
	Silicon dioxide	자료없음	

피부과민성		α-Alumina	자료없음
		Iron oxide	자료없음
		Calcium carbonate	자료없음
발암성	IARC	제품	자료없음
		Calcium hydroxide	자료없음
		Magnesium oxide	자료없음
		Silicon dioxide	자료없음
		α-Alumina	자료없음
		Iron oxide	자료없음
		Calcium carbonate	자료없음
	NTP	제품	자료없음
		Calcium hydroxide	자료없음
		Magnesium oxide	자료없음
		Silicon dioxide	자료없음
		α-Alumina	자료없음
		Iron oxide	자료없음
		Calcium carbonate	자료없음
	OSHA	제품	자료없음
		Calcium hydroxide	자료없음
		Magnesium oxide	자료없음
		Silicon dioxide	자료없음
		α-Alumina	자료없음
		Iron oxide	자료없음
		Calcium carbonate	자료없음
	ACGIH	제품	자료없음
		Calcium hydroxide	자료없음
		Magnesium oxide	자료없음
Silicon dioxide		자료없음	
α-Alumina		자료없음	
Iron oxide		자료없음	

발암성	ACGIH	Calcium carbonate	자료없음
	산업안전보건법	제품	자료없음
		Calcium hydroxide	자료없음
		Magnesium oxide	자료없음
		Silicon dioxide	자료없음
		α-Alumina	자료없음
		Iron oxide	자료없음
		Calcium carbonate	자료없음
		고용노동부 고시	제품
	Calcium hydroxide		자료없음
	Magnesium oxide		자료없음
	Silicon dioxide		자료없음
	α-Alumina		자료없음
	Iron oxide		자료없음
	Calcium carbonate		자료없음
	EU CLP	제품	자료없음
		Calcium hydroxide	자료없음
		Magnesium oxide	자료없음
		Silicon dioxide	자료없음
		α-Alumina	자료없음
		Iron oxide	자료없음
Calcium carbonate		자료없음	
생식세포변이원성	제품	자료없음	
	Calcium hydroxide	자료없음	
	Magnesium oxide	자료없음	
	Silicon dioxide	자료없음	
	α-Alumina	자료없음	
	Iron oxide	자료없음	
	Calcium carbonate	자료없음	
생식독성	제품	자료없음	

생식독성	Calcium hydroxide	자료없음
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	자료없음
	α-Alumina	자료없음
	Iron oxide	자료없음
	Calcium carbonate	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	자료없음
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	자료없음
	α-Alumina	자료없음
	Iron oxide	자료없음
	Calcium carbonate	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	자료없음
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	자료없음
	α-Alumina	자료없음
	Iron oxide	자료없음
	Calcium carbonate	자료없음
흡인유해성	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	자료없음
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	자료없음
	α-Alumina	자료없음
	Iron oxide	자료없음
	Calcium carbonate	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	어류독성(급성) LC50 457mg/L <i>Gasterosteus aculeatus</i> (96h)
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	어류독성(급성) LC50 1033.016mg/L other: Fishes species (96h)
	α -Alumina	어류독성(급성) LC50 0.078-0.108 mg/L <i>Salmo salar</i> (96h)
	Iron oxide	어류독성(급성) LC50 1.22mg/L <i>Cyprinus carpio</i> (96h)
	Calcium carbonate	자료없음
갑각류	제품	무척추동물독성(만성) NOEC 0.05mg/L <i>Daphnia magna</i> (72h)
	Calcium hydroxide	무척추동물독성(만성) NOEC 0.05mg/L <i>Daphnia magna</i> (72h)
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	무척추동물독성(만성) NOEC 0.125mg/L other :Daphnid species(21d)
	α -Alumina	무척추동물독성(만성) NOEC 0.0037mg/L <i>Ceriodaphnia dubia</i> (21d)
	Iron oxide	무척추동물독성(급성) EC50 5.11mg/L other: <i>Haliotis rubra</i> (48h)
	Calcium carbonate	자료없음
조류	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	조류독성 EC50 106.2mg/L <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (72h)
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	조류독성 EC50 217.576mg/L other: Green Algae(96h)
	α -Alumina	조류독성 EC50 0.024mg/L <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (96h)
	Iron oxide	조류독성 EC50 18mg/L <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (72h)
	Calcium carbonate	조류독성 NOEC 14mg/L <i>Desmodesmus subspicatus</i> (72h)

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	자료없음
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	잔류성 0.53 log Pow(logP) (25°C)

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	α-Alumina	자료없음
	Iron oxide	자료없음
	Calcium carbonate	자료없음
분해성	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	자료없음
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	자료없음
	α-Alumina	자료없음
	Iron oxide	자료없음
	Calcium carbonate	자료없음

다. 생물 농축성

농축성	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	자료없음
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	자료없음
	α-Alumina	자료없음
	Iron oxide	자료없음
	Calcium carbonate	자료없음
생분해성	제품	자료없음
	Calcium hydroxide	자료없음
	Magnesium oxide	자료없음
	Silicon dioxide	자료없음
	α-Alumina	자료없음
	Iron oxide	자료없음
	Calcium carbonate	자료없음

라. 토양 이동성

제품	자료없음
Calcium hydroxide	자료없음

라. 토양 이동성

Magnesium oxide	자료없음
Silicon dioxide	자료없음
α -Alumina	자료없음
Iron oxide	자료없음
Calcium carbonate	자료없음

마. 기타 유해 영향

제품	자료없음
Calcium hydroxide	자료없음
Magnesium oxide	자료없음
Silicon dioxide	자료없음
α -Alumina	자료없음
Iron oxide	자료없음
Calcium carbonate	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

자료없음

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

(관련법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시요

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호

자료없음

나. 유엔 적정 선적명

자료없음

자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

자료없음

라. 용기등급(해당하는 경우)

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)

선택

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재 시 비상조치

자료없음

유출 시 비상조치

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 규제

해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

마. 폐기물관리법에 의한 규제

자료없음

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제 자료없음

국외규제 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일

2010-04-20

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 : 23 회 최종개정일자 : 2025-09-11

라. 기타

자료없음