

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

유에스지보랄 조인트컴파운드

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	유에스지보랄 조인트컴파운드
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	-유에스지보랄 조인트컴파운드 올퍼티, 올퍼티 에코 (내부용): 인테리어용 기초 도장 및 석고 보드 조인트 컴파운드 유에스지보랄 조인트컴파운드 줄퍼티 플러스, 줄퍼티 세이빙 (외부용, 준외부용): 내수성, 접착력을 필요로 하는 외부 기초 도장의 마감작업
제품의 권고 용도	
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	한국유에스지보랄
주소	서울사무소) 서울특별시 강남구 테헤란로 87길 36 도심공향타워 7층 TEL) 02-6902-3170 당진공장) 충청남도 당진시 송악읍 한진리 409번지 TEL) 041-351-3340
긴급전화번호	각 공장 대표전화를 이용한 24시간 비상연락 가능

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	
물리적 위험	분류 없음
건강 위험	분류 없음
OSHA 위험	분류 없음
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	자료 없음
신호어	자료 없음
유해·위험문구	자료 없음
예방조치문구	
예방	적절한 산업 위생 준수 관찰
대응	불편이 있을 시 의사와 상담
저장	7항에서 표시
폐기	13항에서 표시
다. 기타 다른 위험(HNOC)	분류 없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	팔리고르스카이트(PALYGORSKITE) ((Mg(Al _{0.5} -1Fe ₀ -0.5))Si ₄ (OH)O ₁₀ .4H ₂ O));	12174-11-7	<1
탄산칼슘		1317-65-3	40-80
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	10-30
기타	-	-	<10

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하십시오 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
--------------	---

나. 피부에 접촉했을 때

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오

재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오

즉시 의료조치를 취하십시오

긴급 의료조치를 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

긴급 의료조치를 받으시오

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

따뜻하게 하고 안정되게 해주시오

노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조연을 구하십시오.

라. 먹었을 때

의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오

즉시 의료조치를 취하십시오

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조연을 구하십시오.

마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오

아드레날린 제제를 투여하지 마시오.

폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

적절한(부적절한) 소화제

소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)

대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)

고압주수 (부적절한 소화제)

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열, 스파크, 화염에 의해 정화할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음

화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

물질의 흡입은 유해할 수 있음

일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 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

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 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 타게 놔두십시오

탄산칼슘

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오

일부는 고온으로 운송될 수 있음

누출물은 오염을 유발할 수 있음

접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하십시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오

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

물(WATER)

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

용기가 가열, 폭발하여 비산된 물은 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

모든 점화원을 제거하십시오

위험하지 않다면 누출을 멈추십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

오염지역을 환기하십시오

누출물을 만지거나 걸터다니지 마십시오

분진 형성을 방지하십시오

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

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

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내십시오

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으십시오

다. 정화 또는 제거 방법

다량 누출시 액체 누출물 멀리 도랑을 만드시오

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

분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오

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

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

취급 후 철저히 씻으시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

고온에 주의하십시오

물질 유출시 공기 중 산소 농도를 저하시켜서 밀폐된 장소에서 질식을 일으킬 수 있으므로 유출되지 않도록 주의하십시오.

공기 중 고농도 상태에서 산소 결핍을 일으켜 의식상실 혹은 사망을 일으킬 위험이 있으므로 해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오.

물질 유출시 액체가 빠르게 증발하면서 공기를 대체함에 따라 밀폐장소에서 있을 때 심각한 질식의 우려가 있으므로 유출되지 않도록 주의하십시오.

물질 유출시 공기중에서 이 가스의 유해 농도까지 매우 빨리 도달하므로 유출되지 않도록 주의하십시오.

뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오.

20°C에서 이 물질이 다소 천천히 증발하면서 유해 농도에 도달하므로 20°C 이하로 유지하십시오.

20°C에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오.

20°C에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리거나 스프레이 하면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리거나 스프레이하지 마시오. (특히, 파우더의 경우)

20°C에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오. (특히, 파우더의 경우)

해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오.

스프레이하거나 뿌리는 경우 더 빠르게 증발하므로 스프레이하거나 뿌리지마시오.

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

취급/저장에 주의하여 사용하십시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.

적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

밀폐하여 보관하십시오

서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

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

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

나. 안전한 저장방법

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)

탄산칼슘

자료없음

TWA - 10mg/m3

물(WATER)	자료없음
ACGIH 규정	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
생물학적 노출기준	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
나. 적절한 공학적 관리	이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
탄산칼슘	노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
탄산칼슘	노출농도가 100mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
탄산칼슘	노출농도가 250mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드 /헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크를 착용하십시오
탄산칼슘	노출농도가 500mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속호흡식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
탄산칼슘	노출농도가 10000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오
탄산칼슘	노출농도가 100000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오
물(WATER)	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
눈 보호	화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하십시오
눈 보호	작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하십시오
눈 보호	필요 시 고온 또는 고압 비산 방어용 안경과 보안면을 사용하십시오
손 보호	적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오
손 보호	필요 시 고온 또는 고압 비산 방어용 보호장갑을 착용하십시오
신체 보호	적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오
신체 보호	필요 시 고온 또는 고압 비산 방어용 보호의를 착용하십시오

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

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)

가. 외관	
성상	고체 (섬유질)
색상	회색, 노란색
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	(불용성)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	2.2
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	463.98

탄산칼슘

가. 외관	
성상	고체 (결정체)
색상	흰색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	825 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	2850 °C
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	2.93 ? (25 ? °C)
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음

러. 점도	자료없음
머. 분자량	100.09

물(WATER)

가. 외관	
성상	액체
색상	무색 (투명)
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	(해당없음)
라. pH	7
마. 녹는점/어는점	0 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 °C
사. 인화점	(해당없음)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - (해당없음)
카. 증기압	23.8 mmHg (25°C)
타. 용해도	100 g/100mℓ
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1
거. n-옥탄올/물분배계수	-1.38
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	18.02

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
탄산칼슘	상온상압조건에서 안정함
탄산칼슘	가열시 용기가 폭발할 수 있음
탄산칼슘	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
탄산칼슘	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
탄산칼슘	물질의 흡입은 유해할 수 있음
탄산칼슘	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
물(WATER)	상온상압조건에서 안정함
물(WATER)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
나. 피해야 할 조건	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	열, 스파크, 화염 등 점화원
탄산칼슘	열, 스파크, 화염 등 점화원
물(WATER)	열, 오염
다. 피해야 할 물질	

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	가연성 물질, 환원성 물질
탄산칼슘	가연성 물질
탄산칼슘	자극성, 독성 가스
물(WATER)	물반응성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	부식성/독성 흡
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	흡입에 의해 신체 흡수 가능
탄산칼슘	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
탄산칼슘	피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
탄산칼슘	증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
탄산칼슘	흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
물(WATER)	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))

경피

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

흡입

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

피부부식성 또는 자극성

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음

심한 눈손상 또는 자극성

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	눈자극
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음

호흡기과민성

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
피부과민성	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
발암성	
산업안전보건법	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
고용노동부고시	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
IARC	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	2B
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
OSHA	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	Hazard Communication Carcinogens
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
ACGIH	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
NTP	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
EU CLP	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
생식세포변이원성	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
생식독성	

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
흡인유해성	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
기타 유해성 영향	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

갑각류

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

조류

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	log Kow -1.38

분해성

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음

물(WATER)	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
생분해성	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
라. 토양이동성	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
마. 기타 유해 영향	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	다음 중 하나의 방법으로 처리하십시오. 1. 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하십시오. 2. 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하십시오. 3. 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하십시오. 4. 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오. 5. 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제처리 후 소각하거나 안정화 처리하십시오.
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
나. 폐기시 주의사항	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
탄산칼슘	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.
물(WATER)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	1557
탄산칼슘	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
물(WATER)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	
규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)	비소화합물(고체)(무기질로 비산염류, 아비산염류, 황화비소류를 포함한 것)(ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. inorganic, including: Arsenates, n.o.s., Arsenites, n.o.s., and Arsenic sulphides, n.o.s.)
탄산칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	

규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	6.1
탄산칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
라. 용기등급	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	I
탄산칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
마. 해양오염물질	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	비해당
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	F-A
탄산칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
유출시 비상조치	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	S-A
탄산칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	작업환경측정대상물질 (측정주기 : 그 밖의 광물성 분진)
탄산칼슘	특수건강진단대상물질 (진단주기 : 광물성 분진)
탄산칼슘	노출기준설정물질
물(WATER)	자료없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	자료없음
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	지정폐기물
탄산칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	
규산 알루미늄 마그네슘(MAGNESIUM SILICATE)	해당없음
탄산칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음

국외규제		
미국관리정보(OSHA 규정)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)		
MAGNESIUM SILICATE)	규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM SILICATE)	해당없음
	탄산칼슘	해당없음
	물(WATER)	해당없음

가. 자료의 출처

규산 알루미늄 마그네슘(ALUMINUM MAGNESIUM SILICATE)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(성상)

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

HSDB(타. 용해도)

ICSC(하. 비중)

NIOSH(심한 눈손상 또는 자극성)

탄산칼슘

NIOSH(성상)

NIOSH(색상)

NIOSH(나. 냄새)

Chemicalbook(마. 녹는점/어는점)

Chemicalbook(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

NIOSH(카. 증기압)

Chemicalbook(하. 비중)

Chemicalbook(머. 분자량)

물(WATER)

NLM

나. 최초작성일 2012-03-26

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 6회

최종개정일자 2017-11-23

라. 기타

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