

물질안전보건자료 (MSDS)

MSDS 번호: AA12549-0000000001

SG300

Date of issue: 2023-10-25

Revision date: 해당없음

Version: 1.0

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- SG300

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 접착제 및 실런트
- 사용상의 제한 : 자료없음

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 제조자 정보

- 회사명 : 트렘코씨피지코리아(유)
- 주소 : 충청남도 아산시 둔포면 봉재길 63번길 9
- 전화번호 : 041-532-2942
- 긴급 전화번호 : 041-532-2942

○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 : 트렘코씨피지코리아(유)
- 주소 : 충청남도 아산시 둔포면 봉재길 63번길 9
- 전화번호 : 041-532-2942
- 긴급 전화번호 : 041-532-2942

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 피부 부식성/피부 자극성: 구분1
- 심한 눈 손상성/눈 자극성: 구분1
- 피부 과민성: 구분1
- 특정표적장기 독성(반복 노출): 구분2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 위험

○ 유해·위험 문구

- H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- H373 장기간 또는 반복노출 되면 장기(혈액)에 손상을 일으킬 수 있음

○ 예방조치문구

1) 예방

- P260 분진/흙(를) 흡입하지 마시오.
- P261 분진/흙의 흡입을 피하시오.
- P264 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
- P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를(을) 착용하시오.

2) 대응

- P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오.
- P302+P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

- 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/의사의 진찰을 받으시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P321 응급처치(눈에 들어갔을 때는 다량의 흐르는 물로 세척, 피부에 접촉했을 때는 다량의 흐르는 물로 세척, 흡입했을 때 신선한 공기로 이동, 먹었을 때 구토를 유발할지에 대하여 의료진의 조언을 구함)를 하시오.
- P333+P313 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P362+P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P363 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.

3) 저장

- P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

4) 폐기

- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
탄산 칼슘	칼사이트(방해석)	1317-65-3 / KE-21996	35 ~ 45
다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드	실록세인류 및 실리콘류, 다이메틸, 하이드록시 말단화	70131-67-8 / KE-31115	30 ~ 40
다이메틸실록세인과 실리콘	다이메틸 실리콘과 실록세인	63148-62-9 / KE-31068	10 ~ 15
3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민	3-(트라이에톡시실일)-1-프로페인아민	919-30-2 / KE-01583	1 ~ 5
비닐 옥시미노실란	자료없음	2224-33-1 / KE-03878	1 ~ 5
2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime	자료없음	22984-54-9 / KE-03880	1 ~ 5
이산화 규소	실리카, 무정형, 훈증, 무결정	112945-52-5 / KE-30953	1 ~ 4.9

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈과 눈밀을 씻어내시오.
- 자극이 지속될 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 순한 비누와 물로 씻어내시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 지속될 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 취급 후 철저히 씻으시오.

다. 흡입했을 때

- 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.
- 필요에 따른 조치를 취하십시오.
- 심한 노출 시 의사의 치료를 받으시오.

라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 입 안을 가볍게 닦아내거나 물로 씻어내시오.
- 소량의 물을 마시게 하시오.
- 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 구강 대 구강 인공호흡은 위험할 수 있음
- 오염된 옷은 물로 확실히 세탁 후 제거하시거나 장갑을 착용하십시오.
- 개인적인 위험에 연관되었거나 적절한 교육을 받지 않은 경우 아무런 조치도 취하지 마시오.
- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 분말소화제, 이산화탄소, 일반 포말소화제, 내알코올성 포말 소화제, 물 분무
- 직사주수를 사용한 소화는 피하십시오.
- 알코올, 알코올 기반 용액, 위에 기재되어 있지 않은 소화제는 사용하지 마시오.
- 화재 진압 시 방화복, 소방용 구조헬멧, 소방용 안전화, 소방용 안전장갑, 공기호흡기를 착용하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 눈에 심한 손상을 일으킴
- 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- 장기간 또는 반복노출 되면 장기(혈액)에 손상을 일으킬 수 있음
- 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 화재가 발생한 경우 자체 호흡 보호구를 착용하십시오
- 다량의 오염된 소화수는 분리하여 수거하십시오.
- 소화수가 배수구에 배출되지 않도록 주의하십시오.
- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역의 출입을 금지하십시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하십시오.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주십시오.
- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 적절하게 통풍이 되도록 하시오.
- 분진이 생기지 않도록 하시오.
- 개인보호장비를 착용하십시오.
- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하십시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오
- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하십시오.
- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람이 부는 방향으로 대피시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 특별한 환경예방조치가 필요하지 않음
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하십시오.
- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 세척 후 미량의 잔류물은 물로 씻어내시오.
- 제품 관련 폐기 요구사항 또는 국가별 폐기 요구사항을 참조하십시오. '13. 폐기 시 주의사항'을 참조하십시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하십시오.
- 누출된 물질은 적당한 용기에 넣어 담고 오염된 장소를 청소하십시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거한 뒤 운반하십시오.
- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.
- 분진누출 : 확산을 최소화하기 위해서 플라스틱 시트 또는 방수성 천으로 덮어서 물과 접촉을 피하십시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 적절한 배기장치가 있는 곳에서만 취급하십시오.
- 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻으시오.
- 분진을 흡입하지 마시오.
- 취급 시에는 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 분진의 발생과 축적을 최소화하십시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하십시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.

나. 안전한 저장 방법

- 직접적인 열원을 피하십시오.
- 잠금장치를 해 놓거나, 유자격자 또는 인가자만 접근할 수 있는 곳에 보관하십시오.
- 누출여부를 주기적으로 점검하십시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으십시오.
- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하십시오.
- 손상된 용기는 사용하지 마십시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마십시오.

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등

○ 국내 누출기준

- [탄산 칼슘] : TWA : 10 mg/m³
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : TWA : 10 mg/m³(비결정체 침전된 규소)

○ ACGIH 누출기준

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ 생물학적 누출기준

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 않기를 권장함
- 제한된 구역일 경우 적절한 환기가 되도록 하십시오.

다. 개인 보호구

- 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.

○ 호흡기 보호

- 고효율 미립자 필터가 부착된 자급식 호흡용 보호구
- 공기여과식 호흡보호구(고효율 미립자 여과재)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- 분진, 미스트, 흠용 호흡보호구
- 사용전에 경고 특성을 고려하십시오.
- 전동팬 부착 호흡보호구(분진, 미스트, 흠용 여과재)
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방진마스크를 착용할 것.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

○ 눈 보호

- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 보안경을 착용할 것.

○ 손 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전장갑(불침투성)을 착용할 것.

○ 신체 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복(긴소매)을 착용할 것.

- 재사용하기 전에 세탁하십시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	페이스트
- 색	특이한 냄새
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	> 151 °C
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	물에 용해되기 어려움
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.37
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	2000000 cps
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 위험한 반응성은 알려진 바 없음.
- 유해한 중합 반응 일어나지 않음.

나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하십시오.
- 직접적인 열원

다. 피해야 할 물질

- 강산화제

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 이산화탄소(CO₂), 일산화탄소(CO), 질소산화물(NOx), 짙은 검은 연기.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
 - 자료없음
- (경구)
 - 자료없음
- (눈·피부)
 - 눈에 심한 손상을 일으킴
 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성

* 경구 독성

- 제품 (ATEmix) : > 5000mg/kg 분류되지 않음 (구분 외)
- [탄산 칼슘] : LD50 > 2000 mg/kg Rat No death Not classified (OECD TG 420, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이트드] : LD50 > 15400 mg/kg (NLM: ChemIDPlus)
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : LD50 > 17000 mg/kg Rat (NLM)
- [3-(트라이에톡시실릴)-1-프로판아민] : LD50 1490 mg/kg (1.57 mL/kg) Rat (EPA OTS 798.1175) (ECHA)

- [비닐 옥시미노실란] : LD50 >2000 mg/kg Rat OECD TG 425, GLP (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime] : LD50 2463 mg/kg Rat OECD TG 401, GLP (ECHA)
- [이산화 규소] : LD50 > 3100 mg/kg Rat (SIDS)

* 경피 독성

- 제품 (ATEmix) : 2000mg/kg < ATEmix <= 5000mg/kg 분류되지 않음 (구분 외)
- [탄산 칼슘] : LD50 > 2000 mg/kg Rat No death Not classified (OECD TG 402, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : LD50 >2000 mg/kg rabbit (NLM: ChemIDPlus)
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : LD50 > 2000 mg/kg Rabbit (NLM)
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : LD50 4076 mg/kg (4.29 mL/kg) Rabbit (EPA OTS 798.1100) (ECHA)
- [비닐 옥시미노실란] : LD50 > 2009 mg/kg OECD TG 402, GLP (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime] : LD50 > 2000 mg/kg OECD TG 402, GLP (ECHA)
- [이산화 규소] : 자료없음

* 흡입 독성

- 제품 (ATEmix) : 자료없음
- [탄산 칼슘] : Aerosol LC50 > 3 mg/L air 4 hr Rat No death Not classified (OECD TG 403, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : Vapor LC50 > 0.178 mg/L 4 hr (> 0.145 mg/L 6 hr) Rat No death GHS criteria not met (OECD TG 403) (ECHA)
- [비닐 옥시미노실란] : 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime] : 자료없음
- [이산화 규소] : 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성

- [탄산 칼슘] : 토끼를 이용한 실험결과 피부 자극성 없음. 홍반(0), 부종(0) (OECD TG 404, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 래빗에 희석액 시험시 심한 자극성을 나타냈으나 원액을 그대로 적용했을 경우 과사 및 과양이 나타남 (OECD SIDS)
- [비닐 옥시미노실란] : 토끼를 이용한 피부 부식성 또는 자극성 시험 결과, 피부에 자극을 일으키지 않음. (OECD TG 404, GLP) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime] : 토끼를 이용한 피부 부식성 또는 자극성 시험 결과, 피부에 자극을 일으키지 않음. (OECD TG 404, GLP) (ECHA)
- [이산화 규소] : 피부자극성 없다고 보고됨 (SIDS)

○ 심한 눈 손상 또는 자극성

- [탄산 칼슘] : 토끼를 이용한 실험결과 눈 자극성을 띄지 않음. 결막부종(0), 홍채(0), 결막(0.67), 각막(0) (OECD TG 405, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 토끼를 이용한 Eye Standard Draize Test 결과 100 mg/ 1 hr; 반응: Mild (경자극) 관찰됨, 분류되지 않음 (THOMSON)
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 래빗 관찰기간 13일까지 심각한 자극성 및 과사가 나타남 (OECD SIDS)
- [비닐 옥시미노실란] : 토끼를 이용한 심한 눈 손상성 또는 자극성 시험 결과, 눈에 심한 손상을 일으킴. 구분 1로 분류됨. (OECD TG 405, GLP) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime] : 토끼를 이용한 심한 눈 손상성 또는 자극성 시험 결과, 눈에 심한 자극을 일으킴. (OECD TG 405, GLP) (ECHA)
- [이산화 규소] : 눈자극성 없다고 보고됨 (SIDS)

○ 호흡기 과민성

- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 자료없음
- [비닐 옥시미노실란] : 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime] : 자료없음
- [이산화 규소] : 자료없음

○ 피부 과민성

- [탄산 칼슘] : 마우스를 이용한 실험 결과 피부 과민성을 띄지 않음 (OECD TG 429, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 기니피그 30마리 중 7마리가 과민성을 나타냄 (OECD SIDS)
- [비닐 옥시미노실란] : 기니피그를 이용한 피부 과민성시험(maximisation test) 결과, 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 구분 1B로 분류됨. (Read across Cas No. 22984-54-9, OECD TG 406, GLP) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime] : 기니피그를 이용한 피부 과민성시험(maximisation test) 결과, 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. (OECD TG 406, GLP) (ECHA)

- [이산화 규소]: 사람에 피부과민성은 없다고 보고됨 (SIDS)

○ 발암성

* 환경부 화학물질관리법

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음

* IARC

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: Group 3 (Silica, amorphous)
- 자료없음

* OSHA

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음
- 자료없음

* ACGIH

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음
- 자료없음

* NTP

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음
- 자료없음

* EU CLP

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음
- 자료없음

○ 생식세포 변이원성

- [탄산 칼슘]: In vitro gene mutation study in bacteria (OECD TG 471): 음성, chromosome aberration study in mammalian cells (OECD TG 473): 음성 (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 자료없음

- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : In vitro Mammalian cell gene mutation, Chromated exchange assay시 음성 in vivo Mouse micronucleus assay시 음성 (OECD SIDS)
- [비닐 옥시미노실란] : 시험관 내 포유류 배양세포를 이용한 염색체이상시험결과 대사활성계 유무와 상관없이 음성 (Read across Cas No. 96-29-7, OECD TG 473), Chinese hamster lung (CHL/IU) cells를 이용한 체외 포유류 염색체 이상 시험 결과 대사활성계 유무와 상관 없이 음성 (Read across Cas No. 96-29-7, Screening Mutagenicity Testing of Chemicals (Japan), GLP), 시험관 내 포유류 세포를 이용한 유전자 돌연변이 시험결과 대사활성계 유무와 상관없이 양성(Read across Cas No. 96-29-7, OECD TG 476), 분류되기에 충분하지 않음. (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 시험관 내 포유류 세포를 이용한 유전자 돌연변이 시험결과 대사활성계 유무와 상관없이 양성 (Read across Cas No. 96-29-7)(OECD TG 476). 마우스 조혈세포를 이용한 in vivo 소핵시험결과 음성(Read across Cas No. 96-29-7)(OECD TG 474). 분류되지 않음. (ECHA)
- [이산화 규소] : 생체내외(in vivo/in vitro) 시험 어디에서도 본 물질로 인해 변이가 일어났다는 증거는 없었다. - 본 물질에 노출되었을 때 유전독성영향이 일어나지 않는다. (IUCLiD)

○ 생식독성

- [탄산 칼슘] : 랫드를 이용한 경구시험결과 어떤 용량 수준에서도 독성학적으로 유의한 영향 관찰되지 않음. NOEL 1000 mg/kg bw/day (OECD TG 422, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 90일 동안 위관영양법으로 600mg/kg 투여시 정자형성 또는 생식장기에 영향 없음 (OECD SIDS)
- [비닐 옥시미노실란] : 랫드를 이용한 2세대 생식독성 시험결과 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심되지 않음. NOAEL >200 mg/kg/d (Read across Cas No. 96-29-7)(OECD TG 416) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 랫드를 이용한 2세대 생식독성 시험결과 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심되지 않음. NOAEL 200 mg/kg/d (Read across Cas No. 96-29-7)(OECD TG 416) (ECHA)
- [이산화 규소] : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 자료없음
- [비닐 옥시미노실란] : 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 자료없음
- [이산화 규소] : LOAEL은 5.9 mg / m3로서 조직 병리학적 부작용 (콜라겐 생성 자극, 폐 중량 증가, 초기 간질 섬유증, 후각 상피의 약간의 초점 위축)의 명확한 징후를 나타냄. 해당 부작용들은 노출 중단 후 가역적이었음. 다만, 고시에 따라 반복흡입독성 동물실험자료는 증거가중의 일부로서 사용할 수 있으므로 해당 자료만으로 분류하기에는 불충분함 (SIDS)

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [탄산 칼슘] : 랫드를 이용한 경구반복독성시험결과 유의한 독성학적 영향 관찰되지 않음. NOAEL 1,000 mg/kg bw/일(실제 투여량) / 랫드를 대상으로 흡입반복독성시험결과(Dust) 성장 감소, 음식 소비 감소, 폐 중량 증가의 영향 관찰되었으나 최고농도그룹에서 발견된 결과로 독성학적 관련이 없는 것으로 간주, 전신 독성 유발하지 않음 (OECD TG 413, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 흡입노출에서 비늘있는 변질형성,최소한 육아종의 후두염 발생, 분류되지 않음 (OECD SIDS)
- [비닐 옥시미노실란] : 랫드를 이용한 90일 경구 반복투여 독성 시험 결과 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음. NOAEL 312 ppm. 구분 2로 분류됨. 표적장기 : 혈액 (OECD TG 408, GLP) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 랫드를 이용한 90일 경구 반복투여 독성 시험 결과 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음. NOAEL 312 ppm. 구분 2로 분류됨. 표적장기 : 혈액 (OECD TG 408, GLP) (ECHA)
- [이산화 규소] : 2년동안 장기간 적용 후, 이 물질에서는 가역적 영향에 대한 증거는 설명할 수 없었으며, 고용량에서 때때로 조직무게의 약간의 증가 또는 성장 지연만이 나타났다. - 일반적인 폐 반응을 보였다. (SIDS, IPCS)

○ 흡인 유해성

- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 자료없음
- [비닐 옥시미노실란] : 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 자료없음
- [이산화 규소] : 자료없음

○ 고용노동부고시

* 발암성

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음

- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음
- 자료없음

*** 생식세포 변이원성**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음
- 자료없음

*** 생식독성**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음
- 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : LC50 > 934 mg/L 96 hr Danio rerio (ECHA)
- [비닐 옥시미노실란] : LC50 843 mg/ℓ 96 hr Pimephales promelas (Read-across Cas No. 96-29-7) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : LC50 843 mg/ℓ 96 hr Pimephales promelas (Read-across Cas No. 96-29-7, OECD TG 203) (ECHA)
- [이산화 규소] : 자료없음

○ 갑각류

- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : EC50 331 mg/L 48 hr Daphnia magna (ECHA)
- [비닐 옥시미노실란] : EC50 201 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna (Read-across Cas No. 96-29-7) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : EC50 201 mg/ℓ 96 hr Daphnia magna (Read-across Cas No. 96-29-7, OECD TG 202, GLP) (ECHA)
- [이산화 규소] : 자료없음

○ 조류

- [탄산 칼슘] : EC50 > 14 mg/L, NOEC 14 mg/L 72 hr Desmodesmus subspicatus (OECD TG 201, GLP) (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : EC50 603 mg/L 72 hr, NOEC 1.3 mg/L 72 hr Desmodesmus subspicatus (ECHA)
- [비닐 옥시미노실란] : 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 자료없음
- [이산화 규소] : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 자료없음
- [비닐 옥시미노실란] : 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : Log Pow 0.36 (Read-across Cas No. 96-29-7)(ECHA)
- [이산화 규소] : 자료없음

○분해성

- [탄산 칼슘]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 자료없음
- [비닐 옥시미노실란]: 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime]: 자료없음
- [이산화 규소]: 자료없음

다. 생물 농축성

○생물 농축성

- [탄산 칼슘]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: BCF 3.4 dimensionless (ECHA)
- [비닐 옥시미노실란]: BCF 0.5 ~ 0.6 (2ppm), 2.5 ~ 5.8(0.2ppm) (Read-across Cas No. 96-29-7) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime]: BCF 0.5 ~ 0.6 (2ppm) (Read-across Cas No. 96-29-7)(ECHA)
- [이산화 규소]: 자료없음

○생분해성

- [탄산 칼슘]: 90 % 28 d (CO2 evolution) Readily biodegradable (ECHA)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 75 % 28 d, Readily biodegradable (ECHA)
- [비닐 옥시미노실란]: No biodegradation 28% degradation(TOC removal) 28d (Read-across Cas No. 22984-54-9, OECD TG 301) (ECHA)
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime]: No biodegradation 28% degradation(TOC removal) 28d (OECD TG 301) (ECHA)
- [이산화 규소]: 자료없음

라. 토양 이동성

- [탄산 칼슘]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 자료없음
- [비닐 옥시미노실란]: 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime]: 자료없음
- [이산화 규소]: 자료없음

마. 오존층 유해성

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음

바. 기타 유해 영향

- [탄산 칼슘]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 자료없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 자료없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 자료없음
- [비닐 옥시미노실란]: 자료없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilyldiylne)trioxime]: 자료없음
- [이산화 규소]: 자료없음

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 소각 처리할 것.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.

- 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화할 것.
- 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 처리할 것.

나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(IMDG CODE/IATA DGR)

- 1759

나. 유엔 적정 선적명

- CORROSIVE SOLID, N.O.S.

다. 운송에서의 위험성 등급

- 8

라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- I

마. 해양오염물질

- 해당없음

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

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : F-A (General fire schedule)
- 유출 시 비상조치의 종류 : S-B (Corrosive substances)

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

○ 작업환경측정물질

- 해당됨 (탄산 칼슘, 광물성분진)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- 해당됨 (이산화 규소, 광물성분진)

○ 노출기준설정물질

- 해당됨 (탄산 칼슘)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- 해당됨 (이산화 규소)

○ 관리대상유해물질

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ 특별관리대상물질

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음

- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ 특수건강검진대상물질

- 해당됨 (탄산 칼슘)
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- 해당됨 (이산화 규소)

○ 제조등금지물질

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ 허가대상물질

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ PSM대상물질

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ 허용기준설정물질

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

○ 등록유예기간이 없는 화학물질

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ 중점관리물질

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음

- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ **CMR(발암성, 생식세포변이원성, 생식독성) 및 CMR 우려 물질**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

다. 화학물질관리법에 의한 규제

○ **유독물질**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ **배출량조사대상화학물질**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ **사고대비물질**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ **제한물질**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ **허가물질**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ **금지물질**

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음

- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당되지 않음

마. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 잔류성 오염물질 관리법

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ EU 분류 정보

* 확정분류 결과

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : H302,H314
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

○ 미국 관리 정보

* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드] : 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘] : 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민] : 해당없음
- [비닐 옥시미노실란] : 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime] : 해당없음
- [이산화 규소] : 해당없음

*** EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)**

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음

○ 로테르담 협약 물질

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘, 하이드록시-터미네이티드]: 해당없음
- [다이메틸실록세인과 실리콘]: 해당없음
- [3-(트라이에톡시실일)-1-프로판아민]: 해당없음
- [비닐 옥시미노실란]: 해당없음
- [2-Butanone O,O',O''-(methylsilylidyne)trioxime]: 해당없음
- [이산화 규소]: 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDs는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2023-9호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDs는 KOSHA, NITE, ECHA, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2023-10-25

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 해당없음

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.