

MSDS 번호: AA01995-0000000086

제품명	H-828W1 Silicone
------------	------------------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	H-828W1 Silicone
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	접착제 및 실런트(전기전자용)
제품의 사용상의 제한	용도외 사용금지
다. 공급자 정보	
회사명	(주)오공
주소	인천광역시 남동구 함박외로 341 (남촌동)
긴급전화번호	032-822-5050

2. 유해성·위험성

가. 유해성, 위험성 분류	피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2(2A/2B) 만성 수생환경 유해성 : 구분4
----------------	---

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목
그림문자



신호어	위험
유해, 위험문구	H315 피부에 자극을 일으킴 H319 눈에 심한 자극을 일으킴 H413 수생생물에게 장기적인 유해한 영향을 일으킬 수 있음
예방조치문구	
예방	P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. P273 환경으로 배출하지 마시오. P280 보호장갑/보호의/보안경을 착용하십시오.
대응	P302+P352 피부에 묻으면:다량의 물로 씻으시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면:몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.계속 씻으시오. P321 응급 처치를 하시오. P332+P313 피부 자극이 나타나면:의학적인 조치/조언을 받으시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면:의학적인 조치/조언을 받으시오. P362+P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
저장	해당없음
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 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(%)
수산화알루미늄		21645-51-2	50 ~ 60

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산
메틸트리메톡시실란

메틸트리메톡시실란

68083-19-2

1185-55-3

20 ~ 30

1 ~ 5

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
 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 오염된 의복을 벗으시오.
 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오
 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
 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
 따뜻하게 하고 안정되게 해주세요
- 라. 먹었을 때
 긴급 의료조치를 받으시오
- 마. 기타 의사의 주의사항
 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제
 소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)
 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)
- 나. 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 점화하지 않음
 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 환경으로 배출하지 마시오.
 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오
- 다. 정화 또는 제거 방법
 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출 지역으로부터 옮기시오
누출물을 모으시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
취급 후 철저히 씻으시오

나. 안전한 저장방법

서늘하고 건조한 장소에 저장하시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

수산화알루미늄

TWA - 10mg/m³ 알루미늄금속분진

ACGIH규정

수산화알루미늄

TWA 1 mg/m³

생물학적 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오
이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

눈 보호

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 고글을 착용하시오

손 보호

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오
화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

페이스트상

색상

흰색

나. 냄새

알콜냄새

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

사. 인화점

110°C

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체,기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.47(20°C, 물 = 1)
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	100,000~150,000cps
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온상압조건에서 안정함 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 물질의 흡입은 유해할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
나. 건강유해성정보	
급성독성	
경구	
비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	LD50 16000 mg/kg 실험종 : Rat ※출처 : National Library of Medicine
수산화알루미늄	LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rat ※출처 : ECHA
메틸트리메톡시실란	LD50 7000 mg/kg 실험종 : Mouse ※출처 : ECHA
경피	
비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	LD50 16000 mg/kg 실험종 : Rabbit ※출처 : National Library of Medicine
메틸트리메톡시실란	LD50 >9500 mg/kg 실험종 : Rabbit ※출처 : ECHA
흡입	
수산화알루미늄	미스트 LC50 7.6 mg/l 1 hr 실험종 : Rat ※출처 : ECHA
메틸트리메톡시실란	LD50 >26000 ppm 실험종 : Rat ※출처 : ECHA
피부부식성 또는 자극성	
비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	Probability of MOD/SEV = 1.000 ※출처 : TOPKAT
메틸트리메톡시실란	토끼를 대상으로 생체 내 피부 자극 시험(OECD GD 404) 결과 약간 자극적. 홍반 부종 점수 0.66 ※출처 : ECHA
심한 눈손상 또는 자극성	
비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	Prob. of SEV Ocular Irritancy = 0.000(TOPKAT;Ocular Irritancy SEV vs MOD), Prob. of MLD Ocular Irritancy = 0.005(TOPKAT;Ocular Irritancy MLD vs NON) ※출처 : TOPKAT

호흡기과민성	자료없음
피부과민성	
수산화알루미늄	과민성 없음, 기니피그 극대화 시험(GMPT): 용량수준: 50 and 75%, 반응: 0/10(OECD TG 406, GLP) ※출처 : ECHA
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성(1회노출)	자료없음
특정 표적장기 독성(반복노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	LC50 0.021 mg/l 96 hr (수용해도가 1mg/L미만이므로 분류되지 않음) ※출처 : ECOSAR
수산화알루미늄	NOEC > 50 mg/l 96 hr Ictalurus punctatus ※출처 : ECHA
메틸트리메톡시실란	LC50 > 110 mg/l 96hr, 시험종: Oncorhynchus mykiss ※출처 : ECHA

갑각류

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	LC50 0.024 mg/l 48 hr (수용해도가 1mg/L미만이므로 분류되지 않음) ※출처 : ECOSAR
수산화알루미늄	NOEC > 22.6 mg/l 96 hr Acronuria sp. ※출처 : ECHA
메틸트리메톡시실란	EC50 > 122 mg/l 96hr, 시험종: Daphnia magna ※출처 : ECHA

조류

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	EC50 0.085 mg/l 96 hr (수용해도가 1mg/L미만이므로 분류되지 않음) ※출처 : ECOSAR
수산화알루미늄	EC10 0.153 mg/l 72 hr Raphidocelis subcapitata (OECD TG 201) ※출처 : ECHA
메틸트리메톡시실란	EC50 > 120 mg/l 72hr 시험종: Raphidocelis subcapitata ※출처 : ECHA

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	6.64 log Kow ※출처 : QSAR
메틸트리메톡시실란	Log Kow -0.82 ※출처 : ECHA

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	11200 ※출처 : QSAR
-------------------	------------------

생분해성

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	(Cut-off value=-0.2432 : 난분해성임(BIOWIN 5)) ※출처 : EPI Suite
-------------------	---

라. 토양이동성

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산

578700 (토양에 흡착될 수 있음) ※ 출처 : EPI Suite

마. 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.
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 유엔 적정 선적명

해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

해당없음

라. 용기등급

해당없음

마. 해양오염물질

자료없음

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

수산화알루미늄

관리대상유해물질

작업환경측정대상물질 (측정주기 : 작업환경측정대상물질 6개월)

특수건강진단대상물질 (진단주기 : 특수건강진단대상물질 12개월)

노출기준설정물질

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

메틸트리메톡시실란

4류 제1석유류(비수용성액체) 200ℓ

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

기타 국내 규제

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	한국산업안전보건공단, ECHA, lookchem, NLM, IUCLID, TOPKAT, ECOSAR, EPI Suite
나. 최초작성일	2013-10-15
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	5회
최종 개정일자	2022-09-14
라. 기타	자료없음

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