

MSDS 번호: AA01995-0000000088

제품명	H-727C
------------	--------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	H-727C
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	전기전자 코팅 및 접착 실리콘
제품의 사용상의 제한	용도 외 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.
저장	P332+P313 피부 자극이 나타나면:의학적인 조치/조언을 받으시오.
폐기	P337+P313 눈에 자극이 지속되면:의학적인 조치/조언을 받으시오.
	P362+P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
	해당없음
	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(%)
-------	----------	----------------	--------

비닐/STPD 폴리다이메틸실록산
메틸트리메톡시실란

메틸트리메톡시실란

68083-19-2
1185-55-3

80 ~ 90
1 ~ 5

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

긴급 의료조치를 받으시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

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

비누와 물로 피부를 씻으시오

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .

피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

긴급 의료조치를 받으시오

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

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

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

누출물을 만지거나 걸어나가지 마시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출 지역으로부터 옮기시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

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

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

나. 안전한 저장방법

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

자료없음

ACGIH규정

자료없음

생물학적 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

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

눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하시오

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

점성있는 액체

색상

약한 알콜향

나. 냄새

자료없음

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

사. 인화점

105°C

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체,기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

자료없음

타. 용해도

자료없음

파. 증기밀도	1.00 ± 0.02(20°C, 물 = 1)
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	27,000~33,000cps
러. 점도	자료없음
머. 분자량	

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	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 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 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 발생할 수 있음 부식성/독성 흡, 자극성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강유해성정보	
급성독성	
경구	
비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	LD50 16000 mg/kg 실험종 : Rat ※출처 : National Library of Medicine
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	
메틸트리메톡시실란	LD50 >26000 ppm 실험종 : Rat ※출처 : ECHA
피부부식성 또는 자극성	
비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	Probability of MOD/SEV = 1.000 ※출처 : TOPKAT;Skin Irritation
메틸트리메톡시실란	토끼를 대상으로 생체 내 피부 자극 시험(OECD GD 404) 결과 약간 자극적. 흥반 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	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음

IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	
비닐/STPD 폴리다이메틸실록산	Computed Probability of Mutagenicity = 0.547 ※출처 : TOPKAT
메틸트리메톡시실란	마우스 돌연변이 유발성 시험(OECD GD 474, GLP)에서 한계 농도에서 소핵 PCE 발생률 증가 없음. 소핵 유도 시험: 음성 ※출처 : ECHA
생식독성	
메틸트리메톡시실란	쥐를 대상으로 생식/발달 독성 스크리닝 시험(OECD GD 422, GLP)에서 생식기능에 대한 독성 발견되지 않음. 태아 발달 독성 연구(OECD GD 414, GLP)에서 태아에 대한 독성 발견되지 않음. ※출처 : ECHA
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
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
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
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
메틸트리메톡시실란 | 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 |
| 나. 최초작성일 | 2012-11-13 |
| 다. 개정횟수 및 최종 개정일자 | |
| 개정횟수 | 6회 |
| 최종 개정일자 | 2023-01-20 |
| 라. 기타 | 자료없음 |

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

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