



안전보건자료 (SDS)

페이지 1 의 9

LOCTITE SI 595 CL RTV known as 595 CLEAR RTV SILICONE
85GR

SDS 번호 : 168445
V001.5

개정: 04.01.2017

인쇄일: 14.08.2017

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : LOCTITE SI 595 CL RTV known as 595 CLEAR RTV SILICONE 85GR

나. 제품의 권고 용도와
사용상의 제한 :

권고 용도 실리콘
사용상의 제한 상기 용도 외 사용금지

다. 제조자/수입자/유통업자 정보

수입자: 헨켈코리아 유한회사, 서울특별시 마포구 마포대로 4다길 41(마포동) 헨켈타워빌딩 8층, 121-734,
전화 02)3279-1700

정보제공서비스 또는 긴급 연락 (02) 3279-1700 또는 24시간 긴급 연락처 : (02) 3279-1707
전화 :

라. 작성부서/관리자 :

Product Safety & Regulatory Affairs for South Korea,
msdsakorea@henkel.com

2. 유해, 위험성

가. 유해, 위험성 분류:

<u>유해, 위험성 분류</u>	<u>유해, 위험성 구분</u>
피부 부식성/피부 자극성	구분 2
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 1

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어:

위험, 경고

- 유해, 위험문구:** H315 피부에 자극을 일으킴
H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- 예방조치 문구:**
예방: P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P280 보호장갑 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.
- 대응:** P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P321 라벨을 참고하여 적절한 처치를 하시오.
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- 저장:** - GHS 분류에 해당되는 문구 없음.
- 폐기:** - GHS 분류에 해당되는 문구 없음.

다. 유해성, 위험성 분류기준에 오히려 사용될 경우 없음.
포함되지 않는 기타 유해성,
위험성 :

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분에 대한 정보: 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
Siloxane	Siloxane	영업 비밀	80 - 90 %
Filler	Filler	영업 비밀	10 - 20 %
Modified silane	Modified silane	영업 비밀	1 - 10 %
Substituted Silane	Substituted Silane	영업 비밀	1 - 10 %

구성성분에 기재되지 않은 물질은 영업비밀이며, 고용노동부 고시에 따라 GHS 분류에 해당되지 않음.

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어 갔을 때 :** 다량의 물로 눈꺼풀 안쪽도 충분히 씻어낼 것.
눈에 자극이 지속될 경우, 전문의의 조치를 받을 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 :** 종이 타월 또는 헝겊으로 닦아낼 것.
물과 비누를 이용하여 씻을 것
- 다. 흡입했을 때 :** 신선한 공기가 있는 곳으로 이동할 것. 증상이 계속되면 전문의의 조치를 받을 것.

- 라. 먹었을 때 : 구토를 유도하지 않도록 할 것
만일 피부 자극의 증상을 느끼면, 전문의와 상담할 것.
- 마. 기타 [의학적 주의사항] : 증상에 따라 적절한 치료를 할 것.

5. 폭발, 화재 시 대처방법

- 가. 적절한(및 부적절한) 소화제 :
적절한 소화제: 포말, 건조 화학물질 또는 이산화탄소.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :
열분해 생성물: 포름알데히드,
실리카 미스트,
자극성의 매연 및 연기.
- 화재 및 폭발 위험: 없음
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :
없음

6. 누출사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :
적합한 환기를 할 것.
보호 장비를 착용할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
물질이 하수 또는 수로로 들어가지 않도록 할 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법 :
가능한 한 누출물을 많이 긁어모을 것.
얽지른 물질은 고체화됨.
폐기 전까지 수집한 물질은 밀폐된 용기에 보관할 것.
다량 누출 시, 충분히 환기시킬 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전 취급요령 :
안전관리 주의 사항: 눈, 피부 및 옷과 접촉을 피하십시오.
손에 묻은 실란트가 완전히 제거되기 전까지 콘택트 렌즈를
다루지 말 것. 실란트가 렌즈에 묻을 경우 눈에 자극을 유발할
수 있음.
- 나. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함함) :
적정 보관 조건: 건조한 장소에 저장하십시오.
90° C (195° F) 이하에서 저장할 것.
용기를 잘 밀폐하여 보관할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

유해성분	국내 규정(산업안전보건법)	OSHA(미국 산업안전 보건청)	ACGIH (미국 산업위생전문가 협의회)
Siloxane	해당없음	해당없음	해당없음
Filler	10 mg/m3TWA	20 MPPCF TWA 0.8 mg/m3 TWA	6 mg/m3 TWA
Modified silane	해당없음	해당없음	해당없음
Substituted Silane	해당없음	해당없음	해당없음

나. 적절한 공학적 관리 : 충분한 환기가 되는 곳에서만 사용할 것.

다. 개인 보호구 :

- 호흡기 보호: 일반적으로 개인 호흡기 보호 장비가 필요하지 않음.
노출 한계를 초과할 가능성이 있는 경우 NIOSH 승인 방독면을 사용할 것.
- 눈 보호: 안전 고글 또는 측면 보호 장치가 있는 보안경을 착용할 것
- 손보호 : 내화학성, 불침투성 보호 장갑.
- 신체보호 : 정상적 산업 위생습관이 준수되어야 함.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 (물리적 상태, 색 등): 페이스트
반투명
- 나. 냄새 : 아세트산
- 다. 냄새역치 : 자료 없음
- 라. pH : 자료 없음
- 마. 녹는점/어는점 : 자료 없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료 없음
- 사. 인화점 : > 93 ° C (> 199.4 ° F)
- 아. 증발속도 : 자료 없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 해당 없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의
상한/하한 : 4 %(V)
19.9 %(V)
하한 [vol%]
상한 [vol%]
(아세트산/acetic acid)
- 카. 증기압 : < 10 mm hg
- 타. 용해도 : 비용해성. 물이 있을 경우 중합반응 함.
- 파. 증기밀도 : 공기보다 큼.
- 하. 비중 : 1.01
- 거. N-옥탄올/물 분배계수 : 자료 없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료 없음
- 더. 분해 온도 : 자료 없음
- 러. 점도 : 자료 없음

머. 분자량 : 자료 없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 : 정상적인 저장 조건 하에서는 안정함.
- 나. 유해반응의 가능성 : 발생하지 않음
- 다. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) : 150 ° C 이상의 온도에서 장기간 가열.
- 라. 피해야 할 물질 : 수분에 노출.
산.
염기.
산화제.
물
- 마. 분해 시 생성되는 유해물질 : 수분과 접촉 시 아세트산이 서서히 방출됨.
포름알데히드.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 피부, 흡입, 눈

나. 건강 유해성 정보 :

급성 독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값	노출 경로	노출 시간	종	방법
Siloxane 영업 비밀	LD50	> 15,400 mg/kg	경구		쥐	지정되지 않음
	LD50	> 2,000 mg/kg	경피		토끼	지정되지 않음
Filler 영업 비밀	LD50	> 5,000 mg/kg	경구		쥐	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
	LD50	> 5,000 mg/kg	경피		토끼	지정되지 않음
Modified silane 영업 비밀	LD50	1,460 mg/kg	경구		쥐	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Substituted Silane 영업 비밀	LD50	1,600 mg/kg	경구		쥐	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

피부 부식성 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법
Siloxane 영업 비밀	자극성 없음		토끼	지정되지 않음
Filler 영업 비밀	자극성 없음		토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

심한 눈 손상 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법
Siloxane 영업 비밀	약한 자극성 있음		토끼	지정되지 않음
Filler 영업 비밀	자극성 없음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

호흡기 과민성 및 피부 과민성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	종	방법
Siloxane 영업 비밀	과민성 없음	Guinea pig maximisation test	기니 피그	지정되지 않음

생식세포 변이원성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	신진대사 / 노출 시간	종	방법
Siloxane 영업 비밀	음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	With and without		지정되지 않음
Filler 영업 비밀	음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		돌연변이 유발성 시험 (Ames test)

발암성 : 자료 없음

생식독성 : 자료 없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 자료 없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 자료 없음

흡인 유해성 : 자료 없음

추가 건강 유해성 정보

성분	유해 등급	유해 구분	노출 경로	표적장기
Siloxane	분류 불필요.			
Filler	분류 불필요.			
Modified silane	급성 독성물질	구분 4	경구	
	피부 부식성/피부 자극성	구분 1		
Substituted Silane	급성 독성물질	구분 4	경구	
	피부 부식성/피부 자극성	구분 1		

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생 생태 독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값 / 비교	종	노출 시간	종	방법
Siloxane	EC50	> 200 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Filler	LC50	> 10,000 mg/l	어류	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Filler	EC50	> 10,000 mg/l	갑각류	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Filler	NOEC	60 mg/l	조류	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	ISO 8692 (Water Quality)
	EC50	440 mg/l	조류	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	ISO 8692 (Water Quality)
Filler	EC0	10,000 mg/l	박테리아	30 min		not specified
Modified silane	LC50	251 mg/l	어류	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Modified silane	EC50	62 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Modified silane	IC50	73 mg/l	조류	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

나. 잔류성 및 분해성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 경로	분해성	방법

Siloxane		호기성	0 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Modified silane			74 %	OECD Guideline 301 A (old version) (Ready Biodegradability: Modified AFNOR Test)

다. 생물 농축성 :

자료 없음

라. 토양 이동성 :

유해성분 (CAS-No.)	LogPow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	중	온도	방법
Modified silane	0.74					지정되지 않음

마. 기타 유해 영향 :

하수구, 토양, 바다, 하수 또는 강에 버리지 말 것.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

지역 및 국가 규정을 준수하여 폐기할 것.

나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) :

오염된 용기 및 포장재 : 세척이 불가능한 포장재는 제품과 같은 방식으로 처리 되어야 함.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 :

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 유엔 적정 선적명 :

해당 없음

다. 운송에서의 위험성 등급 :

해당 없음

라. 용기등급 (해당하는 경우) :

해당 없음

마. 해양오염물질 (해당 또는 비해당으로 표기) :

해당 없음

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

RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR 에 의하면 위험성이 없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

제조등의 금지 유해물질 :

해당없음

허가대상 유해물질 :

해당없음

작업환경측정 대상 유해물질 :

해당없음

관리대상 유해물질 :

해당없음

특수건강진단 대상 유해물질 :

해당없음

노출기준 설정물질 :

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

유독물질 :

해당없음

금지물질 :

해당없음

제한물질 :

해당없음

사고대비물질 :

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

제4류 인화성 액체, 제3석유류 (비수용성액체)

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

폐기물 관리법

지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:

자료 없음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :

NCIS
Henkel MSDS ...etc.
IUCLID
www.KOSHA.net

나. 최초 작성일자 :

11.07.2011

다. 개정 횟수 및 최종

V001.5

개정일자

04.01.2017

라. 기타 :

이 자료는 현재까지 알려진 지식 및 관련자료에 근거하여 작성된 것으로, 안전 조건의 관점에서 제품을 설명한 자료이며 어떠한 제품의 특성을 보증하기 위한 것이 아님.

이 문서에 포함된 자료들은 신뢰성을 기반으로 정보 제공의 목적으로만 공개된 것임. Henkel은 Henkel이 제공하지 않은 방식에 따라 도출된 결과에 대해서는 어떠한 책임도 질 수 없음. Henkel 제품 또는 이 문서에 언급된 것과 같이 특정 목적을 위한 생산방식의 적합성에 대한 결정, Henkel 제품 사용과 관리에 있어 어떤 유해위험성에 대하여 자산 및 작업자를 보호 하기 위한 예방조치의 채택은 사용자의 책임임. 앞서 논의한 바와 같이, Henkel 사는 제품의 판매와 사용에서 발생하는 어떠한 보증, 상품성, 특정 목적에 대한 적합성, 명시 또는 묵시된 다른 모든 사항을 보증하지 않음. 또한, 손실 이익을 포함하여 모든 종류의 파생적 또는 부수적 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않음.