



안전보건자료 (SDS)

페이지 1 의 13

LOCTITE 515 GASKET ELIMINATOR known as 515 GASKET
ELIMINATOR 300ML

SDS 번호 : 153466
V001.8

개정: 16.01.2020

인쇄일: 06.01.2023

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : LOCTITE 515 GASKET ELIMINATOR known as 515 GASKET ELIMINATOR 300ML

나. 제품의 권고 용도와
사용상의 제한 :

권고 용도 : 혐기성 접착제
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:

유해, 위험성 분류	유해, 위험성 구분	표적 장기
피부 부식성/피부 자극성	구분 1	
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 1	
특정표적장기 독성 - 1 회노출	구분 3	호흡기계 자극
수생환경 유해성, 만성 유해성	구분 3	

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어:

위험

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어 갔을 때 : 전문의의 처치를 받을 것
다량의 물로 최소 15분 동안 눈을 씻어낼 것
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 오염된 의복과 신발을 제거할 것
재 사용 전에 의복을 세탁 할 것
증상이 발생하여 지속되면 의학적 치료가 필요함
물과 비누를 이용하여 씻을 것
- 다. 흡입했을 때 : 많은 공기를 마실 것.
증상이 발생하여 지속되면 의학적 치료가 필요함
- 라. 먹었을 때 : 전문의의 처치를 받을 것
구토를 유도하지 않도록 할 것
안정을 취할 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 열분해 생성물: 유해성 :
황 산화물.
탄소 산화물.
질소 산화물.
자극적인 유기 화합물 증기.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :
화재 진압용 보호의와 같이 자급식 공기호흡기, 전신 보호의를 착용할 것

6. 누출사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :
적합한 환기를 할 것.
피부 및 눈 접촉을 피할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
물질이 하수 또는 수로로 들어가지 않도록 할 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법 :
적합한 환기를 할 것
불활성 흡착제(모래, 실리카겔, 톱밥, 범용 응집제 등)로 흡수 시켜 처리할 것.
폐기 전까지 수집한 물질은 밀폐된 용기에 보관할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전 취급요령 :

안전관리 주의 사항: 가스/흠/증기/스프레이를 흡입하지 말 것.
눈, 피부 및 옷과 접촉을 피하십시오.

나. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함함) :

적정 보관 조건: 8-21° C (46.4-69.8° F)의 온도에서 원래 용기에 보관하고,
오염은 대량 제품의 저장 수명을 줄일 수 있으므로 남은 물질을
용기에 다시 넣지 마시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

유해성분	국내 규정(산업안전보건법)	OSHA(미국 산업안전 보건청)	ACGIH (미국 산업위생전문가 협의회)
Polyurethane methacrylate resin	해당없음	해당없음	해당없음
Polyglycol dimethacrylate	해당없음	해당없음	해당없음
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	해당없음	20 MPPCF TWA 0.8 mg/m3 TWA	10 mg/m3 TWA 3 mg/m3 TWA
Acrylic acid 79-10-7	2 ppmTWA (피부)	해당없음	2 ppm TWA
Alkyl hydroperoxide	해당없음	해당없음	해당없음
Modifier	해당없음	해당없음	해당없음
Acetic acid, 2-phenylhydrazide 114-83-0	해당없음	해당없음	해당없음

나. 적절한 공학적 관리 : 적절한 환기를 하여 작업장을 노출 기준 이하로 관리할 것.

다. 개인 보호구 :

- **호흡기 보호:** 노출 한계를 초과할 가능성이 있는 경우 산업안전보건공단(KOSHA) 승인 방독면을 사용할 것.
작업장 노출 한계를 초과하는 농도에서는 유기 증기 방독면을 사용하십시오.
- **눈 보호:** 안전 고글 또는 측면 보호 장치가 있는 보안경을 착용할 것
- **손보호 :** 적합한 보호 장갑을 착용할 것.
불투과성 재료의 장갑 또는 보호의를 착용하여 피부 접촉을 최소화할 것
천연 고무 장갑.
부틸고무 장갑을 착용할 것.
네오프렌 재료의 장갑.
- **신체보호 :** 피부 및 눈 접촉을 피할 것.
환기가 잘 되는 곳에서 사용할 것.
정상적 산업 위생습관이 준수되어야 함.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등): 겔 형태, 액체

자주색

나. 냄새 :

자극적인 냄새

다. 냄새역치 :	자료 없음
라. pH :	자료 없음
마. 녹는점/어는점 :	해당 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 :	150 ° C (302 ° F)
사. 인화점 :	> 93.3 ° C (> 199.94 ° F)
아. 증발속도 :	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체) :	해당 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 :	자료 없음
카. 증기압 :	< 10 mm hg
타. 용해도 :	약간 용해됨.
파. 증기밀도 :	자료 없음
하. 비중 :	1.1
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 :	상온 상압 하에서 안정함.
나. 유해반응의 가능성 :	발생하지 않음.
다. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) :	"취급 및 저장방법" (7항) 및 "안정성 및 반응성" (10항)를 참고할 것.
라. 피해야 할 물질 :	강산과의 반응. 강산화제에 반응.
마. 분해 시 생성되는 유해물질 :	황 산화물. 탄소 산화물. 질소 산화물. 자극적인 유기 화합물 증기.

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
Polyglycol dimethacrylate 영업 비밀	LD50	> 5,000 mg/kg	경구		쥐	지정되지 않음
Acrylic acid 79-10-7	LD50 LC50 Acute toxicity estimate (ATE) Acute toxicity estimate (ATE) LD50	1,500 mg/kg > 5.1 mg/l 11 mg/l 1,100 mg/kg > 2,000 mg/kg	경구 흡입 흡입 경피 경피	4 h	쥐 쥐 토끼	BASF Test OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) 전문가 판단 전문가 판단 OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Alkyl hydroperoxide 영업 비밀	LD50 LD50 Acute toxicity estimate (ATE)	382 mg/kg 530 - 1,060 mg/kg 1,100 mg/kg	경구 경피 경피		쥐 쥐	other guideline: other guideline: 전문가 판단
Modifier 영업 비밀	LD50	17,000 mg/kg	경구		쥐	지정되지 않음
Acetic acid, 2-phenylhydrazide 114-83-0	LD50	270 mg/kg	경구		쥐	지정되지 않음

피부 부식성 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	자극성 없음		토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Acrylic acid 79-10-7	강한 부식성 있음	3 min	토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Alkyl hydroperoxide 영업 비밀	부식성 있음		토끼	Draize test

심한 눈 손상 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	자극성 없음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Acrylic acid 79-10-7	부식성 있음	21 d	토끼	BASF Test

호흡기 과민성 및 피부 과민성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	종	방법
Acrylic acid 79-10-7	과민성 없음	Skin painting test	기니 피그	지정되지 않음

생식세포 변이원성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	신진대사 / 노출 시간	종	방법
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	음성 음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) mammalian cell gene mutation assay in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without With and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Acrylic acid 79-10-7	음성 음성	mammalian cell gene mutation assay DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells in vitro	with and without without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Acrylic acid 79-10-7	음성	oral: gavage		쥐	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Alkyl hydroperoxide 영업 비밀	양성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Alkyl hydroperoxide 영업 비밀	음성	dermal		쥐	지정되지 않음

발암성 :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	노출 경로
Acetic acid, 2-phenylhydrazide 114-83-0	구분2	

생식독성 : 자료 없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	표적장기
Acrylic acid 79-10-7	구분3	자료 없음
Acetic acid, 2-phenylhydrazide 114-83-0	구분3	자료 없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	표적장기
Alkyl hydroperoxide	구분2	자료 없음

흡인 유해성 : 자료 없음

추가 건강 유해성 정보

성분	유해 등급	유해 구분	노출 경로	표적장기
Polyurethane methacrylate resin	분류 불필요.			
Polyglycol dimethacrylate	분류 불필요.			
Silica, amorphous, fumed, crystal-free	분류 불필요.			
Acrylic acid	급성 독성물질	구분 4	경구	
	급성 독성물질	구분 4	흡입	
	급성 독성물질	구분 4	경피	
	피부 부식성/피부 자극성	구분1		
	특정표적장기 독성 - 1회노출	구분3		호흡기계 자극
Alkyl hydroperoxide	급성 독성물질	구분 4	경구	
	급성 독성물질	구분3	흡입	
	급성 독성물질	구분 4	경피	
	피부 부식성/피부 자극성	구분1		
	특정표적장기 독성 - 반복노출	구분2		
Modifier	분류 불필요.			
Acetic acid, 2-phenylhydrazide	급성 독성물질	구분3	경구	
	피부 부식성/피부 자극성	구분2		
	심한 눈 손상성/눈 자극성	구분2		
	피부 과민성 물질	구분1		
	발암성	구분2		

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값 / 비교	종	노출 시간	종	방법
Polyglycol dimethacrylate	LC50	> 100 mg/l	어류	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	LC50	> 10,000 mg/l	어류	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	EL50	> 1,000 mg/l	갑각류	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	NOELR	10,000 mg/l	조류	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EL50	> 10,000 mg/l	조류	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	EC0	10,000 mg/l	박테리아	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Acrylic acid 79-10-7	LC50	27 mg/l	어류	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Acrylic acid 79-10-7	EC50	95 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Acrylic acid 79-10-7	EC10	0.03 mg/l	조류	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
	EC50	0.13 mg/l	조류	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Acrylic acid 79-10-7	EC20	900 mg/l	박테리아	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Alkyl hydroperoxide	LC50	3.9 mg/l	어류	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Alkyl hydroperoxide	EC50	18 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute

						Immobilisation Test)
Alkyl hydroperoxide	ErC50	3.1 mg/l	조류	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Alkyl hydroperoxide	EC10	70 mg/l	박테리아	30 min		지정되지 않음
Modifier	EC50	> 1,000 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	ISO 6341 15 (Water quality)

나. 잔류성 및 분해성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 경로	분해성	방법
Polyglycol dimethacrylate	쉽게 생분해 됨	호기성	84.3 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (1))
Acrylic acid 79-10-7	본질적으로 생분해 됨	호기성	100 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
	쉽게 생분해 됨	호기성	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Alkyl hydroperoxide		자료 없음	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

다. 생물 농축성 :

유해성분 (CAS-No.)	LogPow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	종	온도	방법
Acrylic acid 79-10-7		3.16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Alkyl hydroperoxide		9.1		계산		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

라. 토양 이동성 :

유해성분 (CAS-No.)	LogPow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	종	온도	방법
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	0.53					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Acrylic acid 79-10-7	0.46				25 ° C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Alkyl hydroperoxide	2.16					지정되지 않음
Modifier	0.024				25 ° C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Acetic acid, 2-phenylhydrazide 114-83-0	0.74					지정되지 않음

마. 기타 유해 영향 :

하수구, 토양, 바다, 하수 또는 강에 버리지 말 것.

추가 생태 독성

성분	유해 등급	유해 구분
Acrylic acid	수생환경 유해성, 급성 유해성	구분1
	수생환경 유해성, 만성 유해성	구분2
Alkyl hydroperoxide	수생환경 유해성, 만성 유해성	구분2

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

지역 및 국가 규정을 준수하여 폐기할 것.

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

오염된 용기 및 포장재 :사용 후, 제품 찌꺼기가 남아 있는 튜브, 용기 및 병은 인가된 합법 매립장에서 화학적 오염 폐기물로 처리되거나 소각되어야 함., 관련 법규에 따라 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

국제위험물도로운송규칙 (ADR)

Not dangerous goods

국제위험물철도운송규칙 (RID) :

Not dangerous goods

국제위험물내수로운송규칙 (ADN) :

Not dangerous goods

국제해상위험물규칙 (IMDG) :

Not dangerous goods

국제항공협회규정 (IATA) :

Not dangerous goods

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

제조등의 금지 유해물질 :

해당없음

허가대상 유해물질 :

해당없음

작업환경측정 대상 유해물질 :

Silica, amorphous, fumed, crystal-free

Acrylic acid

관리대상 유해물질 :

Acrylic acid

특수건강진단 대상 유해물질 :
Silica, amorphous, fumed, crystal-free
노출기준 설정물질 :
Silica, amorphous, fumed, crystal-free
Acrylic acid

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

유독물질 :
해당없음
금지물질 :
해당없음
제한물질 :
해당없음
사고대비물질 :
해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

제4류 인화성 액체, 제3석유류

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
HSDB(Hazardous Substances Data Bank): <http://toxnet.nlm.nih.gov>
The Chemical Database: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>

나. 최초 작성일자 :

02.09.2011

다. 개정 횟수 및 최종

V001.8

개정일자

16.01.2020

라. 기타 :

본 물질안전보건자료는 산업안전보건법 (고용노동부 고시 제 2016-19 호)을 기반으로 작성되었으며 한국 법률에 따라서만 정보를 제공함. 기타 다른 사법권 또는 국가의 실체법 또는 수출법과 관련하여 어떠한 보증 또는 진술도 제공하지 않음. 수출하기 전에 여기에 기재된 정보가 다른 사법권의 실질적인 수출법 또는 다른 법을 준수하는지 확인할 것. 추가 지원이 필요한 경우 헨켈의 제품 안전 및 규정 담당 부서에 문의 할 것. 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.

