안전보건자료 (SDS)

LOCTITE LB 8040 known as Loctite 8040 400ML SFDN

SDS 번호: 190437
V001.8
개정:27.06.2018
인쇄일:25.06.2019

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : LOCTITE LB 8040 known as Loctite 8040 400ML SFDN

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :

권고 용도 윤활제

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

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
인화성 에어로졸	구분 1
피부 부식성/피부 자극성	구분 2
흡인 유해성	구분 1
수생환경 유해성, 만성 유해성	구분 2

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자

신호어: 위험

유해, 위험문구:
H222 극인화성에어로졸.
H229 압력용기:열이 가해지면 파열할 수 있음
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H315 피부에 자극을 일으킴
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방조치 문구:
예방:
P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하시오 - 금연
P211 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오.
P251 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 보호장갑 · 보안경 · 안면보호구를 착용하시오.

대응:
P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.
P321 라벨을 참고하여 적절한 처치를 하시오.
P331 토하게 하지 마시오.
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치 · 조언을 구하시오.
P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
P391 누출물을 모으시오.

저장:
P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
P410+P412 직사광선을 피하고 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

폐기:
P501 폐기물관리법에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

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

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분에 대한 정보: 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
Butane	Butane	영업 비밀	40 - 50 %
Hydrocarbons	Hydrocarbons	영업 비밀	10 -< 20 %
Saturated hydrocarbon	Saturated hydrocarbon	영업 비밀	10 - 20 %
Refrigerant	Refrigerant	영업 비밀	10 - 20 %
Kerosine	Kerosine	영업 비밀	10 - 20 %

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

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때 : 즉시 충분한 양의 흐르는 물로 10분간 씻을 것. 필요할 경우 의사의 진찰을 받을 것.

나. 피부에 접촉했을 때 : 흐르는 물과 비누로 씻을 것.
의사의 진찰을 받을 것.

다. 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 이동할 것. 증상이 계속되면 전문의의 조치를 받을 것.

라. 먹었을 때 : 입을 헹굴 것. 1-2 잔의 물을 마실 것. 구토를 유도하지 말 것.
의사의 진찰을 받을 것.

마. 기타 [의학적 주의사항] : 증상에 따라 적절한 치료를 할 것.

5. 폭발, 화재 시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제 :
적절한 소화제: 이산화탄소, 포말, 분말

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :
열분해 생성물: 탄소 산화물, 질소 산화물, 자극성 유기 증기.

화재 및 폭발 위험: 자료 없음

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 :
피부 및 눈 접촉을 피할 것.
적합한 환기를 할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
제품이 배수구로 방출되지 않도록 할 것.

다. 정화 또는 제거 방법 :
소량 유출시, 페이퍼 타월로 닦아내고 폐기를 위해 용기에 보관할 것.
다량 누출 시, 불활성 물질로 흡착시키고 폐기할 때까지 밀폐된 용기에 보관할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전 취급요령 :
안전관리 주의 사항: 환기가 잘 되는 곳에서만 사용할 것.
흡입하지 않도록 발생 증기를 제거할 것.
점화원으로부터 격리하여 보관할 것 - 금연할 것.

나. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함) :

적정 보관 조건: 서늘하고, 통풍이 잘 되는 장소에 저장할 것.
열 및 직사광선을 피해 보관할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

유해성분	국내 규정(산업안전보건법)	OSHA(미국 산업안전 보건청)	ACGIH (미국 산업위생전문가 협의회)
Butane	800 ppmTWA	해당없음	1,000 ppm TWA
Hydrocarbons	해당없음	해당없음	해당없음
Saturated hydrocarbon	해당없음	1,000 ppm (1,800 mg/m3) PEL	
Refrigerant	800 ppmTWA	해당없음	1,000 ppm TWA
Kerosine	200 mg/m3TWA (피부)	해당없음	200 mg/m3 TWA

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

다. 개인 보호구 :

- 호흡기 보호: 환기가 잘 되는 공간에서만 사용할 것.
- 눈 보호: 보안경을 착용하시오.
- 손보호 : 내화학성 보호장갑(EN 374). 단기간 접촉 또는 튀는 것에 대한 적절한 물질(권장사항: 적어도 보호지수 2, EN 374 에 의거 침투시간이 >30 분에 상응): 니트릴 고무(NBR; >=0.4mm. 장기간, 직접적 접촉에 대한 적절한 물질(권장사항: 보호지수 6, EN 374 에 의거 침투시간이 >480 분에 상응): 니트릴 고무(NBR; >=0.4 mm 두께). 이 정보는 논문참조 및 장갑 제조자에 의해 제공된 정보에 근거하거나 유사물질의 유추에 의해 도출된 것임. 외부적인 요인(예, 온도 등)으로 인해 실제로는 내화학 보호장갑의 기능 수명은 EN 374 에 따라 결정된 침투 시간보다 상당히 단축될 수 있으며, 마모의 흔적(손상)이 보이면 장갑을 교체해야 함.
  적절한 보호복을 착용할 것.
- 신체보호 :
  끓는점이 낮은 성분을 포함하고 있음. 공기 지급식 방독면을 사용할 것. 적합한 환기를 하시오. 작업장 노출 한계를 준수하여 기체 및 분무 연무의 흡입 위험을 최소화하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등): 에어로졸, 액체
황색

나. 냄새 : 독특한 냄새

다. 냄새역치 : 자료 없음

라. pH : 자료 없음

마. 녹는점/어는점 :	해당 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 :	자료 없음
사. 인화점 :	-60 ° C (-76 ° F)
아. 증발속도 :	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체) :	고인화성
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 :	자료 없음
카. 증기압 :	4000 mbar
타. 용해도 :	비용해성
파. 증기밀도 :	자료 없음
하. 비중 :	자료 없음
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) :	안정적임
라. 피해야 할 물질 :	강산화제에 반응.
마. 분해 시 생성되는 유해물질 :	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
Butane 영업 비밀	LC50	274200 ppm	흡입	4 h	쥐	지정되지 않음
Hydrocarbons 영업 비밀	LD50 LD50	> 5,000 mg/kg > 2,000 mg/kg	경구 경피		쥐 쥐	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Saturated hydrocarbon 영업 비밀	LC50	> 800000 ppm	경구흡입 흡입경피	15 min	쥐	지정되지 않음
Refrigerant 영업 비밀	LC50	260200 ppm	흡입	4 h	쥐	지정되지 않음

피부 부식성 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법

심한 눈 손상 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법

호흡기 과민성 및 피부 과민성 : 자료 없음

생식세포 변이원성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	신진대사 / 노출 시간	종	방법
Butane 영업 비밀	음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butane 영업 비밀	음성			Drosophila melanogaster	지정되지 않음
Saturated hydrocarbon 영업 비밀	음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Saturated hydrocarbon 영업 비밀	음성			Drosophila melanogaster	지정되지 않음
Refrigerant 영업 비밀	음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Refrigerant 영업 비밀	음성			Drosophila melanogaster	지정되지 않음

발암성 : 자료 없음

생식독성 : 자료 없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	표적장기
Hydrocarbons	구분3	자료 없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 자료 없음

흡인 유해성 :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	노출 경로
Hydrocarbons	구분1	
Kerosine	구분1	

추가 건강 유해성 정보

성분	유해 등급	유해 구분	노출 경로	표적장기
Hydrocarbons	피부 부식성/피부 자극성	구분2		
	특정표적장기 독성 - 1회노출	구분3		중추 신경계
	흡인 유해성	구분1		
Kerosine	흡인 유해성	구분1		

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값/비고	종	노출 시간	종	방법
Butane	LC50	27.98 mg/l	어류	96 h		지정되지 않음
Butane	EC50	14.22 mg/l	갑각류	48 h		지정되지 않음
Butane	EC50	7.71 mg/l	조류	96 h		지정되지 않음
Hydrocarbons	EC50	3 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Refrigerant	EC50	7.71 mg/l	조류	96 h		지정되지 않음
Kerosine	EC50	> 1,000 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

나. 잔류성 및 분해성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 경로	분해성	방법

Hydrocarbons	쉽게 생분해 됨	호기성	98 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

다. 생물 농축성 :

자료 없음

라. 토양 이동성 :

유해성분 (CAS-No.)	LogPow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	종	온도	방법
Refrigerant	2.88				20 ° C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

마. 기타 유해 영향 : 하수구, 토양, 바다, 하수 또는 강에 버리지 말 것.

추가 생태 독성

성분	유해 등급	유해 구분
Hydrocarbons	수생환경 유해성, 만성 유해성	구분2
Kerosine	수생환경 유해성, 만성 유해성	구분2

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 :관련 법규에 따라 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

국제위험물도로운송규칙 (ADR)

가. 유엔 번호 : 1950
나. 유엔 적정 선적명 : AEROSOLS
다. 운송에서의 위험성 등급 : 2
라. 용기등급 (해당하는 경우) :
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 자료 없음
분류코드: 5F
라벨: 2.1

국제위험물철도운송규칙 (RID) :

가. 유엔 번호 :	1950
나. 유엔 적정 선적명 :	AEROSOLS
다. 운송에서의 위험성 등급 :	2
라. 용기등급 (해당하는 경우) :	
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :	
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :	자료 없음
분류코드:	5F
위험물 번호:	23
라벨:	2.1

국제위험물내수로운송규칙 (ADN) :

가. 유엔 번호 :	1950
나. 유엔 적정 선적명 :	AEROSOLS
다. 운송에서의 위험성 등급 :	2
라. 용기등급 (해당하는 경우) :	
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :	
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :	자료 없음
분류코드:	5F
라벨:	2.1

국제해상위험물규칙 (IMDG) :

가. 유엔 번호 :	1950
나. 유엔 적정 선적명 :	AEROSOLS(Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane,Kerosine, hydrodesulfurized)
다. 운송에서의 위험성 등급 :	2.1
라. 용기등급 (해당하는 경우) :	
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :	해당
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :	자료 없음
라벨:	2.1
EmS:	F-D,S-U

국제항공협회규정 (IATA) :

가. 유엔 번호 :	1950
나. 유엔 적정 선적명 :	Aerosols, flammable
다. 운송에서의 위험성 등급 :	2.1
라. 용기등급 (해당하는 경우) :	
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :	
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :	자료 없음
포장 설명서(승객용)	203
포장 설명서(화물용)	203
라벨:	2.1

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 :
Butane
Refrigerant

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

유독물질 :
해당없음

금지물질 :
해당없음

제한물질 :
해당없음

사고대비물질 :
해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :
제4류 인화성 액체, 제1석유류 (비수용성액체)

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

폐기물 관리법
지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:
자료 없음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :	www.KOSHA.net IUCLID Henkel MSDS …..etc. NCIS
나. 최초 작성일자 :	11.07.2011
다. 개정 횟수 및 최종 개정일자	V001.8 27.06.2018
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 발생되는 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.