



## 안전보건자료 (SDS)

페이지 1 의 16

Loctite PL60 Heavy Duty Construction Adhesive

SDS 번호 : 470516

V001.5

개정: 26.02.2018

인쇄일: 19.06.2020

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Loctite PL60 Heavy Duty Construction Adhesive

나. 제품의 권리 용도와

사용상의 제한 :

권고 용도 용제형 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

인화성액체

심한 눈 손상성/눈 자극성

유해, 위험성 구분

구분 2

구분 2

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어:

위험, 경고

**유해, 위험문구:**

H225 고인화성 액체 및 증기  
H319 눈에 심한 자극을 일으킴

**예방조치 문구:****예방:**

P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하시오 - 금연  
P233 용기를 단단히 밀폐하시오.  
P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.  
P241 폭발 방지용 전기 · 환기 · 조명 · 장비를 사용할 것.  
P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.  
P243 정전기 방지 조치를 취하시오.  
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
P280 보호장갑 · 보안경 · 안면보호구를 착용하시오.

**대응:**

P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.  
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.  
P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 · 조언을 구하시오.  
P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 건조한 모래, 분말소화제 또는 내알콜성 포말을 사용하시오.

**저장:**

P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오

**폐기:**

P501 폐기율관리법에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

다. 유해성, 위험성 분류기준에 올바로 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(%)
Limestone	Limestone	1317-65-3	20 - 30 %
Kaolin	Kaolin	영업 비밀	10 - 20 %
Acetone	2-Propanone	67-64-1	10 - < 20 %
Thermoplastic polymer	Thermoplastic polymer	영업 비밀	10 - 20 %
Methyl acetate	Acetic acid, methyl ester	79-20-9	1 - < 10 %
Polymer Additives	Polymer Additives	영업 비밀	1 - 10 %
Aromatic Ester	Aromatic Ester	영업 비밀	1 - 10 %
Mica	Mica-group minerals	12001-26-2	0.1 - 1 %

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

### 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어 갔을 때 : 눈에 접촉했을 경우, 즉시 다량의 물로 15분 이상 씻어내고 즉각적인 전문의의 조치를 받을 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 흐르는 물과 비누로 씻을 것. 보습제를 바를 것. 오염된 의복 모두를 갈아입을 것.
- 다. 흡입했을 때 : 흡입 시, 즉시 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시킬 것.  
호흡이 힘들면, 산소를 공급할 것.  
호흡하지 않을 시 인공호흡을 실시하시오  
증상이 발생하여 지속되면 의학적 치료가 필요함
- 라. 먹었을 때 : 구토를 유도하지 말고, 즉시 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: 포말, 건조 화학물질 또는 이산화탄소.  
화재 시 물을 분무하여 용기를 식힐 것.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :  
열분해 생성물: 이산화탄소.  
일산화탄소.
- 화재 및 폭발 위험: 밀폐된 용기는 높은 온도에서 폭발할 수 있음.  
증기는 공기 중에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.  
발생되는 증기는 공기보다 무거우므로 바닥으로 집중되어 발화를 일으킬 수 있음.
- 다. 화재 진압 시 작용할 보호구 및 예방조치 :  
Pressure Demand 형 또는 기타 양압 모드에서 작동하는 전면 독립식 호흡 장비를 작용할 것.  
전신 보호복을 착용하시오.

## 6. 누출사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :  
8항을 참조할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :  
유출 물질과 접촉할 수 있는 모든 발화원 또는 인화물을 제거하시오.  
구역을 환기시킬 것.  
물질이 하수 또는 수로로 들어가지 않도록 할 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법 :  
모래와 같은 불연 흡착제를 사용할 것.  
정화 시 불꽃이 생기지 않는 도구를 사용할 것.  
비활성 물질로 유출물을 흡수시킬 것. 폐기是为了 위해 도량을 파서 적절한 용기에 배수 처리할 것.  
적합한 보호의, 장갑 및 눈/안면 보호구를 사용하시오.

## 7. 취급 및 저장방법

**가. 안전 취급요령 :****안전관리 주의 사항:**

용기에 압력을 가하거나, 절단, 가열 또는 용접하지 말 것. 빈 용기에 제품 잔여물이 남아 있을 수 있음. 빈 용기를 재사용하지 말 것.

환기가 잘 되는 곳에서만 사용할 것.  
어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관할 것.

**나. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함함) :****적정 보관 조건:**

40° F 와 120° F (5° 와 49° C) 사이에 저장하시오.

**8. 노출방지 및 개인보호구****가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :**

유해성분	국내 규정(산업안전보건법)	OSHA(미국 산업안전 보건청)	ACGIH (미국 산업위생전문가 협의회)
Limestone 1317-65-3	10 mg/m <sup>3</sup> TWA	5 mg/m <sup>3</sup> PEL 호흡성 15 mg/m <sup>3</sup> PEL 총분진	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Kaolin	2 mg/m <sup>3</sup> TWA	5 mg/m <sup>3</sup> PEL 호흡성 15 mg/m <sup>3</sup> PEL 총분진 15 MPPCF TWA 호흡성 50 MPPCF TWA 총분진 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 호흡성 15 mg/m <sup>3</sup> TWA 총분진	2 mg/m <sup>3</sup> TWA
Acetone 67-64-1	500 ppmTWA 750 ppmSTEL	1,000 ppm (2,400 mg/m <sup>3</sup> ) PEL	250 ppm TWA 500 ppm TWA
Thermoplastic polymer	해당없음	해당없음	해당없음
Methyl acetate 79-20-9	200 ppmTWA 250 ppmSTEL	200 ppm (610 mg/m <sup>3</sup> ) PEL	200 ppm TWA 250 ppm TWA
Polymer Additives	해당없음	해당없음	해당없음
Aromatic Ester	해당없음	해당없음	해당없음
Mica 12001-26-2	3 mg/m <sup>3</sup> TWA	20 MPPCF TWA	3 mg/m <sup>3</sup> TWA

**나. 적절한 공학적 관리 :**

일반적인 환기 장치를 통해 작업적 노출 기준 이하의 공기 오염을 제어하는 것이 충분하지 않을 경우, 국소배기장치를 설치할 것.

**다. 개인 보호구 :**

- 호흡기 보호:** 노출 한계를 초과할 가능성이 있는 경우 NIOSH 승인 공기 정화 방독면을 사용하시오.

- 눈 보호:** 안전 고글 또는 측면 보호 장치가 있는 보안경을 착용할 것

- 손보호 :** 내화학성, 불침투성 보호 장갑.

- 신체보호 :** 정상적 산업 위생습관이 준수되어야 함.  
환기가 잘 되는 공간에서만 사용할 것.  
피부와 눈의 접촉을 예방하면서 오염되거나 젖은 옷을 벗으시오. 많은 양의 물, 비누 및 스킨케어 제품으로 피부에 묻어 있는 오염물질을 제거 하시오

**9. 물리화학적 특성**

가. 외관 (물리적 상태, 색 등):	액체 밝은 황갈색
나. 냄새 :	아세톤
다. 냄새역치 :	자료 없음
라. pH :	7
마. 녹는점/어는점 :	< 0 ° C (< 32 ° F)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 :	56 – 57 ° C (132.8 – 134.6 ° F)
사. 인화점 :	-17 ° C (1.4 ° F)
아. 증발속도 :	14.4
자. 인화성(고체, 기체) :	해당 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 :	자료 없음
카. 증기압 :	자료 없음
타. 용해도 :	약간 용해됨.
파. 증기밀도 :	2.0
하. 비중 :	1.39
거. N-옥тан올/물 분배계수 :	자료 없음
너. 자연발화 온도 :	자료 없음
더. 분해 온도 :	자료 없음
러. 점도 :	375,000 mPa.s
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) :	열, 화염, 스파크 및 기타 점화원
라. 피해야 할 물질 :	강산화제
마. 분해 시 생성되는 유해물질 :	분해 시 일산화탄소, 이산화탄소 및/또는 저분자량 탄화수소를 방출함

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 :	흡입, 피부
---------------------------	--------

## 나. 건강 유해성 정보 :

## 급성 독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값	노출 경로	노출 시간	종	방법
Limestone 1317-65-3	LD50 LD50	> 5,000 mg/kg > 5,000 mg/kg	경구 경피		쥐 쥐	지정되지 않음 지정되지 않음
Kaolin 영업 비밀	LD50 LD50	> 2,000 mg/kg > 5,000 mg/kg	경구 경피		쥐 쥐	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) 지정되지 않음
Acetone 67-64-1	LD50 LC50 LD50	5,800 mg/kg 76 mg/l > 15,688 mg/kg	경구 흡입 경피	4 h	쥐 쥐 토끼	지정되지 않음 지정되지 않음 Draize test
Thermoplastic polymer 영업 비밀	LD50	9,700 mg/kg	경구		쥐	지정되지 않음
Methyl acetate 79-20-9	LD50 LC50 LD50	6,482 mg/kg > 49.2 mg/l > 2,000 mg/kg	경구 흡입 경피	4 h	쥐 토끼 쥐	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) 지정되지 않음 OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Polymer Additives 영업 비밀	LD50 LD50	4,190 mg/kg > 2,000 mg/kg	경구 경피		쥐 쥐	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Aromatic Ester 영업 비밀	LD50 LC50 LD50	3,914 mg/kg > 200 mg/l > 2,000 mg/kg	경구 흡입 경피	4 h	쥐 쥐 쥐	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) 지정되지 않음 OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Mica 12001-26-2	LD50	> 5,000 mg/kg	경구		쥐	지정되지 않음

## 피부 부식성 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법
Limestone 1317-65-3	자극성 없음	4 h	토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Acetone 67-64-1	자극성 없음		기니 피그	지정되지 않음
Methyl acetate 79-20-9	자극성 없음	4 h	토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Polymer Additives 영업 비밀	자극성 없음	4 h	토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Aromatic Ester 영업 비밀	자극성 없음	4 h	토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

## 심한 눈 손상 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법
Limestone 1317-65-3	자극성 없음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Acetone 67-64-1	자극성 있음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Methyl acetate 79-20-9	자극성 있음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Polymer Additives 영업 비밀	약한 자극성 있음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Aromatic Ester 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
Limestone 1317-65-3	과민성 없음	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	쥐	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Acetone 67-64-1	과민성 없음	Guinea pig maximisation test	기니 피그	지정되지 않음
Polymer Additives 영업 비밀	과민성 없음		기니 피그	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Aromatic Ester 영업 비밀	과민성 없음	Guinea pig maximisation test	기니 피그	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

## 생식세포 변이원성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	신진대사 / 노출 시간	종	방법
Limestone 1317-65-3	음성 음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test mammalian cell gene mutation assay	with and without with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Acetone 67-64-1	음성 음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test mammalian cell gene mutation assay	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Acetone 67-64-1	음성	oral: drinking water		주	지정되지 않음
Methyl acetate 79-20-9	음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methyl acetate 79-20-9	음성	inhalation		주	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Polymer Additives 영업 비밀	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 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)
Aromatic Ester 영업 비밀	음성 음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test mammalian cell gene mutation assay	with and without with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

발암성 : 자료 없음

생식독성 : 자료 없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	표적장기
Acetone 67-64-1	구분3	자료 없음
Methyl acetate 79-20-9	구분3	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
Limestone	분류 불필요.			
Kaolin	분류 불필요.			
Acetone	심한 눈 손상성/눈 자극성	구분2		
	특정표적장기 독성 - 1회노출	구분3		종주 신경계
Thermoplastic polymer	분류 불필요.			
Methyl acetate	심한 눈 손상성/눈 자극성	구분2		
	특정표적장기 독성 - 1회노출	구분3		종주 신경계
Polymer Additives	분류 불필요.			
Mica	분류 불필요.			

#### 12. 환경에 미치는 영향

## 가. 생태독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값 / 비고	종	노출 시간	종	방법
Limestone 1317-65-3	LC50	> 10,000 mg/l	어류	96 h	지정되지 않음	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Limestone 1317-65-3	EC50	> 1,000 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Limestone 1317-65-3	EC50	> 200 mg/l	조류	72 h	지정되지 않음	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Limestone 1317-65-3	EC50	> 1,000 mg/l	박테리아	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Kaolin	LC50	용해도 한계에서 독성 없음	어류	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kaolin	EC50	용해도 한계에서 독성 없음	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kaolin	EC50	용해도 한계에서 독성 없음	조류	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kaolin	EC0	1,000 mg/l	박테리아	30 min		not specified
Acetone 67-64-1	LC50	8,120 mg/l	어류	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acetone 67-64-1	EC50	8,800 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia pulex	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acetone 67-64-1	NOEC	530 mg/l	조류	8 d	Microcystis aeruginosa	DIN 38412-09
Acetone 67-64-1	EC10	1,000 mg/l	박테리아	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Thermoplastic polymer	LC50	> 250 mg/l	어류	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Thermoplastic polymer	EC10	> 500 mg/l	박테리아	30 min		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Methyl acetate 79-20-9	LC50	250 ~ 350 mg/l	어류	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish,

						Acute Toxicity Test)
Methyl acetate 79-20-9	EC50	1,026.7 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methyl acetate 79-20-9	EC50	> 120 mg/l	조류	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	120 mg/l	조류	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methyl acetate 79-20-9	EC10	1,830 mg/l	박테리아	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Polymer Additives	LC50	2.9 mg/l	어류	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Polymer Additives	EC50	26 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Polymer Additives	EC50	15 mg/l	조류	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Polymer Additives	EC10	> 100 mg/l	박테리아	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Aromatic Ester	LC50	3.7 mg/l	어류	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Aromatic Ester	EL50	19.3 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aromatic Ester	EL50	4.9 mg/l	조류	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOELR	1 mg/l	조류	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aromatic Ester	EC50	> 100 mg/l	박테리아	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Mica	LC50	400 mg/l	어류	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15

12001-26-2						
Mica 12001-26-2	EC50	2,808 mg/l	갑각류	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Mica 12001-26-2	EC0	1,000 mg/l	박테리아	30 min		not specified

**나. 잔류성 및 분해성 :**

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 경로	분해성	방법
Acetone 67-64-1	쉽게 생분해 됨	호기성	81 - 92 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability: Closed Bottle Test)
Thermoplastic polymer	쉽게 생분해되지 않음.	호기성	0 %	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
	본질적으로 생분해 됨	호기성	> 80 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Methyl acetate 79-20-9	쉽게 생분해 됨	호기성	70 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
	본질적으로 생분해 됨	호기성	> 95 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Polymer Additives	쉽게 생분해 됨	호기성	83 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Aromatic Ester	쉽게 생분해 됨	호기성	85 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

**다. 생물 농축성 :**

자료 없음

**라. 토양 이동성 :**

유해성분 (CAS-No.)	LogPow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	종	온도	방법
Acetone 67-64-1	-0.24					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Methyl acetate 79-20-9	0.18					other guideline:
Polymer Additives	2.3					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Aromatic Ester	3.9				20 ° C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

**마. 기타 유해 영향 :**

하수구, 토양, 바다, 하수 또는 강에 버리지 말 것.

**추가 생태 독성**

성분	유해 등급	유해 구분
Aromatic Ester	수생환경 유해성, 만성 유해성	구분3

**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 : 지역 및 국가 규정을 준수하여 폐기할 것.

**14. 운송에 필요한 정보****국제위험물도로운송규칙 (ADR)**

가. 유엔 번호 :	1133
나. 유엔 적정 선적명 :	ADHESIVES
다. 운송에서의 위험성 등급 :	3
라. 용기등급 (해당하는 경우) :	II
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :	
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :	자료 없음
분류코드:	F1
위험물 번호:	33
라벨:	3
부가 정보:	특별 규정 640D

**국제위험물철도운송규칙 (RID) :**

가. 유엔 번호 :	1133
나. 유엔 적정 선적명 :	ADHESIVES
다. 운송에서의 위험성 등급 :	3
라. 용기등급 (해당하는 경우) :	II
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :	
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :	자료 없음
분류코드:	F1
위험물 번호:	33
라벨:	3
부가 정보:	특별 규정 640D

**국제위험물내수로운송규칙 (ADN) :**

가. 유엔 번호 : 1133  
나. 유엔 적정 선적명 : ADHESIVES  
다. 운송에서의 위험성 등급 : 3  
라. 용기등급 (해당하는 경우) : II  
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :  
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 자료 없음  
관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :  
분류코드: F1  
라벨: 3  
부가 정보: 특별 규정 640D

**국제해상위험물규칙 (IMDG) :**

가. 유엔 번호 : 1133  
나. 유엔 적정 선적명 : ADHESIVES  
다. 운송에서의 위험성 등급 : 3  
라. 용기등급 (해당하는 경우) : II  
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :  
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 자료 없음  
관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :  
라벨: 3  
EMS: F-E, S-D

**국제항공협회규정 (IATA) :**

가. 유엔 번호 : 1133  
나. 유엔 적정 선적명 : Adhesives  
다. 운송에서의 위험성 등급 : 3  
라. 용기등급 (해당하는 경우) : II  
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :  
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 자료 없음  
관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :  
포장 설명서(승객용) 353  
포장 설명서(화물용) 364  
라벨: 3

**15. 법적 규제현황****가. 산업안전보건법에 의한 규제 :****제조등의 금지 유해물질 :**

해당없음

**허가대상 유해물질 :**

해당없음

**작업환경측정 대상 유해물질 :**

Limestone

Acetone

Methyl acetate

Mica

**관리대상 유해물질 :**

Acetone

Methyl acetate

**특수건강진단 대상 유해물질 :**

Limestone

Acetone

Mica

**노출기준 설정물질 :**

Limestone

Kaolin

Acetone

Methyl acetate

Mica

**나. 화학물질관리법에 의한 규제 :**

**유독물질 :**

해당없음

**금지물질 :**

해당없음

**제한물질 :**

해당없음

**사고대비물질 :**

해당없음

**다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :**

제4류 인화성 액체, 제1석유류

**라. 폐기물관리법에 의한 규제 :**

**폐기물 관리법**

지정폐기물 : 폐유기용제

**마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:**

자료 없음

**16. 기타 참고사항**

**가. 자료의 출처 :**

[www.KOSHA.net](http://www.KOSHA.net)

IUCLID

Henkel MSDS ....etc.

NCIS

**나. 최초 작성일자 :**

25.09.2013

**다. 개정 횟수 및 최종**

V001.5

**개정일자**

26.02.2018

**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, Henkel사는 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.

SDS 번호: 470516  
V001.5

Loctite PL60 Heavy Duty Construction Adhesive

페이지 16 의 16

---