

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : PL12-1 (고성능 고하중용 그리스) - NLGI No.1

=> 본 물질안전보건자료(MSDS)는 위 제품 내의 그리스에 대한 자료임

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 권고용도 : 자동 그리스 주유기용 윤활용 윤활제
- 사용상의 제한 : 화기 및 폭발 가능성 있는 곳에서의 사용 금지, 제품 용도(그리스 주유) 외 사용 금지

다. 공급자 정보

- 회사명 : (주) KLT
- 주 소 : 영업사무소 - 서울특별시 금천구 벚꽃로 298, 814 호 (주) KLT  
공장 - 경기도 파주시 탄현면 방촌로 955 번길 34-12
- 긴급연락 전화 : (주) KLT 서울 1833-8411

## 2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류

피부 과민성 : 구분 1

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자



- 신호어 : 경고
- 유해 위험 문구

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- 예방조치 문구

<예방>

P261 분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이의 흡입을 피하십시오.

P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오

P280 (보호 장갑, 보호의, 보안경)을 착용하십시오

<대응>

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오

P333+P313 피부 자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치,조언을 구하십시오

P321 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용전 세척하십시오

<저장>

해당없음

<폐기>

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성

자료없음

**3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

화학물질명	관용명	CAS 번호	함유량(%)
1. 벤조트리아졸 유도체 (Benzotriazole Derivative)	-	영업기밀	0.1-1

OSHA 위험 커뮤니케이션에 따라 하나 이상의 유해 성분이 영업 비밀로 주장 됨 표준. 이 성분 (들)의 위험은 이 SDS에 나와 있습니다.

**4. 응급조치 요령**

가. 눈에 들어갔을 때

물질과 접촉 시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

(머리를 기울여 오염 물질이 눈으로부터 씻겨 내려가도록 하십시오)

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

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

물질과 접촉 시 즉시 물과 비누를 이용해서 씻어내시오

피부 자극이 지속되거나 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

다. 흡입했을 때

흡입했을 때 위험하지는 않음

과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.

라. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 우선 해당물질에 대해 인지하고 증상으로 보호조치를 취하도록 하시오

**5. 폭발·화재 시 대처방법**

가. 적절한(부적절한)소화제

○ 적절한 소화제 :

내알콜 포말, 이산화탄소, 분말

○ 부적절한 소화제 :

물은 소화제로 적절하지 못함. (단, 화재 발생부의 표면에 적절하게 사용 시에는 아직 유용한 소화제임)

○ 대형 화재 시 :

일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 분무로 살수하십시오. (뜨겁게 타고 있는 액체성 화재에는 물을 직접 분사 하지 마십시오)

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

○ 열분해생성물 : 탄소, 산화 칼슘 , 산화 황 산화물 등

○ 화재 및 폭발 위험 : 재질의 인화점보다 높은 온도로 가열 시 화재가 발생할 가능성이 있음

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

화재 현장에는 충분한 보호 장구 및 호흡 장비가 없이 들어가지 마십시오

**6. 누출사고시 대처방법**

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

누출 사고 시 발생 가능한 피해야 할 건강상의 유해 물질은 없으나 13 장에 언급되어 있는 SDS 데이터 등을 참고로 따르시오..

나. 정화 또는 제거 방법

폐수 또는 폐기 물질은 적절한 폐수처리법 및 폐기물 처리법에 준하여 처리할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

약간의 자극적인 (비 유해한) 소재이므로 불필요한 노출이나 접촉은 피하십시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건 등)

피해야 할 물질 (강한 산화제 등) 및 조건에 유의하십시오

서늘하고 건조한 장소에 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내 규정 : 기준없음
- ACGIH 규정 : 기준없음
- 생물학적 노출기준 : 기준없음

=> 증기 형태의 노출 기준(제한) 없음

나. 적절한 공학적 관리

취급자가 사용 또는 취급 시 기본적인 환기를 유지하여 일반적인 사용 환경을 유지할 필요가 있을 수 있다.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호 : 호흡용 보호구는 일반적인 환경에서는 필요하지 않음. 과다 노출이 의심될 경우에는 일반적인(외부공기와의) 환기가 필요하며, 호흡용 보호구는 보통 필요하지 않음.

- 눈 보호 : 비산물, 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하십시오.

작업장 가까운 장소에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.

- 손 보호 : 피부 접촉에 의해 유해 하지는 않으나 피부에 직접적인 접촉이 발생할 경우에는 개인 위생을 위해 크림 도포 또는 위생용 또는 내화학성 장갑 등을 착용하십시오. 작업장을 떠나서 음식, 음료 등을 섭취할 경우에는 사전에 비누 또는 물을 사용하여 접촉 부위를 세척하십시오.

## 9. 물리·화학적 특성

- 가. 외관 : 물리적 상태-반고상, 색상-황갈색
- 나. 냄새 : 가벼운 휘발성 냄새
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 자료없음
- 마. 녹는점/어는점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점 :  $\geq 196^{\circ} \text{C}$  ( $385^{\circ} \text{F}$ )
- 아. 증발 속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : Negligible; 0-1%
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 약 1 at  $25^{\circ} \text{C}$
- 거. N-옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화 온도 :  $600^{\circ} \text{C}$
- 더. 분해 온도 : 없음
- 러. 점도 : 160000 - 230000 cP
- 머. 분자량 : 혼합물로 자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성  
상온상압에서 안정. 유해한 중압 반응은 발생하지 않음
- 나. 유해 반응의 가능성  
상온, 상압에서 중합되지 않음
- 다. 피해야할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)  
높은 인화점 이상의 스파크, 불꽃을 피하십시오

오염을 피하십시오

라. 피해야할 물질

강산화제, 크롬산

마. 분해시 생성되는 유해물질

일반 저장중에는 생성되는 유해물질이 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기를 통한 흡입 : 자료 없음
- 입을 통한 섭취 : 자료없음
- 피부 접촉 : 알레르기 반응 발생 가능
- 눈 접촉 : 자료 없음

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성
  - \* 경구 독성
    - Estimated to be > 5.0 g/kg; practically non-toxic
    - [Benzotriazole Derivative] : LD50 > 3313 mg/kg Rat
  - \* 경피 독성
    - [Benzotriazole Derivative] : LD50 > 2000 mg/kg Rat
  - \* 흡입 독성
    - 자료 없음
- 피부 부식성 또는 자극성
  - 피부자극을 유발할수 있으며, 알레르기 반응을 일으킬 수 있음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 가벼운 자극
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성
  - 알레르기 반응을 일으킬수 있음
- 발암성 : 0.1% 이상의 발암성 성분이 존재하지 않는다

- \* OSHA : 자료없음
- \* IARC : 자료없음
- \* NTP : 자료없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 : 자료없음
- 특정표적장기독성(1 회 노출) : 자료없음
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 수생·육생 생태 독성

자료없음

### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성 : 자료없음

분해성 : 자료없음

### 다. 생물 농축성

생분해성 : 자료없음

농축성 : 자료없음

### 라. 토양 이동성

자료없음

### 마. 기타 유해 영향

자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

### 나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

무단 처분이나 소각은 자연생태계에 유해 물질을 양산하지 않으나 이를 되도록이면 금할 것.

### 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호(UN No.) : UN 운송위험물질 분류정보가 없음, 유해하지 않음
- 나. 적정선적명 : 해당없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음
- 라. 용기등급 : 해당없음
- 마. 해양오염물질 : 자료없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
  - 화재시 비상조치의 종류 : 해당없음
  - 유출시 비상조치의 종류 : 해당없음

### 15. 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제	작업환경측정물질	해당없음
	관리대상물질	해당없음
	노출기준설정물질	해당없음
유해화학물질관리법에 의한 규제	미규정	
위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음	
폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물	
기타 국내 및 외국법에 의한 규제		
국내규제	잔류성유기오염물질관리법	해당없음
미국관리정보	OSHA	해당없음
	CERCLA	해당없음
	EPCRA 302	해당없음
	EPCRA 304	해당없음
	EPCRA 313	해당없음
	PIC 물질	해당없음
	POPs 물질	해당없음

EU 분류정보	확정분류결과	해당없음
	위험문구	해당없음
	안전문구	해당없음

## 16. 기타 참고사항

### 가. 자료의 출처

- (1) 산업재해예방 안전관리공단
- (2) 소방방재청 위험물정보시스템
- (3) 국립환경과학원 화학물질정보시스템
- (4) MERCK Index 13th edition
- (5) TOX-NET(United States National Library of Medicine)
- (6) ESIS(European chemical Substances Information System) (7) ICSCs(International Chemical Safety Cards)
- (8) IUCLID(International Uniform Chemical Information Database) (9) Wako Corporation
- (10) ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)
- (11) Corporate Solution From Thomson Micromedex (<http://csi.micromedex.com>)
- (12) The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron  
(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)
- (13) Grease Raw material manufacturer' s information : PSDS(PRODUCT SAFETY DATA SHEET) Data

나. 최초 작성 일자: 2017.03.31 (GHS SDS 최초 개정 기준)

다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 개정 횟수 05 차

최종 개정 일자 : 2021.12.29

### 라. 기타

본 SDS 는 작성 시 당사의 전문자료 및 최신 정보 등에 기초하였으며 제공하는 화학물질의 유해 · 위험성 분류결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생할 수 있습니다. 또한 이 자료는 품질을 보증하는 것이 아니며 물질의 안전에 대한 전반적인 참고자료로 사용하기 바랍니다.

자세한 사항은 본사로 문의하여 주시길 바랍니다.

당사 SDS 는 해당제품을 공급받아 사용하는 취급자가 주의사항 등을 숙지한 후 사용할 수 있도록 합니다.

또한 판매 및 대여 등 영리목적으로는 사용 할 수 없음을 알려드립니다.