

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름  
최초 작성일자:2024/6/06 최종 개정일자:2024/6/6 이전 개정일자: 2022/12/16 버전: 1.1

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

제품 형태	혼합물
제품명	Turmogrease ALN 1001/0
제품 코드	ETA Lubricants

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

#### ○ 제품의 권고 용도

윤활유, 그리스 및 이형제.

#### ○ 제품의 사용상의 제한

전문가 사용에 한함.

#### ○ 고용노동부고시 용도분류체계

21.01 - 윤활유

### 다. 공급자 정보

#### - 공급업체

○ 회사명	힐티코리아(주)
○ 주소	(05836) 대한민국 서울 서울시 송파구 법원로 11 길 12 (문정동, 한양타워 7층)
○ 전화	080-220-2000 (수신자 부담)
○ 긴급전화번호	080-220-2000 (수신자 부담)
○ 전자우편	<a href="mailto:sales.KR@hilti.com">sales.KR@hilti.com</a>

#### - 데이터 사양서 발행 부서

○ 회사명	Hilti AG
○ 주소	(9494) Liechtenstein Schaan Feldkircherstraße 100
○ 전화	+ 423 234 2111
○ 전자우편	<a href="mailto:product.compliance-power.tools@hilti.com">product.compliance-power.tools@hilti.com</a>

#### 응급 연락 번호

International:  
Emergency CONTACT (24-Hour-Number):  
GBK GmbH Global Regulatory Compliance  
+ 49 (0)6132-84463

National:  
Emergency CONTACT South Korea (24-Hour-Number):  
GBK GmbH Global Regulatory Compliance  
+ 82-308 640 140

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

수유독성	H362
만성 수생환경, 구분 3	H412

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### ○ 그림문자 (GHS KR)

해당없음

#### ○ 신호어 (GHS KR)

해당없음

#### ○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

H362 - 모유를 먹는 아이에게 유해할 수 있음.

H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

#### ○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

##### 예방:

P263 - 임신 및 수유 기간에는 접촉하지 마시오.

P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

##### 대응:

해당없음

##### 저장:

해당없음

##### 폐기:

해당없음

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태

혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
클로로알칸(C=14~17)	alkanes, C14-17, chloro / C14-17, chloro alkanes / chlorinated paraffins, C14-17 / chloro alkanes, C14-17 / chloro, C14-17 alkanes	CAS 번호: 85535-85-9 기존화학물질 번호: KE-05502	0.1 - 1
아민, 분지 알킬(C=11-14) 모노헥실 및 디헥실 인산염	-	CAS 번호: 80939-62-4 기존화학물질 번호: KE-01123	1 - 2.5

## 4. 응급조치 요령

### 가. 눈에 들어갔을 때

몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면: 의학적 조치/조언을 받으시오.

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

### 나. 피부에 접촉했을 때

피부에 닿으면 즉시 오염된 의복을 모두 벗겨 내고 즉시 다량의 물과 비누로 씻으시오.  
피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.  
호흡기 증상이 나타나면: 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

### 라. 먹었을 때

불편감이 느껴지면 의사의 진료를 받으시오.  
물로 입안을 행구시오.  
다량의 물을 마시게 하십시오.

### 마. 기타 의사의 주의사항

자료 없음.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	이산화탄소, 모래, 건조 분말, 포말.
부적절한 소화제	물, 고압주수, 강한 물살을 사용하지 마십시오.

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료없음

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 중 보호 그 밖의 참고사항	[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하시오. 소화용 용수를 주변 지역에 폐기하지 마시오. 물질이 주변 환경으로 유출되지 않도록 하시오.
-------------------------	--

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하시오.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.  
하수구 또는 수로로 유입되지 않게 하시오.  
하수구, 수도, 지하 또는 저지대에 액체가 들어가지 않도록 하시오.

### 다. 정화 또는 제거 방법

기계적으로 수거(빗자루로 쓸거나 삽으로 담기)하여 폐기에 적합한 용기에 담으시오.  
비활성 결합제로 액체를 흡수하십시오.  
집토 또는 규조토와 같은 불활성 고체에 제품을 쏟을 경우 가능한 한 빨리 흡수하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

### 가. 안전취급요령

#### 안전취급요령

임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오.  
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
먹거나 마시거나 흡연하기 전, 또는 작업장을 떠날 때 손과 기타 노출된 부위를 순한 비누와 물로 세척하십시오.

#### 위생 조치

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.  
작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.  
다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.  
먹거나 마시거나 흡연하기 전, 또는 작업장을 떠날 때 손과 기타 노출된 부위를 순한 비누와 물로 세척하십시오.

### 나. 안전한 저장 방법

#### 보관 조건

용기를 단단히 밀폐하여 서늘한 곳에 보관하십시오.

#### 보관 구역

열과 직사광선을 피하십시오.

#### 포장에 관한 특별 규칙

수분과 물로부터 보호하십시오.

원래의 용기에만 보관하십시오.

밀폐된 용기에 보관하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Turmogrease ALN 1001/0
자료 없음
클로로알칸(C=14~17) (85535-85-9)
자료 없음
아민, 분지 알킬(C=11-14) 모노핵실 및 디핵실 인산염 (80939-62-4)
자료 없음

### 나. 적절한 공학적 관리

#### 환경 노출 관리

사용 중에는 음식물이나 음료를 먹거나 마시지 마시오. 물질이 주변 환경으로 유출되지 않도록 하시오.

#### 소비자 노출 방지

임신 및 수유 기간에는 접촉하지 마시오.

### 다. 개인보호구

#### 개인 보호구:

보안경, 장갑.

보호복의 재질:
부틸 고무 보호 장갑, 니트릴 고무

눈 보호:
ISO 16321-1

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

### 신체 보호:

장갑을 착용하십시오

### 신체 보호 장비 기호:



## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	자료없음
물리적 상태	액체
색상	노란색.
나. 냄새	자료없음
다. 냄새 역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	해당없음 / 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 300 °C
사. 인화점	> 200 °C
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	< 0.1 hPa
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화 온도	자료없음
더. 분해 온도	> 200 °C
러. 점도(동점도)	자료없음
점도(역학점도)	자료없음
머. 분자량	자료없음
 기타	
밀도	0.85 g/cm <sup>3</sup>

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

자료 없음.  
정상적인 조건에서는 안정적임.  
강산.  
강염기.

### 나. 피해야 할 조건

자료없음.

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

### 다. 피해야 할 물질

강산화제.

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

이산화탄소.

일산화탄소.

독성 가스.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구	분류되지 않음
피부 및 눈 접촉	분류되지 않음
흡입	분류되지 않음

### 나. 건강 유해성

#### 급성 독성 (경구):

분류되지 않음

#### 급성 독성 (경피):

분류되지 않음

#### 급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

Turmogrease ALN 1001/0	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg
LD50 경피 토끼	> 2000 mg/kg

클로로알칸(C=14~17) (85535-85-9)	
LD50 경구 랫드	> 4000 mg/kg bodyweight (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경구	15000 mg/kg
LD50 경피 토끼	> 13500 mg/kg bodyweight (24 h, Rabbit, Read-across, Dermal)
LC50 흡입 - 랫드	> 48.17 mg/l air (1 h, Rat, Read-across, Inhalation (vapours))

아민, 분지 알킬(C=11-14) 모노헥실 및 디헥실 인산염 (80939-62-4)	
LD50 경구 랫드	> 5000 mg/kg
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg

#### 피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음

#### 심한 눈 손상 또는 자극성:

분류되지 않음

#### 호흡기 과민성:

분류되지 않음

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

**피부 과민성:**

분류되지 않음

**발암성:**

분류되지 않음

**생식세포 변이원성:**

분류되지 않음

**생식독성:**

모유를 먹는 아이에게 유해할 수 있음.

**특정 표적장기 독성 (1 회 노출):**

분류되지 않음

**특정 표적장기 독성 (반복 노출):**

분류되지 않음

**흡인 유해성:**

분류되지 않음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

수중 환경에 유해, 단기 (급성)

분류되지 않음

수중 환경에 유해, 장기 (만성)

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

클로로알칸(C=14~17) (85535-85-9)	
LC50 - 어류 [1]	> 5000 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Alburnus alburnus, Static system, Brackish water, Experimental value, Nominal concentration)
ErC50 조류	> 3.2 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
BCF - 어류 [1]	6660 - 9140 l/kg (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 35 day(s), Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	4.7 - 8.3 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	5 - 5.2 (log Koc, Experimental value)

아민, 분지 알킬(C=11-14) 모노헥실 및 디헥실 인산염 (80939-62-4)	
LC50 - 어류 [1]	5.5 mg/l
EC50 - 갑각류 [1]	1.2 ml/l
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 10 mg/l

### 나. 잔류성 및 분해성

Turmogrease ALN 1001/0	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음.

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

### 다. 생물 농축성

Turmogrease ALN 1001/0	
생물 농축성	자료 없음.

클로로알칸(C=14~17) (85535-85-9)	
BCF - 어류 [1]	6660 - 9140 l/kg (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 35 day(s), Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	4.7 - 8.3 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	5 - 5.2 (log Koc, Experimental value)
생물 농축성	High potential for bioaccumulation (BCF > 5000).

### 라. 토양 이동성

Turmogrease ALN 1001/0	
추가 정보	자료없음

클로로알칸(C=14~17) (85535-85-9)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	4.7 - 8.3 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	5 - 5.2 (log Koc, Experimental value)
생태학 - 토양	Low potential for mobility in soil.

### 마. 기타 유해 영향

오존층 유해성	분류되지 않음
기타 유해 영향	자료 없음

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

만드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.  
지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오.

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

자료없음

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / RID / 에 따름

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN 번호 또는 ID 번호			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.2. UN 적정 선적명			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음



# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.3. 운송에서의 위험성 등급</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.4. 용기등급</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.5. 환경 유해성</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
가용 추가 정보 없음			

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

**내륙 수송**

해당없음

**해상 운송**

해당없음

**항공 운송**

해당없음

**철도 수송**

해당없음

### 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음
허가대상물질	해당없음
노출기준설정물질	해당없음
허용기준설정물질	해당없음
작업환경측정대상물질	해당없음
특수건강진단대상물질	해당없음
관리대상유해화학물질	해당없음
공정안전보고서 제출대상물질	해당없음

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질	해당없음
금지물질	해당없음
제한물질	해당없음
사고대비물질	해당없음
화학물질 배출량 조사대상 화학물질	해당없음

### 다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	85535-85-9: Chloroalkanes (C=14-17) (기존화학물질 번호 : KE-05502)
------------------	------	--

# Turmogrease ALN 1001/0

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

등록대상 기준화학물질 (PEC)	해당 됨	80939-62-4: Amines, branched alkyl(C=11-14) monoethyl and diethyl phosphates (기준화학물질 번호 : KE-01123)
중점관리물질	해당 됨	85535-85-9: Chloroalkanes (C=14-17) (등록대상기준화학물질 번호 : 486)
CMR 물질	해당없음	85535-85-9: 클로로알칸(C=14~17)

### 라. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물 안전 관리법	해당없음
------------	------

### 마. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당없음
폐기물의 종류	자료없음

### 바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

#### 국내

잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음

#### 국제

#### EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	REACH 후보 목록에 등록된 물질의 농도가 $\geq 0.1\%$ 또는 SCL 인 물질 포함: Medium-chain chlorinated paraffins (MCCP) (EC 287-477-0, CAS 85535-85-9)
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록된 물질 포함 안 됨
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당없음

#### 미국 규제정보

CERCLA 103 규정	해당없음
EPCRA 302 규정	해당없음
EPCRA 304 규정	해당없음
EPCRA 313 규정	해당없음

#### 국제 협약

자료없음

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처:	자료없음
나. 최초 작성일자:	2024-06-06
다. 개정 횟수 및 최종 개정일자:	1.1, 2024-06-06
라. 기타:	자료없음
마. 변경 표시:	

항목	SDS 변경 품목	변경	비고
	규제 참조	수정	
1.3	데이터 사양서 발행 부서	수정	
1.3	응급 연락 번호	수정	

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.