

# 물질안전보건자료

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 **AFA GREASE**  
제품 번호 AFA+70, AFA+400

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한  
제품의 권고 용도 산업용 윤활 그리스 (포장 크기 70g 및 400g)

제조사/수입자/유통업자 정보  
THK Co.,LTD  
HEAD OFFICE: 3-11-6, Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8503  
일본  
이메일: thk022@thk.co.jp  
삼익THK주식회사 SAMICK THK Co., LTD.  
(135-570) 서울특별시 강남구 테헤란로 410 (대치동, 금강타워) 16층  
16F KEUMKANG TOWER ,410,Teheran-ro, GANGNAM-GU, SEOUL,  
135-280, 한국  
전화번호: 82-2-3468-4350 (근무시간 8:00-18:00)  
이메일: gisul@samickthk.co.kr

물질안전보건자료 번호 1030-T21995-1

## 2. 유해·위험성

가. 유해성·위험성 분류  
물리적위험성 분류되지 않음.  
건강 유해성 과민성, 피부 구분 1  
환경유해성 분류되지 않음.

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

#### o 그림문자



#### o 신호어

경고

#### o 유해·위험 문구

H317

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

#### o 예방조치 문구

##### 예방

P261

증기의 흡입을 피할 것.

P272

작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

P280

보호장갑을 착용하십시오.

##### 대응

P302 + P352

피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.

P333 + P313

피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P363

다시 사용전 오염된 의복은 세척할 것.

##### 저장

접촉 금지물질로부터 격리하여 보관할 것.

##### 폐기

P501

폐기물관리법에 따라 내용물과 용기를 폐기할 것.

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타

유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성):

본 제품의 가열시 형성되는 오일 미스트 또는 증기의 흡입은 호흡기계를 자극하고 기침을 일으킴. 장기간 또는 반복적 피부 접촉시 홍반, 가려움, 염증, 습진/균열, 오일 좌창이 유발될 수 있음. 사용한 그리스는 유해성이 증가할 수 있음. 사용 그리스와 장기간 반복 접촉은 심각한 피부 질환의 원인이 될 수 있습니다.

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
걸프 신플루이드 6 CST		68037-01-4	KE-09505	70 - 75

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
3,3'-디옥타데실-1,1'-메틸렌비스 (4,1-페닐렌) 디우레아		영업기밀	KE-23909	1-15
벤젠아민, N-페닐, 2,4,4-트리메틸펜텐과의 반응 생성물		영업기밀	KE-28307	1-5
4차 암모늄 화합물, 비스(수소산 수지 알킬) 다이메틸, 벤토나이트와의 염		68953-58-2	KE-30013	1 - 5
증류유 (석유), 수소로 처리된 나프탄류의 무거운		64742-52-5	KE-12543	0.1 - 5
증류유 (석유), 수소로 처리된 파라핀류의 무거운		64742-54-7	KE-12546	0.1 - 5
디티오인산, O,O-디-C1-14-알킬에스테르, 아연염		영업기밀	KE-28667	1-2
아질산 염류		영업기밀	영업기밀	0.1-<1.0

**성분해설** \*성분이 기체인 경우를 제외하고 농도는 모두 중량 퍼센트로 표시됨. 기체 농도는 용량 퍼센트로 표시됨.

#### 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때  
물로 철저히 씻어낼 것. 자극이 발생할 경우 의사의 진료를 받을 것. 눈을 행구기 전에 콘택트 렌즈를 제거했는지 확인할 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때  
즉시 오염된 의복과 신발을 제거하는 동시에 다량의 물로 최소 15분간 씻어낼 것. 습진, 기타 피부 질환의 경우: 이 안전 자료를 지참하고 의사의 진료를 받을 것.
- 다. 흡입했을 때  
환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기되 따뜻하게 할 것. 호흡이 곤란하면 산소를 공급할 것. 불편함이 계속되면 의사의 진료를 받을 것.
- 라. 먹었을 때  
즉시 입을 행구고 다량의 물을 마실 것. 무의식 상태인 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오. 불편함이 계속되면 의사의 진료를 받을 것.
- 마. 기타 의사의 주의사항  
증상에 따라 치료할 것. 영향은 지연될 수도 있음.

#### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제  
적절한 소화제  
포말, 이산화탄소 또는 건조 분말로 진화할 것.  
부적절한 소화제  
물 또는 할로겐 소화제를 사용하지 말 것.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)  
열분해는 연기, 탄소 산화물 및 조성이 분석되지 않은 저분자량 유기 화합물을 발생할 수 있음.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치  
착용할 보호구  
화재 진압용 호흡기 보호구 선택: 작업장에 지시된 일반적인 화재 예방 대책을 따를 것. 화재시 양압 모드에서 작동하는 자기 호흡장치와 전신 보호의를 반드시 착용할 것.  
예방조치  
표준 소방 절차를 준수하고 기타 관여된 물질의 위험성을 고려할 것. 화재 현장 가까이 있는 용기를 옮기거나 물로 냉각시킬 것.

#### 6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구  
피부 접촉을 피할 것. 적절한 방호복, 장갑, 눈/안면 보호구를 착용할 것. 누출이 있는 경우, 바닥과 표면이 미끄러울 수 있으므로 주의할 것. 개인 보호 요령에 대해서는 8 항 참조.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항  
물을 오염시키지 말 것. 하수/수생 환경에 누출된 경우 지역 해당기관에 문의할 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법  
불연성, 흡수성 물질을 사용하여 누출물을 흡수시킬 것. 오일 제거제를 사용하여 오염된 지역을 청소할 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 13 항을 참고할 것.

#### 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령  
피부 접촉을 피할 것. 유기 용매를 절대 사용하지 말고 항상 비누와 물 또는 피부 세정제를 사용하여 그리스를 제거할 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 표면이 미끄러워 질 수 있는 잠재 위험성을 인식할 것. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.
- 나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)  
통풍이 잘되는 장소에 용기를 보관할 것. 접촉 금지물질로부터 격리하여 보관할 것.

## 8. 노출방지/개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 ACGIH (미국산업위생전문가협회)

구성성분	종류	값	형태
증류유 (석유), 수소로 처리된 나프탄류의 무거운 (CAS 64742-52-5)	TWA	5 mg/m3	흡입성 분율.
증류유 (석유), 수소로 처리된 파라핀류의 무거운 (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	흡입성 분율.

### 생물학적 노출기준

구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

### 나. 적절한 공학적 관리

적절한 환기를 제공하고 증기와 오일 연무 흡입 위험성을 최대한 줄일 것. 쉽게 사용할 수 있는 곳에 비누, 피부 세정제, 지성 크림을 갖춘 세척 설비를 마련할 것.

### 다. 개인 보호구

#### o 호흡기 보호

부적절한 환기 또는 오일 미스트의 흡입 위험성이 있는 경우, 미립자 필터 및 유기 증기 카드리지를 갖춘 적합한 호흡보호구가 사용될 수 있음.

#### o 눈 보호

허가된 고글형 보안경을 착용할 것.

#### o 손 보호

보호장갑을 착용하십시오. 니트릴 장갑을 사용하는 것이 좋지만 액체가 장갑을 투과할 수 있다는 점에 유의할 것. 장갑을 자주 교체하는 것이 좋음. 적절한 장갑은 장갑 공급자에 의해 추천될 수 있음.

#### o 신체 보호

반복적 또는 장기적 피부 접촉을 예방하기 위해 적절한 방호복을 착용할 것.

### 위생대책

물질 취급 후 먹거나, 마시거나 흡연하기 전에 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것.

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적상태 고체.

형태 버터모양.

색 갈색.

나. 냄새 약한.

다. 냄새 역치 자료없음.

라. pH 해당없음.

마. 녹는점/어는점 자료없음.

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 자료없음.

사. 인화점 201.0 °C (393.8 °F) Setaflash 밀폐식 시험 방법 (ISO 3679)

아. 증발 속도 자료없음.

자. 인화성(고체, 기체) 자료없음.

### 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발 범위의 하한 자료없음.

인화 또는 폭발 범위의 상한 자료없음.

카. 증기압 자료없음.

타. 용해도

용해도(물) 자료없음.

파. 증기밀도 자료없음.

하. 비중 0.9

거. n-옥탄올/물 분배계수 자료없음.

너. 자연발화 온도 자료없음.

더. 분해 온도 자료없음.

러. 점도 자료없음.

머. 분자량 자료없음.

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

화학적 안정성 정상 상태에서는 안정함.

유해 반응의 가능성 발생하지 않을 것임.

나. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) 열, 스파크, 화염, 고열.

다. 피해야 할 물질 강산화제.

라. 분해시 생성되는 유해물질 탄소산화물, 질소산화물, 황 산화물, 산화나트륨, 인 산화물, 칼슘 산화물, 규소 산화물, 알루미늄 산화물, 폼알데하이드, PAH (폴리사이클릭 방향족 탄화수소).

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기 본 제품의 가열시 형성되는 오일 미스트 또는 증기의 흡입은 호흡기계를 자극하고 기침을 일으킴.
- 피부 장기간 또는 빈번한 접촉은 홍반, 가려움증, 염증, 습진/균열, 지성 좌창을 유발할 수 있음.
- 눈 직접 접촉시 눈 자극을 일으킬 수 있음.
- 경구 섭취시 자극 및 불쾌감을 일으킬 수 있음.

### 나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재)

구성성분	종	시험 결과
아질산 염류 (CAS 영업기밀)		
급성 경구 반수치사용량(LD50)	쥐	158 mg/kg
흡입했을때 LC50	쥐	5.5 mg/l, 4 시간
○ 피부 부식성 또는 자극성	장기적인 피부 접촉은 일시적인 염증을 유발함.	
○ 심한 눈 손상 또는 자극성	직접 접촉시 눈 자극을 일으킬 수 있음.	
○ 호흡기 과민성	알려지지 않음.	
○ 피부 과민성	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.	
○ 발암성	알려지지 않음.	
○ 생식세포 변이원성	알려지지 않음.	
○ 생식 독성	알려지지 않음.	
○ 특정표적장기 독성 - 1회 노출	알려지지 않음.	
○ 특정표적장기 독성 - 반복 노출	알려지지 않음.	
○ 흡인 유해성	알려지지 않음.	

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

구성성분	종	시험 결과
아질산 염류		
수생 갑각류	EC50	보리 새우 (Metapenaeus ensis) 16.14 - 26.61 mg/l, 48 시간
어류	LC50	무지개송어, 도날드슨 트라우트(Oncorhynchus mykiss) 0.15 - 0.25 mg/l, 96 시간
수생환경 유해성, 급성 유해성	제품은 수생 미생물에 맹독성인 물질을 함유함.	
수생환경 유해성, 만성 유해성	자료없음.	

### 나. 잔류성 및 분해성

### 다. 생물 농축성

### 라. 토양 이동성

### 마. 기타 유해 영향

- 알려지지 않음.
- 알려지지 않음.
- 제품은 물에 불용성이며 물 표면을 통해 확산될 수 있는 물질을 함유함.
- 자료없음.

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

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

- 폐기물관리법에 따라 폐기할 것.
- 사용후 용기에 제품 잔량이 있을 수 있으므로, 용기가 빈 이후에도 라벨의 경고표시를 따를 것.

## 14. 운송에 필요한 정보

### IATA (국제항공운송협회)

- 가. 유엔 번호 . . . . .
- 나. 유엔 적정 선정명 . . . . .
- 다. 운송에서의 위험성 등급 . . . . .
- 라. 용기등급(해당하는 경우) . . . . .
- 마. 환경유해물질 . . . . .
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 . . . . .

### IMDG (국제해상위험물규정)

- 가. 유엔 번호 . . . . .
- 나. 유엔 적정 선정명 . . . . .
- 다. 운송에서의 위험성 등급 . . . . .
- 라. 용기등급(해당하는 경우) . . . . .
- 마. 해양오염물질 . . . . .
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 . . . . .

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 상대 운송      자료없음.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 제조등의 금지 유해물질  
규제되지 않음.
- 허가대상 유해물질  
규제되지 않음.
- 관리대상 유해물질  
디티오인산, O,O-디-C1-14-알킬에스테르, 아연염 (CAS 영업기밀)
- 특수건강진단 대상물질  
규제되지 않음.
- 작업환경 측정대상물질  
규제되지 않음.
- 노출기준설정물질  
규제되지 않음.

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 사고대비물질  
규제되지 않음.
- 취급금지물질  
규제되지 않음.
- 관찰물질  
규제되지 않음.
- 취급제한물질  
규제되지 않음.
- 유독물  
규제되지 않음.

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물안전관리법에 근거한 위험물이 아님

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질  
규제되지 않음.
- 유해물질  
규제되지 않음

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 대기환경보전법  
대기유해물질  
규제되지 않음.

## 특정대기유해물질

규제되지 않음.

### 추가 정보

모든 성분이 EINECS/ELINCS에 들어 있거나 빠져 있음.

### 목록현황

#### 국가 혹은 지역

한국

#### 목록명

한국 기존화학물질 목록 (ECL)

#### 목록 등재 (예/아니오)

예

\*"예"는 제품이 관련 국가의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄.

"아니오"는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

자료없음.

### 나. 최초 작성일자

2013년 9월 18일

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

2017년 1월 1일 (03-1 개정)

### 라. 기타

자료없음.

### 책임의 한계

본 정보는 보증없이 제공함. 본 정보는 올바르다고 믿습니다. 본 정보는 근로자 및 환경의 자주적인 의사결정에 사용해야 합니다.

Copyright © 2015 THK CO., LTD. All rights reserved.