

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

유압작동유46

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	산업용유압작동유 ISOVG 46
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	포크레인등 유압으로 작동하는 모든 기계류
제품의 사용상의 제한	
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	(주)삼육특수유제
주소	경남 김해시 김해대로 2567번길 29(아방동)
긴급전화번호	055-336-2218

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(흡입: 분진/미스트) : 구분4
제4류4석유류 위험등급III(3등급)	
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	



신호어	경고
유해·위험문구	H332 흡입하면 유해함
예방조치문구	
예방	P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
대응	P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
저장	자료없음
폐기	자료없음

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

보건	1
화재	1
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC)
이명(관용명)	Hydrotreated (mild) heavy paraffinic distillate Hydrotreated (severe) heavy paraffinic distillate
CAS 번호	64742-54-7
함유량(%)	100

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
나. 피부에 접촉했을 때	긴급 의료조치를 받으시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
다. 흡입했을 때	과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오
라. 먹었을 때	긴급 의료조치를 받으시오 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	앞질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오. 모든 점화원을 제거하시오 위험하지 않다면 누출을 멈추시오 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
다. 정화 또는 제거 방법	불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹어둔 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오. 공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으시오.

다. 정화 또는 제거 방법

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령
 - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
 - 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
 - (분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
- 나. 안전한 저장방법
 - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
 - 국내규정 자료없음
 - ACGIH 규정 자료없음
 - 생물학적 노출기준 자료없음
- 나. 적절한 공학적 관리
 - 운전시 먼지, 흡 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오
- 다. 개인보호구
 - 호흡기 보호 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
 - 눈 보호 자료없음
 - 손 보호 자료없음
 - 신체 보호 자료없음

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관
 - 성상 액체
 - 색상 진황색
- 나. 냄새
 - 탄화수소 냄새
- 다. 냄새역치 자료없음
- 라. pH 자료없음
- 마. 녹는점/어는점 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 150 ~ 160℃
- 사. 인화점 > 200℃ (o.c.)
- 아. 증발속도 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 60~600 MG/L
- 카. 증기압 자료없음
- 타. 용해도 (불용성)
- 파. 증기밀도 자료없음
- 하. 비중 (0.84~0.94)
- 거. n-옥탄올/물분배계수
- 너. 자연발화온도 자료없음
- 더. 분해온도 자료없음
- 러. 점도 46
- 머. 분자량 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	부식성/독성 흡 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 > 15000 mg/kg Rat
경피	LD50 > 5000 mg/kg Rabbit
흡입	미스트 LC50 2.18 mg/l 4 hr Rat
피부부식성 또는 자극성	약한 자극성(rabbit)
심한 눈손상 또는 자극성	자극성(rabbit)
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	비과민성(Guinea Pig)
발암성	
산업안전보건법	자료없음
노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	Carc. 1B (IP346 방법에 의해 측정된 DMSO extract가 3% 미만인 경우는 제외)
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 > 5000 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss
갑각류	EC50 > 1000 mg/l 48 hr Daphnia magna
조류	EC50 > 1000 mg/l 96 hr Scenedesmus subspicatus
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	log Kow 3.9 ~ 6 (추정치)
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	자료없음
생분해성	6 (%) 28 day (호기성, 가정 하수, 쉽게 분해되지 않음)

라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	어류: NOEC(Pimephales promelas) >5000 mg/L/7일

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	1) 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하시오. 2) 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하시오. 3) 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하시오. 4) 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하시오. 5) 소각하거나 안정화처리 하시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

14. 운송에 필요한 정보 D

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	산업안전 보건법상의 기존 화학 물질 목록에 등재
나. 소방법 위험물	제4류4석유류 위험등급III(3등급)
다. 수질환경 보전법	유류 배출규제 (무단투기금지)
라. 해양 오염 방지법	기름 배출규제 (무단투기금지)
마. 폐기물 관리법	산업 폐기물 규제(지정폐기물)

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	이 자료는 한국 산업안전공단으로부터 자료를 제공받아 산업안전보건법,소방법, 당사의 보유자료를 기초로 산업안전보건법: 제41조에 의거하여 작성함,
*개정 내역	
1차 개정 : 2005.11.29. 제조물 책임법(P/L) 시행 대비 보완.	
2차 개정 : 2013.07.01 GHSMDS로 개정	
3차 개정 : 오류 정정	

주식회사 삼육특수유제