

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)



MSDS번호 : AA00250-000000001

S-OIL NEEDLE OIL

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명: S-OIL NEEDLE OIL
- 나. 화학식(분자량) 및 조성 : 탄화수소의 혼합물
- 다. 제품의 용도 및 사용상의 제한:
 - 1) 용도 : 니들 오일
 - 2) 사용제한 : 자료없음
- 라. 제조회사 : 에스-오일토탈에너지스유틸유(주) (전화번호 : 02) 6320-2000
- 마. 주소 : 서울특별시 중구 칠패로 37, HSBC빌딩 16층
- 바. 작성부서 : 기술개발팀
- 사. 담당부서 : HSEQ팀
- 아. 긴급연락번호 : 02) 6320-2000

2. 위험·유해성

가. 위험·유해성 분류 및 구분:

화학물질의 분류	유해·위험성 구분
흡인 유해성	1

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

구 분	표 시
그림문자	
신호어	위험
유해·위험문구	- H304 : 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
예방조치문구	예방 - 특별한 예방조치문구 없음
	대응 - P301+P310 : 삼켰다면: 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. - P331 : 토하게 하지 마시오.
	저장 - P405 : 잠금장치를 하여 저장하십시오.
	폐기 - P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성

Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	NFPA 지수 : 보건=1, 화재=1, 반응성=0
Alcohols, (C=12-14)-secondary, ethoxylated	자료없음
α -Dodecyl-ω-hydroxy-poly(oxy-1,2-ethanediyl)	자료없음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

가. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명	CAS 번호	함유량, %
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Mineral oil	64742-55-8	25.0 - < 35.0
Alcohols, (C=12-14)-secondary, ethoxylated	자료 없음	84133-50-6	3.0 - < 4.0
α -Dodecyl-ω-hydroxy-poly(oxy-1,2-ethanediyl)	Aethoxysklerol	9002-92-0	1.0 - < 2.0
Triethanolamine	Triethylolamine	102-71-6	< 1.0
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	2,6-di-tert-butyl-4-methylphenol	128-37-0	< 0.2

나. 참조 사항

-본 제품에 사용된 광유계 기유는 IP346 법에 따라 측정되는 DMSO 추출물이 3% 미만입니다.

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 다량의 물이나 생리식염수로 씻고 즉시 의학적 조치를 취할 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 영향받은 부위를 비누 또는 순한 세제와 다량의 물로 씻을 것.
- 다. 흡입했을 때 : 신선한 곳으로 옮기고 보온에 힘쓰다.
호흡이 중지되었을 때는 즉시 인공호흡을 실시하고 의사의 처치를 받는다.
- 라. 먹었을 때 : 구토를 강요하지 말고, 증상에 따라서 부양적으로 치료하고 의학적 조치를 취할 것.
- 마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자료없음.
- 바. 응급조치 및 의사의 주의사항 : 특별한 해독제 없음. 증상에 따라 폐증치료.

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 소화제 : 이산화탄소(CO₂), ABC 분말, 거품, 물 스프레이 또는 물안개.
- 나. 부적절한 소화제 : 불길이 번질 위험이 있으므로 강력한 물줄기를 사용하지 마십시오.
- 다. 소화방법 및 장비 : 용기를 화재지역으로부터 제거하고 용기의 측면에 냉각수를 뿌릴 것.
- 라. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
특수 위험성 : 불완전 연소 및 열분해는 일산화탄소, 이산화탄소, 각종 탄화수소, 알데히드 및 매연과 같은 다양한 독성 가스를 생성할 수 있다. 이러한 가스는 밀폐된 공간에서 또는 고농도로 흡입 시 매우 위험할 수 있다.
- 마. 소화 시 주의사항
소방관용 특정 보호용구 : 자급식 호흡장비와 보호복을 착용하십시오.
기타 참고사항 : 용기/탱크를 물 분무로 식히십시오. 화재 잔재 및 오염된 방화수는 지역 규정에 따라 폐기하십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 : 점화원의 제거, 충분한 환기, 호흡용 보호구
위험없이 조치할 수 있다면 누출을 중단시키시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 폐기를 위해 용기에 보관할 것.
모래 또는 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오
- 다. 정화 또는 제거방법 : 모래나 기타 흡수제를 사용하여 흡수시킨 후 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급 요령 : 흡연, 불, 불꽃의 사용을 금지할 것.
- 나. 안전한 저장 방법 : 밀봉할 것. 서늘하고 건조한 장소에 저장할 것. 통풍이 잘 되는 장소에 저장할 것.
기타 관련 법규의 규정을 준수할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 노출기준:

Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	ACGIH STEL에 기초하여 10mg/ m ³ 추천함. 국내 기준 : 없음
Alcohols, (C=12-14)-secondary, ethoxylated	자료 없음. 국내 기준 : 없음

α -Dodecyl- ω -hydroxy-poly(oxy-1,2-ethanediyl)	자료 없음. 국내 기준 : 없음
Triethanolamine	ACGIH TWA 5 mg/m ³ 국내 기준 : 없음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	ACGIH TWA 2 mg/m ³ 국내 기준 : TWA 2 mg/m ³

나. 적절한 공학적 관리 : 국소배기, 공정밀폐 환기장치를 설치하시오. 해당 노출기준에 적합한지 확인하시오.
다. 개인 보호구 :

- 1) 호흡기 보호 : 일반적인 사용 조건 하에서는 없음. 작업자들이 노출 한계 이상의 농도에서 일할 경우에는 제대로 인준 받은 방독면을 사용해야 합니다. 증기/입자용 혼합필터가 장착된 방독면 (EN 14387): A/P1형. 경고! 필터는 사용시간이 제한되어 있습니다. 호흡 기구를 사용할 경우 선택 및 사용에 관한 제조업체의 지침 및 규제를 엄격히 준수해야 합니다.
- 2) 눈보호 : 될 염려가 있으면 다음을 착용하십시오 : 옆 가리개가 있는 보안경. EN 166
- 3) 손보호 : 탄화수소 방지용 장갑 : 불화고무, 니트릴 고무, 제품에 장기간 접촉하는 경우, 장갑은 EN420 및 EN 374 표준을 준수해야 하며, 적어도 480분 이상 손을 보호해야 하며, 최소 0.38mm 이상의 두께를 가져야 합니다. 이 값은 참조용이다. 장갑의 보호등급은 장갑의 재질, 기술적 특성, 취급하는 화학물질의 저항성 및 그 용도와 취급 회수에 따라 제공됩니다. 장갑 공급자가 제공한 침투성과 파괴시간에 관한 지시를 준수하십시오.
- 4) 신체보호 : 적절한 보호의를 착용할 것. 보호 신발 또는 장화. 긴소매 의복. 4/6형.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 노란색 액체.
나. 냄새 : 거의 없음.
다. 냄새 역치 : 자료없음.
라. pH : 해당없음.
마. 녹는점 : 해당없음.
바. 끓는점 : 자료없음.
사. 인화점 : 166°C(COC)
아. 증발 속도 : 자료없음.
자. 인화성(고체, 기체) : 해당없음.
차. 분해 온도 : 자료없음.
카. 자연발화점 : 해당없음.
타. 폭발한계 : 자료없음.
파. 증기압 : 자료없음.
하. 증기밀도 : 자료없음.
거. 밀도 : 871.0 kg/m³ at 15°C
너. 용해도 : 자료없음.
더. n-옥탄올/물 분배계수 : 자료없음.
러. 점도 : 19.20 cSt at 40°C
머. 분자량 : 자료없음.

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 : 상온 및 상압에서 안정함.
나. 반응시 유해물질 발생가능성 : 상온 상압에서 반응 없음.
다. 피해야 할 조건 및 물질 : 열, 불꽃, 강산화제.
라. 분해시 생성되는 유해물질 : CO, CO₂, 탄소산화물.

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
1) 호흡기를 통한 흡입: 자료없음
2) 입을 통한 섭취: 자료없음
3) 피부접촉 : 자료없음
4) 눈접촉 : 자료없음
나. 물리적, 화학적 및 독성학적 특성에 관련된 증상 : 자료 없음.
다. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성영향
1) 급성 독성 : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보

화학물질명	경구	경피	흡입
-------	----	----	----

Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	LD50 > 5000mg/kg bw (rat – OECD 401)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit – OECD 402)	-
Alcohols, (C=12-14)-secondary, ethoxylated	LD50 9900 mg/kg (rat, ECHA)	LD50 > 2000 mg/kg (rat, ECHA)	-
Triethanolamine	LD50 6400 mg/kg (rat, ECHA)	LD50 > 2000 mg/kg (rabbit, ECHA)	-
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	LD50 1559 mg/kg (rat)	LD50 > 2000 mg/kg (rat)	-

2) 피부 부식성 또는 자극성 : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보

화학물질명	피부 부식성 또는 자극성 물질
Alcohols, (C=12-14)-secondary, ethoxylated	구분 2
α -Dodecyl-ω-hydroxy-poly(oxy-1,2-ethanediyl)	구분 2
Triethanolamine	구분 2

3) 심한 눈 손상 또는 자극성 : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보

화학물질명	심한 눈 손상 또는 자극성 물질
Alcohols, (C=12-14)-secondary, ethoxylated	구분 2
α -Dodecyl-ω-hydroxy-poly(oxy-1,2-ethanediyl)	구분 2
Triethanolamine	구분 2

4) 호흡기 과민성 : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보 : 자료 없음.

5) 피부 과민성 : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보

화학물질명	피부 과민성 물질
Triethanolamine	구분 1
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	사람에서 과민반응이 나타남

6) 발암성 : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보 : 자료 없음.

7) 생식세포 변이원성 : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보 : 자료 없음.

8) 생식독성 : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보 : 자료 없음.

9) 특정 표적장기 독성(1회 노출) : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보

화학물질명	특정 표적장기 독성(1회 노출) 물질
Alcohols, (C=12-14)-secondary, ethoxylated	호흡기 자극이 일어날 수 있음
α -Dodecyl-ω-hydroxy-poly(oxy-1,2-ethanediyl)	호흡기 자극이 일어날 수 있음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	여성에서 위경련, 권태감, 구토, 피로감, 정신장애 및 단기간의 의식 상실이 보고됨

10) 특정 표적장기 독성(반복 노출) : 사용 가능한 자료에 기초하여 분류되지 않음.
물질 정보

화학물질명	특정 표적장기 독성(반복 노출) 물질
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	흰쥐에서 구분 2의 기준값 범위에서 간장의 중량 증가, 간장의 문맥주위 괴사, 간세포 종대, 소엽중심성의 간세포 괴사, 글루타티온 고갈, 트랜스아미나제 활성 증가, 효소 유도, 인지방질 및 콜레스테롤 증가, 갑상선 요오드 증가에 따른 종대가 보고됨 마우스에서 구분 2의 기준값 범위에서 폐울혈, 종대, 허파파리 표피세포의 괴사, 변성이 보고됨.

11) 흡인 유해성 물질 : 구분 1

화학물질명	흡인 유해성
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	구분1

라. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등): 자료 없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

1) 급성영향

화학물질명	조류	물벼룩류와 다른 수생 무척추동물에 대한 독성	어류
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	EL50 (48h) > 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata – OECD 201)	EL50 (48h) > 10000 mg/l (Daphnia magna – OECD 202)	LL50 (96h) > 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss – OECD 203)

2) 만성영향

화학물질명	조류	물벼룩류와 다른 수생 무척추동물에 대한 독성	어류
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	-	NOEL (21d) 10 mg/l (Daphnia magna – QSAR Petrotox)	NOEL (14/28d) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss – QSAR Petrotox)

나. 잔류성 및 분해성 : 자료 없음.

다. 생물 농축성 : 자료 없음.

라. 토양이동성 : 자료 없음.

마. 기타 유해 영향 : 자료 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항 : 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 : 해당없음.

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음.

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음.

라. 용기등급 : 해당없음.

마. 해양오염물질 : 해당없음.

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 : 자료없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당없음.

나. 화학물질관리법 등 타 부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 : 해당없음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 제4류 제3석유류.

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 폐기 시, 폐기물관리법에 따라 처리

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 자료없음.

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 : 화학물질관리법 기준화학물질목록 및 원자재 MSDS 등

나. 최초 작성일자 : 2021.03.18

다. 개정횟수 및 최종 개정일자 : 2, 2024.07.18

책임의 한계

이 물질안전보건자료에 제공된 정보는 발표일 현재 우리가 가지고 있는 최상의 지식과 정보 그리고 믿음에 기초할 때 정확합니다. 제공된 정보는 오직 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출을 위한 지침이며, 보증서나 품질 사양서로 간주되어서는 안됩니다. 이 정보는 오직 지정된 특정 물질에만 관련이 있으며, 이 문서에 구체적으로 명시되지 않은 한, 기타 물질과 혼합해서 사용하는 물질에 대해서는 유효하지

않을 수 있습니다.

물질안전보건자료의 끝