물질안전보건자료
(Material Safety Data Sheet)

S-OIL SB P 460

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: S-OIL SB P 460
나. 화학식(분자량) 및 조성 : 탄화수소의 혼합물
다. 제품의 용도 및 사용상의 제한:
  1) 용도 : 무첨가 기계유
  2) 사용제한 : 자료없음
라. 제조 및 공급회사 : 에쓰-오일토탈에너지스윤활유㈜ (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
유해하지 않음	0

Residual oils (petroleum), hydrotreated (수소처리된 잔사유 (석유))	NFPA 지수 : 보건=1, 화재=1, 반응성=0

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

구 분		표 시
그림문자		그림문자 없음
신호어		신호어 없음
유해·위험문구		- 물리,화학적 위험 : 위험물질로 분류되지 않음 - 건강 유해성 : 유해위험물질로 분류되지 않음 - 환경 유해성 : 환경적 유해위험물질로 분류되지 않음
예방조치 문구	예방	- 특별한 예방조치문구 없음
	대응	- 특별한 예방조치문구 없음
	저장	- 특별한 예방조치문구 없음
	폐기	- 특별한 예방조치문구 없음

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성 : 자료없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

가. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명	CAS 번호	함유량, %
Residual oils (petroleum), hydrotreated (수소처리된 잔사유 (석유))	없음	64742-57-0	100

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

4. 응급조치 요령

일반적인 조치사항 : 상태가 심각하거나 지속되면 의사나 응급 구급대에 연락하시오.
가. 눈에 들어갔을 때 : 눈과 눈 밑을 충분히 행구시오.
나. 피부에 접촉했을 때 : 즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오.
오염된 옷은 세탁한 후 다시 사용하십시오.
다. 흡입했을 때 : 신선한 곳으로 옮기고 보온에 힘쓴다.
호흡이 중지되었을 때는 즉시 인공호흡을 실시하고 의사의 처치를 받는다.
라. 먹었을 때 : 토하게 하지 마시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오.
의사 또는 독극물관리센터에 즉시 연락하십시오.
마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자료없음.
바. 응급조치 및 의사의 주의사항 : 특별한 해독제 없음. 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 소화제 : 이산화탄소 (CO_2). ABC 분말. 거품. 물 스프레이 또는 물안개.
나. 사용해서는 안되는 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, 알데하이드 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
일반 정보 : 누출된 물질을 접촉하거나 걸어서 지나가지 말 것. 오염된 표면은 아주 미끄럽습니다.
개인보호장비를 착용하십시오. 적절하게 통풍이 되도록 하십시오. 모든 발화원을 제거하십시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
일반 정보 : 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오. 물질이 하수구나 배수로에 유입되지 않도록 하십시오. 유출 정도가 심각해서 제어할 수 없을 경우에는 현지 당국에 보고해야 합니다.
다. 밀폐 및 정화 방법과 소재
정화 또는 제거방법 : 둑을 쌓아 막으십시오. 유출물을 비연소성 흡수재(모래, 토양, 규조토, 질석 등)로 수거하여 지방/국가 규정(13항 참조)에 따라 폐기용 용기에 담으십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급 요령
1) 안전취급에 대한 조치사항 : 취급 시에는 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오. 개인보호장비는 8항을 참조하십시오. 환기가 잘되는 곳에서만 사용하십시오. 증기나 분무 미스트를 흡입하지 마십시오. 피부, 눈 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.
2) 화재, 폭발 방지 : 정전기 방전에 대한 예방조치를 취하십시오. 용기, 수용설비를 접지·접합시키시오.
나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)
1) 기술적 조치/보관조건 : 음식, 음료 및 동물 사료에서 멀리 보관하십시오. 제방을 쌓은 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 원 용기에 보관하십시오. 그렇지 않으면 새 용기에 규정 라벨의 모든 정보를 기재하시오. 용기가 비어 있더라도 위험 표지를 제거하지 마시오. 제품이 뜨거운 케이스나 전기 접촉부 위로 배출(예; 밀봉 실패로 인해)되지 않도록 시설을 설계하시오. 결빙, 열, 햇빛을 차단하십시오. 습기를 방지하시오.
2) 피해야 할 물질 : 강산화제.

8. 노출방지 및 개인보호구

가 노출기준 : 광유 미스트: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m^3, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m^3, STEL 10 mg/m^3, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m^3 (고도로 정제됨)
나. 적절한 공학적 관리 : 직업 노출 기준을 준수하도록 기술적 조치를 적용할 것. 밀폐 공간(탱크, 용기 등)에서 작업할 경우, 호흡이 충분한 공기가 공급되며 권장 장비를 착용하고 있는지 확인하시오.

다. 개인 보호구 :

일반 정보 : 본 제품이 혼합물에 사용 시, 적절한 보호장비 공급자에게 연락하는 것이 권고됨. 본 권고사항은 공급제품에 적용됨.

1) 호흡기 보호 : 일반적인 사용 조건 하에서는 없음. 작업자들이 노출 한계 이상의 농도에서 일할 경우에는 제대로 인준 받은 방독면을 사용해야합니다. 증기/입자용 혼합필터가 장착된 방독면(EN 14387). A/P1형. 호흡 기구를 사용할 경우 선택 및 사용에 관한 제조업체의 지침 및 규제를 엄격히 준수해야한다.
2) 눈보호 : 튈 염려가 있으면 다음을 착용하십시오: 옆 가리개가 있는 보안경.
3) 손보호 : 화공약품으로부터 보호할 수 있는 보호장갑을 착용함. 탄화수소 방지용 장갑; 불화고무, 니트릴 고무, 장갑 공급자가 제공한 침투성과 파괴시간에 관한 지시를 준수하십시오. 또한 절단 위험성, 마모, 접촉시간 등 제품이 사용되는 특정 현장 조건을 고려하십시오.
4) 신체보호 : 적절한 보호의를 착용할 것. 보호 신발 또는 장화. 긴 소매 의복.

---

9. 물리화학적 특성

가. 외관 : 맑은 노란색 액체.
나. 냄새 : 거의 없음.
다. 냄새 역치 : 자료없음.
라. pH : 해당없음.
마. 녹는점 : 해당없음.
바. 끓는점 : 측정치 없음.
사. 인화점 : 324 ℃ (COC)
아. 증발 속도 : 자료없음.
자. 인화성(고체, 기체) : 해당없음.
차. 자연발화점 : 해당 없음.
카. 폭발한계 : 자료없음.
타. 증기압 : 자료없음.
파. 증기밀도 : 자료없음.
하. 밀도 : 894.0 kg/m^3 at 15℃
거. 용해도 : 자료없음.
너. 분해 온도 : 자료없음.
더. n-옥탄올/물 분배계수 : 자료없음.
러. 점도 : 477.3 cSt at 40℃
머. 분자량 : 측정치 없음.

---

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(인화점 이상의 온도), 불꽃, 스파크, 발화점, 화염, 정전기 및 강산화제.
라. 분해시 생성되는 유해물질 : 불완전 연소 및 열분해는 일산화탄소, 이산화탄소, 각종 탄화수소, 알데하이드 및 검댕과 같은 다양한 독성 가스를 생성할 수 있다.

---

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
   1) 흡입했을 때 : 분류되지 않음. 고농도의 증기 흡입 시 호흡계에 자극을 일으킬 수도 있습니다.
   2) 먹었을 때 : 분류되지 않음. 섭취하면 위장 자극, 메스꺼움, 구토, 설사를 유발할 수 있습니다.
   3) 눈에 들어갔을 때 : 분류되지 않음.
   4) 피부에 접촉했을 때 : 분류되지 않음.
나. 물리적, 화학적 및 독성학적 특성에 관련된 증상 : 자료 없음.
다. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성영향
   1) 급성 독성 물질 : 자료없음.
   2) 피부 부식성 또는 자극성 물질 : 자료없음.
   3) 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 : 자료없음.
   4) 호흡기 과민성 물질 : 자료없음.
   5) 피부 과민성 물질 : 자료없음.
   6) 발암성 물질 : 해당없음.
   7) 생식세포 변이원성 물질 : 자료없음.
   8) 생식독성 물질 : 자료없음.
   9) 표적장기·전신독성 물질(1회 노출) : 자료없음.
   10) 표적장기·전신독성 물질(반복 노출) : 자료없음.
   11) 흡인 유해성 물질 : 자료없음.

라. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등) : 자료 없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 : 자료 없음.
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 폐기하시오.
나. 폐기시 주의사항 : 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

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 : 해당없음.
라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물 (폐기계유, 06-01-03)
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 자료없음.

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 : 화학물질관리법 기존화학물질목록 및 원자재 MSDS 등
나. 최초 작성일자 : 2008. 08.07.
다. 개정횟수 및 최종 개정일자 : 9, 2024.03.19

<u>책임의 한계</u>

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.