



물 질 안 전 보 건 자 료

제품명 :
부생연료유 2호

긴급전화번호 (Emergency Telephone Number)
061-688-6117 (24 hours)

1. 화학제품과 제조회사 정보

- 제품명 : 부생연료유 2호(중유형), PHT C9+, C9+ PRODUCT, FHT C9+
 - 대표 물질명 : Solvent naphtha, petroleum, heavy arom.
 - 대표 CAS 번호 : 64742-94-5
 - 일반적 특성 : 방향족 냄새를 가진 검은색 액체

- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
 - 권고 용도 : 연료
 - 사용상의 제한 : 자료없음

- 제조자의 정보
 - 회사명 : 여천 NCC 주식회사
 - 주소 : 전라남도 여수시 여수산단3로 2 (평여동 205-6)

- 공급자/유통업자 정보 : 제조자 정보와 동일함

- 작성부서 및 이름 : 품보/R&D팀
 - 전화번호 : 061-688-6117

2. 유해, 위험성

- 유해 위험성 분류
 - 인화성 액체 : 구분3
 - 흡인 유해성 : 구분1
 - 급성 수생환경 유해성 : 구분1
 - 만성 수생환경 유해성 : 구분1

- 경고 표지 항목
 - 그림문자



- 신호 : 위험
- 유해 위험 문구
 - H226 인화성 액체 및 증기
 - H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
 - H400 수생생물에 매우 유독함
 - H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
- 예방조치문구
 - 예방
 - P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연
 - P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
 - P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
 - P241 폭발 방지용 전기 · 환기 · 조명 · W장비를 사용하십시오.
 - P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
 - P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
 - P280 (보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구)를(을) 착용하십시오.
 - P273 환경으로 배출하지 마시오.
 - 대응
 - P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
 - P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용하십시오.
 - P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 - P331 토하게 하지 마시오.
 - P391 누출물을 모으시오.
 - 저장
 - P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.
 - P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
 - 폐기
 - P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
- 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성
 - NFPA등급(0~4)
 - 보건=2, 화재=1, 반응성=0

3. 구성성분의 명칭과 함유량

화학물질명	이 명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
솔벤트 나프타 (석유), 중질 방향족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), HEAVY	중질 방향족 나프타(Heavy aromatic naphtha) (폴리에틸)벤젠 ((Polyethyl)benzenes)	64742-94-5	100

AROMATIC)			
-----------	--	--	--

4. 응급 조치 요령

- 눈에 들어갔을 때
 긴급 의료조치를 받으시오
 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
- 피부에 접촉했을 때
 긴급 의료조치를 받으시오
 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오
 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
- 흡입했을 때
 토하게 하지 마시오.
 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
 긴급 의료조치를 받으시오
 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
- 먹었을 때
 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 토하게 하지 마시오.
- 기타 의사의 주의사항
 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발, 화재 시 대처 방법

- 적절한(및 부적절한) 소화제
 - 적절한 소화제
 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음
 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
 물질의 흡입은 유해할 수 있음
 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음

일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음

- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치
 - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
 - 일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오
 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하십시오
 - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오
 - 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오
 - 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오
 - 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오

6. 누출 사고 시 대처 방법

- 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
 - 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오.
 - 누출물을 만지거나 걸어다니지 마십시오
 - 위험하지 않다면 누출을 멈추십시오
 - 분진 형성을 방지하십시오
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

- 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 - 환경으로 배출하지 마십시오.
 - 누출물은 오염을 유발할 수 있음
 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

- 정화 또는 제거방법
 - 누출물을 모으십시오.
 - 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으십시오.
 - 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.
 - 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드십시오
 - 청결한 삼으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기십시오
 - 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오
 - 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으십시오

7. 취급 및 저장 방법

- 안전 취급요령
 - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오.
 - 취급/저장에 주의하여 사용하십시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
 가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.
 적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.
 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
 고온에 주의하시오

- 안전한 보관 방법
 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

8. 누출방지 및 개인보호구

- 화학 물질의 노출기준, 생화학적 노출기준
 국내규정 : 자료없음
 ACGIH 규정 : 자료없음
 생물학적 노출기준 : 자료없음
- 적절한 공학적 관리
 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
- 개인 보호구
 - 호흡 보호구 : 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
 - 눈 보호 : 보안경을 착용하시오.
 - 손보호 : 유기화합물용 보호장갑을 착용하시오.
 - 신체보호 : 유기화합물용 보호복을 착용하시오.

9. 물리, 화학적 특성

부생연료유 2 호	
○ 외관	
성상	LIQUID
색상	무색
○ 냄새	특유의 냄새
○ 냄새역치	자료없음
○ pH	자료없음
○ 녹는점/어는점	<-50 °C ※출처 :IUCI D
○ 초기 끓는점과 끓는점 범위	140~300°C

○ 인화점	≥40℃ (T.C.C)
○ 증발속도	자료없음
○ 인화성(고체, 기체)	자료없음
○ 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
○ 증기압	(0.07~1.6hPa (20℃)) ※출처 :IUCLID
○ 용해도	(불용성) ※출처 :IUCLID
○ 증기밀도	4.6 (공기=1) ※출처 :UNI. AKRON
○ 비중	0.8~1.0 (at 15/4℃)
○ n-옥탄올/물분배계수	2.9 ~ 6.1 ※출처 :IUCLID
○ 자연발화온도	(>200℃) ※출처 :IUCLID
○ 분해온도	자료없음
○ 점도	0.9~3.0cSt(at 40℃)
○ 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

■ 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 물질의 흡입은 유해할 수 있음 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음 일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음

■ 피해야 할 조건 :

열

■ 피해야 할 물질 :

자료없음

■ 분해시 생성되는 유해물질

자극성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

■ 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음.

■ 건강유해성 정보

○ 급성독성 : (해당없음)

경구 LD50 > 5000 mg/kg Rat ※ 출처: IUCLID

경피 LD50 > 2000 mg/kg Rabbit ※ 출처: RTECS

흡입 : 자료없음

- 피부부식성 또는 자극성: (해당없음) 약한자극(rabbit) ※ 출처: RTECS
- 심한 눈손상 또는 자극성: (해당없음) 약한자극(rabbit) ※ 출처: IUCLID
- 호흡기과민성 자료없음
- 피부과민성 : (해당없음) 비과민성(Guinea Pig) ※ 출처: IUCLID
- 발암성 : (해당없음)
 - 산업안전보건법 자료없음
 - 고용노동부고시 자료없음
 - IARC 자료없음
 - OSHA 자료없음
 - ACGIH 자료없음
- 생식세포변이원성 : (해당없음) in vitro, in vivo 변이원성시험결과 음성
 - ※ 출처: IUCLID
- 생식독성 자료없음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 자료없음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 자료없음
- 흡인유해성: (구분1) 흡인시 유해 우려
 - ※ 출처: EU CLP

12. 환경 영향 정보

■ 생태독성 (급성수생환경독성 : 구분1) (만성수생환경독성 : 구분1)

어류 LC50 45 mg/ℓ 96 hr Pimephales promelas

※ 출처: IUCLID

갑각류 EC50 0.95 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna

※ 출처: IUCLID

조류 EC50 2.5 mg/ℓ 72 hr Skeletonema costatum

※ 출처: IUCLID

■ 잔류성 및 분해성

잔류성 log Kow 2.9 ~ 6.1

※ 출처: IUCLID

분해성 자료없음

■ 생물농축성

농축성 BCF 130 ~ 159

※ 출처: IUCLID

생분해성 39 (%) 28 day

(호기성, 활성 슬러지, 가정 하수, 쉽게 분해되지 않음)

※ 출처: IUCLID

■ 토양이동성 자료없음

- 기타 유해 영향 자료없음

13. 폐기 시 주의 사항

- 폐기방법

- 1) 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지 시설에서 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.

- 폐기시 주의 사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

- 유엔 번호 : 3082

- 유엔 적정 선적명

환경유해물질(액체)(별표 1에 기재되지 아니한 것으로 “유해폐기물의국가간이동및그처리의 통제에 관한 바젤협약 “에 기재된 것은 포함)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.)

- 운송에서의 위험성 등급 :9

- 용기 등급 : III

- 해양오염물질 : 자료없음

- 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

- 화재시 비상조치 : F-A
- 유출시 비상조치 : S-F

15. 법적 규제 현황

- 산업안전 보건법에 의한 규제: 해당없음

- 유해화학물질 관리법에 의한 규제 : 해당없음

- 위험물안전관리법에 의한 규제: 제4류 2석유류
- 폐기물관리법에 의한 규제: 지정폐기물
- 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 국내규제
 - 잔류성유기오염물질관리법 해당없음
 - 국외규제
 - 미국관리정보(OSHA 규정) 해당없음
 - 미국관리정보(CERCLA 규정) 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 302 규정) 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 304 규정) 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 313 규정) 해당없음
 - 미국관리정보(로테르담협약물질) 해당없음
 - 미국관리정보(스톡홀름협약물질) 해당없음
 - 미국관리정보(몬트리올의정서물질) 해당없음
 - EU 분류정보(확정분류결과) Xn; R65
 - EU 분류정보(위험문구) R65
 - EU 분류정보(안전문구) S2, S23, S24, S62

16. 기타 참고 사항

- 자료의 출처 :
 - 한국산업안전보건공단 제공자료 참조
 - IUCLID (성상)
 - UNI . AKRON (색상)
 - UNI . AKRON (나.냄새)
 - IUCLID (마.녹는점/어는점)
 - NLM (바.초기 끓는점과 끓는점 범위)
 - IUCLID (사.인화점)
 - IUCLID (카.증기압)
 - IUCLID (타.용해도)
 - UNI . AKRON (파.증기밀도)
 - IUCLID (거.n-옥탄올/물분배계수)
 - IUCLID (너.자연발화온도)
 - UNI . AKRON (러.점도)
 - IUCLID (경구)
 - RTECS (경피)
 - RTECS (흡입)
 - RTECS (피부부식성 또는 자극성)

IUCLID (심한 눈손상 또는 자극성)
 IUCLID (피부과민성)
 IUCLID (생식세포변이원성)
 EU CLP (흡인유해성)
 IUCLID (어류)
 IUCLID (갑각류)
 IUCLID (조류)
 IUCLID (잔류성)
 IUCLID (농축성)
 IUCLID (생분해성)

■ 최초 작성 일자 : 2007.11.09

■ 개정 횟수 및 최종 개정 일자 :

0-00 : 2007.11.09 제정

0-01 : 2006.09.04 개정 (소방법 → 위험물 안전관리법)

0-02 : 2010.03.19 개정

다음의 부분에서 내용 개정

2. 구성성분의 명칭과 함유량: 2,3-DIHYDRO-1H-INDENE, DHDCPD, THDCPD, 3-Ethyltoluene, Propylbenzene 함유 표시

11. 독성에 관한 정보: 2,3-DIHYDRO-1H-INDENE, 3-Ethyltoluene, Propylbenzene 자료추가

12. 환경 영향 정보: 2,3-DIHYDRO-1H-INDENE, 3-Ethyltoluene, Propylbenzene 자료추가:

0-03 : 2013.03.06 개정 (GHS 분류 기준에 의한 개정)

0-04 : 2013.06.05 개정 (3. 제품 구성성분 정보 수정에 따른 개정)

0-05 : 2013.09.25 개정 (11. 독성에 관한 정보 수정에 따른 개정)