
	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	1/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보


- 가. 제품명: Normal Paraffin C14~C17
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한:
- 제품의 권고 용도: 윤활유 및 첨가제, 용제
  - 사용상의 제한: 권고용도 외 사용금지
- 다. 제조자/공급자/유통업자 정보:
- 제조자 정보:
- 회사명 : (주)이수화학
- 주 소 : 울산광역시 울주군 온산읍 석당길 8
- 긴급전화번호 : Tel. 052-231-5587 Fax. 052-231-5699

### 2. 유해성·위험성

- 가. 유해·위험성 분류: 흡인유해성 구분1
- 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목
- 그림문자
- 
- 신호어 : 위험
- 유해·위험 문구 :
- H304 : 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- 예방조치문구
- 예방 : 해당없음
  - 대응 :
    - P301+P310 : 삼켰다면 즉시 의료기관의 진찰을 받으시오
    - P331 : 토하게 하지 마시오.
  - 저장 :
    - P405 : 잠금장치를 하여 저장하시오.
  - 폐기 :
    - P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 용기를 폐기하시오.
- 다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성:
- NFPA 등급: 보건: 1 화재: 1 반응성: 0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(wt%)
Alkanes, C14-17	-	90622-47-2	100

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	2/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033

#### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때:

- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오.
- 긴급 의료조치를 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때:

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.
- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
- 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오.

다. 흡입했을 때:

- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.
- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오.
- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.
- 따뜻하게 하고 안정되게 해주세요.

라. 먹었을 때:

- 긴급 의료조치를 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항:

- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

#### 5. 폭발·화재 시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제:


- 적절한 소화제: 물분무/안개, 일반포말, 건조화학적제, 내알콜포말
- 부적절한 소화제: 직접주수, 고상주수

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예, 연소 시 발생 유해물질):

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

- 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.
- 뜨거운 상태로 운반될 수 있으니 주의하십시오.
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.
- 불이 꺼진 후에도 다량의 물로 용기를 냉각시키시오.
- 누출 또는 유출지점으로부터 최소 반경 50m 지역을 격리시키시오.
- 탱크, 철도차량 또는 탱크트럭 화재 시, 반경 800m를 초기이격거리로 설정하고, 반경 800m 지역의 초기대피를 고려하십시오.
- 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오.

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	3/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033

- 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. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:

- 모든 점화원을 제거하시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.
- 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오.
- 증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음
- 누출물을 만지거나 걸어나다니지 마시오.
- 스프레이, 증기 또는 미스트는 잠재적인 화재 또는 폭발 위험이 될 수 있음
- 풍하(風下) 방향 최소 300m의 초기대피를 고려하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오.
- 누출물은 오염을 유발할 수 있음


다. 정화 또는 제거 방법:

- 건조모래/흙, 흡수성 점토, 규조토 또는 기타 비가연성 물질로 덮거나 흡수한 후 용기에 옮기시오.
- 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오.
- 청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하시오.

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령:

- 관계자 외 출입을 통제하시오.
- 풍상(風上)에 위치하도록 하며, 저지대에 머물지 않도록 하시오.
- 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	4/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033

- 열에 주의하십시오.
- 저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오.
- 119에 연락 후 운송장의 비상대응전화번호로 연락하십시오. 운송장이 없거나 연락이 되지 않으면 도움을 받을 수 있는 대응기관이나 관계회사에 연락하여 필요한 정보를 얻도록 하시오.

나. 안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함):

- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 가연성 액체를 포함하도록 설계된 탱크 및 용기에 저장하고 저장 영역이 열 및 발화원에 가깝지 않도록 하시오.
- 드럼은 통풍이 잘 되는 조건에서 직사광선을 피하고 가급적 덮개 아래에 있는 랙의 측면에 보관하도록 하시오.
- 다른 유형의 용기는 통풍이 잘 되는 조건에서 직사광선을 피하고 덮개를 씌워 보관하도록 하시오.
- 과도하게 쌓이지 않도록 주의하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

구성성분	국내규정	ACGIH	생물학적노출기준
Alkanes, C14-17	자료없음	자료없음	자료없음

나. 적절한 공학적 관리:


- 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오.

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호:

- 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방진마스크를 착용하십시오.
- 산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하십시오.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨
- 사용전에 경고 특성을 고려하십시오.
- 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)

○ 눈 보호 :

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	5/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033


- 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전보안경을 착용하십시오.
- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 손 보호:
  - 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우 한국산업안전보건공단 인증을 받은 내화학성 안전장갑을 착용하십시오.
- 신체 보호:
  - 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우 한국산업안전보건공단 인증을 받은 내화학성 안전화 및 보호복을 착용하십시오.

## 9. 물리 화학적 특성

가. 외관(물리적 상태, 색 등) : 무색 액체  
 나. 냄새 : 기름(석유) 냄새  
 다. 냄새 역치: 자료없음  
 라. pH: 자료없음  
 마. 녹는점/어는점: 8 °C  
 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위: 247~266 °C  
 사. 인화점: 114 °C  
 아. 증발 속도: 자료없음  
 자. 인화성(고체, 기체): 자료없음  
 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료없음  
 카. 증기압: <0.05 hPa @ 20°C, 0.09 hPa @ 50°C,  
 타. 용해도: <1.2 mg/L @ 20°C  
 파. 증기밀도: 자료없음  
 하. 비중: 0.7691 @ 15°C  
 가. n 옥탄올/물 분배계수: 9.25 @ 25°C  
 나. 자연발화 온도: 215°C  
 다. 분해 온도: 자료없음  
 라. 점도: 2.49 cSt at 40°C  
 마. 분자량: 195~205

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성 :
- 가열 시 용기가 폭발할 수 있음
  - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
  - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
  - 화재 시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	6/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033

나.피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등):

- 열·스파크·화염 등 점화원

다.피해야 할 물질 :

- 가연성 물질, 환원성 물질

라.분해 시 생성되는 유해물질 :

- 부식성/독성 흡
- 자극성, 부식성, 독성 가스

## 11. 독성에 관한 정보

가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 흡입에 의해 신체 흡수 가능
- 흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
- 피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
- 증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
- 흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능

나.건강 유해성 정보

○ 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재):

- 경구: LD50 > 5,000 mg/kg (Rat, OECD TG 401)
- 경피 : LD50 >2,000 mg/kg 실험종 : Rat (OECD 402)
- 호흡기(에어로졸/증기): LC50 >5,991 mg/m3 실험종 : Rat (OECD 403)  
(5,428 mg/m3 에어로졸, 562 mg/m3 증기)

○ 피부 부식성 또는 자극성: 비자극성(토끼, OECD 404)

- 홍반 0.67~2/4 점, 부종 0~1.33/4 점

○ 심한 눈 손상 또는 자극성: 비자극성(토끼, OECD 405)

○ 호흡기 과민성: 자료없음

○ 피부 과민성: 비자극성(기니피그, OECD 405)

○ 발암성: 분류하지 않음

- 생식세포 변이원성: 음성

○ 생식독성: 해당없음(쥐, OECD 416)

○ 특정 표적장기 독성물질 (1 회 노출): 해당없음(OECD 401, 402, 403)


○ 특정 표적장기 독성물질(반복 노출): 해당없음(RAT, OECD 408)

○ 흡인 유해성: 2.49 cSt at 40℃로 흡인유해성 구분 1 에 해당

## 12. 환경에 미치는 영향

가.생태독성 :

- 어류 : LL50 >87,556 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss
- 물벼룩 : NOELR > 100% WAFmg/l Ceriodaphnia dubia , 24hr
- 조류 : EL50 >1000 mg/l 72 hr Skeletonema costatum(ISO 10253)

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	7/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033

나. 잔류성 및 분해성 : 분해성 74%(28D)  
다. 생물 농축성 : 자료없음  
라. 토양 이동성 : Koc= 1772000  
마. 기타 유해 영향 : 자료없음

### 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

- 기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리방법으로 사전처분하십시오.
- 폐유기용제로서 액체상태의 것은 다음의 어느 하나에 해당하는 방법으로 처분하십시오.
- 소각하십시오.
- 증발·농축방법으로 처분한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
- 분리·증류·추출·여과의 방법으로 정제한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
- 중화·산화·환원·중합·축합의 반응을 이용하여 처분하여야 하며, 처분 후 발생하는 잔재물은 소각하거나, 응집·침전·여과·탈수의 방법으로 다시 처분한 후 그 잔재물은 소각하십시오.

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


- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호: UN운송위험물질 분류정보가 없음  
나. 유엔 적정 선적명: 해당없음  
다. 운송에서의 위험성 등급: 해당없음  
라. 용기등급: (해당하는 경우): 해당없음  
마. 해양오염물질(해당 또는 비 해당으로 표기): 비해당  
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: 해당없음

### 15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제: 해당없음  
나. 화학물질관리법에 의한 규제: 해당없음  
다. 위험물안전관리법에 의한 규제: 제4류 제3석유류 비수용성(2000L)  
라. 폐기물관리법에 의한 규제: 해당없음  
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:  
• 국내 규정:

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	8/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033


- 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 : 기존화학물질
- 잔류성 유기오염물질 관리법: 해당없음
- 국외 규제:
  - 미국관리정보(OSHA 규정): 해당없음
  - 미국관리정보(CERCLA 규정): 해당없음
  - 미국관리정보(EPCRA 302 규정): 해당없음
  - 미국관리정보(EPCRA 304 규정): 해당없음
  - 미국관리정보(EPCRA 313 규정): 해당없음
  - 미국관리정보(로테르담협약 물질): 해당없음
  - 미국관리정보(스톡홀름협약 물질): 해당없음
  - 미국관리정보(몬트리올의정서 물질): 해당없음
  - EU분류정보(확정분류결과): 해당없음
  - EU분류정보(위험문구): 해당없음
  - EU분류정보(안전문구): 해당없음

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 :

- 참고문헌
  - 한국산업안전보건공단 MSDS
  - 한국소방산업기술원 국가위험물정보시스템
  - 화학물질정보시스템(NCIS)
  - OECD SIDS
  - HSDB
  - IARC
  - ECOTOX
  - NITE
  - Recommendations on the transport of dangerous goods
  - Emergency response guide book
  - ECOSAR
  - QSAR
  - EU RAR
  - The Chemical Database
  - ICSC
  - RTECS



	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-08)	Rev.No	7
	Normal Paraffin C14~C17	DATE	2022.03.04	PAGE	9/9

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000033

- NIOSH Pocket guide
- ESIS
- ECHA CHEM
- HPVIS
- IUCLID
- SIDS

나. 최초 작성일자 : 2009. 07. 15

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 7회 / 2022. 03. 04

라. 기타 : 자료없음