
	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-45)	Rev.No	1
	N-Par 146	DATE	2022.02.24	PAGE	1/7

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000066

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보


- 가. 제품명 : N-Par 146
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한:
- 제품의 권고 용도: 윤활유, 화학비료 등 제조원료
  - 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. 유해.위험성

- 가. 유해.위험성 분류 : 흡인 유해성 : 구분1
- 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목
- 그림문자 :
- 
- 신호어 :
- 위험
- 유해.위험 문구
- H304 : 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- 예방조치문구
- 예방 : 자료없음
  - 대응 :
    - P301+P310 : 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
    - P331 : 토하게 하지 마시오.
  - 저장 :
    - P405 : 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
  - 폐기 :
    - P501 : (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오.
- 다. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해.위험성:
- 자료없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(wt%)
Alkanes, (C=14-16)	-	90622-46-1	100

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-45)	Rev.No	1
	N-Par 146	DATE	2022.02.24	PAGE	2/7

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000066

#### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때:

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

나. 피부에 접촉했을 때:

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.
- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
- 화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오.

다. 흡입했을 때:

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

라. 먹었을 때:

- 즉시 의료조치를 취하십시오.

마. 기타 의사의 주의사항:

- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

#### 5. 폭발·화재 시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제:

- 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말 (적절한 소화제)
- 직접주수 (부적절한 소화제)

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

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 누출물은 화재/폭발 위험이 있음
- 실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음
- 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음


다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

- 화재시 자급식 호흡 장비를 착용하십시오.

#### 6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:

- 모든 점화원을 제거하십시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.
- 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오.
- 증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용하십시오.

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-45)	Rev.No	1
	N-Par 146	DATE	2022.02.24	PAGE	3/7

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000066

- 노출물을 만지거나 걸어도나지 마시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:
  - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.
  - 누출물은 오염을 유발할 수 있음
- 다. 정화 또는 제거 방법:
  - 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮거나 흡수한 후 용기에 옮기시오.
  - 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도량을 만드시오.
  - 청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법


- 가. 안전취급요령:
  - 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오.
  - 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.
  - 열에 주의하십시오.
  - 저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오.
- 나. 안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함):
  - 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

구성성분	국내규정	ACGIH	생물학적노출기준
Alkanes, (C=14-16)	자료없음	자료없음	자료없음

- 나. 적절한 공학적 관리:
  - 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오.
- 다. 개인 보호구
  - 호흡기 보호:
    - 호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정("안" 마크)을 취득한 것을 이용하십시오.
  - 눈 보호:
    - 화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하십시오.
    - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설(샤워식)을 설치하십시오.
  - 손 보호:
    - 적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오.
  - 신체 보호:
    - 적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오.

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-45)	Rev.No	1
	N-Par 146	DATE	2022.02.24	PAGE	4/7


\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000066

## 9. 물리 화학적 특성

가. 외관(물리적 상태, 색 등) : 무색 액체  
 나. 냄새 : 경미한 냄새  
 다. 냄새 역치: 자료없음  
 라. pH: 자료없음  
 마. 녹는점/어는점: 5-7 °C  
 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위: 246-261 °C  
 사. 인화점: 113 °C  
 아. 증발 속도: 자료없음  
 자. 인화성(고체, 기체): 해당없음  
 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료없음  
 카. 증기압: 0.0034~0.0153 mmHg @ 25°C (추정치)  
 타. 용해도: 0.0092 mg/L @ 25°C (In Water, 추정치)  
 파. 증기밀도: 자료없음  
 하. 비중: 0.70-0.80 @ 20°C  
 가. n 옥탄올/물 분배계수: 7.22 @ 25°C (추정치)  
 나. 자연발화 온도: 215°C  
 다. 분해 온도: 자료없음  
 라. 점도: 1.7 - 2.7 cSt at 40°C  
 마. 분자량: 195-205

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성 :  
 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음  
 - 누출물은 화재/폭발 위험이 있음  
 - 실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음  
 - 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음  
 나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등):  
 - 열·스파크·화염 등 점화원  
 - 산화제  
 다. 피해야 할 물질 :  
 - 가연성 물질  
 - 자극성, 독성,  
 라. 분해 시 생성되는 유해물질 :  
 - 이산화탄소, 일산화탄소 및 기타 미확인 유기 화합물

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-45)	Rev.No	1
	N-Par 146	DATE	2022.02.24	PAGE	5/7

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000066

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ 자료없음

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

○ 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재):

- 경구: LD50 > 5000 mg/kg (Rat)

- 경피: 자료없음

- 흡입(가스): 해당없음

- 호흡기(증기): 자료없음

- 호흡기(분진/미스트): 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성:

- 토끼의 피부에 약한 자극이 나타남 (OECD TG 404)

○ 심한 눈 손상 또는 자극성:

- 토끼를 대상으로 한 시험결과 눈에 약한 자극을 일으킴 (OECD TG 405)

○ 호흡기 과민성:

- 자료없음

○ 피부 과민성:

- 민감하지 않음(Guinea pig)

○ 발암성:

- 자료없음

○ 생식세포 변이원성:

- 시험관 내-살모넬라 균 (Salmonella typhimurium) : 음성 (Ames test, 대사 활성화 : OECD TG 471)

○ 생식독성:

- 자료없음

○ 특정 표적장기 독성물질 (1 회 노출):

- 모든 동물에서 투여 직후 경직 관찰 (Rat, OECD TG 401)

○ 특정 표적장기 독성물질(반복 노출):

- 자료없음

○ 흡인 유해성: 구분 1

- 탄화수소 물질로 동점도가 40℃에서 1.7 - 2.7 mm<sup>2</sup>/s 이므로 흡인유해성이 있을 수 있음 (GLP)


## 12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

- 어류 : 자료없음

- 갑각류 : EC50 < 10000mg/l 48hr Daphnia magna (IUCLID)

- 조류 : 자료없음

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-45)	Rev.No	1
	N-Par 146	DATE	2022.02.24	PAGE	6/7

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000066

나. 잔류성 및 분해성 : 7.22 log Kow, BOD=80% (28d)  
다. 생물 농축성 : BCF=2688 (SIDS)  
라. 토양 이동성 : Koc16000(IUCLID)  
마. 기타 유해 영향 : 자료없음

### 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :  
- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.  
나. 폐기시 주의사항 : (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함):  
- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.


### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호: UN 운송위험물질 분류정보가 없음  
나. 유엔 적정 선적명: 해당없음  
다. 운송에서의 위험성 등급: 해당없음  
라. 용기등급: (해당하는 경우): 해당없음  
마. 해양오염물질(해당 또는 비 해당으로 표기): 해당없음  
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  
라. 폐기물관리법에 의한 규제: 지정폐기물  
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:  

- 국내 규정:
  - 잔류성 유기오염물질 관리법: 해당없음
- 국외 규정:
  - 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

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(온산-제품-45)	Rev.No	1
	N-Par 146	DATE	2022.02.24	PAGE	7/7

\* MSDS 등록번호 : AA01312-0000000066

- 미국관리정보(몬트리올의정서 물질): 해당없음
- EU분류정보(확정분류결과): 해당없음
- EU분류정보(위험문구): 해당없음
- EU분류정보(안전문구): 해당없음

## 16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :

- 참고문헌
  - 안전보건공단 MSDS 2018
  - OECD SIDS
  - HSDB
  - IARC
  - ECOTOX
  - NITE
  - Recommendations on the transport of dangerous goods
  - NCIS
  - Emergency response guide book
  - 소방방재청 위험물 정보시스템
  - ECOSAR
  - QSAR
  - EU RAR
  - The Chemical Database
  - ICSC
  - RTECS
  - NIOSH Pocket guide
  - ESIS
  - ECHA CHEM
  - HPVIS
  - IUCLID
  - SIDS

나. 최초 작성일자 : 2019. 07. 23

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 0회 / 2019.07.23

라. 기타 : 자료없음