

# 물질안전보건자료 (MSDS)

MSDS 번호: AA01473-0000000340

## XTeer 알파 (가솔린)

Date of issue: 2020-12-02

Revision date: 2023-08-17

Version: 1.3

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

- XTeer 알파 (가솔린)

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 자료없음  
 - 사용상의 제한 : 현행 법규 및 규정을 준수할 것

#### 다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 제조자 정보
  - 회사명 : HD현대오일뱅크(주)
  - 주소 : 충남 서산시 대산읍 평신 2로 182
  - 전화번호 : 041-660-5675
  - 긴급 전화번호 : 041-660-5675
- 공급자/유통업자 정보
  - 회사명 : HD현대오일뱅크(주)
  - 주소 : 충남 서산시 대산읍 평신 2로 182
  - 전화번호 : 041-660-5675
  - 긴급 전화번호 : 041-660-5675

### 2. 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

- 인화성 액체 : 구분3
- 생식세포 변이원성 : 구분1B
- 발암성 : 구분1B
- 생식독성 : 구분2
- 흡인 유해성 : 구분1
- 만성 수생환경 유해성 : 구분2

#### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

##### ○ 그림문자



##### ○ 신호어

- 위험

##### ○ 유해·위험 문구

- H226 인화성 액체 및 증기
- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
- H350 암을 일으킬 수 있음
- H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
- H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

##### ○ 예방조치문구

###### 1) 예방

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

- P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연
- P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P240 용기와 수용설비를 접지하십시오.
- P241 방폭형 (전기·환기·조명)설비를 사용하십시오.
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.
- P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를(을) 착용하십시오.

**2) 대응**

- P301+P310 삼켰다면: 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
- P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P331 토하게 하지 마시오.
- P370+P378 화재 시: 불을 끄기 위해 적절한 소화제를 사용하십시오.
- P391 누출물을 모으시오.

**3) 저장**

- P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.
- P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

**4) 폐기**

- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

**다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성**

- 자료없음

**3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
수소처리된 경질 증류액 (석유)	탈취처리된 케로신 ; 악취가 적은 파라핀계 솔벤트	64742-47-8 / KE-12550	80~90
1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia	자료없음	337367-30-3 / -	~6
2-에틸헥산올	2-에틸-1-헥산올 ; 에틸헥산올 ; 2-에틸헥실 알콜 ; 옥틸 알콜 ; 2-에틸헥산-1-올 ;	104-76-7 / KE-13766	~5
노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)	자료없음	64771-72-8 / KE-27779	~3
수소처리된 중질 나프타 (석유)	나프타	64742-48-9 / KE-25622	~3
N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민	자료없음	112-69-6 / KE-11451	~0.1

**4. 응급조치 요령**

**가. 눈에 들어갔을 때**

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.

**나. 피부에 접촉했을 때**

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오
- 오염된 피복과 신발을 제거하고 격리시키시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 환자를 씻길 경우 장갑을 착용하고 오염된 피복의 접촉을 피하십시오.

**다. 흡입했을 때**

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.
- 필요에 따른 조치를 취하십시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.

#### 라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.
- 만약 삼켰다면 많은 양의 물을 마시도록하고 구토를 유도하지 마시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.
- 노출 및 노출 우려시 의학적인 조치, 조언을 구하시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 분말소화제, 탄산가스, 일반 포말소화제, 분무
- 직사주수를 사용한 소화는 피하시오.
- 화재 진압 시 방화복, 소방용 구조헬멧, 소방용 안전화, 소방용 안전장갑, 공기호흡기를 착용하시오.

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- 암을 일으킬 수 있음
- 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
- 인화성 액체 및 증기
- 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

#### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역의 출입을 금지하시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.
- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하시오.
- 모든 점화원을 제거하시오
- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하시오.
- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.
- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.

#### 다. 정화 또는 제거 방법

- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 소량 누출 : 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.

### 7. 취급 및 저장 방법

#### 가. 안전취급요령

- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.

## 나. 안전한 저장 방법

- 누출여부를 주기적으로 점검하십시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.
- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하십시오.
- 손상된 용기는 사용하지 마시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### ○ 국내노출기준

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : TWA : 0.8 mg/m<sup>3</sup>
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 증질 나프타 (석유)] : TWA : 0.8 mg/m<sup>3</sup>
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

#### ○ ACGIH노출기준

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 증질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

#### ○ 생물학적 노출기준

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 증질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

## 나. 적절한 공학적 관리

- 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 않기를 권장함

## 다. 개인 보호구

#### ○ 호흡기 보호

- 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)
- 사용전에 경고 특성을 고려하십시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

#### ○ 눈 보호

- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 보안경을 착용할 것.

#### ○ 손 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것.

#### ○ 신체 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 색상	액체
- 색	연한노랑색
나. 냄새	독특한 탄화수소 냄새

다. 냄새역치	30 ppm
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-70°C ~ -50°C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	160°C ~ 205°C
사. 인화점	> 50°C
아. 증발 속도	0.16 (ASTM D3539, n-BuAc=1)
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	0.7 ~ 6.5% (vol)
카. 증기압	< 2.8 mmHg, 20°C
타. 용해도	불용성
파. 증기밀도	>1.0 (공기=1)
하. 비중	0.767
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.

### 나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하십시오.
- 열, 불꽃, 화염 또는 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.

### 다. 피해야 할 물질

- 자료없음

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
  - 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- (경구)
  - 자료없음
- (눈·피부)
  - 자료없음

### 나. 건강 유해성 정보

#### ○ 급성 독성

##### \* 경구 독성

- 제품 (ATEmix) : >5000mg/kg 분류되지 않음 (구분 외)
- [1-프로펜의 2-메틸-2-프로판올 (석유)] : LD50 > 5000 mg/kg Rat (OECD TG 420, GLP) (Read-across CAS No. 00333-23-3) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : LD50 1516~2774 mg/kg Rat (IUCLID)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : LD50 > 5000 mg/kg Rat (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : LD50 > 15000 mg/kg Rat (IUCLID)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : LD50 > 3000 mg/kg Mouse

##### \* 경피 독성

- 제품 (ATEmix) : 2000mg/kg < ATEmix <= 5000mg/kg 분류되지 않음 (구분 외)
- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : LD50 > 2000 mg/kg Rabbit (OECD TG 402, GLP) (Read-across CAS No. 68333-23-3) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : LD50 1970 mg/kg Rabbit (NLM, THOMSON)

- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : LD50 > 3160 mg/kg Rabbit (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : LD50 > 3160 mg/kg Rabbit (IUCLID)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : LD50 > 3000 mg/kg Mouse

**\* 흡입 독성**

- 제품 (ATEmix) : Vapor 20.0mg/L < ATEmix <= 50.0mg/L 분류되지 않음 (구분 외), 증기, 4hr
- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : Vapor LC50 > 5.28 mg/L 4 hr No death Not classified (OECD TG 403, GLP) (Read-across CAS No. 8008-20-6) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : Vapor LC50 >0.89 mg/L Rat (Cat. 4) (OECD TG 403, GLP) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**○ 피부 부식성 또는 자극성**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 토끼 시험 결과 자극성임 (GLP) (Read-across CAS No. 8008-20-6) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 토끼를 대상으로 피부 부식성/자극성 시험 결과 매우 자극적 (OECD TG 404) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 래빗/OECD Guide-line 404: 자극성 없음 (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 비자극성(rabbit) (IUCLID)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**○ 심한 눈 손상 또는 자극성**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 토끼를 대상으로 눈 자극성 시험 결과 비자극성임 (EPA OTS 798.4500, GLP) (Read-across CAS No. 68333-23-3) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 토끼를 대상으로 눈 손상/자극성 시험 결과 구분 2에 해당함 (OECD TG 405) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 래빗/Directive 84/449/EEC, B.5: 자극성 없음 (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 비자극성(rabbit) (IUCLID)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**○ 호흡기 과민성**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 자료없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 자료없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**○ 피부 과민성**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 기니피그를 대상으로 피부 과민성 시험 결과 비과민성임 (OECD TG 406, GLP) (Read-across CAS No. 68333-23-3) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 인체 무반응 (IUCLID)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 기니피그/피부: 과민성 없음 (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**○ 발암성**

**\* 환경부 화학물질관리법**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**\* IARC**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**\* OSHA**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**\* ACGIH**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**\* NTP**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**\* EU CLP**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : Carc. 1B (Note P)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**○ 생식세포 변이원성**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : In vitro 포유류 배양세포를 이용한 유전자돌연변이시험 결과 대사활성계 유무와 관계없이 음성 (OECD TG 476, GLP) (Read-across CAS No. 64742-81-0), 마우스를 대상으로 자매 염색분체 교환 분석 시험 결과 암컷에서 음성 (OECD TG 479, GLP) (Read-across CAS No. 64742-81-0) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : In vitro 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과 대사활성계 유무와 관계없이 음성 (OECD TG 471), In vitro 포유류 배양세포를 이용한 염색체이상시험 결과 대사활성계 유무와 관계없이 음성 (OECD TG 473, GLP), In vitro 포유류 배양세포를 이용한 유전자돌연변이시험 결과 대사활성계 유무와 관계없이 음성 (OECD TG 476, GLP) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : In vitro - Salmonella typhimurium/Ames test (GLP): Negative(음성) In vivo -마우스 골수세포/소핵시험 (GLP): Negative(음성) (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : in vitro, in vivo 변이원성시험결과 음성 (IUCLID), EU CLP: 1B (Note P- 해당 물질이 중량 비율로 0.1% 미만의 벤젠을 포함하고 있는 경우 본 분류를 적용하지 않음)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**○ 생식독성**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 랫드를 대상으로 1세대 생식독성 연구 결과 전반적인 생식독성이 관찰되지 않음 (OECD TG 415, GLP) (Read-across CAS No. 8008-20-6) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : rat의 임신 12일 째 경구투여에 의해 어미 동물의 독성에 대한 보고는 없지만, 수신, 꼬리의 이상, 사지 기형 등의 기형 자손의 발생 증가를 볼 수 있다(DFGMAK-Doc.20 (2003)), 또, rat의 기관 형성기에 경구투여한 발생 독성 시험에서는 어미 동물에 사망, 일반 증상, 섭이량 저하 및 체중 증가 억제를 볼 수 있던 용량으로, 흡수배, 착상 후 손실율의 분명한 증가, 신우 확장이나 물뇨관증의 태자증가에 가세해 골격 기형의 증가를 나타내, 해당 물질은 모체 및 배·태아에 독성을 일으키는 용량에서 만 최기형성을 가진다고 결론이 있다(DFGMAK-Doc.20 (2003))로부터, 구분 2로 분류. (DFGMAK-Doc.20 (2003))
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 래트/경구 (0, 25, 150, 1000 mg/kg/day for 14D) (GLP): 임신적 증후, 행동 변화, 사망은 관찰되지 않음. (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음 (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음

- [2-에틸헥산올] : 사람의 직업 폭로에 대해 심한 영향은 보이지 않지만, 두통, 현기증, 피로감, 장장해, 경도 혈압 저하를 일으킨다고 보고되고 있고(PATY (5th, 2001)), 동물 시험에서는 마우스, rat, 기니피그의 1회 흡입 투여 시험(1.8 mg/L/4시간, 미스트)에 사망은 없고, 전수에 중추 신경 억제제를 볼 수 있으며 눈, 코, 목 및 호흡 경로의 점막의 자극이 인정되었지만, 투여 1시간 후에는 회복했다(JFCA 786(1993), DFGMAK-Doc.20(2003))라는 보고에 근거해 구분 3(마취 작용, 기도 자극성)로 분류.
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 중추신경계에 영향을 미침. 고농도 증기 흡입은 의식 상실을 일으킬 수 있음 (ICSC)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 랫드를 대상으로 반복경구투여 시험 결과 치명적인 영향이 관찰되지 않음 (OECD TG 408, GLP) (Read-across 8008-20-6) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 랫드를 대상으로 반복경구투여 시험 결과 치명적인 영향이 관찰되지 않음 (OECD TG 408, GLP) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 피부 탈지작용이 일어날 수 있음 (ICSC)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

○ 흡인 유해성

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 액체를 삼켰을 경우 폐로 흡인이 일어나 화학적 폐렴을 일으킬 수 있음, 40°C에서의 점도 1-2.4 cSt (ICSC, ECHA Registered substances)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 자료없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 액체를 삼켰을 경우 폐로 흡입이 일어나 화학적 폐렴을 일으킬 수 있음 (ICSC)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

○ 고용노동부고시

\* 발암성

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

\* 생식세포 변이원성

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

\* 생식독성

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : LL50 2 ~ 5 mg/L 96 hr Oncorhynchus mykiss (OECD TG 203, GLP) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : LC50 17.1 mg/L 96 hr Leuciscus idus melanotus (EU Method C.1, GLP) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : LC50 5000 mg/l 96 hr Pimephales promelas (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : LC50 = 2200 mg/l 96 hr Pimephales promelas (IUCLID)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : LC50 0.026 mg/l 96 hr (Estimate)

○ 갑각류

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : EL50 1.4 mg/L 48 hr Daphnia magna (OECD TG 202, GLP) (ECHA)



- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : EC50 39 mg/L 48 hr Daphnia magna (EU Method C.2, GLP) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : LC50 = 2.6 mg/l 96 hr (Species: Chaetogammarus marinus) (IUCLID)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : LC50 0.004 mg/l 48 hr (Estimate)

○ 조류

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : EL50 1 ~ 3 mg/L 48 hr Raphidocelis subcapitata (OECD TG 201, GLP) (ECHA)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : EC50 11.5 mg/L 72 hr Desmodesmus subspicatus (EU Method C.3, GLP) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : EC50 0.046 mg/l 96 hr (Estimate)

**나. 잔류성 및 분해성**

○ 잔류성

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 자료없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : log Pow 2.9 (25 °C) (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : log Kow 5.01 (Estimate)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : log Kow = 2.1 ~ 6 (Estimate)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : log Kow 7.41 log Kow >6.91 (20°C) (ECHA)

○ 분해성

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 자료없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 자료없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**다. 생물 농축성**

○ 생물 농축성

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : BCF 130 ~ 159 (Jordanella floridae(Fish, fresh water), 1mg/l) (IUCLID)
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : BCF 13 (HSDB)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : BCF 143.8 (Estimate)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

○ 생분해성

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 자료없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : Readily biodegradable (ECHA)
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 95 (%) 18 day (Directive 84/449/EEC, C.3) (IUCLID)
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : Biodegradability = 10 (%) 28 day (Aerobic, Activated Sludge, Domestic wastewater, Does not decompose easily)
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**라. 토양 이동성**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 자료없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 자료없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

**마. 오존층 유해성**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음

- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

#### 바. 기타 유해 영향

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 자료없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 자료없음
- [2-에틸헥산올] : 자료없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 자료없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 자료없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 자료없음

### 13. 폐기 시 주의사항

#### 가. 폐기방법

- 소각 처리할 것.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화할 것.

#### 나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### 가. 유엔번호(IMDG CODE/IATA DGR)

- 1993

#### 나. 유엔 적정 선정명

- FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S.

#### 다. 운송에서의 위험성 등급

- 3

#### 라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- III

#### 마. 해양오염물질

- 해당됨

#### 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : F-E (Non-water-reactive flammable liquids)
- 유출 시 비상조치의 종류 : S-E (Flammable liquids, floating on water)

### 15. 법적 규제현황

#### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

##### ○ 작업환경측정물질

- 해당됨 (0% 이상 함유한 수소처리된 경질 증류액 (석유))
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- 해당됨 (0% 이상 함유한 수소처리된 중질 나프타 (석유))
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

##### ○ 노출기준설정물질

- 해당됨 (수소처리된 경질 증류액 (석유))

- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- 해당됨 (수소처리된 중질 나프타 (석유))
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음
- **관리대상유해물질**
  - [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
  - [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
  - [2-에틸헥산올] : 해당없음
  - [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
  - [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
  - [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음
- **특별관리대상물질**
  - [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
  - [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
  - [2-에틸헥산올] : 해당없음
  - [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
  - [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
  - [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음
- **특수건강검진대상물질**
  - 해당됨 (0% 이상 함유한 수소처리된 경질 증류액 (석유))
  - [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
  - [2-에틸헥산올] : 해당없음
  - [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
  - 해당됨 (0% 이상 함유한 수소처리된 중질 나프타 (석유))
  - [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음
- **제조등금지물질**
  - [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
  - [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
  - [2-에틸헥산올] : 해당없음
  - [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
  - [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
  - [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음
- **허가대상물질**
  - [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
  - [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
  - [2-에틸헥산올] : 해당없음
  - [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
  - [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
  - [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음
- **PSM대상물질 - 제품: 해당됨 (인화성 액체, 제조 : 5,000 kg, 취급 : 5,000 kg, 저장 : 200,000 kg)**
  - [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
  - [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
  - [2-에틸헥산올] : 해당없음
  - [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
  - [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당됨 (인화성 액체, 제조 : 5000 kg, 취급 : 5000 kg, 저장 : 200000 kg)
  - [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음
- **허용기준설정물질**
  - [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
  - [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
  - [2-에틸헥산올] : 해당없음
  - [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
  - [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
  - [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

## 나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

- 등록유예기간이 없는 화학물질

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ **중점관리물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ **CMR(발암성, 생식세포변이원성, 생식독성) 및 CMR 우려 물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**다. 화학물질관리법에 의한 규제**

○ **유독물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ **배출량조사대상화학물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ **사고대비물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ **제한물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ **허가물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ 금지물질

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**라. 위험물안전관리법에 의한 규제**

- 위험물에 해당됨 : 제4류 제2석유류(비수용성액체) (지정수량 : 1000리터)

**마. 폐기물관리법에 의한 규제**

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

**바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제**

○ 잔류성 오염물질 관리법

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ EU 분류 정보

\* 확정분류 결과

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : H304
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : H304,H340,H350
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

○ 미국 관리 정보

\* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

\* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

\* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 중질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

\* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음

- [수소처리된 증질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**\* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 증질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**○ 로테르담 협약 물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 증질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**○ 스톡홀름 협약 물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 증질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**○ 몬트리올 의정서 물질**

- [수소처리된 경질 증류액 (석유)] : 해당없음
- [1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia] : 해당없음
- [2-에틸헥산올] : 해당없음
- [노말 파라핀 C5-20(NORMAL PARAFFINS C5-20)] : 해당없음
- [수소처리된 증질 나프타 (석유)] : 해당없음
- [N,N-다이메틸-1-헥사데칸아민] : 해당없음

**16. 그 밖의 참고사항**

**가. 자료의 출처**

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2023-9호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ECHA, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

**나. 최초 작성일자**

- 2020-12-02

**다. 개정횟수 및 최종 개정일자**

- 3 회, 2023-08-17

**라. 기타**

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.