

안전보건자료

페이지 1/11 최초작성일자 2009-09-14 개정일 2024-06-12

판 7

MSDS 번호 해당없음, 과학적 연구 및

개발용

화학물질의 분류 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2023-9호)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

제품 설명: <u>n-Heptane</u> 제품번호 <u>C38917</u>

동의어 Normal heptane.; Heptane

 CAS 번호
 142-82-5

 분자식
 C7 H16

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장되는 용도 실험실용 화학물질.

제한이 권고되는 용도 자료없음

<u>공급자의 정보</u>

수입자 공급자

회사명 : 한국피서과학 Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.

주 소 : 인천광역시 중구 공항동로 296번길 30 Bond Street

150, D5, D6 (운서동, 공항물류단지) Ward Hill, MA 01835-8099

Tel: +82-1661-9555 Fax: +82-2-2023-0603

E-mail 주소 Chem.KR@thermofisher.com

긴급 전화번호

긴급전화: 의료: +(82) 070-7686-0086 또는 +1-703-741-5970

CHEMTREC: 080 822 1374 (Local), CHEMTREC: 1-800-424-9300 또는 +1-703-527-3887

한국: 00-308-13-2549 : (연중무휴, 24시간)

2. 유해· 위험성

<u>유해성 • 위험성 분류</u>

물리적 위험성

인화성 액체 구분 2

건강 유해성

흡인 유해성구분 1피부 부식성 또는 자극성구분 2특정표적장기 독성 (1회 노출)구분 3

환경 유해성

급성 수생 독성 구분 1 만성 수생환경 독성 구분 1

ALFAAC38917

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목



신호어 위험

유해/위험 문구

- H225 고인화성 액체 및 증기
- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- H400 수생생물에 매우 유독함
- H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방조치문구

예방

- P264 취급 후에는 얼굴과 손을 철저히 씻으시오
- P210 열, 고온 표면, 스파크, 노출된 불꽃 및 기타 점화원으로 부터 멀리할 것. 금연
- P233 용기를 단단히 밀폐하시오
- P240 용기와 수용설비를 접지하시오
- P241 폭발 방지용 전기/환기/조명/장비를 사용하시오
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오
- P243 정전기 방지 조치를 취하시오
- P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하시오
- P261 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오
- P273 환경으로 배출하지 마시오

대응

- P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오
- P370 + P378 화재 시: 불을 끄기 위해 건조모래, 건조화학제 또는 내알코올성 포말을 사용하시오
- P301 + P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오
- P331 토하게 하지 마시오
- P304 + P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오
- P302 + P352 피부에 묻으면: 다량의 물/(으)로 씻으시오
- P321 이 경고표지의 보충 응급조치 지침을 참조하여 처치를 하시오
- P332 + P313 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오
- P362 + P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오
- P312 불편함을 느끼면 의료기관/ 의사 의 진찰을 받으시오
- P391 누출물을 모으시오

저장

- P403 + P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 저온으로 유지하시오
- P405 잠금장치를 하여 저장하시오
- P403 + P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오

폐기

P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오

<u>기타 유해성 위험성</u>

본 제품에는 내분비계 교란 물질로 알려지거나 의심되는 물질이 포함되어 있지 않음

NFPA

건강 인화성 불안정 물리적 위험성 3 3 0 N/A

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

성분	일반명	CAS 번호	색인 번호	함유량(%)
헵탄	자료 없음	142-82-5	KE-18271	99 - 100

4. 응급조치 요령

응급조치 요령에 대한 설명

눈 접촉 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 최소 15분 이상 씻어내시오. 의학적인 조치/조언을

구하시오.

피부 접촉 다량의 물로 최소 15분 이상 즉시 씻어내시오. 의학적인 조치/조언을 구하시오.

섭취 토하게 하지 마시오. 즉시 의학적인 조치/조언 또는 독성관리센터로 연락하시오. 구토가

자연적으로 발생하는 경우, 피해자가 앞으로 숙여가.

흡입 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 환자가 물질을 삼켰거나 또는 흡입하면 구강-대-구강

방법을 사용하지 말 것; 일방 밸브를 갖춘 포켓 마스크 도구 또는 기타 적절한 호흡

의료장비를 이용해서 인공호흡을 실시할 것. 의학적인 조치/조언을 구하시오. 폐에 심각한

손상 위험성 (흡인으로 인해). 호흡을 하지 않으면, 인공 호흡을 실시할 것.

응급 처치 인원의 자기 보호 의료 인원이 관련 물질을 숙지하여 자신들을 보호하고 오염 확산을 방지하기 위해 필요한

조치를 취하도록 할 것.

가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

호흡곤란. 고농도의 증기 흡입은 두통, 현기증, 피로, 구역 및 구토와 같은 증상을 유발할

수 있음.

<u>기타 의사의 주의사항</u>

의사의 주의사항 징후에 따라 치료하시오. 증상은 지연될 수 있음.

5. 폭발· 화재시 대처방법

적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

이산화탄소(CO₂), 분말소화기, 건조한 모래, 내알코올성 포말. 물 미스트는 밀폐된 용기를 냉각시키는 데 사용할 수 있음.

안전상의 이유로 반드시 사용되지 말아야 할 소화제

화재를 확산시킬 수 있으므로 강한 물 줄기를 사용하지 마시오.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

인화성. 발화 위험. 증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음. 증기는 점화원으로 이동하여 플래쉬 백을 가져올 수 있음. 용기는 가열될 경우 폭발할 수 있음. 화재 진압으로부터의 유출물이 배수구나 수로로 들어가지 않도록 하시오.

연소 시 발생 유해물질

일산화탄소 (CO), 이산화탄소(CO2).

화재진압인원에 대한 조언

어떠한 화재에서도, 압력식 자급식 호흡보호구, MSHA/NIOSH (승인된 또는 이와 동등한) 및 완전 보호 장비를 착용할 것. 열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절한 개인 보호구를 착용하시오. 모든 발화원을 제거하시오. 정전기 방지에 대한 예방조치를 강구하시오. 피부, 눈 또는 의복과 접촉을 피할 것. 적절한 환기가 되도록 할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

지표수 또는 하수도에 흘려 보내지 마시오. 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오. 상당량의 유출을 억제시키지 못하는 경우 현지 기관에 반드시 보고해야 함.

정화 또는 제거 방법

모든 발화원을 제거하시오. 불활성 흡수제로 빨아들이시오. 스파크가 발생하지 않는 도구 및 방폭 장비를 사용하시오. 정전기 방지에 대한 예방조치를 강구하시오. 폐기를 위해 적합한 밀폐형 용기에 보관하시오.

다른 장을 참조

섹션 8과 13에 나열된 보호 조치를 참고하십시오.

7. 취급 및 저장방법

<u>안전취급요령</u>

화학 물질 흄후드 에서만 사용. 개인보호구· 안면보호구를 착용하시오. 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오. (미스트/증기/스프레이)를 흡입하지 마시오. 노출된 불꽃, 고온 표면 및 점화원으로 부터 멀리할 것. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오. 스파크가 발생하지 않는 도구 및 방폭 장비를 사용하시오. 정전기 방지에 대한 예방조치를 강구하시오. 휴식 전과 제품 취급을 마친 후 즉시 손을 씻을 것. 정전기 방전에 의한 증기 점화를 방지하려면 이 장비의 모든 금속부위를 접지해야 합니다.

안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함)

용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 열, 스파크 및 화염으로부터 멀리하시오. 인화성 물질 영역.

최종 용도

실험실에서 사용.

8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

성분	CAS 번호	대한민국	ACGIH TLV	OSHA PEL
헵단	142-82-5	STEL: 500 ppm TWA: 400 ppm	TWA: 400 ppm STEL: 500 ppm	(Vacated) TWA: 400 ppm (Vacated) TWA: 1600 mg/m³ (Vacated) STEL: 500 ppm (Vacated) STEL: 2000 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m³

성분	CAS 번호	유럽 연합	영국	독일
헵탄	142-82-5	TWA: 500 ppm (8h) TWA: 2085 mg/m³ (8h)	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	TWA: 500 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 2100 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1

		TWA: 500 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 2100 mg/m³ (8 Stunden). MAK
		Hö hepunkt: 500 ppm
		Hö hepunkt: 2100 mg/m ³

ACGIH - 생물학적 노출기준

성분	 CAS 번호	ACGIH - 생물학적 노출기준
헵탄	142-82-5	등재되지 않음

노출 방지

공학적 관리

화학 물질 흄 후드에서만 사용. 폭발 방지 전기/환기/조명/장비를 사용하십시오. 작업장 인근에 세안 장치 및 안전 샤워를 제공할 것. 특히 밀폐된 공간에서는 적절한 환기를 유지하시오.

가능한 경우 항상 공정 분리나 폐쇄, 방출이나 접촉을 최소화하는 공정 또는 장비 교체 도입, 적절하게 설계된 환기 시스템 사용과 같은 엔지니어링 통제 조치를 채택하여 원천의 유해물질을 통제해야 합니다

개인 보호구

눈 보호 측면 보호막을 갖춘 보안경 (또는 고글)을 착용할 것

손 보호 보호 장갑

피부 및 신체 보호 피부 노출을 방지하기 위해 적절한 보호 장갑 및 보호의를 착용 할 것

장갑을 사용하기 전에 점검하십시오. 장갑 공급업체에서 제공하는 투과성과 투과 시간 관련 지시를 준수하십시오. (자세한 내용은 제조업체/공급업체에 문의 하십시오.) 작업에 적합한 장갑을 준비하도록 합니다. 화학적 화합성, 손 조작, 작동 조건, 사용자 감수성(과민성에 미치는 영향 등) 또한 자상, 찰과상 위험과 같이 제품을 사용하는 특정한 현장 조건을 고려합니다. 피부 오염을 피해 조심스럽게 장갑을 벗으십시오.

개인 보호구 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 것을 사용할 것

호흡기 보호 아무런 보호 장비는 정상적인 사용 조건에서 필요하지 않습니다

권장 필터 유형: 유기 가스 및 증기 필터 형식 A 갈색 EN14387에 부합

위생 조치 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하시오

환경 노출 관리 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오

상당량의 유출을 억제시키지 못하는 경우 현지 기관에 반드시 보고해야 함

9. 물리화학적 특성

기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관(물리적 상태, 색 등) 무색 액체 **냄새** 석유 증류액

냄새 역치 이용가능한 자료 없음

pH 자료 없음

녹는점/어는점-91 ° C / -131.8 ° F연화점이용가능한 자료 없음초기 끓는점과 끓는점 범위98 ° C / 208.4 ° F

인화점 -4 ° C / 24.8 ° F 방법 - 자료 없음

증발 속도 2.8 (Butyl Acetate = 1.0)

인화성 (고체, 기체) 해당없음 액체

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 하한 1 vol% 상한 7 vol%

48 mbar @ 20 ° C 증기압

증기 밀도 3.5 (공기 = 1.0)

비중 / 밀도 0.683 벌크 밀도 해당없음 액체

수용해도 불용성 다른 용제에서의 용해도 자료 없음

분배계수 (n-옥탄올/물)

 성분	CAS 번호	log Pow
헵탄	142-82-5	4.66

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

자연발화점 215 ° C / 419 ° F 이용가능한 자료 없음 분해 온도

점도 0.4 mPa s at 20 ° C 폭발성 특성

산화성 특성 자료 없음

C7 H16 분자식 100.20 분자량

안정성 및 반응성 10

<u>반응성</u> 제공된 정보에 따르면 알려지지 않음.

화학적 안정성 일반 조건하에서 안정함.

유해 반응 가능성

유해 중합반응 위험한 중합 반응은 발생하지 않음.

유해 반응 정상 처리 시 없음.

피해야 할 조건 피해야할 물질. 열, 화염 및 스파크. 노출된 불꽃, 고온 표면 및 점화원으로 부터 멀리할 것.

피해야할 물질 강산화제.

<u>분해시 생성되는 유해물질</u>

일산화탄소 (CO). 이산화탄소(CO2).

독성에 관한 정보

<u>독성학적 영향에 관한 정보</u>

제품 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입 흡입은 중추 신경계 영향을 일으킬 수 있음. 호흡기계 자극을 유발할 수 있음. 흡입하면

유해할 수 있음.

섭취 흡인 유해성. 삼키면 유해할 수 있음. 섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수

있음. 삼키면 유해함. 삼키면 흡인 가능성이 있음.

눈에 자극적임.

피부에 자극적임. 피부와 접촉하면 유해할 수 있음.

건강 유해성 정보

(a) 급성 독성;

경구 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음 경피 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음 흡입 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

성분	CAS 번호	LD50 경구	LD50 경피	LC50 흡입
헵탄	142-82-5	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h

(b) 피부 부식성 또는 자극성; 구분 2

(c) 심한 눈 손상 또는 자극성; 이용가능한 자료 없음

(d) 호흡기 또는 피부 과민성;

호흡기 이용가능한 자료 없음 **피부** 이용가능한 자료 없음

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 종	시험 결과값
헵탄	142-82-5	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

(e) 생식 세포 변이원성; 이용가능한 자료 없음

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 종	시험 결과값
헵탄	142-82-5	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

(f) **발암성**; 이용가능한 자료 없음

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 종 / 기간	시험 결과값
헵탄	142-82-5	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

본 제품 내에는 발암성으로 알려진 화학물질이 없음

성분	CAS 번호	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	UK
헵탄	142-82-5	등재되지 않음				

(g) 생식독성; 이용가능한 자료 없음

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 종 / 기간	시험 결과값
헵탄	142-82-5	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

(h) 특정 표적 장기 독성-1회 노출; 구분 3

결과 / 대상 장기 중추신경계 (CNS).

(i) 특정 표적 장기 독성-반복 노출; 이용가능한 자료 없음

표적 장기 알려진 것 없음.

(j) **흡인 유해성**; 구분 1

기타 악영향

고농도의 증기 흡입은 두통, 현기증, 피로, 구역 및 구토와 같은 증상을 유발할 수 있음.

성분	CAS 번호	EU - 내분비계 교란 물질 후보 목록	EU - 내분비계 교란 물질 - 평가된 물질	일본 - 내분비계 장애물질 정보
헵탄	142-82-5	해당없음	해당없음	해당없음

12. 환경에 미치는 영향

<u>생태독성 영향</u> 수생생물에 독성이 매우 높고, 수생환경에 장기적인 악영향을 일으킬수 있음. 제품은

다음과 같이 환경에 유해한 물질을 함유하고 있습니다.

성분	CAS 번호	민물 고기	물벼룩	담수 해조류	Microtox
헶	142-82-5	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

<u> 잔류성 및 분해성</u>

잔류성 때 잔류 가능성은 없습니다.

폐수 처리장에서 분해 환경에 유해하거나 폐수 처리장에서 분해되지 않는 것으로 알려진 물질은 포함되어 있지

않습니다.

생물 농축성 제품은 생물 농축 가능성이 높습니다

성분	log Pow	생물농축계수 (BCF)
헵탄	4.66	이용가능한 자료 없음

토양 이동성 제품은 불용성이며 물에 뜸 토양에 침투 할 가능성이 유출 제품은 불용성이며 물에 뜸. 낮은 수용해도로 인하여 환경에서 이동할 것으로 예상되지 않음. 환경에없는 것 모바일.

오존 불과 가능성 (모트리옥 이정서)

<u> </u>		
성분	CAS 번호	오존 붕괴 가능성 (몬트리올 의정서)
헵탄	142-82-5	등재되지 않음

<u>기타 유해 영향</u> 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

폐기물 처리방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물 폐기물은 유해 물질로 분류된다. 폐기물관리법에 따라 폐기하시오.

오염된 포장 유해 폐기물 또는 특별 폐기물 수거 장소에 이 용기를 폐기하십시오. 빈 용기에 제품의

잔여물(액체 및/또는 기체)이 남아 있어 위험할 수 있습니다. 제품과 빈 용기는 열 및

점화원으로부터 멀리 보관하시오.

그 밖의 참고사항 하수구로 흘려 보내지 말 것. 폐기물 코드는 제품이 사용된 용도를 기준으로 사용자에 의해

지정되어야 함. 지역 규정에 부합할 경우, 매립되거나 소각될 수 있음. 이 화학 물질이

환경에 유입되지 않도록. 하수구로 버리지 마시오.

14. 운송에 필요한 정보

도로 및 철도 운송

ALFAAC38917

안전보건자료

n-Heptane 개정일 2024-06-12

유엔 번호 UN1206 적정 선적명 Heptanes 위험성 등급 3 용기 등급 II

<u>IATA</u>

유엔 번호 UN1206 적정 선적명 Heptanes 위험성 등급 3 용기 등급 II

IMDG/IMO

유엔 번호 UN1206 적정 선적명 Heptanes 위험성 등급 3

위엄성 등급 3 용기 등급 ॥

해양 오염 물질 환경에 위험성

본 제품은 IMDG/IMO에 의해 설정된 기준에 따라 해양오염물질임

사용자에 대한 특별한 주의사항 특별한 예방조치가 필요 없음

15. 법적 규제현황

단일물질 및 혼합물질에 대한 안전, 보건 및 환경규제/법률

범례: X - 등재됨 '-' - 등재되지 않음

국제 화학물질 목록

	성분	CAS 번호	KECL	TSCA	EINECS	IECSC	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	ISHL	AICS
Γ	헵탄	142-82-5	KE-18271	Χ	205-563-8	Χ	Χ	_	Χ	Χ	Χ	Х

성분		Seveso III 지침 (2012/18 / EC) -주요 사고 통지에 대한 적격 수량	(로테르담 협약 (PIC)	바젤 협약 (유해 폐기물)
헵탄	142-82-5	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	OECD HPV	잔류성 유기 오염물질 (스톡홀름 협약)	오존 붕괴 가능성 (몬트리올 의정서)
헵탄	142-82-5	등재됨	해당없음	해당없음

<u>한국 규정</u>

성분	CAS 번호	화학 물질 등록 및 평가에 관한 법률 (K-REACH)	화학물질관리법 - 허가물질	등록대상기존화학물질
헵탄	142-82-5	Annex 1 - KE-18271	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	화학물질관리법 - 유독물질	화학물질관리법 - 금지물질	화학물질관리법 - 제한물질
헵탄	142-82-5	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	화학물질관리법 -	화학물질관리법 -	화학물질관리법 -
		사고대비물질 (지정함량	사고대비물질 - 보관/저장	사고대비물질 - 제조/사용
		%)	수량 기준	수량 기준 (연간)
헵탄	142-82-5	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	환경부/폐기물관리법 -	환경부고시 - '21년까지	환경부고시 -
		폐기물	등록하여야 할 암,	중점관리물질의 지정
			돌연변이, 생식능력 이상을	

			일으키거나 일으킬	
헵탄	142-82-5	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	산업안전보건법 - 작업환경측정대상 유해인자	산업안전보건법-금지물질	산업안전보건법-허가대상 물질
헵탄	142-82-5	등재됨	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	산업안전보건법-관리대상		
		유해물질	진단대상 유해인자	이하 유지대상 유해인자
헵탄	142-82-5	등재됨	등재됨	해당없음

성분	CAS 번호	산업안전보건법-공정안전 보고서(PSM) 제출대상 유해위험물질 (최소 수량)	산업안전보건법 - 노출기준설정물질	산업안전보건법 - 특별관리물질
헵탄	142-82-5	5000 kg	STEL: 500 ppm TWA: 400 ppm	해당없음

소방청 - 위험물 안전 관리법 지정수량

성분	CAS 번호	제1류 산화성 고체	제2류 가연성고체	제3류 자연 발화성 물질 및 금수성 물질	제4류 인화성 액체	제5류 자기반응성 물질	제6류 산화성 액체
헵탄	142-82-5	해당없음	해당없음	해당없음	2. 제1석유류 (비수용성액체) 200 리터	해당없음	해당없음

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

성분	CAS 번호	대한민국	ACGIH - 생물학적 노출기준
헵탄	142-82-5	STEL: 500 ppm	등재되지 않음
		TWA: 400 ppm	

<u>미국관리정보</u>

OSHA 산업 안전 보건 청

해당없음

성분	CAS 번호	규제물질 지정기준	고 위험성 화학 물질
헵탄	142-82-5	해당없음	해당없음
0=50.4	-11.51.01.0		

CERCLA 해당없음

성분	CAS 번호	EPCRA 302 규정	유해/위험 물질 RQs	SARA 313 - 허용 한계치	
				%	
헵탄	142-82-5	해당없음	해당없음	해당없음	

CLP 분류

위험.

H225 - 고인화성 액체 및 증기. H304 - 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음. H315 - 피부에 자극을 일으킴. H336 - 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. H410 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

P210 - 열, 고온 표면, 스파크, 노출된 불꽃 및 기타 점화원으로 부터 멀리할 것. 금연.

16. 그 밖의 참고사항

<u>범례</u>

CAS - 화학 초록 서비스

EINECS/ELINCS - 유럽 기존 상업 화학물질 목록/EU 신고 화학물질

PICCS - 필리핀 화학 물질 목록 IECSC - 중국 기존 화학물질 목록 KECL - 한국 기존 및 평가된 화학 물질 DSL/NDSL - 캐나다 국내 화학물질 목록/비국내 화학물질 목록

TSCA - 미국 독성물질관리법 8(b) 목록

ENCS - 일본 기존 및 신규 화학물질 AICS - 호주 화학물질 목록 NZIoC - 뉴질랜드 화학 물질 목록

WEL - 작업장 노출 제한

TWA - 작업장 노출 제한 ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - 국제 암 연구 센터

(미국 산업 위생 전문가 협의회)

RPE - 호흡 보호 장비 LC50 - 치사 농도 50 % POW - 분배 계수의 옥탄 올 : 물 LD50 - 치사 농도 50 %

EC50 - 유효 농도 50 %

ADR - 도로에 의한 위험물의 국제 운송에 관한 유럽 계약 IMO/IMDG - 국제 해사기구 / 국제 해상 위험물 코드

OECD - 경제 협력 개발기구 BCF - 생물농축계수 (BCF)

ICAO/IATA - 국제 민간 항공기구 / 국제 항공 운송 협회

MARPOL - 해양 오염 방지 국제 협약

ATE - 급성 독성 추정치 VOC - (휘발성 유기 화합물)

자료에 대한 주요 참고문헌 및 출처

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals 공급 업체 물질안전 보건 자료, Chemadvisor - LOLI, 머크 인덱스, RTECS

교육 조언

화재 예방과 소방, 유해성 및 위험 확인, 정전기, 증기와 분진에 의한 폭발성 환경. 화학적 유해성 인식 교육, 라벨 기재, 물질안전보건자료(MSDS), 개인 보호구(PPE), 위생. 화학적 사고 대응 교육.

다음에 의해 작성됨

보건, 안전 및 환경부서 2009-09-14

최초작성일자 개정일

2024-06-12

개정 번호

개정 요약 새로운 긴급 전화 응답 서비스 제공업체.

화학물질의 분류 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2023-9호)

책임 제한

본 물질안전보건자료에서 제공되는 정보는 발행일 현재 가장 최선의 지식, 정보 및 확신에 따라 정확한 것임. 제공된 정보는 안전한 취급, 사용, 처리, 저장, 운송, 폐기 및 방출에 대한 지침으로만 사용하도록 의도되었으며 제품 보증 또는 품질 사양으로 간주되지 않아야 함. 이 정보는 지정된 특정 물질에만 관계되며 내용에 명시되어 있지 않은 한 어떠한 다른 물질 결합하여 사용하거나 기타 처리 과정의 경우에는 유효하지 않을 수 있음

안전 보건 자료의 끝