	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(울산-부산물-04)	Rev.No	5
	FHB-12	DATE	2022.06.13	PAGE	1/7

* MSDS 등록번호: AA01312-0000000091

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명: FHB- 12
 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한:
 다. 제조자/공급자/유통업자 정보:
 ○ 제조자 정보:
 회사명 : ㈜이수화학
 주 소 : 울산광역시 남구 사평로 108- 224
 긴급전화번호 : Tel. 052- 231- 5581 Fax. 052- 231- 5699

2. 유해성·위험성


- 가. 유해·위험성 분류: 자료없음
 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목
 ○ 그림문자 : 자료없음
 ○ 신호어 : 자료없음
 ○ 유해·위험 문구
 ○ 예방조치문구
 - 예방 : 자료없음
 - 대응 : 자료없음
 - 저장 : 자료없음
 - 폐기 : 자료없음
 다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성:
 - NFPA 등급: 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(wt%)
Benzene, monoalkyl(C=10- 13) derivs., fractionation bottoms, heavy ends -	자료없음	94094- 93- 6	100

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때:
 - 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오.
 - 즉시 의료조치를 취하십시오.
 나. 피부에 접촉했을 때:
 - 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오.
 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오.

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(울산-부산물-04)	Rev.No	5
	FHB-12	DATE	2022.06.13	PAGE	2/7

* MSDS 등록번호: AA01312-0000000091

- 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오.

- 즉시 의료조치를 취하십시오.

다. 흡입했을 때:

- 긴급 의료조치를 받으시오.

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.

- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.

- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오.

라. 먹었을 때:

- 즉시 의료조치를 취하십시오.

- 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오.

마. 기타 의사의 주의사항:

- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

- 아드레날린 제제를 투여하지 마시오.

5. 폭발·화재 시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제:

- 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)

- 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO₂ (적절한 소화제)

- 고압주수 (부적절한 소화제)

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

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음

- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

- 물질의 흡입은 유해할 수 있음

- 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.

- 일부는 고온으로 운송될 수 있음

- 누출물은 오염을 유발할 수 있음

- 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

- 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오.


- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.

- 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.

6. 누출 사고 시 대처방법

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(울산-부산물-04)	Rev.No	5
	FHB-12	DATE	2022.06.13	PAGE	3/7

* MSDS 등록번호: AA01312-0000000091

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:

- 모든 점화원을 제거하십시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추십시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 오염지역을 환기하십시오.
- 누출물을 만지거나 걸어도다니지 마십시오.
- 적절한 공기(산소 농도 18~23.5%)가 확보될 때까지 공기호흡기 또는 송기마스크 등 적절한 보호구가 없는 상태에서 해당 공간으로 진입하지 마십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법:

- 소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내십시오.
- 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으십시오.
- 다량 누출시 액체 누출물로부터 멀리 도량을 만드십시오.
- 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령:

- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 취급 후 철저히 씻으십시오.
- 고온에 주의하십시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.
- 해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오.

나. 안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함):

- 밀폐하여 보관하십시오.
- 서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오.
- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오.


8. 누출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

구성성분	국내규정	ACGIH	생물학적노출기준
Benzene, monoalkyl(C=10-13) derivs., fractionation bottoms, heavy ends -	자료없음	자료없음	자료없음

나. 적절한 공학적 관리:

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오.

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(울산-부산물-04)	Rev.No	5
	FHB-12	DATE	2022.06.13	PAGE	4/7

* MSDS 등록번호: AA01312-0000000091

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호:

- 노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
- 기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
- 산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오

○ 눈 보호:

- 눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오.
- 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오

○ 손 보호:

- 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오
- 절연용 장갑을 착용하십시오

○ 신체 보호:

- 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오.

9. 물리 화학적 특성

가. 외관(물리적 상태, 색 등) : 옅은 갈색의 액체

나. 냄새 : 자료없음

다. 냄새 역치: 자료없음

라. pH: 해당없음

마. 녹는점/어는점: 10℃ (계산값)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위: 316~ 350℃

사. 인화점: 152℃

아. 증발 속도: 자료없음

자. 인화성(고체, 기체): 해당없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료없음

카. 증기압: 자료없음

타. 용해도: 0.000202 mg/L (계산값)

파. 증기밀도: 자료없음

하. 비중: 0.80 – 0.90 @ 20℃


가. n 옥탄올/물 분배계수: 자료없음

나. 자연발화 온도: 자료없음

다. 분해 온도: 자료없음

라. 점도: 10~ 20 cSt at 40℃

마. 분자량: 260.47 (계산값)

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(울산-부산물-04)	Rev.No	5
	FHB-12	DATE	2022.06.13	PAGE	5/7

* MSDS 등록번호: AA01312-0000000091


10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성 :
- 상온상압조건에서 안정함
 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
 - 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
 - 물질의 흡입은 유해할 수 있음
 - 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
- 나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등):
- 열·스파크·화염 등 점화원
- 다. 피해야 할 물질 :
- 가연성 물질, 자극성, 독성 가스
- 라. 분해 시 생성되는 유해물질 :
- 자료없음

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
- 흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
 - 피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
 - 증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
- 나. 건강 유해성 정보
- 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재):
- 경구: 자료없음
 - 경피: 자료없음
 - 흡입: 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성: 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자료없음
- 호흡기 과민성: 자료없음
- 피부 과민성: 자료없음
- 발암성: 자료없음
- 생식세포 변이원성: 자료없음
- 생식독성: 자료없음
- 특정 표적장기 독성물질 (1 회 노출): 자료없음
- 특정 표적장기 독성물질(반복 노출): 자료없음
- 흡인 유해성: 자료없음
- 기타 유해성 영향: 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(울산-부산물-04)	Rev.No	5
	FHB-12	DATE	2022.06.13	PAGE	6/7

* MSDS 등록번호: AA01312-0000000091

- 가. 생태독성 :
- 어류 : 자료없음
 - 갑각류 : 자료없음
 - 조류 : 자료없음
- 나. 잔류성 및 분해성 : 자료없음
- 다. 생물 농축성 : 자료없음
- 라. 토양 이동성 : 132800000
- 마. 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항


- 가. 폐기방법 :
- 자료없음
- 나. 폐기시 주의사항 : (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함):
- 자료없음

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
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제: 해당없음
- 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

	물질안전보건자료(MSDS)	관리번호	(울산-부산물-04)	Rev.No	5
	FHB-12	DATE	2022.06.13	PAGE	7/7

* MSDS 등록번호: AA01312-0000000091

- 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
 - 안전보건공단 MSDS 2018
 - OECD SIDS
 - ChemWATCH
 - IUCLID
 - HSDB
 - IARC
 - ECOTOX
 - NITE
 - Recommendations on the transport of dangerous goods
 - NCIS
 - Emergency response guide book
 - ECOSAR
 - QSAR
 - EU RAR
 - The Chemical Database
 - ICSC
 - RTECS
 - NIOSH Pocket guide
 - ESIS
 - EPISUITE v4.1
 - ECHA CHEM
 - HPVIS

나. 최초 작성일자 : 1996. 06. 29

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 4회 / 2021. 06. 21

라. 기타: 자료없음