

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	1/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 벤젠 (BENZENE)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 권고 용도 : 고분자, 세제, 농약, 염료, 플라스틱, 수지 등 공업용 화학물질의 제조
 왁스, 수지, 오일, 천연 고무 등의 용제

○ 사용상의 제한 가솔린 첨가제

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 공급회사명 : OCI(주) 광양공장

○ 주소 : 전남 광양시 산업로 109

○ 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화번호

- 제조자 정보

담당 부서 : 생산 1 팀 Tel : (061) 798-6140

공급/유통자 정보

담당 부서 : BTX 사업팀 Tel : (02) 7279-423

○ 담당부서 : 생산 1 팀 BTX 생산과

2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류

인화성 액체 구분 2

급성 독성 물질(경구) 구분 4

피부 부식성 또는 자극성 물질 구분 2

심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2A

발암성물질 구분 1A

생식세포 변이원성 물질 구분 2

생식독성 물질 구분 2

특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 구분 1(호흡기)

특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 구분 3 마취작용

특정표적장기 독성 물질(반복노출) 구분 1(중추 신경계, 조혈계)

흡인유해성 구분 1

만성수생환경 유해성 구분 2

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	2/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

나. 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

위험

○ 유해 위험 문구

- H225 고인화성 액체 또는 증기
- H302 삼키면 유해함
- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
- H350 암을 일으킬 수 있음
- H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
- H370 (호흡기)장기에 손상을 일으킴
- H372 장기간 또는 반복적으로 노출되면 (중추 신경계, 조혈계)장기에 손상을 일으킴
- H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음

○ 예방조치문구

- 예방

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연
- P240 용기 · 수용설비를 접지 · 접합시키시오.
- P241 폭발 방지용 전기 · 환기 · 조명 · ... · 장비를 사용하십시오.
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오
- P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- P260 분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · ... · 스프레이를 흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · ... · 안면보호구를 착용하십시오.
- P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

- 대응

- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
- P321 (...) 처치를 하시오.
- P330 입을 씻어내시오.
- P331 토하게 하지 마시오.
- P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	3/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

P391 누출물을 모으시오.

P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P308+P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 ... 을(를) 사용하십시오.

P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

- 저장

P405 밀봉하여 저장하십시오.

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오

- 폐기

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오.

다. 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성

○ NFPA

- 보건 2

- 화재 3

- 반응성 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

가. 화학물질명 : 벤젠(C6H6)

나. 관용명 : 벤졸(BENZOL)

다. CAS번호 : 71-43-2

라. 함유량(%) : 벤젠 99.96 %
불순물 : 0.04%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

15분 이상 다량의 물로 씻어내시오.

즉시 의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

오염된 피복을 제거하십시오.

즉시 다량의 비누와 물로 씻어내시오.

피부질환이 발생할 경우 의사의 진찰을 받으시오.

오염된 피복은 재사용하기 전에 충분히 세탁하십시오.

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	4/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

다. 흡입했을 때

- 노출원으로부터 피하십시오.
- 호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시하십시오.
- 호흡이 곤란할 경우 산소의 공급이 필요할 수도 있음.
- 즉시 의사의 진찰을 받으시오.

라. 먹었을 때

- 흡인 위험이 있을 수 있음.
- 구토를 유도하지 마시오.
- 자연적으로 구토가 발생할 경우 폐로 물질이 흡인되는 것을 피하기 위해 머리를 둔부보다 낮게 유지하십시오.
- 즉시 의사의 진찰을 받으시오.

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

- 흡입

- 단기간 노출: 자극, 구역, 구토, 흉통, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 지남력 상실, 수면 장애, 감정변화, 떨림, 조정(기능) 손실, 시력불선명, 폐 울혈, 내출혈, 혈액 장애, 마비, 혼수
- 장기간 노출: 저 체온 또는 발열, 혈압 변화, 구역, 위통, 식욕 부진, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 정서 장애, 조정(기능) 손실, 청력 상실, 시각 장애, 월경 장애, 혈액 장애, 뼈 이상, 생식계 영향, 뇌 이상, 암

- 피부 접촉

- 단기간 노출: 자극, 사망
- 장기간 노출: 자극, 알레르기 반응, 얼얼한 느낌

- 눈 접촉

- 단기간 노출: 자극
- 장기간 노출: 자극

- 섭취

- 단기간 노출: 자극, 구역, 구토, 흉통, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 지남력 상실, 정서 장애, 감정변화, 떨림, 조정(기능) 손실, 시각 장애, 폐 울혈, 내출혈, 마비, 경련, 혼수, 흡인 위험
- 장기간 노출: 구역, 구토, 설사, 두통, 현기증, 발기불능, 신장 이상, 암

바. 응급처치 및 의사의 주의사항

- 섭취했을 시 위 세척을 고려하십시오.
- 흡입했을 시 산소의 공급을 고려하십시오.

5. 폭발화재시 대처방안

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 : 분말 소화약제, 이산화탄소, 물, 포말
- 부적절한 소화제 : 자료없음
- 대형 화재시 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물분무로 살수하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열분해 생성물 : 탄소 산화물

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	5/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

- 화재 및 폭발 위험 가연성이 매우 높은 액체 또는 증기
증기는 증발 연소를 야기할 수도 있음
물질의 흐름 또는 혼합에 의하여 정전기가 발생할 수도 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것.
진화가 된 후에도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것.
탱크의 양 끝에는 접근하지 말 것.
입출하 또는 보관 장소에서 화재가 발생한 경우: 진화가 된 후에도 상당 시간 동안 물로 무인 호스 홀더 또는 모니터 노즐을 사용하여 물을 뿜어 용기를 냉각시킬 것. 만약 이것이 불가능하면 다음과 같은 예방대책을 강구할 것: 관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것. 타도록 내버려 둘 것.
화재로 인하여 안전장치가 작동하는 소리가 나거나 탱크가 변색되는 경우에는 즉시 대피할 것. 탱크, 철도 차량 또는 탱크 트럭의 경우: 대피 반경: 0.8 Km (1/2 마일).
물은 비효과적일 수도 있음.

6. 누출시 대처방안

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

열, 화염, 스파크 또는 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.
살수하여 증기의 발생을 감소시키시오.
위험없이 조치할 수 있다면 누출을 중지시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 대기
살수하여 증기의 발생을 감소시키시오.
바람을 안고 저지대를 피하십시오.
- 토양
저장을 위하여 연못, 웅덩이, 피트와 같은 수용지역을 확보하십시오.
추후 처리를 위해 제방을 축조하십시오.
모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 수중
흡수성 시트 또는 누출된 물질의 확산을 막을 수 있는 패드나 쿠션으로 덮으시오.
세제, 비누, 알코올 또는 기타 계면활성제를 사용하십시오.
흡수제를 사용하여 적합한 용기에 수거하십시오.
활성탄으로 흡수시키시오.
누출된 물질을 기계 장비를 사용하여 수거하십시오.
누출되어 가두어 둔 물질을 호스를 사용하여 흡입, 제거하십시오.
상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 소량 누출 시
모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
누출된 물질의 처분을 위해서 적합한 용기에 옮기시오.
- 다량 누출 시
추후 처리를 위해 제방을 축조하십시오.
모든 점화원을 제거하십시오.
관계인 외 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지하십시오.

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	6/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 : 자료없음

나. 안전한 저장 방법

- 접지, 등전위 접지가 필요함.
- 신체적 손상을 입지 않도록 보호하시오.
- 옥외 또는 격리된 장소에 저장하시오.
- 혼합금지물질과 접촉을 피하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내 규정
 - TWA - 0.5ppm
 - STEL - 2.5ppm
- ACGIH 규정
 - TLV-TWA - 0.5mg/m³
 - STEL - 2.5 mg/m³
- 생물학적 노출기준
 - 15 (Methyl chloroform in endexhaled air, prior to last shift of workweek)
 - 10mg/l(Trichloroacetic acid in urine, end of workweek)

나. 적절한 공학적 관리

- 국소배기장치 등을 설치하고 적합한 제어풍속이 유지되도록 관리하시오.
- 물질이 폭발농도의 위험이 있을 시 해당 환기장치에 방폭설비를 하시오.
- 해당 노출기준에 적합한지 확인하시오.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호
 - 노출농도가 25ppm 보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속호흡식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하시오
 - 노출농도가 500ppm 보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하시오
 - 노출농도가 5000ppm 보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하시오
 - 노출되는 기체/액체 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
 - 노출농도가 5ppm 보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하시오
 - 노출농도가 12.5ppm 보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크를 착용하시오

- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우
 - 공기호흡기(압력디맨드형, 전면형).
 - 송기마스크(복합식 에어라인 마스크).
- 대피

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	7/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

공기여과식 호흡보호구(유기가스용 정화통 및 전면형).

공기호흡기(전면형).

- 눈 보호
비산물, 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하십시오.
작업장 가까운 장소에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 손 보호
적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오.
- 신체 보호
적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

항목	데이터
가. 외관	무채색에서 노란색 액체
나. 냄새	독특한 냄새
다. 냄새 역치	자료없음
라. pH	6.8 ~ 7.0
마. 녹는점/어는점	5.5℃
바. 초기 끓는점과 끓는 점 범위	80.1℃
사. 인화점	-11℃
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	1.2 ~ 7.8%
카. 증기압	75.02 mmHg at 20 °C
타. 용해도	0.18% at 25 °C
파. 증기밀도	2.69 (공기=1)
하. 비중	0.8765(20℃)
거. n-옥탄올/물 분배계수	2.13
너. 자연발화 온도	498℃
더. 분해 온도	자료없음
러. 점도	0.62 (25 °C)
머. 분자량	78.11

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 : 상온 상압에서 안정함

나. 유해 반응의 가능성 : 중합하지 않음

다. 피해야 할 조건 : 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것
용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음
상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 둘 것

라. 피해야 할 물질 ; 산, 염기, 할로겐, 산화제, 금속염

마. 분해시 생성되는 유해물질 열분해생성물 : 탄소 산화물

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	8/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기를 통한 흡입
자료없음
- 입을 통한 섭취
자료없음
- 피부 접촉
자료없음
- 눈 접촉
자료없음

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

- 급성 독성
경구
LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rat (랫드수, OECD TG 401)
※출처 : ECHA
경피
LD50 >9.4 mg/kg 실험종 : 기타 (기니피그와 토끼를 대상으로 실험, OECD TG 402)
※출처 : ECHA
흡입
증기 LC50 43.8 mg/l 4 hr 실험종 : Rat (OECD TG 403)
- 피부 부식성 또는 자극성 피부 부식성 또는 자극성 물질 구분 2
토끼를 이용한 피부 자극성 시험 결과 중간 정도의 자극성 5)
- 심한 눈 손상 또는 자극성 분류되지않음
토끼를 이용한 눈자극성 시험 결과 7일간으로 회복 5)
- 호흡기 과민성 자료없음
- 피부 과민성 분류되지않음
- 발암성 산업안전보건법 특별관리물질, 고용노동부고시 1A, IARC 1, OSHA, 자료없음 ACGIH, A1, NTP K, EU CLP, 1A
- 생식세포
시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과, 매우 약한 양성 효과를 나타냄
OECD TG 471 시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과, 음성 효과를 나타냄
OECD TG 471 시험관 내 호유류 배양세포를 이용한 염색체이상 시험 결과, 양성 효과를 나타냄
OECD TG 473, OECD TG 479 생체 내 랫드를 이용한 포유류 적혈구 소핵시험 결과,
Single low dose = 3.2mg/m3 OECD TG 474 생체 내 포유류 골수세포를 이용한 염색체 이상시험
결과, 양성 효과를 나타냄 320mg/m3 OECD TG 475 * 산업안전보건법 특별관리물질생식세포
변이원성 * 고용노동부고시 1B
- 생식독성
랫드를 이용한 흡입생식독성 시험 결과, 독성 영향, 체중, 생식기능과 관련된 영향이 관찰되지
않음. 시험물질과 관련된 새끼 생존, 부검, 유의한 이상영향이 관찰되지 않음. NOAEC = 960 mg/m3
air (OECD TG 415) 랫드를 이용한 흡입발달독성 시험 결과, 최고농도에서 기형발생에 대한 증거가
관찰되지 않음. NOAEC = 32 mg/m3 air (OECD TG 414, GLP)

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	9/11
-----------------	------	-----	------	------------	------

- 표적장기 전신독성 물질(1회 노출)
폐와 간에 출혈(Congestion) 흡입독성 결과, 지라의 T림프구의 수가 감소되었고 골수의 B림프구의 수 역시 감소됨 사람에서는 피부, 비, 구, 인두에의 자극, 기관염, 후두염, 기관지염, 폐로의 대량 출혈
 - 표적장기 전신독성 독성(반복 노출)
사람에서 골수의 형성 부전, 과형성 또는 혈구 감소증, 혈액 독성, 재생 불량성 빈혈 에 의한 사망예가 보고됨, 황단성 척수염, 빈발성 두통, 피로감, 수면 장애 및 기억 장애, 백혈구 및 적혈구 수의 감소, 평균 적혈구 용적의 증가가 나타남, 실험동물에서 순환 적혈구와 호중구의 형태 이상, 비장 유핵세포, 순환 적혈구 및 임파구수의 감소, 백혈구수 감소, 골수 세포 충실성의 감소, 골수 다능성간세포수의 감소, 적혈구, 백 혈구, 임파구, 적혈구 용적을 감소, 평균 적혈구 용적의 증가가 나타남 · 랫드암컷을 이용한 반복경구 발달독성 시험결과, 혈관계에서의 유해 영향이 관찰됨. (NOAEL수컷=200 mg/kg bw/day, LOAEL암컷 = 25 mg/kg bw/day) (OECD TG 408, GLP) · 랫드암컷을 이용한 반복흡입 발달독성 시험결과, 혈액학적 영향, 감상선, 골수, 비장, 난소, 정소의 조직병리이상 관찰. (NOAEC = 96 mg/kg bw/day) (OECD TG 412,413, GLP) 표적장기 : 혈관계
 - 흡인유해성
액체를 삼키면 화학성 폐렴을 일으킬 위험이 있음 NLM, 점도 0.609 cP at 25°C
- 다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등)
자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생 육생 생태독성

- 어류 LC50 5.3 mg/ℓ 96 hr *Oncorhynchus mykiss*(OECD Guideline 203)
- 갑각류 EC50 10 mg/ℓ 48 hr *Daphnia magna*
(물벼룩독성 : EC50=20.6ppm, 48h국립환경과학원 OECD TG 202)
- 조류 EC50 29 mg/ℓ 72 hr *Selenastrum capricornutum*(*Selenastrum capricornutum*, EC50=32 mg/L 72h, ECHA)

나. 잔류성 및 분해성

- 잔류성 2.13
- 분해성 무산소 조건에서 분해됨

다. 생물 농축성

- 생분해성 50 % 28 day (무산소 조건에서 분해됨 (NITE))
- 농축성 (30fresh water, green algae, 3.5 conger, 4.3 gold fish)

라. 토양 이동성

134.1 Koc (QSAR)

마. 기타 유해 영향

어류 *Pimephales promelas*: NOEC=0.8mg/L 32d 갑각류 *Ceriodaphnia dubia*: NOEC=3mg/L 7d

13. 폐기시 주의 사항

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	10/11
-----------------	------	-----	------	------------	-------

가. 폐기물 관리법상 규제 현황 : 폐기물 관리법 제 2 조 4 항 및 시행령 제 3 조에 의한 지정 폐기물임

나. 폐기 방법 : 폐기물 관리법 제 4 조 또는 제 5 조의 규정에 의한 폐기물 처리시설을 설치, 운영하는 자로 하여금 위탁처리 할 것
고온소각하거나 고온용융 처리하시오

다. 폐기시 주의사항

- 성상이 다른 타 폐기물과 혼합되지 않도록 할 것
- 저장 또는 보관용기는 폐기물에 의하여 부식 또는 손괴되지 않는 재질로 할 것
- 용기 별로 폐기물의 종류, 성상, 양 등을 알 수 있는 표시를 할 것
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 선박안전법 위험물 선박 운송 및 저장 규칙에 의한 분류 및 규제

- 분류 : 인화성 액체 류 (선박안전법 제 3 조)
- 규제내용 : 선박안전법 제 146 조 ~ 제 163 조 참조

나. 운송 시 주의사항

- 운송 용기는 절대적으로 안전해야 함
- 용기에 채우거나 따를 때 방용 제(SOLVENT-PROOF MATERIAL)를 이용 완벽한 밀봉 및 호흡용 기구를 이용할 것
- 방울(DROPS)이 튀기는 것을 피하고 장비는 반드시 접지를 실시하라
- 방폭형 PUMP, 발브, 피팅류 등을 사용하라
- 압축공기를 사용하지 말라

다. 유엔 번호 1114

라. 유엔 적정 선적명 벤젠, BENZENE

마. 운송에서의 위험성 등급 3

바. 용기등급 2

사. 해양오염물질 해당됨 (MP)

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

- 화재시 비상조치의 종류 F-E
- 유출시 비상조치의 종류 S-D

15. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 작업환경측정물질(6개월), 관리대상물질, 특수건강진단물질(6개월), 특별관리물질, 공정안전보고서 제출 대상물질, 노출기준설정물질, 허용기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제 사고대비물질, 유독물

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 4류 제1석유류(비수용성액체), 200리터

라. 폐기물관리법에 의한 규제 지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성 유기오염물질 관리법 해당안됨

물질안전보건자료 (MSDS)	개정번호	014	개정일자	2019-03-04	11/11
-----------------	------	-----	------	------------	-------

- EU 분류정보
 - 확정 분류 결과
Flam. Liq. 2 Carc. 1A Muta. 1B Asp. Tox. 1 STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2
 - 위험 문구 H225 H350 H340 H304 H372 ** H315 H319
 - 예방조치 문구 S53, S45
- 미국 관리 정보
 - OSHA 규정 (29CFR1910.119) 해당안됨
 - CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) 4.53599(kg), 10(lb)
 - EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) 해당안됨
 - EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) 해당안됨
 - EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) 해당됨
- 로테르담 협약 물질 해당안됨
- 스톡홀름 협약 물질 해당안됨
- 몬트리올 의정서 물질 해당안됨

16. 기타 참고 사항

가. 자료의 출처

- 안전보건정보서비스 (한국산업안전공단)
- KRUPP Uhde MSDS (GERMANY)
- 화학연구 정보센터

나. 최초 작성 일자 : 1996년 06월 15일

다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 14회, 2019. 03. 04

라. 기타 : 자료없음