



물 질 안 전 보 건 자 료

제품명 : 스티렌 모노머
(STYRENE MONOMER)

긴급전화번호 (Emergency Telephone Number)
061-688-6117 (24 hours)

개정일자 : 2008.02.25

1. 화학제품과 제조회사 정보

■ 제품명 : 스티렌 모노머 (STYRENE MONOMER)

○ CAS 번호 : 100-42-5

○ RTECS 번호 : WL3675000

○ 유럽연합(EU) 번호(EINECS): 202-851-5

○ EU 색인 번호: 601-026-00-0

○ UN 번호 : 2055

○ 관용명/상품명 : 페닐에틸렌 (PHENYLETHYLENE); 비닐벤젠 (VINYL BENZENE); 신나멘(CINNAMENE); 페닐에텐 (PHENYLETHENE); 에텐일벤젠 (ETHENYL BENZENE); 벤젠, 에텐일- (BENZENE, ETHENYL-); 스티렌(STYRENE); 스티롤 (STYROL); 스티롤렌 (STYROLENE); 스티렌모노머, 억제제 (STYRENE MONOMER, INHIBITED); 0-4507; UN 2055; STCC 4907265; OHS22100

○ 분자식 : $C_6H_5CH_2=CH_2$

○ 화학물질군 : 탄화수소류, 방향족 화합물

■ 제품의 용도

○ 폴리스티렌수지, 합성고무, 폴리메틸렌수지, ABS수지, 이온교환수지, 합성수지도료

■ 제조자의 정보

○ 회사명 : 여천 NCC 주식회사

○ 주소 : 전라남도 여수시 중흥동 511-2

■ 공급자/유통업자 정보 : 제조자 정보와 동일함

■ 작성부서 및 이름 : 품보/R&D팀

○ 전화번호 : 061-688-6117

2. 유해, 위험성

■ 유해 위험성 분류

○ 인화성 액체 구분 3

○ 급성 독성 물질(흡입:증기) 구분 4

○ 피부 부식성 또는 자극성 물질 구분 2

- 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2A
- 생식세포 변이원성 물질 구분 2
- 생식독성 물질 구분 1A
- 특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 구분 1(중추 신경계)
- 특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 구분 3 호흡기계 자극
- 특정표적장기 독성 물질(반복노출) 구분 1(호흡기, 신경계, 혈액계, 간장)
- 경고 표지 항목
- 그림문자



- 신호어 : 위험
- 유해 위험 문구

H226	인화성 액체 또는 증기
H315	피부에 자극을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H332	흡입하면 유해함
H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H341	유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
H360	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
H370	(호흡기)장기에 손상을 일으킴
H372	장기간 또는 반복적으로 노출되면 (중추신경계, 조혈계)장기에 손상을 일으킴

- 예방조치문구

- 예방

P201	사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202	모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P210	열, 스파크, 화염, 고열로 부터 멀리 하시오 - 금연
P240	용기, 수용설비를 접지, 접합 시키시오
P241	폭발 방지용 전기, 환기, 조명 ... 장비를 사용하십시오
P242	스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오
P243	정전기 방지 조치를 취하십시오
P260	분진, 흄, 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 취급하시오
 P273 환경으로 배출하지 마시오.
 P280 보호장갑, 보호의, 보안경, ... 안면보호구를 착용하시오
 P281 적절한 개인 보호구를 착용하시오.

- 대응

- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오
 P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치□ 조연을 구하시오.
 P321 (...) 처치를 하시오
 P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하시오
 P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오
 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) 사용하시오
 P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오
 P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
 P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오

- 저장

- P405 밀봉하여 저장하시오
 P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오
 P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오

- 폐기

- P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물, 용기를 폐기하시오

■ 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성

○ NFPA : 보건 - 2, 화재 - 3, 반응성 - 2

3. 구성성분의 명칭과 함유량

화학물질 명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
스티렌 모노머	페닐에틸렌 등	100-42-5	95 ~ 100
기타불순물			1 ~ 5

4. 응급 조치 요령

■ 눈에 들어 갔을 때

- 화학물질이 완전히 제거될 때까지 많은 양의 물이나 생리식염수로 아래 위 눈꺼풀을 가끔씩 치켜 들면서 즉시 눈을 씻을 것.
- 즉시 의사의 치료를 받을 것.

■ 피부에 접촉 했을 때

- 오염된 의복, 장신구 및 신발을 즉시 제거할 것.
- 화학 물질이 완전히 제거될 때까지(최소 15-20분) 다량의 물을 사용하여 비누 또는 중성 세제로 세척할 것.
- 필요시 의사의 치료를 받도록 할 것.

■ 흡입 했을 때

- 노출지역으로부터 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것
- 필요시 인공호흡(구조 호흡)을 할 수 있는 간이구멍기 또는 이와 유사한 장치를 사용하도록 함.
- 의사의 치료를 받도록 할 것.

■ 먹었을 때

- 만약 구토가 일어나면 구토물이 기도를 막는 것을 방지하기 위해 머리를 둔부보다 낮추도록 할 것.
- 필요시 의사의 치료를 받도록 할 것.

■ 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자료없음

■ 의사의 주의사항

- 특정한 해독제는 없음
- 증상에 따라 적절한 의학조치를 취할 것.

5. 폭발, 화재 시 대처 방법

■ 적절한(및 부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 : 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말.
- 부적절한 소화제 : 옥내 또는 옥외소화전설비, 스프링쿨러설비
- 대형 화재시 : 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물 분무로 살수할 것.

■ 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열분해 생성물 : 유독한 탄소산화물을 포함할 수 있음
- 화재 및 폭발 위험
 - 열이나 불꽃에 노출되면 화재 위험이 있음
 - 증기는 공기보다 무거우며, 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.
 - 증기/공기 혼합물은 인화점이상에서 폭발성이 있음.

■ 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 위험이 없다면 용기를 화재지역으로부터 제거할 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 무인 호스 홀더 또는 모니터 노즐을 사용하여 상당시간 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).
 - 물질의 누출을 먼저 중지시키고 진화를 시도할 것.
 - 누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 할 것.
 - 방호조치된 장소 또는 안전 거리가 확보된 곳에서 물을 뿌려야 함.
 - 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것.
 - 바람을 등지도록 하고 저지대를 피할 것.
- 소방 보호 장비: 전체 소방 복장(벙커 기어), 송기마스크(복합식 에어라인마스크), 공기호흡기(전면형).
- 인화점 : 31°C (88°F)
- 자연발화점 : 490°C (914°F)
- 폭발(연소) 하한값/폭발(연소) 상한값 : 1.1 / 6.1%
- 위험물 안전관리법에 의한 분류 및 규제 내용 : 제4류 제2석유류, 지정수량 1,000리터

6. 누출 사고 시 대처 방법

- 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항
 - 점화원을 차단할 것
 - 위험하지 않게 누출을 중지시킬 수 있는 경우에는 그렇게 할 것
- 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 - 보고 기준량(RQ) : 10파운드(약 4.5KG)
 - SARA에서는 이 양을 초과하는 누출을 관련기관에 보고하도록 하고 있음
- 정화 또는 제거방법
 - 작업장 유출
 - 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것.
 - 물 분무를 사용하여 증기의 발생을 감소시킬 것.
 - 소량 누출시 : 모래 또는 다른 비가연성물질을 사용하여 흡수시킬 것.
누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거할 것.
 - 다량 누출시 : 추후의 처리를 위한 제방을 축조할 것.
 - 관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.
 - 토양 누출

- 누출된 물질을 깊은 물웅덩이의 바닥이나 별도로 격리수용가능한 장소 또는 모래주머니를 쌓은 방벽내에 가두어 둘 것.
- 추후의 처리를 위한 제방을 축조할 것.
- 모래 또는 다른 비가연성물질을 사용하여 흡수시킬 것.
- 흡수제를 사용하여 적합한 용기에 수거할 것.
- 대기중 누출
 - 물 분무를 사용하여 증기의 발생을 감소시킬 것.
 - 바람을 등지도록 하고 저지대를 피할 것.
- 수중 누출
 - 활성탄으로 흡수할 것.
 - 누출된 물질은 기계 장비를 사용하여 수거할 것.
 - 흡수성 시트 또는 누출물 확산을 막을 수 있는 패드나 쿠션으로 덮을 것.
 - 세제, 비누, 알코올 또는 기타 계면활성제를 사용할 것.
 - 호스를 사용하여 가두어 둔 물질을 흡입하여 제거할 것.

7. 취급 및 저장 방법

■ 안전취급 요령

- 폭발성 혼합기의 형성을 방지하도록 할 것.(환기)
- 인화점 이하로 유지하고 액체나 증기의 누설을 막는다.
- 화기로부터 멀리하고 점화원(전기 스파크, 정전기 스파크, 가열, 고온체 등)이 발생되지 않도록 주의할 것.
- 적합한 안전보호구 및 보호장비를 착용, 사용할 것.
- 취급후에는 몸을 깨끗히 씻을 것.

■ 안전한 저장방법

- 옥외 또는 격리된 건물에 보관할 것.
- 인화성 액체와 함께 저장할 것.
- 억제제의 함량을 조사할 것.
- 혼합금지 물질과 분리할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

■ 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내 규정 (산업안전보건법)
 - TWA : 20 ppm (85 mg/m³)
 - STEL : 40 ppm (170 mg/m³)
- 기타
 - 100 ppm OSHA TWA
 - 200 ppm OSHA ceiling

- 600 ppm OSHA 피크 5min/3hr
- 50 ppm (213 mg/m³) OSHA TWA (1993년 6월 30일 58 FR 35338에 의해 무효화됨)
- 100 ppm (426 mg/m³) OSHA STEL (1993년 6월 30일 58 FR 35338에 의해 무효화됨)
- 50 ppm (213 mg/m³) ACGIH TWA (피부)
- 100 ppm (426 mg/m³) ACGIH STEL
- 50 ppm (213 mg/m³) NIOSH 권장 TWA
- 100 ppm (426 mg/m³) NIOSH 권장 STEL
- 20 ppm (85 mg/m³) DFG MAK TWA
- 40 ppm (170 mg/m³) DFG MAK 피크 30 분 평균 값 4회수/교대조

○ 생물학적 노출기준 : 자료없음

■ 적절한 공학적 관리

○ 허용기준을 준수하기 위하여 국소배기 또는 공정밀폐 배기시설을 설치할 것

○ 환기설비는 방폭구조여야 함

■ 개인 보호구

○ 호흡기보호

- 다음 호흡용보호구 및 최대 사용 농도는 미국 국립산업안전보건연구소(NIOSH) 또는 미국 산업안전보건청(OSHA)에서 작성한 것임.
- 호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정("안" 마크)을 필할 것.
- 500PPM 이하 : 방독마스크(직결식 소형, 유기가스용).
송기마스크.
- 700 ppm : 송기마스크.
직결식 소형 방독마스크(유기가스용 정화통 및 전면형).
공기여과식 호흡보호구(유기가스용 정화통 및 전면형).
전동팬 부착 호흡보호구(유기가스용).
공기호흡기(전면형).
송기마스크(전면형).
- 대피할 경우 : 공기여과식 호흡보호구(유기가스용 정화통 및 전면형).
공기호흡기(대피용).
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 :
송기마스크(복합식 에어라인 마스크).
공기호흡기(전면형).

■ 눈보호

○ 비산물 또는 유해한 액체로 부터 보호되는 보안경을 착용할 것.

○ 작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치할 것.

■ 손보호 : 적당한 내화학성 장갑을 착용할 것.

■ 신체보호 : 적절한 내화학성 보호의를 착용할 것.

9. 물리, 화학적 특성

■ 외관	무색 ~ 황색을 가지며 투과성이 있는 오일 성분의 액체
■ 냄새	낮은 온도 - 방향성 냄새 / 높은 온도 - 불쾌한 냄새
■ 냄새역치	자료없음
■ pH	자료없음
■ 녹는점/어는점	-31℃ (-24°F)
■ 초기 끓는점과 끓는점 범위	146℃ (295°F)
■ 인화점	31℃ (88°F)
■ 증발속도	자료없음
■ 인화성 (고체, 기체)	자료없음
■ 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	1.1 / 6.1 %
■ 증기압	10 mmHg (31℃)
■ 용해도	0.02% (20℃)
■ 증기밀도	3.6 (공기=1)
■ 비중	0. 9060 (20℃)
■ n-옥탄올/물 분배계수	2.95
■ 자연발화온도	490℃ (914°F)
■ 분해온도	자료없음
■ 점도	0.6468 CP(20℃)
■ 분자량	104.14

10. 안정성 및 반응성

■ 화학적 안정성

- 중합될 수도 있음.
- 빛과의 접촉 또는 실온 이상에서의 보관이나 사용을 피할 것.
- 밀폐된 용기는 격렬하게 파열될 수도 있음.

■ 유해 반응의 가능성

- 열, 빛, 유기과산화수소, 또는 기타 중합반응촉매제에 노출되면 발열적으로 중합시킴

■ 피해야 할 조건

- 열, 스파크, 불꽃 및 기타 점화원과의 접촉을 피할 것
- 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음.
- 상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 둘 것.

■ 피해야 할 물질

- 산(강) : 발열중합반응이 일으킬 수 있음
- 알킬-금속-흑연성분 : 발열중합반응이 일으킬 수 있음
- AZOISOBUTYRONITRILE : 발열중합반응이 일으킬 수 있음
- 부틸니튬 : 발열중합반응이 일으킬 수 있음
- 염소 : 발열중합반응이 일으킬 수 있음
- 염소 : 염화철에 의해 촉매되었을때 격렬한 반응이 유발될 수 있음

- 염화술폰산 : 온도와 압력이 증가될 수 있음
- 디벤조일 과산화수소 : 발열중합반응이 일으킬 수 있음
- DI-TERT-부틸 과산화수소 : 대기중에서 연속적으로 폭발 가능
- 염산 : 염화철에 의해 촉매되었을때 격렬한 반응이 유발될 수 있음
- OLEUM : 밀폐된 용기에서 온도와 압력을 증가시킴
- 산화제(강) : 화재 및 폭발 위험
- 고무 : 스티렌에 의해 분해됨
- 황산 : 밀폐된 용기에서 온도와 압력을 증가시킴
- 분해시 생성되는 유해물질
- 열분해 산물은 유독한 탄소산화물을 포함할 수 있음

11. 독성에 관한 정보

■ 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ 급성흡입 독성 :

- 상부기도에 자극이 유발될 수 있음
- 50ppm 에서 90분에서는 두통, 피로와 집중력저하가 유발될 수 있음
- 200ppm ~ 400ppm 에서는 중추신경계저해, 구역, 술취한 감, 일시적으로 판단능력과 균형이 저하됨
- 600 ~ 800ppm 에서 4시간에 노출되면 강한 자극 유발, 금속의 막, 노곤함, 졸음, 균형상실, 후영향으로는 허약함, 어지러움, 침울함, 우울함이 유발될 수 있음. 기타증상은 기침, 목쉼, 구토, 저산소증, 흉부하통증, 경련, 도취감, 귀울림, 정신착란, 마취감, 의식불분명, 혼수, 떨림, 근육운동신경불안감, 근육긴장과도, 지나치게 소심함이 유발될 수 있음
- 호흡장애나 심실의 섬유성 연속작용에 의해서 죽음이 유발될 수 있음
- 동물에서는 1300ppm 에서 간손상이 유발되고 높은 집중력은 청력상실을 유도함

○ 급성경구 독성 :

- 입, 목, 식도에 자극이 유발될 수 있음
- 식도로부터의 흡수는 급성흡입에서 언급된 것과 같은 영향을 유발함
- 흡인은 발생할 수 있고, 화학적 폐렴이 유발될 수 있음

○ 피부 접촉 :

- 액체나 증기에 노출되면 홍반, 허약함, 염증을 수반한 자극을 유발할 수 있음
- 분한 양이 중추신경계에 흡수되면 우울함과 급성흡입에서와 같은 증상이 발생할 수 있음
- 드물지만 감작반응은 발생됨

○ 눈 접촉 :

- 액체나 증기의 노출은 홍반, 고통, 우류, 결막의 보통 충혈, 시야 흐림, 약한 망막손상, 자극을 유발할 수 있음
- 48시간 이내에 정상으로 돌아옴

■ 물리적, 화학적 및 독성학적 특성에 관련된 증상 : 자료없음

■ 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

○ 급성 독성

- 경구 :	LD ₅₀	2,650	mg/kg	구강-쥐
	LD ₅₀	>1,500	mg/kg	경구-포유류
	LD ₅₀	316	mg/kg	경구-마우스
- 흡입 :	LC ₅₀	12	g/m ³ /4hr	흡입-쥐
	LC ₅₀	9,500	mg/m ³ /4hr	흡입-마우스
- 경피 :	LD ₅₀	>5010	mg/kg	피부-토끼

○ 피부 부식성 또는 자극성 : 피부 부식성 또는 자극성 물질 구분 2

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2A

○ 호흡기 과민성 : 자료없음

○ 피부 과민성 : 자료없음

○ 발암성 : IARC Group 2B, ACGIH Group A4

○ 생식세포 변이원성 : 생식세포 변이원성 물질 구분 2

○ 생식독성 : 생식독성 물질 구분 1A

○ 표적장기 전신독성 물질(1회 노출) :

- 특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 구분 1(중추 신경계),
- 특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 구분 3 호흡기계 자극

○ 표적장기 전신독성 독성(반복 노출) :

- 특정표적장기 독성 물질(반복노출) 구분 1(호흡기, 신경계, 혈액계, 간장)

○ 흡인유해성 : 자료없음

■ 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등) : 자료없음

12. 환경 영향 정보

■ 수생 육생 생태독성

○ 어류 : 4,020 µg/l /96hr LC₅₀ (사망율) 열간이 진흙 새우○ 갑각류 : 2,100 µg/l /96hr LC₅₀ (사망율) 주머니쥐 새우○ 조류 : 78,000 µg/l /96hr EC₅₀ (광합성) 규조

■ 잔류성 및 분해성

○ 잔류성 : 자료없음

○ 분해성 : 자료없음

■ 생물 농축성

○ 생분해성 : 자료없음

○ 농축성 : 자료없음

■ 토양 이동성 : 자료없음

■ 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기 시 주의 사항

■ 폐기방법

○ 폐기물관리법 상의 규제현황 : 폐유에 해당되는 지정폐기물임

○ 액상의 경우

- 유수분리하여 분리된 유분을 소각 처리하여야 한다.
- 증발, 농축방법에 의하여 처리한 후 그 잔재물을 소각 처리하여야 한다.
- 응집, 침전방법에 의하여 정제 처리하여야 한다.

○ 고상의 경우 : 소각 처리하여야 한다.

○ 타르, 피치류는 소각 처리하거나 관리형 매립시설에서 처리하여야 한다.

■ 폐기시 주의사항

○ 지정폐기물의 수집, 운반 방법

- 지정폐기물은 성상별로 구분하여 수집, 운반하여야 한다.
- 지정폐기물은 지정폐기물 외의 폐기물과 구분하여 보관하여야 한다.
- 지정폐기물은 물이 스며들지 아니하는 재료로 바닥이 포장된 곳에 보관하여야 한다.
- 입자상태의 것은 흘날리지 아니하도록 폴리에틸렌 포대에 담거나 이와 유사한 방법으로 수집, 운반 하여야 한다
- 액상의 지정폐기물을 수집,운반할 경우에는 전용의 탱크, 용기, 파이프 또는 이와 유사한 설비를 사용하고, 혼합 또는 유동에 의하여 생기는 위험이 없도록 하여야 한다.
- 지정폐기물의 보관장소에 쥐 및 파리,모기 등 해로운 벌레가 발생, 번식하지 아니하도록 약제의 살포 등 필요한 조치를 하여야 한다.
- 지정폐기물의 보관장소에는 외부로부터 지표수가 흘러들어가지 아니하도록 그 주변에 배수로 등을 설치하여야 한다.

○ 지정폐기물의 처리기준 및 방법

- 발생하는 모든 폐기물을 수집,운반,보관,처리하는 과정에서 환경오염이 최소화되도록 법이 정하는 구체적 기준과 방법에 따라서 처리하여야 한다.
- 폐기물이 흘날리거나 흘러나오거나 악취가 발산되지 아니하여야 한다.
- 오염물질은 배출허용기준이하로 처리하여야 한다.
- 정당한 사유없이 지정된 장소외에 버려서는 안된다.
- 폐기물 처리시설에서 처리할 것.

14. 운송에 필요한 정보

■ 유엔 번호 : 2055

■ 유엔 적정 선적명 : 스티렌모노머

■ 운송에서의 위험성 등급 : 3

■ 용기등급 : 3

■ 해양오염물질 : 해당됨

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

○ 화재시 비상조치의 종류 : 해당안됨

○ 유출시 비상조치의 종류 : 해당안됨

15. 법적 규제 현황

- 산업안전보건법에 의한 규제 : 유해물질
- 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 기존화학물질(100-42-5)
- 위험물 안전관리법에 의한 규제 : 위험물 제4류 제2석유류
- 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물(폐유)
- 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
- 국내법규에 의한 규제
 - 고압가스안전관리법 : 해당없음
 - 수질환경보전법 : 수질오염물질(유류)
 - 대기환경보전법 : 특정대기유해물질(스티렌), 휘발성유기화합물(스티렌)
 - 해양오염방지법 : 유해액체물질(B류)
 - 악취방지법 : 지정악취물질(스타이렌)
 - 토양환경보전법 : 토양오염물질(유류-TPH)
- EU 분류정보
 - 확정 분류 결과 : R10
Xn; R20
Xi; R36/38
 - 위험 문구 : R10, R20, R36/38
 - 예방조치 문구 : S2, S23
- 미국 관리 정보
 - OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 해당안됨
 - CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) : 453.599(kg)
1000(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

- 자료의 출처 : 한국산업안전공단(KOREA INDUSTRIAL SAFETY CORPORATION, KISCO)
- 참고문헌
- 산업중독편람 (신광 출판사)
- TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)
- Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)

- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron
(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)
- International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)
- ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
- ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)
- 화학물질정보시스템, 국립 환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)
- 위험물정보관리시스템, 소방 방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)
- IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB

■ 개정내역

- 0-00 : 2000.01.03 제정
- 0-01 : 2006.09.04 개정 (소방법 → 위험물 안전관리법)
- 0-02 : 2008.01.04 개정 (광주지방노동청 시정지시서의 권고사항 반영)
- 0-03 : 2008.02.25 개정 (노동부고시 2006-36호에 의거, 유해 위험성분류 등 개정)