

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- 제품명 : **MAA (Methacrylic acid)**
- 정리번호 : MSDS LMCC-002

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 접착제 및 실런트, 코팅, 페인트, 신너, 페인트 제거제, 폴리머 재료(단량체 제외),
섬유용 염료 등 섬유 처리제
- 사용상의 제한 : 살생물제 용도로 사용할 수 없음.

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 제조자 정보

- 회사명 : 롯데엠시시 주식회사
- 주소 : 충청남도 서산시 대산읍 독곶1로 82 롯데케미칼 대산공장
롯데 엠시시 MAA 1,2공장
전라남도 여수시 여수산단 4로 129 롯데케미칼 여수 3공장
롯데 엠시시 MAA 3공장
- 담당부서 : 품질관리담당
- 담당자 : 품질관리담당 리더
- 전화번호 : +82-41-689-5355/+82-61-680-8443
- 팩스번호 : +82-41-689-5359/+82-61-680-8480
- 긴급연락번호 : +82-41-689-5357 (MMA1담당 Control Room) /+82-61-680-8436

- 공급자 정보

- 회사명 : 롯데엠시시
- 주소 : 서울시 송파구 올림픽로 300 롯데월드타워 (14F)
- 담당부서 : 국내영업팀
- 담당자 : MAA 담당
- 전화번호 : +82-2-840-0915
- 팩스번호 : +82-2-840-0919
- 긴급연락번호 : +82-2-840-0956

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

2. 유해성·위험성

가. 유해성 · 위험성 분류 정보

- 인화성 액체	: 구분 4
- 급성 독성 - 경구(3.1)	: 구분 4
- 급성 독성 - 경피(3.1)	: 구분 3
- 급성 독성 - 흡입(3.1)	: 구분 4
- 피부 부식성 / 피부 자극성(3.2)	: 구분 1A
- 심한 눈 손상성 / 눈 자극성	: 구분 1
- 특정표적장기 독성 물질-1회 노출(3.8)	: 구분 3 (H335)
- 특정표적장기 독성 물질(반복 노출)	: 구분 1(신경계, 간장, 신장, 부신) : 구분 2(호흡기)

* 상기 기재되지 않은 유해성 · 위험성은 '분류대상 외', '분류불가' 또는 '구분 외'임.

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림 문자



○ 신호어 : 위험

○ 유해·위험 문구

- H227 : 가연성 액체
- H302 : 삼키면 유해함.
- H311 : 피부와 접촉하면 유독함.
- H314 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
- H318 : 눈에 심한 손상을 일으킴.
- H332 : 흡입하면 유해함
- H335 : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
- H372 : 장시간 또는 반복노출되면 신경계, 간장, 신장, 부신에 손상을 일으킴.
- H373 : 장시간 또는 반복노출되면 호흡기계 손상을 일으킬 수 있음.

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

○ 예방조치문구

1) 예방

- P210 : 열,고온의 표면, 스파크, 화염 및 그밖의 점화원으로부터 멀리 하시오. 금연
- P260 : 가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오.
- P261 : 가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P264 : 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 : 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P280 : 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.

2) 대응

- P310: 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P312: 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P314: 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
- P321: 필요한 처치를 하시오.
- P322: 응급 조치를 하시오
- P330: 입을 씻어내시오.
- P361: 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오.
- P363: 다시 사용 전 오염된 의류는 세척하십시오.
- P301+P312: 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
- P302+P352: 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- P304+P340: 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P301+P330+P331: 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- P303+P361+P353: 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오.
- P305+P351+P338 : 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P361+P364: 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P370+P378: 화재 시 불을 끄기 위해 적절한 소화제를 사용하십시오.

3) 저장

- P403 : 환기가 잘되는 곳에 보관하십시오.
- P405 : 밀봉하여 저장하십시오
- P403+P233 : 용기는 환기가 잘되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

4) 폐기

- P501 : 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- 중요한 징후 : 가열이나 직사광선, 강산이나 부식 철 등에 의해 중합할 수 있음.
중합하면 발열을 동반하여 급격하게 진행된다면 폭발할 가능성도 있음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS NO. / 식별번호	함유량(%)
Methacrylic acid	MAA	79-41-4 / KE-24906	99.9~100

※ 식별번호: KE(한국기존화학물질 등록 번호)

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때

- 깨끗한 물로 최소한 15분간 씻어낸 후, 즉시 의사의 진료를 받을 것.
- 세안할 때, 눈꺼풀을 손가락으로 잘 벌리고, 안구, 눈꺼풀 구석구석까지 물로 잘 씻어낼 것.
- 콘택트렌즈를 사용하고 있는 경우는 고정되어 있지 않으면 제거하고 세정을 계속할 것.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의류·신발 등을 신속하게 벗길 것.
- 접촉된 부분을 물 또는 미온수를 흘려가며 충분한 시간을 가지고 씻을 것.
- 외관에 변화가 보이거나 고통이 계속되는 경우 즉시 의료 처치를 받을 것.

다. 흡입했을 때

- 즉시 신선한 장소로 옮기고, 신체를 모포 등으로 감싸 보온하여 안정시킬 것.
- 호흡이 멈추었거나 호흡이 약한 경우는 의류를 느슨하게 하여 호흡기도를 확보하여 인공호흡을 실시할 것.
- 신속하게 의료 처치를 받을 것.

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

라. 먹었을 때

- 구토를 유도하지 말 것.
- 즉시 의료 처치를 받을 것.
- 물로 입을 헹구는 것도 좋으나, 의식이 없는 경우, 입에 아무 것도 주지 말 것.

마. 기타 의사의 주의 사항

- 흡입한 경우, 기침, 작열감, 숨 답답함 등을 일으킬 수 있음.
- 증기를 흡입하면 폐수종을 일으킬 수 있음.
- 피부에 접촉한 경우, 발적, 피부 열상, 통증, 수포 등을 일으킬 수 있음.
- 눈에 들어 갔을 경우, 발적, 통증, 시력 상실, 중증의 열상이 생길 수 있음.
- 먹었을 경우, 위경련, 복통, 작열감, 무력감 등을 일으킬 수 있음.
- 피해자를 구조하는 경우, 적절한 보호구를 착용하고 활동할 것.

5. 폭발 · 화재 시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 소화제 : 분말, 탄산가스, 포말, 건조 모래.
- 부적절한 소화제 : Water jet의 사용은 화재를 확대시킬 위험이 있음.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음.
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음.
- 가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험.
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음.
- 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음.
- 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음.
- 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방 조치

- 화재 발생 장소의 주위에는 관계자 이외의 출입을 금지할 것.
- 초기의 소화에는 분말, 탄산가스, 건조 모래 등을 사용할 것.
- 대규모 화재 시에는 포말소화제 등을 이용하여 공기를 차단하는 것이 유효함.
- 소화작업 시에는 반드시 보호구를 착용할 것.
- 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오.

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

- 용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오.
- 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 물어나시오.

6. 누출사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 작업 시에는 반드시 보호구를 착용하고, 바람을 등지고 작업할 것.
- 맞바람 쪽의 사람을 대피시킬 것.
- 누출된 장소의 주위에는 로프를 쳐서, 사람의 출입을 금지할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시킬 것. 누출량이 많은 경우 119 나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고할 것.
- 하수로 흘러 보내지 말 것.

다. 정화 또는 제거 방법

- 소량의 경우, 누설액은 톱밥, 걸레, 모래 등으로 흡수시켜 용기로 회수할 것.
- 다량의 경우, 토사 등으로 그 흐름을 막고, 액의 표면을 거품으로 덮고, 가능한 빈 용기에 회수할 것. 불꽃이 발생하지 않는 안전 도구를 사용할 것.
- 2차 재해 방지책으로 부근의 인화원이 될 만한 것을 신속하게 제거하고, 착화하는 경우에 대비하여 소화제를 준비할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전 취급 요령

- 실내에서 취급할 경우, 국소배기설비 등을 특히 환기를 충분히 할 것.
(20°C에서 증발한 경우, 공기가 오염되어 매우 급속히 유해농도에 도달할 수 있음.)
- 피부에서 흡수, 피부·눈과의 접촉, 증기의 흡입 등을 피하기 위하여 적절한 보호구를 착용할 것.(「8. 노출방지 및 개인보호구」항 참조)
- 용기를 전도시키거나, 충격을 가하거나 끌거나 하는 등 거칠게 취급하지 말 것.
- 용기에의 충전, 취출, 취급 시는 압축공기를 사용하지 말 것.
- 고온물, 스파크, 화기, 강산화제 등과의 접촉을 피할 것.
- 취급 후에는 손을 잘 씻을 것.

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

- 제품을 사용할 때에 음식을 먹거나 흡연하지 말 것.
- 오염된 작업복은 작업장 밖으로 반출하지 말 것.

나. 안전한 저장 방법

- 직사광선을 피하여 밀폐시키고, 18~25°C의 용융상태로 보관함이 좋음.
- 고온(35°C이상)에서의 장기 보존을 피할 것. 동결·용융이 반복되지 않도록 보관할 것(특히 동절기, 이른 봄에 주의)
- 유기 과산화물 등과 동일 장소에 보관하지 말 것.
- 3개월 이상의 장기보존의 경우, 중합방지제의 농도를 체크하여, 초기농도에서 크게 감소하고 있지 않음을 확인해 둘 필요가 있음.
- 보관 중 만일 중합을 개시하여 발열할 때는 즉시 통풍이 잘 되는 장소에 격리하여 대량의 물을 뿌려 충분히 냉각시켜, 필요한 처치를 할 것.
- 탱크 저장의 경우, 탱크 기상부는 폭발성 혼합기체의 생성을 방지할 목적으로 산소를 저 도로 하는 것이 좋고, 또한 중합방지의 목적으로는 산소결핍이 되지 않도록 배려할 필요가 있으므로 산소 농도 약 8%정도의 가스로 쉐링할 것.
- 안전한 용기포장재료 - 스테인리스제 드럼, 플라스틱제 드럼, 폴리에틸렌제 20L 캔.
강한 부식성이 있으므로, 용기는 유리, 폴리에틸렌, 스테인리스제를 사용할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내 규정 : TWA 20ppm, 70mg/m³
- ACGIH 규정(2020) : TLV-TWA 20ppm ...¹⁾
- 일본 규정 : 일본산업위생학회(2013) 2ppm, 7.0 mg/m³ ...²⁾
- 생물학적 노출기준 : 해당 없음.

나. 적절한 공학적 관리

- 설비대책
 - 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것.

다. 개인 보호구

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

- 호흡기 보호 : 산업안전보건공단의 인증을 받은 방독 마스크(유기 가스용),
농도가 높은 경우는 송기 마스크, 공기호흡기
- 눈 보호: 산업안전보건공단의 인증을 받은 보호안경 또는 방재면
- 손 보호 : 산업안전보건공단의 인증을 받은 내유성 보호장갑
- 신체 보호 : 산업안전보건공단의 인증을 받은 보호장화, 보호복

9. 물리화학적 특성

가. 외관(물리적 상태, 색 등)	: 무색 투명 액체(15°C이하에서는 결정 고체)
나. 냄새	: 초산 냄새
다. 냄새역치	: 자료 없음.
라. pH	: 자료 없음.
마. 녹는점/어는점	: 15.4~15.5°C ... ⁸⁾
바. 끓는점	: 162 °C at 1,013 hPa ... ⁸⁾
사. 인화점	: 73°C(밀폐식) ... ³⁾
아. 증발속도	: 자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	: 인화성 물질 아님, 인화점: 67°C(1,013hPa)..
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 8.7 vol% / 1.6 vol%
카. 증기압	: 0.97 hPa at 20°C ... ⁸⁾
타. 용해도	: 물 - 매우 잘 용해(98,000mg/L, 20 °C) Monomer - 물에 무한대 용해 알코올 - 가용성... ³⁾
파. 증기 밀도(공기=1)	: 3.0 (공기 = 1)
하. 밀도	: 1.0141g/cm ³ (20°C) ... ⁸⁾
거. n-옥탄올/물 분배계수	: log Pow = 0.93 (22°C)
너. 자연발화온도	: 346°C ... ³⁾
더. 분해온도	: 자료 없음.
러. 점도	: 1.38 mPa·s at 25°C ... ⁸⁾
머. 분자량	: 86.09
버. 해리상수	pKa = 4.66
서. 기타 데이터	
· 굴절율	: 1.432 (nD ²⁰)
· 비열	: 2.10 J/g · °C
· 중합열	: 66.2 kJ / mol
· SAPT	: > 75 °C... ³⁾

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 중합방지제가 첨가되어 있으므로 통상의 취급조건에서는 안정함.
- 가열하면 인화하기 쉬운 액체(인화점73°C)로, 증기는 공기와 폭발성 혼합 가스를 만듦(폭발한계 1.6~8.7vol%).
- 중합할 때 발열을 동반하여 급격하게 진행하면 폭발할 가능성도 있음.

나. 피해야 할 조건

- 허용 저장시간 또는 저장온도를 초과하지 말 것.

다. 피해야 할 물질

- 과산화물, 부식된 철제 등과 혼합하면 중합할 수 있음.

라. 분해 시 생성되는 유해 물질 : 자료 없음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (경구) : 삼키면 유해함.
- (눈·피부) : 피부에 자극을 일으킴.
접촉 시 눈 점막에 화상을 일으킴.
- (호흡기) : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성 ...8)
 - 경구 : LD50=1,320mg/kg(rat)
 - 경피 : LD50 500~1,000mg/kg(rabbit)
 - 흡입(미스트) :
LC50 3.6~4.7mg/L(에어로졸), 7.1mg/L(에어로졸/증기 혼합)(4시간, rat)
RD50=22,000ppm(30분, mouse), 호흡기 감각 과민, 호흡 빈도수 감소 등이 관찰됨
(*RD50: 호흡기에서 50%의 저해를 일으키는 농도)
- 피부 부식성 또는 자극성 : 피부 부식성 물질임(rabbit)
- 심한 눈손상 또는 자극성 : 심한 눈 손상 물질임(rabbit)
- 호흡기 과민성 : 자료가 없으므로 분류하지 않음

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

- 피부 과민성 : 모르모트를 이용한 뷰-라- 법에 의한 시험 결과는 과민성은 보이지 않고, Polak adjuvant법의 시험 결과에서도 양성 반응은 보이지 않고, 인간에 대한 역학사례에서도 피부 과민성을 나타내는 결과가 얻어지지 않아, 「인간 증례 및 동물 시험으로부터 메타 크릴산은 과민성 물질이 아님.」 이라고 결론짓고 있음. ...4 ...5)

- 발암성: ...8)
 - NOAEL(oral, 104주)≥90.3mg/kg bw/day(수컷), ≥193.8mg/kg bw/day(암컷)(rat)*
 - NOAEC(inhalation, 102주)≥2.05mg/L(500ppm, 암컷), ≥4.1mg/L(1,000ppm, 수컷)(rat)*
 - (*유사물질: CAS No. 80-62-6 시험자료)
 - 환경부 화학물질관리법 : 해당 없음.
 - 고용노동부 : 해당 없음.
 - IARC : 해당 없음.
 - OSHA : 해당 없음.
 - ACGIH : 해당 없음.
 - NTP : 해당 없음.
 - EU CLP : 해당 없음.

- 생식세포 변이원성 물질 ...8)
 - [in vitro]
 - 음성(복귀돌연변이시험)
 - 음성(염색체이상시험, Chinese hamster lung fibroblasts)
 - [in vivo]
 - 음성(소핵시험, mouse)*
 - 음성(포유류 골수세포를 이용한 염색체이상시험, rat)*
 - 음성(설치류 우성치사 시험, mouse)*
 - (*유사물질: CAS No. 80-62-6, 시험자료)

- 생식독성 : 랫드(암/수)를 이용한 생식독성 시험결과 모체의 체중감소로 태아의 뇌의 무게 감소. 불임 및 생식에 영향주지 않음. NOAEL general, systemic toxicity=50 mg/kg bw/day, NOAEL fertility and reproductive performance=400 mg/kg bw/day, NOAEL developmental toxicity=400 mg/kg bw/day (유사물질: CAS No.80-62-6, OECD Guideline 416 ,GLP) 토끼를 이용한 발달독성/최기형성 시험결과 음식소비 감소, 체중증가의 감소. 태아발생 독성에 대한 관련성을 찾지 못함. NOAEL maternal toxicity=50 mg/kg bw/day, NOAEL developmental toxicity=450 mg/kg bw/day

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

(유사물질: CAS No. 80-62-6, OECD Guideline 414, GLP)(ECHA)

- 특정 표적장기 독성물질(1회 노출) : 「호흡기 경로의 자극」「기도 자극성」을 가진다고 판단함. ...4)
- 특정 표적장기 독성물질(반복 노출) :
NOAEC(90일, inhalation)=352mg/m³(국소독성), 1,232mg/m³(전신독성)(rat) ...8)
사람에 대하여는 「빈맥, 저혈압, 니트로글리세린과의 과도한 반응, 저 체온, 가열·자외선 폭로에 대한 약한 반응, Ashner 반사의 병리학적 변화, 손발 끝의 청색증, 손가락의 진전」...4) 실험동물에서는 「간장 중의 효소의 변화, 전해질의 변화, 간장, 부신 중량감소, 간장, 신장·부신의 위축, 비강후상피변성」...5) 이 보인다 등의 보고에 따라 「신경계, 간장, 신장, 부신, 호흡기」가 표적장기라고 판단함.
- 흡인유해성 : 자료 없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태 독성

- 수생 생물 독성(급성):
 - 어류급성독성 : LC50=85mg/L(96시간, O. mykiss)
LC50>100mg/L(96시간, O. latipes)
 - 물벼룩급성독성 : EC50>130mg/L(48시간, D. magna)
 - 담수조류성장저해 : EC50=45mg/L(72시간, P. subcapitata)
 - 어류만성독성 : NOEC=10mg/L(35일, D. rerio)
 - 물벼룩만성독성 : NOEC(사망률)=53mg a.i./L(21일, D. magna)

나. 잔류성 및 분해성

- 잔류성 : Log Kow=0.93 ...7)
- 분해성 : 분해성이 좋다고 판단되는 물질. ...6)
BOD 분해도 91.0% ...6)

다. 생물 농축성

- 생물 농축성 : 생물 축적성이 낮다고 추정됨.
- 생분해성 : 86%, 28day (ECHA)

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

라. 토양 이동성 : 자료 없음.

마. 오존층 유해성 : 해당 없음.

바. 기타 유해 영향 :

- 활성슬러지 호흡저해 : EC50=270mg/L(17 시간)
- 이분해성 : 이분해성 물질임

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법

- 「7. 취급 및 저장방법」항 기재된 것에 의하는 외에, 인화성의 유해성 액체에 관한 일반적인 주의를 따를 것.
- 폐기하는 경우는 소각 처분할 것(톱밥 등에 흡수시켜 소량씩 소각 또는 소각로에 분무시킬 것).
- 자격을 갖춘 처리업자에게 위탁할 것.
- 제품이 포함된 배수는 활성 오니 처리 등으로 처리하여, 청정하게 배출할 것.
- 빈 용기를 처분할 때에는 내용물을 완전히 제거한 후 처리할 것.

나. 폐기시 주의 사항

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

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : 2531

나. 유엔 적정 선적명 : METHACRYLIC ACID, STABILIZED

다. 운송에서의 위험성 등급 : Class 8

라. 용기등급 : II

마. 해양오염물질 : 해당 없음.

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

- 제품의 상하차 · 수송 시에, 전도, 충돌, 낙하 등에 의한 변형, 파손에 의한 제품의 누설 등이 없도록 주의 할 것.
- 제품 온도의 비정상적인 상승을 피할 것.

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

- 「7. 취급 및 저장 방법」 기재에 의한 기타, 인화성의 유해성 액체에 관한 일반적인 주의에 따를 것.
- 화재 시 비상조치 종류 : F-A(General fire schedule)
- 유출 시 비상조치 종류 : S-B(Corrosive substances)

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 작업환경측정물질 : 해당 없음.
- 노출기준설정물질 : 해당됨.
- 관리대상유해물질 : 해당 없음.
- 특수건강검진대상물질 : 해당 없음.
- 제조등금지물질 : 해당 없음.
- 허가대상물질 : 해당 없음.
- 공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질 : 해당 없음.
- 허용기준설정물질 : 해당 없음.

나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질 : 해당됨.(고유번호 2023-1-1119)
- 배출량조사대상화학물질 : 해당 없음.
- 사고대비물질 : 해당 없음.
- 허가물질 : 해당 없음.
- 금지물질 : 해당 없음.
- 제한물질 : 해당 없음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물안전관리법시행령 [별표 1]에 의거 제4류 위험물(인화성액체) 중 제3석유류 [비수용성액체 지정수량 : 2,000리터, 수용성액체 지정수량 : 4,000리터]에 해당됨. (다만, 도료류 그 밖의 물품에 있어서 가연성 액체량이 40중량퍼센트 이하인 것은 제외)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물의 폐유기용제(기타 유기용제)에 해당됨.

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성 오염물질 관리법 : 해당 없음.
- 미국 규정
 - OSHA 규정 (29CFR1910. 119) : 해당 없음.
 - CERCLA 103 규정 : 해당 없음.
 - EPCRA 302 규정 : 해당 없음.
 - EPCRA 304 규정 : 해당 없음.
 - EPCRA 313 규정 : 해당 없음.
- 유럽연합규정
 - 확정 분류 : H302, H312, H314
- 로테르담 협약물질 : 해당 없음.
- 스톡홀름 협약물질 : 해당 없음.
- 몬트리올 의정서 물질 : 해당 없음.
- 일본법령에 의한 규제
 - 관보공시정리번호 : 화심법 · 안위법 (2) - 1025
 - 노동안전위생법 : 법제57조의1, 시행령 제18조의2 별표 제 9 명칭 등을 표시하여야 하는 유해물
: 법제57조의2, 시행령 제18조의2 별표 제 9 명칭 등을 통지하여야 하는 유해물
: 법제57조의3, 위험성 또는 유해성 등 조사 대상물질(Risk Assessment 의무대상물질
 - 화심법 : 법제2조 제5항 우선평가 화학물질
 - 화학물질관리촉진법(PRTR법) : 법제2조 제2항, 시행령 제1조 별표 제 1, 제 1 종 지정화학물질
메타크릴산(정령번호 :415)
 - 소방법 : 제4류 제3석유류 수용성 액체(4,000L)
 - 독물 및 극물 취제법 : 지정 령 제2조 극물
 - 선박안전법 : 위해규칙 제2,3조 위험물고시 별표 제1 부식성 물질
 - 항칙법 : 시행규칙 제12조 위험물고시 부식성 물질
 - 항공법 : 시행규칙 제194조 위험물고시 별표 제1부 식성 물질
 - 해양오염방지법 : 시행령 별표 제1 유해액체물질(Y류)
 - 도로법 : 시행령 제19조의13, 차량통행의 제한, 일 본도로공단공시 별표

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

- 대기오염방지법 : 유해대기오염물질(중양 환경심의회회의 제9차 답신)
휘발성유기화합물(법제2조제4항 H14(2002) VOC 배출에 관한 조사 보고)
- 응급조치 지침번호 : 153 P
- 유럽법령에 의한 규제
 - 유럽기준화학물질목록번호(EINECS No.) : 201 - 204 - 4
- TSCA 등록 : 등재되어 있음.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는, 산업안전보건법 제110조, 고용노동부고시 제2020-13호에 의거하여 Mitsubishi Chemical Corporation에서 제공한 관련 일문 SDS, IUCLID, HSDB 및 NITE 자료 등을 참고하여 번역 편집한 후, 국내 관련 규제법규 현황 등을 추가하였음.
- 인용문헌 등
 - (1) 미국산업위생전문가회의(ACGIH)TLVs and BEs 2020)
 - (2) 일본산업위생학회「허용농도의 권고(2013년도)」(산위지 제55권, 2013)
 - (3) Mitsubishi Rayon 측정 Data
 - (4) EU Risk Assessment Report NO.25(2002)
 - (5) 일본 (재)화학물질평가연구기구, (독)제품평가기술기반기구 「CERI·NITE유해성평가서」(No.92,2005)
 - (6) 일본 경제산업성 화학물질안전성점검 data (H5(1993.12.28공표)
 - (7) PHYSPROP Database(SRC,2005)
 - (8) ECHA

나. 최초 작성일자 : 2008년 3월 31일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 12 회, 2023년 12월 26일

물질안전보건자료

MSDS 번호: AA03629-000000007

라. 기타

본 안전 데이터 시트(MSDS)는 현 시점에서 입수 가능한 자료, 정보, 데이터를 토대로 작성하였지만, 함유량 · 물리 화학적 성질 · 위험 유해성 등에 대한 값을 보증하는 것은 아닙니다. 주의 사항 등은 통상의 취급을 대상으로 한 것이므로, 특수한 취급의 경우는 충분한 안전 대책을 실시한 후에 이용바랍니다.