



물질 : 00276934

MR-1000

개정횟수 및 최종 개정일 : 4 / 2013.06.14

1장 : 화학 제품과 회사에 관한 정보

- 1.1 제품명 MR-1000
 상품명 :
- 1.2 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
 물질/제품의 사용 용도 : 우레탄 보수 작업용
- 1.3 공급자 정보
 제조사 : (주)지에스모아
 주소 / 우편 번호 : 충북 진천군 이월면 수정길 227 / 365-824
 (구 - 충북 진천군 이월면 신월리 2-25번지)
 전화번호 : (043) 537-4765~6
 팩스번호 : (043) 537-4769
 제조자 정보 : 전화번호: (043) 537-4765~6
 팩스번호: (043) 537-4769
- 1.4 긴급 정보
 비상시 전화번호 : (043) 537-4765~6
 비상시 정보 : www.gsmoa.net
 E-mail : gsmoa12@hanmail.net

2장 : 유해성 · 위험성

2.1 유해성 · 위험성 분류

분류 (GHS) :

종류	범주	노출방식
-	-	-

2.2 예방조치 문구를 포함한 경고표지 항목

표시 (GHS) :

픽토그램 :



발암성
경고문 : 경고

유해성

H-코드	위험표시
-	-

P-코드	안전수칙
-	-

2.3 기타 위험

메탄올 형성 (CAS-Nr . 67-56-1) 하 , 제품 가수분해 . 메탄올은 흡입, 삼키거나 피부 접촉 시 유독. 메탄올은 장기를 손상시킴. 메탄올은 고인화성임.
 에어로졸 분무 흡입 시 건강에 손상을 일으킬 수도 있음.



물질 : 00276934

MR-1000

개정횟수 및 최종 개정일 : 4 / 2013.06.14

3장 : 구성 성분의 명칭 및 함유량

3.1 물질

해당 없음

3.2 혼합물

3.2.1 화학적 특성 (제조물)

실란화된 폴리에터 + 충전제 + 조제

3.2.2 유해 성분

EINECS / ELINECS-NO.	CAS NO.	물질	내용물%
220-449-8	2768-02-7	트라이메톡시 바이닐실레인	<2
		오르가노실란	<2
273-598-6	68990-37-4	C3-24-지방산	<2

4장 : 응급조치 요령

4.1 응급 처치 방법 기술

일반 정보 :

환자는 안전한 곳으로 옮길 것. 응급조치에 대한 자체 보호 방법을 따를 것.

흡입했을 때 :

안전하게 눕힙니다. 의식이 없을 경우에는 안전하게 옆으로 누운 자세로 있도록 할 것. 체온이 떨어지지 않게 유의 합니다. 증상이 일어날 경우에는 의사의 검진을 받을 것.(가능하면 용기 또는 라벨의 표시 사항이나 물질안전보건자료를 보일 것.)

피부에 접촉했을 때 :

다량의 물질은 천이나 종이로 닦아낼 것. 다량의 물이나 비누로 씻을 것. 피해자의 상태가 좋지 않거나 피부 발진이 일어나는 경우 의사에게 문의 하십시오 (가능한 경우 레이블 또는 SDS를 보여주십시오).

눈에 들어 갔을 때 :

즉시 10~15분 동안 물을 많이 사용하여 씻어냅니다. 자극이 지속될 경우에는 의사의 검진을 받을 것.

삼켰을 때 :

의식이 있을 경우에는 소량의 물을 여러 번 마시게 할 것. 구토를 유발하지 말 것. 즉시 의사에게 연락하고 물질을 정확히 알려 줄 것.

4.2 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

관련 정보는 본 장의 타 부문에서 찾을 수 있음.

4.3 응급 처치 및 의사의 주의 사항

본 제품은 암을 유발할 수 있습니다. 지속적으로 물질과 접촉되었을 경우 특정 변수를 장시간 감시할 것을 요청할 수 있습니다..

5장 : 폭발 화재 시 대처방법

5.1 소화 약제

적절한 소화제 :

물분무, 분말소화제, 내알칼성 포 소화제, 이산화탄소, 모래 .

부적절한 소화기:

물제트. 물분무.

5.2 물질 또는 혼합물 발생 특정 위험.

화재 시 위험한 연소가스와 증기발생 가능.

5.3 화재 대처 방안

소화 시 보호 장비 :

순환되는 공기와 독립되는 호흡보호구를 사용할 것.

일반 정보 :

보호구를 착용하지 않은 사람들은 대피시킬 것. 연소 잔류물 및 소화수는 해당 규정 및 정부 조례에 따라 폐기할 것.

화재에 노출된 용기는 물로 식힐 것.



물질 : 00276934

MR-1000

개정횟수 및 최종 개정일 : 4 / 2013.06.14

6장 : 누출 사고시 대처방법

6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

개인보호장비를 착용할 것. (8.누출방지 및 개인보호구를 참조할 것.) 보호구를 착용하지 않은 사람들은 대피 시킬 것. 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 미스트와 증기를 흡입하지 않도록 할 것.제품이 누출될 경우에 미끄럼 위험성이 나타남.

6.2 환경 보호 대책

본 물질이 지표수, 하수구 및 토양에 유입되지 않도록 할 것. 모든 누출액은 적절한 물질(예 : 흙,모래)을 사용하여 조치 할 것. 오염된 물 / 소화수를 보유할 것. 미리 표기된 용기에 담아 폐기할 것.

6.3 정화 또는 제거 방법

물이 수로로 유입되지 않도록 할 것. 소량일 경우 : 구조토와 같은 액제 결합 물질로 흡수하여 지역 및 정부 규정에 따라 폐기할 것. 펌프를 이용하여 다량을 포함하여 적절한 용기에 담을 것. 남아있는 미끄러운 코팅제는 세제/비누액 또는 기타 생분해성 세척제를 사용하여 씻을 것. 증기를 배출시킬 것.

기타 정보 :
모든 발화원을 제거할 것.

6.4 추가 정보

다른 장의 관련 정보 반드시 유의할 것. 안전 보호장비(8장) 및 폐기(13장) 정보에 특히 유효하다.

7장 : 취급 및 저장 방법

7.1 안전 취급 대책

안전한 취급에 대한 예방조치 :
적절한 환기시설을 갖춘 것. '10. 안전성 및 반응성' 에 기재된 화재위험 물질로부터 격리하여 보관할 것.

화재 및 폭발에 대한 예방조치 :
제품은 메탄올로 분리될 수 있음. 밀폐된 실내에서 공기 혼합물과 함께 증기가 생성될 수도 있으며,증기는 비어 있는 세척하지 않은 용기에조차도 발화원 존재하에서 폭발을 발화원으로 부터 격리하여 보관하고 금연할 것. 정전기에 정전기에 대한 예방조치를 강구 할 것. 화재에 노출된 용기는 물로 식힐 것.

7.2 비호환성 고려 하, 안전 보관 조건

보관소 및 보관용기의 조건 :
토양에 유입되지 않도록 할 것.

화재위험 물질의 보관에 대한 권장사항 :
지역 및 정부 규정에 따를 것.

보관에 대한 기타 정보 :
습기로부터 보호할 것. 용기는 밀폐하여 서늘하고 환기가 잘되는 곳에서 보관할 것.

7.3 특수 최종 용도

자료 없음.

8장 : 누출 방지 및 개인보호구

8.1 모니터링 파라미터

작업장의 공기중 최대 농도 : .

CAS No. .	물질	형태	Mg/m ³	ppm	분진입자	섬유 / m ³
	연무-흡입 가능량		10.0			

기타 정보 :
제조 과정의 연무 형성에 대해서는 지정된 연무 한도가 권장됩니다.

8.2 누출 한계 및 모니터링



물질 : 00276934

MR-1000

개정횟수 및 최종 개정일 : 4 / 2013.06.14

8.2.1 작업장에서의 노출 기준 및 관리

일반 보호구 및 위생 방법 :

피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 가스류 / 증기류 / 에어로졸을 흡입하지 말 것. 취급 시 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것.

개인 보호구 :

호흡기 보호 :

장기간 또는 다량 노출 시에는 : 가스 마스크 필터 ABEK.

손 보호 :

부틸 고무로 된 보호 장갑, 니트릴 고무 보호 장갑 . 60분까지 사용 가능한 장갑 적합한 장갑의 선택은 소재뿐만 아니라 품질특성에 따르며 제조업체마다 상이하다. 투과성 및 파괴시간과 관련하여 장갑 공급업체의 정보를 유의하여 주시기 바랍니다.

눈 보호구 :

딱 맞는 보호 고글형 보안경.

신체 보호 :

보호복.

8.2.2 자연환경에 대한 노출 기준 및 관리

본 물질이 지표수와 토양에 유입되지 않도록 할 것.

8.3 시스템 설계 및 공학적 관리에 대한 기타 정보

정보에 관한 것은 '7.취급 및 저장방법'을 참조할 것.

9장 : 물리화학적 특성

9.1 물리적 및 화학적 기준 특성 내용

일반 정보 :

외관 (물리적 상태).....: 페이스트상

색상.....: 백색

냄새.....: 특징적인 냄새

건강, 안전 및 자연환경 보호에 대한 중요한 정보 :

특성 :	값 :	방법 :
녹는점 / 녹는점 범위.....:	해당 없음	
끓는점 / 끓는점 범위.....:	해당 없음	
인화점.....:	해당 없음	
발화점.....:	결정 안됨	
폭발하한값 (LEL).....:	해당 없음	
증기압.....:	결정 안됨	
밀도.....:	1.56-1.60g/cm ³	
수용해도 / 혼화성.....:	결정 안됨	
Ph값.....:	해당 없음	
역학점도.....:	150000-250000 mPa.s	

9.2 기타 내용

수용해도 : 가수분해가 일어남. 메탄올의 배출에 관한 폭발 범위 : 5.5~44 %(V)9.2 pH : 제품은 중화 반응을 함.

10장 : 안정성 및 반응성

10.1-10.3 반응성. 화학적 안전성, 위험 반응 가능성

일반 산업 지침에 따라 보관하고 취급할 경우 어떠한 유해 반응도 알려지지 않음.

관련 정보는 경우에 따라 본 장의 타 부문에서 찾을 수 있다.

10.4 피해야 할 조건

습기, 열, 불꽃 및 기타 발화원



물질 : 00276934

MR-1000

개정횟수 및 최종 개정일 : 4 / 2013.06.14

10.5 피해야 할 물질

강산화제 . 다음 물질과 반응함 : 물, 염기성 물질 그리고 산류. 반응하여 다음의 물질이 생성됨 : 메탄올

10.5 분해 시 생성되는 유해물질

가수분해 시 : 메탄올. 산화작용에 의해 약 150°C(302°F) 이상의 온도에서 소량의 포름알데하이드 생성이 관찰되었음.

11장 : 독성에 관한 정보

11.1 독성 효과 정보

11.1.1 급성 독성 물질

평가 :
제품의 경우 어떠한 독성 시험 자료를 제시하지 않았다.

Acute toxicity estimate (ATE) :
ATE mix(경구):> 2000mg/kg

11.1.2 피부 부식성 또는 자극성 물질

평가 :
본 자료를 기저로 임상 관련 피부자극을 기대할 수 없다.

11.1.3 심한 눈 손상 또는 자극성 물질

평가 :
본 자료를 기저로 임상 관련 눈 자극을 기대할 수 없다.

11.1.4 호흡기 / 피부 과민성

제품 자료 :

노출 경로	결과/영향	화학종/시험 시스템	출처
경피	과민성이 없음	기니피그	유추에 의한 결론

11.1.5 생식세포 변이원성 물질

평가 :
제품의 경우 어떠한 독성시험 자료를 제시하지 않았다.

11.1.6 발암성 물질

평가 :
제품의 경우 어떠한 독성시험 자료를 제시하지 않았다.

11.1.7 생식독성 물질

평가 :
본 자료를 기저로 임상 관련 자극을 기대할 수 없다.

11.1.8 특정 표적 장기-독성 물질(1회 노출)

평가 :
본 자료를 기저로 임상 관련 자극을 기대할 수 없다.

11.1.9 특정 표적 장기 독성물질(반복 노출)

평가 :
본 자료를 기저로 임상 관련 자극을 기대할 수 없다.

11.1.10 흡입 유해성

평가 :
흡입 유해 가능성이 없음



물질 : 00276934

MR-1000

개정횟수 및 최종 개정일 : 4 / 2013.06.14

11.1.11 기타 독성학적 정보

가수분해물질 : 메탄올(CAS 67-56-1)은 모든 노출경로에 아주 신속하게 흡착되며, 수용 방법에 무관하게 독성이다. 메탄올은 점막 자극, 오심, 구토, 두통, 현기증, 시각 장애 및 실명(시신경의 비가역적 손상), 산혈증, 근육 연축,코마 초래가능, 노출 후 추후 이러한 결과가 나타날 수 있다. 피부 및 눈과의 접촉시 : 약간의 자극성이 우려됨.

12장 : 환경에 미치는 영향

12.1 독성

평가 :

물리화학적 성질을 근거로 한 평가 : 수생 생물에 유해한 영향이 없을 것으로 예상됨 현재의 지식에 의거, 수질정화시설에 악 영향이 없을 것으로 기대됨.

12.2 지속성 및 분해성

평가 :

실리콘 함유 : 침전에 의해서 분리됨. 생물학적으로 분해되지 않음. 가수분해산물(메탄올)은 생분해성이 높음.

12.3 생물 농축성

평가 :

생물 농축성이 일어날 것으로 예상되지 않음.

12.4 토양 이동성

평가 :

침전에 의해서 분리됨.

12.5 기타 유해 영향

알려지지 않음.

12.6 부가 정보

가교상 상태에서는 물에 불용임.

13장 : 폐기시 주의사항

13.1 폐기 방법

13.1.1 물질

권장사항 :

특수 폐기물 소각로에서 소각하여 규정에 따라 폐기할 것. 지역 및 정부 규정을 따를 것.

세척하지 않은 포장용기

권장사항 :

용기를 완전히 비울 것. (소량의 잔류물도 없이 완전히 깨끗이 닦아낼 것.) 용기는 재생 또는 재사용할 수도 있음.

지방 및 정부 규정을 따를 것.

14장 : 운송에 필요한 정보

-유엔(UN) 번호; 유엔(UN) 적정 선적명 ;운송위험등급;용기등급

14.4 도로 운송 ARD :

평가.....: 운송 시 규제 안됨.

철도 운송 RID :

평가.....: 운송 시 규제 안됨.

해상 운송 IMDG-Code :

평가.....: 운송 시 규제 안됨.

항공 운송 ICAO-YI/IATA-DGR :

평가.....: 운송 시 규제 안됨.

환경 유해



물질 : 00276934

MR-1000

개정횟수 및 최종 개정일 : 4 / 2013.06.14

환경 유해적 : 아니오

사용자를 위한 특별 주의 대책

다른 장의 관련 정보 반드시 유의할 것.

MARPOL 협약 부속서 II 준거 및 IBC-Code 준거 벌크화물 운송

탱크선에 벌크 화물운송 의도 없다.

15장 : 법규 규제 현황

안전, 건강, 및 환경보호/ 물질 및 혼합물 특별 법규
국가 규정 및 지역 규정에 유의해야 합니다.
표시 관련 내용은 본 서류의 2장에 수록되어 있다.

기타 국제 규정

국제 등재사항 :
다음에 열거된 목록과 일치함.
EINECS -Europe
ECL - Korea
ENCS- Japan
IECSC - China
DSL - Canada
PICCS - Philippines
TSCA - USA

16장 : 그 밖의 참고 사항

물질

본 자료의 내용 정보는 최신 자료에 의한 것입니다. 법적 보증 규정 의미에서 기술된 제품 특성은 제시되지 않았습니다.

본 자료의 제공과 관련하여 제품 구매자는 제품에 적용되는 법규를 반드시 유의해야만 하는 책임을 진다.
무엇보다도 기타 제품 판매 또는 제품에서 제조된 혼합 및 다른 법적 범주(현지)의 품목, 제 3자의 보호권에도 책임을
진다. 기술된 제품이 가공되거나 타 재료와 혼합될 경우, 본 자료의 내용을 이러한 방법으로 제조된 신제품에 동일하게 적용해서는
안 된다. 제품의 새 포장 시 구매자는 반드시 요구되는 안전관련 정보가 첨부되어 있는지를 확인해야만 한다.

- 끝 -