


1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : MEG_MONO_ETHYLENE_GLYCOL
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
 - 제품의 용도 : 단량체
산업용 원료물질
 - 사용상의 제한 : 자료없음
- 다.공급자 정보
 - 회사명 : 롯데케미칼 (주) / (주) 대명케미칼
 - 주소 : 서경기도 화성시 마도면 청원산단3길 187
 - 긴급전화번호 : 02-462-3857

2. 유해성 • 위험성

- 가. 유해성 • 위험성 분류
 - 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2
 - 생식독성 : 구분 1B
 - 특정표적장기 독성 - 1회 노출 : 구분 1 (중추신경계, 신장, 호흡 기관, 심장)
 - 특정표적장기 독성 - 반복 노출 : 구분 1 (중추신경계, 호흡 기관, 심장)

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자 : 
- 신호어 : 위험
- 유해 • 위험 문구 : H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
H370 신체 중 (중추신경계, 신장, 호흡 기관, 심장) 에 손상을 일으킴.
H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (중추신경계, 호흡 기관, 심장) 에 손상을 일으킴.
- 예방조치 문구 : **일반 정보:**

없음

예방:

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P280 (보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

대응:

- P305 + P351 + P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P307 + P311 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P337 + P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

저장:

- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

폐기:

- P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성
자료없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

구성성분

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량 (%)
ethane-1,2-diol	ethane-1,2-diol	107-21-1	>= 95 ~ <= 100

4. 응급조치 요령

일반적인 조치사항 : 특별한 응급 조치를 필요로 하는 유해성이 없습니다.

가. 눈에 들어갔을 때 : 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것.
콘택트 렌즈를 제거하십시오.
다치지 않은 눈을 보호할 것.
씻어내는 동안에는 눈을 크게 뜨고 있어야 합니다.

나. 피부에 접촉했을 때 : 오염된 의복과 신발을 즉시 벗을 것.
비누와 물로 충분히 씻어내십시오.

다. 흡입했을 때 : 사고로 분진이나 과열 또는 연소에 의한 연무를 흡입하였을 경우, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오.
증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

- 라. 먹었을 때 : 물로 입안을 씻어낸 후 물을 많이 마시십시오.
우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오.
의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
- 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 알려지지 않음.
- 응급처치요원의 보호 : 자료없음
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제
 - 적절한 소화제 : 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용하십시오.
 - 부적절한 소화제 : 자료없음
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 자료없음
 - 유해한 연소 생성물 : 자료없음
 - 특별한 소화방법 : 화학물질 화재의 표준 절차.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : 자료없음
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 특별한 환경예방조치가 필요하지 않습니다.
- 다. 정화 또는 제거 방법 : 흡착재 (천, 플리스)로 닦아내십시오.
적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 개인보호장비는 8항을 참조하십시오.
특별한 취급 조치사항이 필요하지 않습니다.
- 나. 안전한 저장 방법 : 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.
- 피해야 할 물질 : 다른 제품과 함께 보관하는 것에 대한 특별한 제약은 없습니다.

권장 보관온도 : 자료없음
 보관기간 : 자료없음
 포장 재료 : 자료없음

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
ethane-1,2-diol	107-21-1	C (증기 및 미스트)	40 ppm 100 mg/m3	KR OEL
		C (에어로졸만)	100 mg/m3	ACGIH
		C	50 ppm 125 mg/m3	OSHA PO
		C (증기)	40 ppm 100 mg/m3	CAL PEL

나. 적절한 공학적 관리 : 자료없음

다. 개인 보호구

호흡기 보호 : 일반적으로 개인 호흡 보호 장비는 필요하지 않음.
 눈 보호 : 보안경
 손 보호
 비고 : 장시간 또는 반복 접촉시 보호장갑을 착용할 것.
 신체 보호 : 보호복
 위생상 주의사항 : 일반적인 산업위생 기준.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 : 점성 액체
 색 : 무색
 나. 냄새 : 무취
 다. 냄새 역치 : 자료없음
 라. pH : 자료없음
 마. 녹는점/어는점 : -13 ° C

MEG_MONO_ETHYLENE_GLYCOL

개정 번호 1.2

최종 개정일자: 2016/07/06

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 198 ° C
사. 인화점	: 111 ° C
아. 증발 속도	: 자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	: 자료없음
연소속도	: 자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
인화 또는 폭발 범위의 상한	: 인화 상한값 15.3 %(V)
인화 또는 폭발 범위의 하한	: 인화 하한값 3.2 %(V)
카. 증기압	: 0.07 hPa (20 ° C)
타. 용해도	
수용해도	: 완전히 혼화됨
기타 용매에서의 용해도	: 자료없음
파. 증기밀도	: 2.1
하. 비중	: 1.1
밀도	: 자료없음
부피밀도	: 자료없음
거. n-옥탄올/물 분배계수	: log Pow: -1.93
너. 자연발화 온도	: 398 ° C
더. 열분해	: 자료없음
러. 점도	
동적점도	: 0.016 Pas (25 ° C)
동점도	: 자료없음
흐름 시간	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음

자기가속분해점 (SADT)	: 자료없음
자기발열성 물질	: 자료없음
연소열	: 자료없음
충격감도	: 자료없음
표면장력	: 자료없음
전도도	: 자료없음
머. 분자량	: 62.07 g/몰

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	: 권장하는 보관 상태에서는 안정함 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음. 특별히 언급할 유해성은 없음.
나. 피해야 할 조건	: 자료없음
다. 피해야 할 물질	: 자료없음
라. 분해시 생성되는 유해물질	: 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	: 자료없음
나. 건강 유해성 정보	
급성 독성	
<u>구성성분:</u>	
ethane-1,2-diol:	
급성경구독성	: LD50 (쥐): 4,000 mg/kg
급성경피독성	: LD50 (쥐): 10,600 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성

제품:

비고: 유럽 연합 분류 기준에 따른 경우, 본 제품은 피부 자극성 물질로 간주되지 않습니다.

심한 눈 손상 또는 자극성

제품:

비고: 유럽 연합 분류 기준에 따른 경우, 본 제품은 눈 자극성 물질로 간주되지 않습니다.

호흡기 과민성/피부 과민성

제품:

비고: 자료없음

발암성

자료없음

생식세포 변이원성

자료없음

생식독성

자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료없음

흡인 유해성

자료없음

추가 정보

제품:

비고: 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

구성성분:

ethane-1,2-diol:

어독성 : LC50 (어류): 8,050 mg/l
노출시간: 96 h

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (갑각류): 41,100 mg/l
노출시간: 48 h

조류독성 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (조류)): 6,500 mg/l
노출시간: 96 h

나. 잔류성 및 분해성

구성성분:

ethane-1,2-diol:

생화학적산소요구량 (BOD) : 생화학적산소요구량
0.78 mg/l

화학적산소요구량(COD) : 1.19 mg/l
 BOD/COD : BOD/COD: 6.6 %

다. 생물 농축성

자료없음

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

제품:

추가 생태학적 정보 : 이 제품에 관한 데이터가 없습니다.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

제품 : 잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하십시오.

오염된 포장 : 나머지 내용물을 비우십시오.
 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함

나. 폐기시 주의사항

국가 규정에 따라 폐기할 것.

14. 운송에 필요한 정보

국제 규정

UNRTDG

위험물로 규제 받지 않음

IATA-DGR

위험물로 규제 받지 않음

IMDG-코드

위험물로 규제 받지 않음

가. 유엔 번호 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

부차 위험성 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

라벨 : 해당없음

EmS 코드 : 해당없음

마. 해양오염물질(해당 또는 : 해당없음
 비해당으로 표기)

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송

공급된 제품에 대해 적용 불가능.

국내 규정

개별 국가 규정은 15항을 참조하십시오.

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

15. 법적 규제현황

국내 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조 등의 금지 유해물질

관련없음

허가대상 유해물질

관련없음

관리대상물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
에틸렌 글리콜	107-21-1	>= 1 용량비율 %

작업환경측정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
에틸렌 글리콜	107-21-1	>= 1 %

특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
에틸렌 글리콜	107-21-1	>= 1 %

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질

관련없음

관찰물질

관련없음

제한물질

관련없음

금지물질

관련없음

배출량조사대상 화학물질

관련없음

사고대비물질

관련없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

분류 : 제4류, 인화성 액체, 제3석유류, 수용성액체

위험등급 : 위험등급 III

지정수량 : 4000 리터

경고문구 : 화기엄금

라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장폐기물

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : 자료없음

나. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 1.2

최종 개정일자 : 2016/07/06

다. 기타 : 자료없음

날짜 형식 : 년/월/일

이 물질안전보건자료의 정보는 출판일 현재, 당사의 최선의 지식, 정보 및 신념에 근거하여 정확합니다. 본 정보는 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출과 관련된 지침이며 보증서나 품질 사양서로 간주되어서는 안됩니다. 본 정보는 지정된 특정 물질과만 관련되어 있으며 본문에서 구체적으로 명시되지 않는 한, 기타 물질과 혼합해서 사용되는 물질에 대해서는 유효하지 않습니다.