



물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
에틸렌 글리콜(ETHYLENE GLYCOL)	107-21-1	KE-13169		203-473-3

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	에틸렌 글리콜(ETHYLENE GLYCOL) MEG(Mono Ethylene Glycol)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	폴리에스테르 섬유원료, 부동액, 용제, 유기합성, 의약품, 계면활성제 등의 원료 제품의 권고 용도 제품의 사용상의 제한 산업용 이외의 용도로 사용하지 말것
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	제조자 - 롯데케미칼(주)대산공장 공급자 - (주)한일화학공사
회사명	제조자 - 충남 서산시 대산읍 독곶 1로 82 공급자 - 경기도 부천시 오정구 삼정동 82
주소	제조자 - 041-689-5114 공급자 - 032-677-5555
긴급전화번호	

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	생식독성 : 구분1B 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분1 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분1
---------------	---

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어	위험
유해·위험문구	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.
예방조치문구	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. P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
대응	P307+P311 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
저장	P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

보건	자료없음
화재	자료없음
반응성	자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	에틸렌 글리콜(ETHYLENE GLYCOL)
이명(관용명)	1,2-에테인다이올(1,2-Ethanediol) 1,2-다이하이드록시에테인(1,2-Dihydroxyethane)
CAS 번호	107-21-1
함유량(%)	>= 95 ~ <= 100

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	특별한 응급 조치를 필요로 하는 유해성이 없습니다.
나. 피부에 접촉했을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오
라. 먹었을 때	물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하시오
마. 기타 의사의 주의사항	폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하시오. 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(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. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용할 것.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 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 저장방법	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 포장재료 : 자료없음

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정	STEL - C 40ppm C 100mg/m3 증기 및 미스트
ACGIH 규정	C 100 mg/m3(aerosol only)
OSHA P0	C 50ppm C 125 mg/m3

나. 적절한 공학적 관리

자료없음

다. 개인보호구

호흡기 보호	일반적으로 개인 호흡 보호 장비는 필요하지 않음.
눈 보호	보안경
손 보호	장시간 또는 반복 접촉시 보호장갑을 착용할 것.
신체 보호	보호복

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상	점성 액체
색상	무색

나. 냄새

무취

다. 냄새역치

(해당없음)

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

-13 °C

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

198 °C

사. 인화점

111 °C (c.c.)

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

해당없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

15.3 / 3.2 %

카. 증기압

7 Pa (20°C)

타. 용해도

(가용성)

파. 증기밀도

2.1 (공기=1)

하. 비중

1.1 (물=1)

거. n-옥탄올/물분배계수

-1.93

너. 자연발화온도

398 °C

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

16.1 cP (25°C)

머. 분자량

62.07

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

권장하는 보관 상태에서는 안정함

지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음. 특이할 만한 위험이 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

급성독성

경구

LD50 4000 mg/kg Rat

경피

LD50 10600 mg/kg Rabbit

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

화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월) 관리대상유해물질 특수건강진단대상물질 (진단주기 : 12개월) 노출기준설정물질
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	4류 제3석유류(수용성액체) 4000ℓ
라. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	2267.995 kg 5000 lb
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당됨
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	Xn; R22
EU 분류정보(위험문구)	R22
EU 분류정보(안전문구)	S2

16. 그 밖의 참고사항

- 가. 자료의 출처
- ICSC(성상)
 - ICSC(색상)
 - ICSC(나. 냄새)
 - ICSC(마. 녹는점/어는점)
 - ICSC(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
 - ICSC(사. 인화점)
 - ICSC(차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)
 - ICSC(카. 증기압)
 - ICSC(타. 용해도)
 - ICSC(파. 증기밀도)
 - ICSC(하. 비중)
 - ICSC(거. n-옥탄올/물분배계수)
 - ICSC(너. 자연발화온도)
 - HSDB(러. 점도)
 - IUCLID(경구)
 - IUCLID(경피)
 - IUCLID(피부과민성)
 - ECOTOX(어류)

ECOTOX(갑각류)
IUCLID(조류)
ICSC(잔류성)
IUCLID(분해성)
IUCLID(농축성)
IUCLID(생분해성)

나. 최초작성일	2014-09-29
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	2 회
최종 개정일자	2015-09-24
라. 기타	

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.