

물질안전보건자료


(Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
글리세린	56-81-5	KE-29297		200-289-5

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	글리세린
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	용매; 습윤제; 가소제; 완화제; 감미료; 니트로글리세롤 제조; 화장품; 액체 비누; 과자제조; 인쇄 및 복사 잉크; 윤활제; 약물, 약물(수의용); 알키드 수지; 에스테르 검; 종이 코팅 및 마무리
제품의 사용상의 제한	공업용
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	(주)씨랜드무역
주소	부산시 연제구 연산동 582-7
긴급전화번호	051-865-3232

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	
신호어	경고
유해·위험문구	H315 피부에 자극을 일으킴 H319 눈에 심한 자극을 일으킴
예방조치문구	
예방	P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. P280 보호장갑·보호의·보안경(...)·안면보호구를 착용하십시오.
대응	P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P321 (...) 처치를 하시오. P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오. P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오. P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
저장	자료없음
폐기	자료없음
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)	
보건	1
화재	1

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	글리세린
이명(관용명)	글리세롤(GLYCEROL);
CAS 번호	56-81-5
함유량(%)	100%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오. 화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
나. 피부에 접촉했을 때	화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 상처부위를 15분이상 비눗물로 씻어내시오. 즉시 15분 이상 비눗물로 씻어내어 화학물질을 제거하시오. 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하시오.
다. 흡입했을 때	화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오. 노출로 인한 영향이 나타나면 환자를 비오염지역으로 옮기시오.
라. 먹었을 때	많은 양의 화학물질을 섭취한 경우 의사의 진찰을 받으시오.
마. 기타 의사의 주의사항	삭제

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	적절한 소화제	내알칼성 포말 CO2. 분말 소화약제. 물.
	부적절한 소화제	자료없음
	대형 화재시	내알칼성 포말 및 다량의 미세한 물분무를 사용하시오.
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	열분해 생성물	열분해생성물 : 아크롤레인, 탄소 산화물
	화재 및 폭발위험	경미한 화재 위험이 있음.
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치		위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것. 누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 할 것. 추후의 처리를 위한 제방을 축조할 것. 주변화재에 적응한 소화제를 사용할 것. 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것. 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것. 물이나 포말은 수분이 끓어 기포가 비산할 수 있음. 연료원 가급적 제거, 공기차단에 의한 질식 효과가 가장 유효함

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	누출물질의 표면을 증발시키시오. 완전히 환기시킨 후 종이를 태우시오. 열, 불꽃, 스파크 등 모든 점화원을 제거하시오. 종이나 흡착포를 사용하여 흡수하시오. 건조한 모래나 흙, 불연성 물질 등으로 누출물질을 차폐흡수하여 용기에 수거하시오. 작업자가 위험하지 않다면 직접 화학물질 누출을 중지시키시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	
대기	자료없음
토양	자료없음

수중	자료없음
다. 정화 또는 제거 방법	
소량 누출시	추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하시오. 불연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
	노출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하시오.
다량 누출시	자료없음

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	삭제 삭제 삭제 화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하시오. 밀폐용기에 저장하시오. 전체환기 또는 국소배기장치를 활용한 환기를 실시하시오. 화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하시오. 화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하시오.
나. 안전한 저장방법	정부부처 및 지방자치단체의 법규 및 규정에 의하여 저장, 사용하시오. 할로겐, 중간할로겐과 접촉을 피하시오. 밀폐용기에 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	TWA - 10mg/m3
ACGIH 규정	TWA 10 mg/m³
생물학적 노출기준	해당없음
나. 적절한 공학적 관리	국소배기장치 등의 환기장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하시오. 작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하시오
눈 보호	비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 보안경을 착용하시오. 근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.
손 보호	직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하시오.
신체 보호	피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	액체 (외관변화: 흡습성)
색상	무채색에서 노란색까지
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	(중성)
마. 녹는점/어는점	20 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	171 ℃
사. 인화점	160 ℃ ((c.c.))
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	액체
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	19 / 2.7 %

카. 증기압	0.0025 mmHg (at 50 °C)
타. 용해도	(물 용해도: 1000 g/L at 25 °C 용매 가용성: 가용성: 알코올, 에틸 아세테이트, 에테르. 불용성: 벤젠, 클로로폼(클로로포름), 사염화탄소, 이황화탄소, 석유 에테르, 오일)
파. 증기밀도	3.1 ((공기=1))
하. 비중	1.2613 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	(없음)
너. 자연발화온도	370 °C
더. 분해온도	290 °C
러. 점도	954 cP (at 25 °C)
머. 분자량	92.09

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	중합 반응 : 중합하지 않음 반응성 : 상온 상압에서 안정함
나. 피해야 할 조건	열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. 혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.
다. 피해야 할 물질	혼합금지 물질 : 산, 염기, 산화제, 금속 산화물, 과산화물, 환원제
라. 분해시 생성되는 유해물질	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자극, 호흡곤란 발열, 구역, 구토, 설사, 두통, 현기증, 수면 장애, 혈액 장애, 신장 이상, 마비, 경련 자극
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 27200 mg/kg Rat (rat/LD50/12600mg/kg(IUCLID))
경피	LD50 > 10000 mg/kg Rat
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	rabbit 자극
심한 눈손상 또는 자극성	rabbit 자극. 인체 눈에 강한 자극과 화상
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	포유류 다색의 적혈구/ 음성
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	rat(흡입):1-4mg/l 후두개 상피
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	LC50 5000 mg/ℓ 24 hr Carassius auratus
갑각류	EC50 > 10000 mg/ℓ 24 hr Daphnia magna (Daphnia magna EC50(24HR) 10000mg/L(US EPA ECOTOX); Daphnia magna EC50(24HR) >10000 mg/L (EU IUCLID))
조류	(LC50(96hr) 77712.039 mg/L)
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	(Log Kow ?1.76 (측정값) (OECD SIDS); Log Kow = -2.66~-2.47(예측값), -1.76 (측정값) (IUCLID))
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	(생물농축 예상되지 않음)
생분해성	63 (%) 14 day (빠르게 생분해됨(OECD SIDS), 30일 생분해율 93% (OECD TG 301D) (IUCLID))
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	환경 요약 : 수생생물에 비교적 독성이 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	다음 중 하나의 방법으로 처리하십시오. 1. 중화·가수분해·산화·환원으로 처리하십시오. 2. 고온소각하거나 고온용융 처리하십시오. 3. 고형화 처리하십시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보 D

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요 요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	노출기준설정물질
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	4류 제3석유류(수용성액체) 4000ℓ
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음

EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

SIDS(경구)
 IUCLID(경구)
 SIDS(피부부식성 또는 자극성)
 SIDS(심한 눈손상 또는 자극성)
 NLM(심한 눈손상 또는 자극성)
 NLM(생식세포변이원성)
 IUCLID(특정 표적장기 독성 (반복 노출))
 OECD SIDS(어류)
 OECD SIDS(갑각류)
 US EPA ECOTOX(갑각류)
 EU IUCLID(갑각류)
 ECOSAR(조류)
 OECD SIDS(잔류성)
 IUCLID(잔류성)
 OECD SIDS(농축성)
 OECD TG 301C(생분해성)
 IUCLDE(생분해성)
 OEDC TG 301D(생분해성)
 OECD SIDS(생분해성)

나. 최초작성일 2010-08-11

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수	0 회
최종 개정일자	0

라. 기타

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