

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

MSDS 번호:

최초 작성일자: 2021-07-15 개정일자: 2022-06-23 대체일: 2021-07-15 버전: 1.1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

상품명	: Ethanol
화학명	: Ethanol
IUPAC 명칭	: ethanol
EC 번호	: 200-578-6
CAS 번호	: 64-17-5
IUPAC 명칭	: ethanol
동의어	: Ethanol / Ethyl alcohol

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

사용 용도

01 - 원료 및 중간체

제품의 권고 용도

원료 및 중간체.

제품의 사용상의 제한

권고용도 외 사용금지.

다. 공급자 정보

- 수입업체

○ 회사명	: (주) 제이에이코퍼레이션
○ 주소	: 경기도 평택시 포승읍 평택항만길 191, 3 층
○ 전화	: (82) 02-3775-1945
○ 팩스	: (82) 02-3775-1936

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

인화성 액체, 구분 2	H225
급성 독성, 분류되지 않음 (경구)	
특정 표적장기 독성 (반복 노출), 분류되지 않음	
급성 수생환경, 분류되지 않음	

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

2.2.1. 그림문자 (GHS KR)



2.2.2. 신호어 (GHS KR)

위험.

2.2.3. 유해-위험 문구 (GHS KR)

H225 - 고인화성 액체 및 증기.

2.2.4. 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

P210 - 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.

P233 - 용기를 단단히 밀폐하십시오.

P240 - 용기와 수용 설비를 접지하십시오.

P241 - 방폭형 전기/환기/조명 설비를 사용하십시오.

P242 - 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.

P243 - 정전기 방지 조치를 취하십시오.

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구(을) 착용하십시오.

대응:

P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오[또는 샤워하십시오].

P370+P378 - 화재 시: 불을 끄기 위해 물 이외의 소화제 을(를) 사용하십시오.

저장:

P403+P235 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.

폐기:

P501 - 폐기물관리법에 따라 내용물·용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

자료없음

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
Ethanol	Ethanol / Ethyl alcohol	CAS 번호: 64-17-5 기존화학물질 번호: -	100

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

주의사항에 따라물로 눈을 행구시오.

나. 피부에 접촉했을 때

피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

증상에 따라 치료하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 물 분무, 건조 분말, 포말, 이산화탄소.

부적절한 소화제 : 해당없음

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 고인화성 액체 및 증기.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오. 자급식 호흡보호구, 전신 보호복.

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

유출지역을 환기시키시오.

화염, 스파크에 노출 금지. 금연.

적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오.

보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.

물질 또는 고체 잔류물은 공인된 시설에서 폐기하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법

액체 흡수성 물질 (예를 들어 Chemizorb®)로 흡수시키시오.

제품이 하수구 또는 상하수로 들어갈 경우 당국에 통보.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 안전취급요령
- : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.
 - 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연.
 - 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
 - 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
 - 정전기 방지 조치를 취하십시오.
 - 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음.
 - 폭발 방지 장비를 사용하십시오.
 - 개인 보호구를 착용하십시오.
- 위생 조치
- : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 - 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법

- 기술적 조치
- : 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
- 보관 조건
- : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
 - 저온으로 유지하십시오.
 - 용기를 단단히 밀폐하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

Ethanol (64-17-5)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	에틸 알코올 (에탄올) # Ethyl alcohol (Ethanol)
ISHA OEL TWA	1900 mg/m ³
ISHA OEL TWA [ppm]	1000 ppm
비고 (KR)	발암성 1A (알코올 음주에 한정함) # Carcinogenicity 1A (Limited for Alcohol drinking)
규제 참조	고용노동부고시 제2020-48호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48

나. 적절한 공학적 관리

- 적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.
- 환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

다. 개인보호구

개인 보호구:

보호용 고글, 보안면, 보호복, 장갑, 방독면.

손 보호:
보호 장갑

눈 보호:
보안경

신체 보호:
적절한 보호복을 착용하십시오

호흡기 보호:
환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하십시오

신체 보호 장비 기호:



9. 물리화학적 특성

- 가) 외관 : 자료없음
- 물리적 상태 : 액체.

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

나) 냄새	: 자료없음
다) 냄새 역치	: 자료없음
라) pH	: 자료없음
마) 녹는점/어는점	: -114.1 °C Source: HSDB /
바) 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 78.5 °C Source: HSDB
사) 인화점	: 13 °C Source: HSDB
아) 증발 속도	: 자료없음
자) 인화성(고체, 기체)	: 해당없음.
차) 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카) 증기압	: 5.8 kPa 20 °C Source: ICSC
타) 용해도	: 수용성: 789000 mg/l 20 °C Source: ECHA Registered substances Log Pow: -0.32 Source: ICSC
파) 증기밀도	: 1.6 Source: ICSC
하) 비중	: 0.79 Source: ICSC
거) n 옥탄올/물 분배계수	: 자료없음
너) 자연발화 온도	: 400 °C Source: ICSC
더) 분해 온도	: 자료없음
러) 점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 1.074 cP Source: ICSC
머) 분자량	: 46.0684 g/mol Source: HSDB
기타	
폭발 상한계	: 3.1 – 27.7 % Source: ICSC

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

고인화성 액체 및 증기.
정상적인 조건에서는 안정적.
정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

뜨거운 표면과 접촉을 피하십시오.
열.
화염, 스파크, 점화원을 일체 제거하십시오.

다. 피해야 할 물질

자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해 분해물이 발생하지 않습니다.

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구 : 분류되지 않음.
피부 및 눈 접촉 : 분류되지 않음
흡입 : 분류되지 않음

나. 건강 유해성

급성 독성 (경구):

분류되지 않음.

급성 독성 (경피):

분류되지 않음

급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

Ethanol (64-17-5)	
LD50 경구 랫드	7060 mg/kg Source: ECHA
LD50 경구	8300 mg/kg bodyweight Animal: mouse

피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성:

분류되지 않음

호흡기 과민성:

분류되지 않음

피부 과민성:

분류되지 않음

발암성:

분류되지 않음

인체 발암성.

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회 노출):

분류되지 않음

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음.

Ethanol (64-17-5)	
NOAEL (아급성, 경구, 동물/수컷, 90일)	< 9700 mg/kg bodyweight Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (아급성, 경구, 동물/암컷, 90일)	> 9400 mg/kg bodyweight Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

흡인 유해성:

분류되지 않음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 생태학 - 일반 : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것으로 간주되지도 않음.
- 수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음.
- 수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 분류되지 않음

Ethanol (64-17-5)	
LC50 - 어류 [1]	> 100 mg/l Source: SIDS 2005
ErC50 조류	275 mg/l Source: ECHA
NOEC (만성)	9.6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d'
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.32 Source: ICSC

나. 잔류성 및 분해성

자료없음

다. 생물 농축성

Ethanol (64-17-5)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.32 Source: ICSC

라. 토양 이동성

Ethanol (64-17-5)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.32 Source: ICSC

마. 기타 유해 영향

- 오존층 파괴물질 : 분류되지 않음
- 기타 유해 영향 : 자료 없음

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

공인된 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음.

14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
가. 유엔 번호(UN No.)			
1170	해당없음	해당없음	1170
나. 유엔 적정 선적명			
ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)	해당없음	해당없음	Ethanol
다. 운송에서의 위험성 등급			
3	해당없음	해당없음	3
	해당없음	해당없음	
라. 용기등급			
II	해당없음	해당없음	II
마. 해양오염물질			
환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당 해양오염물질: 비해당	환경에 위험: 비해당
가용 추가 정보 없음			

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

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음
허가대상물질	해당없음

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

노출기준설정물질	해당 됨	64-17-5: 에틸 알코올 (에탄올)
허용기준설정물질	해당없음	
작업환경측정대상물질	해당없음	
특수건강진단대상물질	해당없음	
관리대상유해화학물질	해당없음	

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질
금지물질
제한물질
사고대비물질

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

한국 기존 화학 물질 목록(KECI)	64-17-5: Ethanol
등록대상 기존화학물질	
중점관리물질 (한국)	
CMR 물질 (한국)	

라. 위험물 안전 관리법

위험물 안전 관리법	해당 됨	64-17-5: 에틸알코올
------------	------	----------------

마. 폐기물관리법에 의한 규제

자료없음

바. 기타 국내 및 국제 규제 정보

국내

잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음

국제

EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	Ethanol 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	해당없음
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당없음

미국 규제정보

CERCLA 103 규정	해당없음
EPCRA 302 규정	해당없음
EPCRA 304 규정	해당없음
EPCRA 313 규정	해당없음

Ethanol

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

국제 협약

자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처:	자료없음
나. 최초 작성일자:	15/07/2021
다. 개정 횟수 및 최종 개정일자:	1.1, 23/06/2022
라. 기타:	자료없음
마. 변경 표시:	자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.