



# 물질안전보건자료(MSDS)

본 물질안전보건자료는 다음의 요구사항에 따라 작성되었음:  
고용노동부 고시 제2023-9호 화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준

최초 작성일자 17-12-2020

최종 개정일자 07-1-2026

개정 횟수 11.4

## 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가 제품명

제품명 메탄올 (Methanol)

동의어 메탄올, 메틸 알코올, 메틸알콜

CAS 번호 67-56-1

### 나 제품의 권리 용도와 사용상의 제한

권고 용도 산업적 용도  
전문적인 용도  
소비자 용도  
용제  
연료  
원료 물질  
세정제  
실험실 시약  
세척제와 제빙제의 소비자 용도

사용상의 제한 없음

### 다 공급자 정보

#### 제조자

Methanex Korea Co., Ltd  
6층, 강남 파이낸스 센터  
152 테헤란로  
강남구, 서울  
(02)598-2051

자세한 정보는 다음으로 문의 하십시오

긴급 전화 번호 NCEC 긴급 전화번호: (+82) 2-3479-8401  
119 화재 및 재난 방재청 및 지역 소방서

## 2: 유해성 · 위험성

### 가 유해성 · 위험성 분류

인화성 액체	구분 2
급성 독성 - 경구	구분 3
급성 독성 - 경피	구분 3
급성 독성 - 흡입(증기)	구분 3
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 2

발암성	구분 2
생식독성	구분 1B
특정표적장기독성(단회노출)	구분 1
구분 3 표적장기 영향: 호흡기 자극성.	
특정표적장기독성(반복노출)	구분 1

#### 나 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

##### 그림문자



신호어

위험

##### 유해/위험 문구

- H301 - 삼기면 유독함  
 H311 - 피부와 접촉하면 유독함  
 H331 - 흡입하면 유독함  
 H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴  
 H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨  
 H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음  
 H370 - 장기에 손상을 일으킴  
 H372 - 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴  
 H225 - 고인화성 액체 및 증기

##### 예방조치문구 - 예방

- P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하시오  
 P202 - 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오  
 P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구를 착용하시오  
 P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오  
 P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오  
 P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오  
 P260 - 분진을 흡입하지 마시오  
 P210 - 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연  
 P233 - 용기를 단단히 밀폐하시오  
 P241 - 폭발 방지용 전기/환기/조명/장비를 사용하시오  
 P240 - 용기와 수용설비를 접지하시오  
 P242 - 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오  
 P243 - 정전기 방지 조치를 취하시오  
 P235 - 저온으로 유지하시오

**예방조치문구 - 대응**

P321 - 이 경고표지의 보충 응급조치 지침을 참조하여 처치를 하시오.

P308 + P311 - 노출 또는 접촉이 우려되면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워 하시오.

P361 + P364 - 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

P312 - 불편감을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P304 + P340 - 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

P311 - 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P301 + P310 - 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

P330 - 입을 씻어내시오.

P370 + P378 - 화재 시 불을 끄기 위해 건조한 모래, 소화용 분말 또는 내알코올 포말을 사용하시오.

**예방조치문구 - 저장**

P403 + P233 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.

P405 - 잠금장치를 하여 저장하시오.

**예방조치문구 - 폐기**

P501 - 지역, 지방, 국가 및 국제 규정에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

**다 유해성. 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성. 위험성**

독물. 본 제품을 삼킨 후의 실명 위험성. 삼키면 유해할 수 있음.

**3: 구성성분의 명칭 및 함유량****물질****동의어**

메탄올, 메틸 알코올, 메틸알콜

화학물질명	일반명 및 이명	CAS 번호	함유량(%)	한국 기준화학물질 목록	승인번호	유효기간
메탄올	메틸 알코올	67-56-1	100	KE-23193	-	-

**4: 응급조치 요령****가 눈에 들어갔을 때**

눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 최소 15분 이상 씻어내시오. 눈을 크게 뜯 상태로 눈을 씻어내시오. 손상된 부위를 문지르지 마시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 자극이 생기고 지속되면 의학적인 조치/조언을 구하시오.

**나 피부에 접촉했을 때**

피부에 묻으면: 다량의 물/(으)로 씻으시오. 오염된 의복 및 신발을 제거하고 격리시킬 것. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. 즉각적인 의학적 조치가 필요함.

**다 흡입했을 때**

신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. 즉각적인 의학적 조치가 필요함. 호흡이 멈춘 경우, 인공 호흡을 실시할 것. 즉시 의학적인 조치/조언을 구할 것.

**라 먹었을 때**

토하게 하지 마시오. 입을 물로 세척하시오. 의식이 없는 사람에게 절대로 아무것도 입을 통해 주지 말 것. 즉시 의학적인 조치·조언을 받으시오.

**마 기타 의사의 주의사항****일반 권고 사항**

동석한 의사에게 본 물질안전보건자료를 보여줄 것. 즉각적인 의학적 조치가 필요함. 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

**의사 참고 사항**

독물. 삼키면 치명적일 수 있음. 메탄올을 삼켰을 때 발생하는 결과의 심각성은 삼킨 양보다는 삼킴과 처치 사이의 시간에 더 관련이 있을 수 있음; 따라서, 삼킴에 의한 노출을 신속히 처치할 필요가 있음. 독성 센터로 연락할 것. 해독제: 포르메피졸은 포름산 신진대사의 제거를 향상시킴. 해독제는 자격있는 의료진에 의해 투여되어야 함.

**증상**

삼키면 구역, 나약함 및 중추신경계 영향, 두통, 구토, 현기증, 취한 증상을 일으킴. 심한 노출 이후 호흡 부전에 기인한 혼수상태 및 사망이 따를 수 있음: 의료 처치가 필요함. 노출과 증상의 발병 사이에 몇 시간의 잠복기가 있을 수 있음. 발적과 눈물을 일으킬 수 있음. 작열감. 기침 및/또는 천명. 호흡곤란.

**노출 영향**

생식능력에 악영향을 일으킬 수 있음 - 선천적 장애, 유산 또는 불임과 같은. 암을 일으킬 것으로 의심됨.

**응급 처치자의 자기 방어**

모든 발화원을 제거하시오. 의료 인원이 관련 물질을 숙지하여 자신들을 보호하고 오염 확산을 방지하기 위해 필요한 조치를 취하도록 할 것. 적절한 개인 보호구를 착용하시오. 자세한 정보는 제8항을 참고하시오. 피부, 눈 또는 의복과 접촉을 피할 것. 환자가 물질을 삼켰거나 또는 흡입하면 구강-대-구강 방법을 사용하지 말 것; 일방 벨브를 갖춘 포켓 마스크 도구 또는 기타 적절한 호흡 의료장비를 이용해서 인공호흡을 실시할 것. 증기 또는 미스트를 호흡하지 말 것.

**5: 폭발·화재시 대처방법****가 적절한 (및 부적절한) 소화제****적절한 소화제**

분말소화기. 이산화탄소 (CO2). 물 스프레이. 내알코올성 포말. 화재-노출된 용기를 냉각하기 위해 물 스프레이를 사용할 것. 물은 메탄올을 그 인화점 미만으로 냉각시키지 않을 것임.

**부적절한 소화제**

누출된 물질을 강한 압력의 물줄기로 흘어트리지 말 것.

**나 화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

증기는 공기보다 무겁고 바닥을 따라 퍼질 수 있음. >20% 메탄올과 물의 혼합물: 인화성. 발화 위험. 제품과 빈 용기는 열 및 점화원으로부터 멀리 보관하시오. 화재 시 물 스프레이로 탱크를 냉각시키시오. 화재 진압 및 소화에 사용한 오염된 물은 현지 규정에 따라 폐기해야 함. 화재 진압으로부터의 유출물이 배수구나 수로로 들어가지 않도록 하시오. 밀폐된 용기는 가열 시 파열될 수 있음. 밝은 빛이 있을 때 거의 보이지 않는 불꽃을 동반하며 연소될 수 있음.

**유해/위험한 가연성 제품**

독성 가스 또는 증기, 일산화탄소 (CO2), 품알데하이드.

**다 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치**

소방대원은 자급식 호흡보호구와 완전 화재진압 보호장비를 착용하여야 함. 개인 보호장비를 사용하시오.

**6: 누출 사고시 대처방법****가 인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구**

**개인 주의사항**

사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것. 적절한 개인 보호구를 착용하시오. 자세한 정보는 제8항을 참고하시오. 피부, 눈 또는 의복과 접촉을 피할 것. 적절한 환기가 되도록 할 것. 사람들을 유출/누출 지역에서 바람이 불어오는 방향으로 피하게 하시오. 모든 점화원 (가까운 지역에서 금연, 불꽃, 스파크 또는 화염)을 제거하시오. 화염의 역류에 주의할 것. 정전기 방지에 대한 예방조치를 강구하시오. 본 제품을 취급하는데 사용되는 모든 장치는 반드시 접지되어야 함. 누출된 물질을 만지거나 통과하여 걸어가지 말 것. 증기 또는 미스트를 호흡하지 말 것. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

**기타 정보**

지역을 환기시킬 것. 7항 및 8항에 명시된 보호조치를 참조할 것.

**응급 구조대원용**

8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

**나 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

환경으로 배출하지 마시오. 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오. 낮은 농도에서 생분해성임. 물에서 용해됨. 누출되면, 본 제품은 증발될 것으로 예측됨. 토양 및 수생 환경이 오염되었거나 하수구로 배출된 경우 기관에 연락할 것. 7항 및 8항에 명시된 보호조치를 참조할 것. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 추가 누출 또는 유출을 막으시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오.

**다. 정화 또는 제거 방법****봉쇄 방법**

위험없이 할 수 있으면 누출을 멈출 것. 누출된 물질을 만지거나 통과하여 걸어가지 말 것. 증기 억제 포말이 증기를 줄이기 위해 사용될 수 있음. 유출수를 모으기 위해 앞쪽 멀리 제방을 쌓을 것. 배수구, 하수구, 도랑 및 수로로부터 멀리 할 것. 흙, 모래 또는 기타 비-가연성 물질에 흡수시킨 후 추후 폐기를 위해 용기에 담을 것.

**정화 방법**

정전기 방지에 대한 예방조치를 강구하시오. 둑으로 막을 것. 불활성 흡수제로 빨아들이시오. 적절하게 라벨이 부착된 용기로 들어 운반하시오.

**2차 유해/위험 방지**

환경 규정을 준수하여 오염된 물체와 지역을 철저히 세척하시오.

**7: 취급 및 저장방법****가 안전취급요령****안전취급조언**

개인 보호장비를 사용하시오. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. 본 물질을 이송할 경우 정전기 배출, 화재 또는 폭발을 방지하기 위해 접지와 접합 연결을 이용할 것. 스파크가 발생하지 않는 도구 및 방폭 장비를 사용하시오. 스프링클러가 장착된 장소에 보관하시오. 포장 라벨의 지침에 따라 사용할 것. 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하시오. 피부, 눈 또는 의복과 접촉을 피할 것. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 오염된 의복과 신발을 제거할 것. 증기 또는 미스트를 호흡하지 말 것. 환기가 충분하지 않은 경우 적절한 호흡 보호구를 착용하시오. 제품은 반드시 밀폐된 시스템 내에서 또는 적절한 배기 환기가 제공되는 곳에서만 취급할 것.

**나 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)****보관 조건**

용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 열, 스파크, 화염 및 기타 점화원 (예. 점화용 불씨, 전기 모터 및 정전기)으로부터 멀리하시오. 적절히 라벨이 부착된 용기에 보관하시오. 가연성 물질 근처에 보관하지 말 것. 스프링클러가 장착된 장소에 보관하시오. 해당 국가 규정에 따라 적절히 보관하시오. 관련 법규에 명시된 내용에 따라 보관하시오. 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오. 잠금장치를 하여 저장하시오.

## 일반 위생 고려사항

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오. 장비, 작업지역 및 작업복의 정기적인 세척이 권장됨. 휴식 전과 제품 취급을 마친 후 즉시 손을 씻을 것. 피부, 눈 또는 의복과 접촉을 피할 것. 적합한 보호장갑과 보안경/안면 보호구를 착용하시오. 오염된 의복 및 장갑을 제거하고 재사용하기 전 내부를 포함하여 세척할 것. 증기 또는 미스트를 호흡하지 말 것.

## 8: 노출방지 및 개인보호구

## 가 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

## 작업노출기준

화학물질명	OEL	PEL	ACGIH TLV
메탄올	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm; Sk	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm	TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm pSk

## 생물학적 작업 노출 기준

화학물질명	ACGIH
메탄올 67-56-1	15mg/L - 소변 (메탄올) - 근무 종료 시

## 나 적절한 공학적 관리

## 공학적 관리

국소 배기 환기를 제공할 것. 제품은 반드시 밀폐된 시스템 내에서 또는 적절한 배기 환기가 제공되는 곳에서만 취급할 것. 작업장 인근에 세안 장치 및 안전 샤워를 제공할 것. 스파크가 발생하지 않는 도구 및 방폭 장비를 사용하시오. 본 제품을 취급하는데 사용되는 모든 장치는 반드시 접지되어야 함.

## 환경 노출 관리

자료 없음.

## 다 개인 보호구

## 호흡기 보호

압력 요구 또는 기타 양압 모드에서 작동되는 풀 페이스피스를 갖춘 공기-공급 호흡 보호구. 위해성 평가에서 이것이 필요하다고 나타난 경우 승인된 기준에 부합하는 잘 맞는, 공기-정화 또는 공기 공급 호흡 보호구를 사용할 것. 호흡보호구 선택은 반드시 알려진 또는 예측되는 노출 수준과 선택된 호흡보호구의 안전 작동 한계에 근거하여야 함.

## 눈 보호

단단히 밀폐되는 안전 고글. 안면보호구.

## 손 보호

적절한 장갑을 착용하시오. 불침투성 장갑. 나이트릴 고무. 네오프렌 장갑. 부틸 고무.

## 신체 보호

적절한 보호의를 착용하시오. 긴팔 의복. 내화학물질용 앞치마. 정전기 방지 부츠.

## 9: 물리화학적 특성

## 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

## A. 외관

투명한 액체

## 물리적 상태

액체

## 색

투명한

B. 냄새	알코올	참조 • 방법
다. 냄새 역치	4.2 -5960 ppm	이용가능한 자료 없음
<u>특성</u>	<u>수치</u>	
라 pH		
마 녹는점 / 어는점	-97.8 °C / -144 °F	
바 초기 끓는점과 끓는점 범위	64.7 °C / 148.5 °F	
사 인화점	11 °C / 51.8 °F	
아 중발 속도	4.1	
자 인화성		부틸 아세테이트 = 1
차 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		이용가능한 자료 없음
인화 또는 폭발 범위의 상한	36.5%	
인화 또는 폭발 범위의 하한	5.5%	
카 중기압	12.8 kPa	
타 용해도		@ 20 °C
수용해도	물에서 혼합됨	
다른 용제에서의 용해도		이용가능한 자료 없음
파 상대 중기 밀도	1.1	@ 20 °C (공기 = 1)
하 비중	0.791 - 0.793	@ 20°C
별크 밀도		이용가능한 자료 없음
액체 밀도		이용가능한 자료 없음
거 n 육탄율/물 분배계수	-0.77	log Pow
너 자연발화 온도	464 °C / 867.2 °F	
더 분해 온도		이용가능한 자료 없음
<b>SADT (°C)</b>		이용가능한 자료 없음
러 점도		
동적 점도	0.8 cP	이용가능한 자료 없음
동점성		
리 불과락	22.04	@ 20 °C

## 기타 정보

<b>VOC 함량</b>	100%
<b>연화제</b>	자료 연우

## 물리적 융해성 복률에 관한 연구

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음  
폭발성 특성  
산화성 특성  
약력적 견인을

## 10: 안정성 및 반응성

## 가. 화학적 안정성 및 유해 박충의 가능성

의반 조건하에서 아전한 이하선/폭반선 증기-공기 호환물은 혼선한 수 이으

## 윤해 바운이 가능성

## 가연 시 안령이 삼숙하여 판연이 의현이 이으

이현하, 증언

의현학·증학·반우·우·반생회지·안우·

## 기계충격감도

없음.

예).

#### 나 피해야 할 조건(정전기 방전,

**충격, 진동 등)**

열, 화염 및 스팍크. 과도한 열. 직접적인 태양광으로부터 보호하시오. 열에 노출되면 용기가 파열 또는 폭발할 수 있음.

**다 피해야 할 물질**

납, 알루미늄, 아연, 산화제, 강산, 강염기, 폴리에틸렌, 폴리비닐 클로라이드 (PVC), 니트릴.

**라 분해시 생성되는 유해물질**

일산화탄소, 이산화탄소 (CO<sub>2</sub>), 인화성 가스를 방출할 수 있음, 폼알데하이드.

**11: 독성에 관한 정보****가 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보****제품 정보****흡입**

흡입시 독성이 있음. 증기는 자극성일 수 있음. 구역, 두통, 어지러움, 구토 및 조정능력상실과 같은 중추신경계 저하를 일으킬 수 있음.

**섭취**

독물. 삼키면 유독함. 삼켰다면 치명적이거나 설명을 일으킬 수 있음. 삼키면 치명적일 수 있음.

**눈 접촉**

눈에 심한 자극을 일으킴. 발적, 가려움 및 통증을 일으킬 수 있음.

**피부 접촉**

피부와 접촉하면 유독함. 자극을 일으킬 수 있음. 장기간 접촉은 발적 및 자극을 유발할 수 있음.

**증상**

삼키면 구역, 나약함 및 중추신경계 영향, 두통, 구토, 현기증, 취한 증상을 일으킴. 심한 노출 이후 호흡 부전에 기인한 혼수상태 및 사망이 따를 수 있음: 의료 처치가 필요함. 노출과 증상의 발병 사이에 몇 시간의 잠복기가 있을 수 있음. 발적과 눈물을 일으킬 수 있음. 작열감. 기침 및/또는 천명. 호흡곤란.

**나 건강 유해성 정보****급성 독성**

흡입, 피부 접촉 및 삼켰을 경우 독성이 있음.

**독성 수치 측정** 메탄올의 급성 독성은 종마다 크게 다르며 잘 문서화되어 있습니다. 메탄올의 독성은 대사와 독성 대사물질 생성에 의해 유발됩니다. 급성 독성 시험에 사용되는 동물 종 내 대사는 인체 대사를 정확하게 나타내지 않습니다. 따라서 긍정적인 인간 증거는 쥐와 토끼 독성 값보다 중요합니다. 동물 독성 값은 아래에 보고되지만 인체 건강 유해성 분류에는 적합하지 않습니다. 유해성 분류의 반영에 따라 제공된 ATE 값

급성독성 추정값 (경구) 100 mg/kg

급성독성 추정값 (경피) 300 mg/kg

급성독성 추정값 (흡입-증기) 3 mg/L

**성분 정보**

화학물질명	경구 LD50	경피 LD50	흡입 LC50
메탄올	= 6200 mg/kg ( 쥐 )	= 15840 mg/kg ( 토끼 )	= 22500 ppm ( 쥐 ) 8 h = 64000 ppm ( 쥐 ) 4 h

**피부 부식성 / 자극성**

무자극성. 결정적인 음성 자료에 근거하여 분류가 제안되지 않음. 홍반 지수 = 0. 부종 지수 = 0.

심한 눈 손상성 / 자극성	눈에 심한 자극을 일으킴. OECD TG 405. 72시간 이내에 회복되지 않지만 8-14일 이내에 자극이 보이지 않음. 자극적이지 않은 결막 지수 = 2.06/3. 결막 부종 지수 = 0.72/4. 홍채 지수 = 0.61/2. 각막 지수 = 0.56/4.
호흡기 또는 피부 과민성	OECD 시험 번호 406: 피부 과민성: 과민성 반응은 관찰되지 않았음.
생식세포 변이원성	OECD 시험 번호 471: 박테리아 복귀 들연변이 시험: 분류되지 않음.
발암성	암을 일으킬 것으로 의심됨. EU CLP: 구분 2 (통지 2018-24의 5조에 따른 CLP가 적용됨).
생식독성	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
특정표적장기독성 - 1회 노출	장기에 손상을 일으킬 수 있음.
특정표적장기독성 - 반복 노출	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴.
표적 장기 영향	눈: 시신경. 중추신경계.
흡인 유해성	자료 없음.

## 12: 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

환경으로 배출하지 마시오.

### 성분 정보

화학물질명	어류	갑각류	조류/수생 식물	미생물 독성
메탄올	LC50: =28200mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: >100mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: 18 - 20mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )	-	-	-

### 성분 정보

화학물질명	지렁이	조류	꿀벌
메탄올	급성 독성: LC50 > 1 mg/cm <sup>2</sup> ( <i>Eisenia foetida</i> , 48 h filter paper)	-	-

나. 잔류성 및 분해성  
쉽게 생분해됨.

다. 생물 농축성  
BCF: <10

화학물질명	분배 계수	생물농축계수 (BCF)	영양 확대 계수 (TMF)
메탄올	-0.77	10	-

라. 토양 이동성  
자료 없음.

마. 기타 유해 영향  
자료 없음.

### 13: 폐기시 주의사항

가 폐기 방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물  
하수구, 지표수 또는 하천 본류에 들어가지 않도록 할 것. 환경에 방출되어서는 안 됨.  
지역 규정에 따라 폐기 하시오. 폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것. 폐기물 관리법에  
따라 폐기하시오.

나 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

오염된 포장  
가능할 경우 재회수 또는 재활용할 것. 빈 용기는 잠재적 화재 및 폭발 위험성이 있음.  
용기를 절단하거나, 천공하거나 용접하지 말 것.

### 14: 운송에 필요한 정보

가 유엔 번호 또는 ID 번호 UN1230

나 유엔 적정 선적명 메탄올

다 운송에서의 위험성 등급 3

부차적 유해성/위험성 등급 6.1

라 용기등급 II

마 해양 오염 물질 아니오

특정조항 279  
설명 UN1230, 메탄올, 3 (6.1), II, (11°C C.C.)

바 사용자에 대한 특별 주의사항 규제되지 않음

### 15: 법적 규제현황

## 가. 산업안전보건법에 의한 규제

금지물질 해당없음

허가 대상 물질 해당없음

## 관리대상유해물질

화학물질명	관리대상유해물질
메탄올	해당됨

## 작업환경측정 대상 유해인자

화학물질명	유기 화합물	금속들	산 및 알칼리	가스 상태 물질류	분진
메탄올	측정주기: 6개월	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

## 특수건강진단 대상 유해인자 해당없음

화학물질명	유기 화합물	금속들	산 및 알칼리	가스 상태 물질류	분진
메탄올	진단주기: 12개월	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

공정안전보고서 제출 대상 유해/위험 물질 인화성 액체.

화학물질명	공정안전보고서 제출 대상 유해/위험 물질
메탄올	해당됨

## 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질명	OEL	PEL
메탄올	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm; Sk	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm

## 나. 화학물질관리법에 의한 규제

## 유해화학물질 해당없음

화학물질명	인체급성유해성물질	인체만성유해성물질	생태유해성물질	사고대비물질
메탄올	97-1-80, 10% *	해당없음	해당없음	004, 85 % *

\* 이 % 이상이 포함된 혼합물이 지정되었음

## 다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 (K-REACH) 해당됨

화학물질명	등록대상기준화학물질	등록대상기준화학물질로 지정될 가능성이 없는 기준화학물질	위해성이 매우 낮은 것으로 알려져 있는 기준화학물질	유해성미확인물질
메탄올	해당됨	해당없음	해당없음	해당없음

화학물질명	인체급성유해성물질	인체만성유해성물질	생태유해성물질
메탄올	97-1-80, 10% *	해당없음	해당없음

\* 이 % 이상이 포함된 혼합물이 지정되었음

화학물질명	한국 기준화학물질 목록	중점 관리 물질
메탄올	KE-23193	해당없음

## 라. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물 등급

제4류 - 인화성 액체 - 알코올류, 400I

## 마. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것.

## 바. 기타 국내 및 외국법에 의한

규제

## 화학물질 배출이동량 조사 (PRTR)

화학물질명	독성 배출 목록 화학 물질 - 그룹 1	독성 배출 목록 화학 물질 - 그룹 2
메탄올	-	>=1.0 % w/w

국제 규정

오존층 파괴 물질에 관한 몬트리올 의정서 해당없음

잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름 협약 해당없음

로테르담 협약 해당없음

국제 화학물질 목록

<b>TSCA</b>	등재됨
<b>DSL/NDSL</b>	DSL에 등재됨.
<b>EINECS/ELINCS</b>	등재됨.
<b>ENCS</b>	등재됨.
<b>IECSC</b>	등재됨.
<b>KECI</b>	등재됨.
<b>PICCS</b>	등재됨.

## 범례:

**TSCA** - 미국 독성물질관리법 8(b) 목록**DSL/NDSL** - 캐나다 국내 화학물질 목록/비국내 화학물질 목록**EINECS/ELINCS** - 유럽 기준화학물질 목록/유럽 등록 화학물질 목록**ENCS** - 일본 기준 및 신규 화학 물질**IECSC** - 중국 기준 화학 물질 목록**KECL** - 한국 기준화학물질 목록**PICCS** - 필리핀 화학 물질 목록**AIIC** - 호주 산업 화학물질 목록**16: 그 밖의 참고사항**

## 가 자료의 출처

다음에 의해 작성됨

제품 안전부.

안전 보건 자료에서 사용된 약어에 대한 기호표 또는 범례 목록에는 본 제품에 적용되지 않는 문구가 포함될 수 있음

ACGIH	미국 산업 위생 전문가 협의회
ADN	국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 협정 (유럽)
ADR	도로를 통한 위험물 국제 운송에 관한 협정 (유럽)
AIIC	호주 산업 화학물질 목록
ATE	급성 독성 추정치
ASTM	미국재료시험학회
bar	작업 지역 내 화학물질 화합물에 대한 생물학적 기준값
BAT	작업적 노출에 대한 생물학적 내성값
BEL	생물학적 노출 기준
bw	몸무게
최대	최대 한계치
CMR	발암성, 변이원성 및 생식 독성
DOT	교통부 (미국)
DSL	국내 화학물질 목록 (캐나다)
EmS	비상 일정
ENCS	기준 및 신규 화학물질 (일본)
EPA	미국 환경 보호국 (Environmental Protection Agency)
GHS	세계조화시스템
IARC	국제 암 연구 센터
IATA	국제 항공 운송 협회
IBC	위험 화학물질을 벌크로 운반하는 선박의 건조 및 장비에 관한 국제 규정
ICAO	국제 민간 항공 기구
IECSC	중국 기준화학물질 목록
IMDG	국제해상위험물
IMO	국제해사기구
ISO	국제표준화기구
KECI	한국 기준화학물질 목록
LC50(반수치사농도)	검사 대상의 50%에 대한 치사 농도
LD50 (50% 치사용량)	검사 대상의 50%에 대한 치사량 (치사량 중앙값)
MARPOL	선박으로부터의 오염 방지를 위한 국제 협약
MSDS	물질안전보건자료
n.o.s.	별도로 지정되지 않음
NOAEC	무영향관찰농도
NOAEL	무독성량
NOELR	무영향관찰 로딩률
NZIoC	뉴질랜드 화학 물질 목록
OECD	경제협력개발기구
OEL	작업노출기준
PBT	잔류성, 생물농축성 및 독성 물질
PICCS	필리핀 화학 물질 목록
PMT	잔류성, 이동성 및 독성
PPE	개인 보호구
QSAR	정량적 구조 활성관계
RID	위험물의 철도 국제 운송에 관한 협정 (유럽)
SADT	자기 가속 분해 온도
SAR	구조-활성 관계
SDS	물질안전보건자료
SL	표면 한계
STEL	단기 노출 기준
STOT RE	특정표적致癌기독성 - 반복 노출

STOT SE	특정표적 장기독성 - 1회 노출
TCSI	대만 화학 물질 목록
TDG	위험물 운송 (캐나다)
TSCA	독성물질관리법 (미국)
TWA	시간 가중 평균
UN	국제 연합
VOC	휘발성 유기 화합물
vPvB	고 잔류성 및 고 생물농축성
vPvM	고 잔류성 및 고 이동성
As	알레르기 물질
DS	피부 감작제
Ot	이독성
pOt	이독성 물질 - 청각 장애를 일으킬 가능성이 있음
PS	감광제
RS	호흡기 과민성
며	증감제
poS	감작제 - 직업적 천식을 유발할 수 있음
Sa	단순 질식
Sd	피부 자정
pSd	피부 자정 - 피부 흡수 가능성
Sdv	피부 자정 - 비어 있음
Sk	피부 표기
dSk	피부 표기 - 피부 흡수 위험성
pSk	피부 표기 - 피부 흡수 가능성

#### 본 물질안전보건자료를 작성하는데 사용된 주요 참조 문헌 및 출처

미국 독성 물질 및 질병 등록 기관 (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

미국 환경보호국 ChemView 데이터베이스

유럽 식품 안정청 (EFSA)

미국 환경 보호국 (Environmental Protection Agency)

급성 노출 지침 수준 (AEGL)

미국 환경보호국 연방 살충제, 살진균제 및 살서제 법

미국 환경보호국 대량 생산 화학물질

식품 연구 저널 (Food Research Journal)

유해 물질 데이터베이스

국제 통합 화학물질 정보 데이터베이스 (IUCLID)

일본 국립 기술 평가 연구소 (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)

호주 국립 산업 화학물질 신고 및 평가 계획 (NICNAS)

NIOSH (산업 안전 및 보건에 관한 국립 연구소)

의약품의 ChemID 플러스의 국립 라이브러리 (NLM CIP)

국립 의약품 PubMed 데이터베이스 라이브러리 (NLM PUBMED)

미국 국립 독성 프로그램 (NTP)

뉴질랜드 화학물질 분류 및 정보 데이터베이스 (CCID)

국제 경제협력개발기구 (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) 환경, 보건 및 안전  
간행물

국제 경제협력개발기구 (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) 대량 생산 화학물질  
프로그램

국제 경제협력개발기구 (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)) 스크리닝 정보 자료  
세트

유엔 세계보건기구 (World Health Organization, WHO)

나 최초 작성일자 17-12-2020

다 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수	11.4
개정 비고	업데이트된 SDS 항목: 4, 11, 12, 15.
최종 개정일자	07-1-2026

라 기타

**책임 제한**

상기 정보는 정확한 것으로 믿어지며 당사에게 현재 이용 가능한 최선의 정보를 대변함. 사용자는 자신의 특정 목적에 본 정보가 적합한지 결정하기 위해 자신만의 조사를 하여야 함. 본 문서는 본 제품을 사용하는 올바르게 교육받은 사람에 의한 본 물질의 취급에 관한 적절한 예방조치의 지침으로 의도됨. Methanex Corporation과 그 계열사는 여기 명시된 정보 또는 정보에서 언급한 제품에 관한 특정 목적의 적합성, 상업성의 제한없는 보증을 포함하여 보증을 나타내거나, 표현하거나 의도하지 않음. 이에 따라, Methanex Corp.은 본 정보에 관한 사용 또는 의존으로부터 초래된 피해에 관해 책임을 지지 않을 것임.

**안전 보건 자료의 끝**