



물질안전보건자료(MSDS)

최종 개정일자 : 2026-06-01
MSDS 번호 : AA00200-0000002608

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : HIGH_PURITY_ETHYL_METHYL_CARBOATE

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고 용도

1. 원료 및 중간체, 37. 용제 및 추출제, 38. 배터리 전해제

○ 제품의 사용상의 제한

권장 용도만 사용할 것

무기제조 및 관련 용도로 사용하지 마시오.

다. 공급자 정보

○ 판매자

회사명 : 롯데대산석화 주식회사

주소 : 충청남도 서산시 대산읍 독곶1로 82

대표번호 : (대산공장) 041-689-5114

긴급전화번호 : (방재실) 041-689-5119

팩스 : +82-41-689-5985

2. 유해·위험성

가. 유해·위험성 분류

- 인화성 액체 구분 2

- 만성 수생 환경유해성 물질 구분 4

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

- 위험

유해·위험문구

H225 고인화성 액체 및 증기

H413 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해의 우려가 있음

예방조치문구

- 예방

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

P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.

P240 용기와 수용설비를 접지하십시오.

P241 방폭형 전기·환기·조명·설비를 사용하십시오.

P242 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.

P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.

P273 환경으로 배출하지 마십시오.

P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를(을) 착용하십시오.

- 대응

P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.

P370+P378 화재 시: 불을 끄기 위해 알코올-저항 거품, 이산화탄소, 건조 모래를 사용하십시오.

- 저장

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

- 폐기

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물·용기를 폐기하십시오

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성:

경험과 제공된 정보에 의하면, 이 제품은 규정대로 사용 및 취급시 유해한 영향을 미치지 않습니다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS No.	KE No.	함유량(%)
Ethyl methyl carbonate	Carbonate, methyl ethyl , Ethyl methyl carbonat e, Carbonic acid, ethyl methyl ester	623-53-0	99-3-1287	100

○ 비고

CAS No. 623-53-0 화평법 등록번호는 제04-2210-01634호 입니다.

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

긴급 의료조치를 받으시오.

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.

나. 피부에 접촉했을 때

긴급 의료조치를 받으시오.

뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오.

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.

비누와 물로 피부를 씻으시오.

오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오.

화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오.

다. 흡입했을 때

긴급 의료조치를 받으시오.

따뜻하게 하고 안정되게 해주시오.

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오.

라. 먹었을 때

긴급 의료조치를 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

○ 적절한 소화제

물분무

건조화학적제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것.

내알콜포말(알코올 또는 극성용매 혼합물의 경우)

CO2

일반포말

질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것.

○ 부적절한 소화제

고압주수

직접주수

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

○ 열분해성 생성물

자료없음

○ 화재 및 폭발 위험

증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음.

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음.

가열시 용기가 폭발할 수 있음.

고인화성; 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨.

가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음; 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험.

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.

누출물은 화재/폭발 위험이 있음.

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음.

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음.

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.

○ 기타

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음.

흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘.

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오.

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오.

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오.

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오.

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

대부분 물보다 가벼우니 주의하시오.

대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음.

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오.

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.

일부는 고온으로 운송될 수 있음.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오.

탱크 화재시 결빙될 수 있으므로 노출원 또는 안전장치에 직접주수하지 마시오.

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

누출물을 만지거나 걸어나가지 마시오.

매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하십시오.

모든 점화원을 제거하십시오.

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오.

분진 형성을 방지하십시오.

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

위험하지 않다면 누출을 멈추시오.

증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음.

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

수로에 유입되지 않도록 하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮거나 흡수한 후 용기에 옮기시오.

다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오.

분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오.

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오.

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하십시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하십시오.

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

고온에 주의하십시오.

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오.

압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오.

열에 주의하십시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

나. 안전한 저장방법

서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음

나. 적절한 공학적 관리

작업장에 적절한 배기 및 환기가 이루어 지도록 하시오.

다. 개인보호구

○ 호흡기 보호

해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우 인증받은 알맞은 형태의 호흡기 보호구를 착용하십시오.

○ 눈 보호

작업 환경이나 활동 상 먼지나 연무 또는 에어로졸이 많은 조건이 개입될 경우, 적절한 보안경을 착용하십시오.

○ 손 보호

화학물질용 안전장갑을 착용 하십시오.

○ 신체 보호

보호 장갑/보호복/보안경/보안면/귀마개를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

항목	내용	출처
외관		
성상	액체	KOSHA
색상	무색	Visual
냄새	제품특유의 냄새	
냄새역치	자료없음	
pH	자료없음	
녹는점/어는점	-56 °C	OECD Test Guideline 102
초기 끓는점과 끓는점 범위(°C)	107°C	OECD Test Guideline 103
인화점(°C)	22°C	ASTM D3828
증발속도	자료없음	
인화성(고체, 기체)	자료없음	
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음	
증기압	2500Pa(20°C), 3300Pa(25°C)	OECD Test Guideline 104
용해도	3.91 g/L (20°C)	OECD Test Guideline 105
증기밀도	자료없음	
상대밀도	자료없음	
n-옥탄올/물분배계수	104.105 log Kow	KOSHA
자연발화온도	443 °C	ECHA
분해온도	자료없음	
점도(mm²/s, 40°C)	0.688 mm²/s (20°C, 동점도)	ASTM D445

분자량	104.1 g/mol	KOSHA
밀도	1.007 g/cm ³ (25°C)	KS M 0004
비중	1.010 (25°C)	Calculated Value

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음.

증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음.

화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음.

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음.

흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘.

가열시 용기가 폭발할 수 있음.

가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음; 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험.

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음.

고인화성; 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨.

누출물은 화재/폭발 위험이 있음.

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음.

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음.

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.

나. 피해야 할 조건

열, 스파크, 화염 등 점화원.

열, 오염.

열.

다. 피해야 할 물질

가연성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

자극성, 독성 가스.

자극성, 부식성, 독성 가스.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 자료없음

나. 건강 유해성 정보

○ 급성독성

● 급성독성물질(경구)

- 자료없음

● 급성독성물질(경피)

- 자료없음

● 급성독성물질(흡입:가스)

- 자료없음

● 급성독성물질(흡입:증기)

- 자료없음 LC50 > 17.6 mg/L 4 hr , 실험종: RAT (ECHA)

● 급성독성물질(흡입:분진/미스트)

- 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성 물질

- 자료없음

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 물질

- 자료없음

○ 호흡기 과민성 물질

- 자료없음

○ 피부 과민성 물질

- 자료없음

○ 발암성물질

- 자료없음

○ 생식세포 변이원성 물질

- 자료없음
- 생식독성 물질
 - 자료없음
- 특정표적장기·전신 독성 물질(1회 노출)
 - 자료없음
- 특정표적장기·전신 독성 물질(반복 노출)
 - 자료없음
- 흡인유해성 물질
 - 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 급성 수생 환경유해성 물질
자료없음
- 만성 수생 환경유해성 물질
자료없음
- 어류
자료없음
- 갑각류
자료없음
- 조류
자료없음

나. 잔류성 및 분해성

- 분해성
자료없음
- 생분해성
자료없음

다. 생물농축성

- n 옥탄올/물 분배계수
104.105 log Kow
- 생물농축계수
50.8 (추정치)

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 합니다.

나. 폐기시 주의사항

국가 규정에 따라 폐기하십시오.

인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : 3272

나. 적정선적명 : ESTERS, N.O.S.

다. 운송에서의 위험성 등급 : 3

라. 용기등급 : II

마. 해양오염물질 : 해당없음

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

화재시 비상조치의 종류 : F-E

유출시 비상조치의 종류 : S-D

- 육상운송(ADR)

· Tunnel restriction code : D/E

- 해상운송(IMDG)

· 해양오염물질 : 해당없음

- Air transport(IATA)
 - 유엔번호 : 3272
 - 유엔 적정 선적명 : ESTERS, N.O.S.
 - 운송에서의 위험성 등급 : 3
 - 용기등급 : II
- MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송 :
해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

- 등록대상기존화학물질

- 해당없음

- 등록 또는 신고 면제대상 화학물질

- 해당없음

- 중점관리물질

- 해당없음

- CMR기존화학물질

- 해당없음

- 기존화학물질

- 해당

- 유해성미확인물질

- 해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물안전관리법 제4류 제2석유류(비수용성) 1000ℓ

마. 폐기물관리법에 의한 규제

해당없음

- 폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation

- unlisted

- Regulation (EU) 2019/1021 POPs (Persistent Organic Pollutants)

- unlisted

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

기후에너지환경부, 고용노동부, 몬트리올 의정서, ECHA, OECD SIDS, EU IUCLID, HSDB(PubChem), NITE, NTP, ACGIH, IARC, NIOSH, ChemIDplus, EPA, EPIWIN, INCHEM

나. 최초작성일자 : 2024-01-08

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 개정 횟수 : 3-1
- 최종 개정일자 : 2026-06-01

라. 기타

해당 물질안전보건자료는 산업안전보건법 제110조에 의거하여 현재 당사 최선의 지식, 정보 등에 근거하여 작성되었습니다. 본 정보는 제품 자체를 보증하는 기술자료가 아니며, 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출 등에 관련된 지침입니다. 본 정보는 구매자, 취급자 또는 제3자의 화학물질 취급에 도움을 주고자 권고되지 않는 용도의 목적 등으로 사용하는 어떠한 상업적 적용이나 표현 및 기술적인 법적 책임도 질 수 없음에 유의하시기 바랍니다. 해당 물질안전보건자료에 포함된 내용 및 형식은 국가별로 상이할 수 있으며, 구매 및 취급자는 해당 국가의 관련 규정을 확인하시기 바랍니다.

산업안전보건법 PSM 대상은 해당물질 취급 사업장 현황에 따라 다르게 적용될 수 있으니 반드시 확인바랍니다.

본 MSDS의 최신 버전은 롯데대산석화 홈페이지에서 확인 가능합니다. (www.ldpc.co.kr)

KOR/KO