

메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

MSDS 번호 : AA00633-0000000077

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: 메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스  
(MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한:

- 용도: 시멘트 모르타르, 석고 모르타르 등 건축용 첨가제 원료
- 사용상의 제한: 용도 외 사용시 당사의 기술지원을 요청하시기 바랍니다.

다. 공급자 정보

- 회사명 : 롯데정밀화학
- 주소 : 울산광역시 남구 여천로 217길 19
- 담당부서 : 그린소재생산팀
- 전화번호 : 052-270-6380
- 긴급연락번호 : 영업담당자 02-6974-4811  
(야간, 공휴일: 052-270-6375)

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류: 해당없음

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자: 해당없음

○ 신호어: 해당없음

○ 유해·위험 문구: 해당없음

○ 예방조치 문구

1) 예방: 해당없음

2) 대응: 해당없음

3) 저장: 해당없음

메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

4) 폐기: 해당없음

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성

주의! 분진폭발을 일으킬 수 있는 분진-공기 혼합물들을 형성할 수 있음.

(7. 취급 및 저장방법을 확인하십시오: 취급 저장시 180g/m3의 농도로 유지하십시오)

유출된 표면은 젖었을 때 미끄러울 수 있음.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호	함유량(%)
HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE	-	9004-65-3	100

구성성분 내 산업안전보건법에 따른 유해성·위험성 물질, 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에서 정하는 화학물질이 포함되어있지 않음

### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때

- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.
- 계속 씻으시오.
- 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하십시오.
- 15분 이상 비누와 물로 씻으시오.
- 필요시 의사의 치료를 받으시오.

다. 흡입했을 때

- 노출지역으로부터 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.
- 호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시하십시오.
- 기침 등 다른 증상이 있을 경우 의사의 치료를 받으시오.

라. 먹었을 때

- 구강대구강법으로 인공호흡 하지 말고, 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오.

메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

- 구토를 일으킬 경우, 기도 막힘을 방지하기 위해 머리를 둔부보다 낮게 유지하십시오.
- 필요시 의사의 치료를 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 특정한 해독제는 없음.
- 증상에 따라 기능적으로 치료하십시오.

---

## 5. 폭발·화재 시 대처방법

---

가. 적절한 소화제:

- 분말소화제, 물 분무, 알콜 포말, 이산화탄소
- 큰 화재 시는 물 분무, 일반포말
- 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성:

- 열분해 시 유해한 탄소산화물이 생성될 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

- 화재 진압 시 착용할 보호구: 공기호흡기, 방열장갑, 소방용 화학복, 방열모
- 고압물줄기로 누출된 물질을 흘트리지 마시오.
- 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오.

---

## 6. 누출 사고 시 대처방법

---

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:

- 누출 시 인체보호를 위한 보호구: 방진마스크, 방진복, 보안경
- 작업자가 위험하지 않다면, 직접 화학물질 누출을 중지시키시오.
- 누출지역을 격리조치하고 관계자 이외 인의 접근을 통제하십시오.
- 누출 즉시 적절한 보호장비로 방제하십시오.
- 누출 장소를 환기시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법:

- 누출된 물질의 처분을 위해 적절한 용기에 수거할 것.

메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

- 증기가 하수구, 환기장치, 밀폐공간을 통해 확산되지 않도록 하시오

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

- 섭취, 흡입하지 마시오.
- 분진의 발생과 축적을 최소화 하시오.
- 취급 후 손을 철저히 씻으시오.
- 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
- 고온에 주의하시오
- 최소착화에너지(9.8mJ)이 스파크, 정전기 등으로 쉽게 발생하므로 착화원을 제거하시오

### 나. 안전한 저장 방법

- 밀폐된 용기에 보관하시오.
- 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 보관하시오.
- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 곳에 보관하시오.
- 분진폭발을 방지하기 위해 사용/저장시 폭발하한계(180g/m<sup>3</sup>) 이하의 농도로 유지하시오.
- 분진폭발한계 산소농도(12%) 이하로 보관하시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등

- 화학물질 노출기준: 10mg/m<sup>3</sup> TWA (기타분진)
- 생물학적 노출기준: 해당없음

### 나. 적절한 공학적 관리

- 국소배기장치 등의 환기장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하시오.
- 작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하시오

### 다. 개인 보호구

- 개인 보호구는 산업안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하시오.
- 호흡기보호:
  - 방진마스크
- 눈보호:
  - 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.
  - 보안경

메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

- 손보호
  - 직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하십시오.
- 신체보호
  - 피부노출을 방지할 수 있는 적절한 방진복을 착용하십시오.

### 9. 물리화학적 특성

- 가. 외관(물리적 상태, 색):
  - 성상: 고체
  - 색상: 백색에서 노란색이 도는 백색
- 나. 냄새: 무취
- 다. 냄새 역치: 자료없음
- 라. PH: 4~9 (2% 수용액) (출처: 자체분석)
- 마. 녹는점/어는점: 자료없음
- 바. 초기 끓는 점과 끓는 점 범위: 자료없음
- 사. 인화점: 170℃ (출처: Cefic Safety Instruction)
- 아. 증발속도: 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체): 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 하한: 180 g/m<sup>3</sup> (출처: Cefic Safety Instruction)
- 카. 증기압: 자료없음
- 타. 용해도: 물에 용해됨 (점도에 의해 제한됨)
- 파. 증기밀도(공기 = 1): 자료없음
- 하. 비중: 0.2 ~ 0.4 g/cc (진비중: 1.26 kg/Liter) (출처: 자체분석)
- 거. n 옥탄올/물 분배계수: 자료없음
- 너. 자연발화 온도: 400℃ (출처: Cefic Safety Instruction)
- 더. 분해 온도: 자료없음
- 러. 점도: 고체상태 점도 없음 (물에 용해시 점도 발현)
- 머. 분자량: > 2000g/mol (출처: 자체분석)

### 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성
  - 상온, 상압에서 안정함
  - 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음.
  - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

나. 피해야 할 조건

- 분진폭발 위험성
- 열, 스파크, 화염 등의 점화원

다. 피해야 할 물질

- 가연성 물질, 환원성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 열분해시 유해한 탄소산화물이 생성될 수 있음.

---

11. 독성에 관한 정보

---

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 흡입에 의해 신체 흡수 가능 (출처: 안전보건공단)

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성:

- 경구: LD50 >10,000mg/kg (포유동물) (출처: T0MES:RTECS)
- 경피: 자료없음
- 흡입: 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성: 자료없음

○ 심한 눈 손상 또는 자극성: 자료없음

○ 호흡기 과민성: 자료없음

○ 피부 과민성: 자료없음

○ 발암성:

- 산업안전보건법: 자료없음
- 고용노동부고시: 자료없음
- IARC: 자료없음
- OHSА: 자료없음
- ACGIH: 자료없음
- NTP: 자료없음
- EU CPL: 자료없음

○ 생식세포 변이원성: 자료없음

○ 생식독성: 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 자료없음

메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

○ 흡인 유해성: 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성:

- 어류: LC50 2540000000 mg/ℓ 96 hr (출처: ECOSTAR)
- 갑각류: EC50 1640000000 mg/ℓ 48 hr (출처: ECOSTAR)
- 조류: EC50 675000000 mg/ℓ 96 hr (출처: ECOSTAR)

나. 잔류성 및 분해성: 자료없음

다. 생물 농축성:

- 농축성: 3.162 (출처: ECOSTAR)
- 생분해성: 자료없음

라. 토양 이동성: 자료없음

마. 기타 유해 영향

- 오존층 유해성: 해당없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법: 사업장일반폐기물 중 유기성오니에 해당됨

폐기물관리법 시행규칙 별표 5의 3호 라. 나)오니 (1) 유기성오니  
처리방법에 따라 처리할 것

(가) 소각하거나 시멘트·합성고분자화합물의 이용, 그 밖에 이와 비슷한 방법으로 고형화  
또는 고화 처분

(나) 수분함량이 85퍼센트 이하로 탈수·건조한 후 관리형 매립시설에 매립.

다만, 물을 이용하여 폐기물을 운반한 후 침전처리하는 경우에는 탈수·건조처분을 하지  
아니할 수 있음.

(다) 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제48조제1항에 따른 1일 처리용량 1만세제곱미터  
이상인 폐수종말처리시설, 「하수도법」 제2조제9호에 따른 1일 처리용량 1만세제곱미터  
이상인 공공하수처리시설과 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제2조제10호에 따른  
1일 폐수배출량 2천세제곱미터 이상인 폐수배출시설의 유기성 오니는 (나)에도 불구하고  
바로 매립하여서는 아니 됨.

(라) 축산폐수처리시설·분뇨처리시설 및 1일 폐수배출량 700세제곱미터 이상 2천세제곱미터

메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

미만인 배출업소의 유기성 오니도 (다)와 같이 처분  
(마) 매립가스를 회수하여 재이용하는 시설이 설치된 매립시설의 경우에는 (다)와 (라)에도 불구하고 수분함량 75퍼센트 이하로 처리하여 매립. 다만, 1일 500톤 이상은 매립할 수 없음.

나. 폐기시 주의사항:

- 하수구, 땅 또는 물웅덩이 등에 버리지 마시오.
- 분진폭발 위험성 있으므로, 폭발에 주의할 것

---

#### 14. 운송에 필요한 정보

---

가. 유엔 번호: UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 유엔 적정 선적명: 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급: 해당없음

라. 용기등급: 해당없음

마. 해양오염물질: 자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책:

- 화재 시 비상조치: 해당없음
- 유출 시 비상조치: 해당없음

---

#### 15. 법적 규제현황

---

가. 산업안전보건법에 의한 규제: 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제: 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제: 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제: 지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제



메셀로스® 하이드록시프로필메틸셀룰로오스 (MECELLOSE® HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE)	제정일자	1996.07.01
	개정일자	2021.07.12
	개정번호	20

○ 국내규제

- 잔류성유기오염물질관리법: 해당없음

○ 국외규제

- EU Regulation 1907/2006 (REACH): 해당없음(허가 또는 제한물질이 아님)
- 로테르담협약물질: 해당없음
- 스톡홀름협약물질: 해당없음
- 미국관리정보(몬트리올의정서물질): 해당없음

---

16. 그 밖의 참고사항

---

가. 자료의 출처

- 화학약품 대사전(저자: 문성명)
- 위험물핸드북(저자: 이명웅, 김행경)
- 12093의 화학상품(화학공업일보사<일본>)
- Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)  
<http://www.cdc.gov/niosh/rtecs/>
- National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System(NLM/CCRIS)  
<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>
- [http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick\\_query.htm](http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)
- 물리적성질: The European Chemical Industry Council, Cefic Safety Instruction
- 안전보건공단
- NCIS
- ECHA

나. 최초 작성일자: 1996.07.01

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자: Rev.20 (2021.07.12)

라. 기타:

- 이 MSDS를 롯데정밀화학의 허가 없이 상업적 목적으로 재판매하거나 사용할 수 없으며, 외국어로 번역하는 행위를 금함.
  - 본 MSDS의 내용은 문서에 기재된 개정일자 현재 시점의 지식 및 정보를 바탕으로 정확하다고 믿는 자료를 성실히 기술한 것임. 그러나 표현된 내용이나 함축된 내용에 대해서 보증하는 것은 아님. 해당 규정은 변경될 수 있으며, 각 국가 및 지역에 따라 상이할 수 있음.
- 구매자 또는 사용자는 정부 및 해당지역의 관련규정을 확인 및 준수하여야 함