

# 물질안전보건자료 (MSDS)

MSDS 번호 :

## 테라크랙실 (미장용, 로울러용)

Date of issue: 2021-02-08

Revision date: 2021-02-10

Version: 1.0

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

- 테라크랙실 (미장용, 로울러용)

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 필러, 퍼티, 점토 등

- 사용상의 제한 : 자료없음

#### 다. 제조자/공급자/유통업자 정보

##### ○ 제조자 정보

- 회사명 : 테라코 코리아(주)

- 주소 : 기술센터

- 전화번호 : 043-645-8814

- 긴급 전화번호 : 043-645-8814

##### ○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 :

- 주소 :

- 전화번호 :

- 긴급 전화번호 :

### 2. 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

- 해당없음

#### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

##### ○ 그림문자

- 해당없음

##### ○ 신호어

- 해당없음

##### ○ 유해·위험 문구

- 해당없음

○ 예방조치문구

1) 예방

- 해당없음

2) 대응

- 해당없음

3) 저장

- 해당없음

4) 폐기

- 해당없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
탄산 칼슘	칼사이트(방해석); 마블; 석회암; 석회석	1317-65-3 / KE-21996	50.0
Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer		25085-19-2 / KE-00202	35.0
물	다이하이드로젠 옥사이드; 옥시단	7732-18-5 / KE-35400	12.0
아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)		9003-04-7 / KE-29567	0.98
프로필렌 글라이콜	1,2-다이하이드록시프로판; 2-다이하이드록시프로판올; 알파-베타-다이옥시프로판; 1,2-하이드록시프로페인; 2-하이드록시프로판올; 메틸에틸렌 글라이콜; 1,2-프로판다이올; 프로판-1,2-다이올	57-55-6 / KE-29267	0.98
하이드록시프로필 메틸 셀룰로스	셀룰로스, 2-하이드록시프로필 메틸 에터; 2-하이드록시프로필 메틸 셀룰로스; 2-하이드록시프로필 메틸 셀룰로스 에터; 셀룰로스 하이드록시프로필 메틸 에터; 하이드록시프로필 메틸 셀룰로스;	9004-65-3 / KE-05368	0.31
폴리프로필렌 글리콜		25322-69-4 / KE-20270	0.1
5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소사이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소사이아졸론과의 혼합물	3(2H)-아이소사이아졸론, 5-클로로-2-메틸-, 2-메틸-3(2H)-아이소사이아졸론 혼합물; 3(2H)-아이소사이아졸론, 5-클로로-2-메틸-, 2-메틸-3(2H)-아이소사이아졸론 혼합물; 케톤 CG; 5-클로로-2-메틸-4-아이소사이아졸린-3-온-2-메틸-4-아이소사이아졸린-3-온 혼합물; 아이소사이아졸론 클로라이드;	55965-84-9 / KE-05738	0.025
2-메틸-4-아이소사이아졸린-3-온	3(2H)-아이소사이아졸론, 2-메틸-; 3-아이소사이아졸론, 2-메틸-; 메틸아이소사이아졸론; 아이소사이아졸론 [3, (2H)], 2-메틸-; 2-메틸-3(2H)-아이소사이아졸리논; 클로로-메틸-아이소사이아졸리논; 2-메틸-3-아이소사이아졸론; N-메틸아이소사이아졸론; 4-아이소사이아졸린-3-온, 2-메틸-	2682-20-4 / KE-24316	0.025

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.

- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오

#### 다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.
- 필요에 따른 조치를 취하십시오.

#### 라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 분말소화제, 탄산가스, 일반 포말소화제, 분무
- 직사주수를 사용한 소화는 피하십시오.
- 화재 진압 시 방화복, 소방용 구조헬멧, 소방용 안전화, 소방용 안전장갑, 공기호흡기를 착용하십시오.

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음

#### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역의 출입을 금지하십시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하십시오.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.
- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하십시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오
- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하십시오.
- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하십시오.

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.

#### 다. 정화 또는 제거 방법

- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 소량 누출 : 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.

### 7. 취급 및 저장 방법

#### 가. 안전취급요령

- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.

#### 나. 안전한 저장 방법

- 누출여부를 주기적으로 점검하시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.
- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하시오.
- 손상된 용기는 사용하지 마시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.

### 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

##### ○ 국내노출기준

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : TWA : 0.1 mg/m<sup>3</sup>
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : TWA : 10 mg/m<sup>3</sup>
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

##### ○ ACGIH노출기준

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 생물학적 노출기준

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 않기를 권장함

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호

- 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- 방독마스크(직접식 소형, 유기 화합물용)
- 사용전에 경고 특성을 고려하십시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

○ 눈 보호

- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보안경을 착용할 것.

○ 손 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것.

○ 신체 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	액체
- 색	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음

라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.

### 나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하십시오.

### 다. 피해야 할 물질

- 자료없음

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ (호흡기)

- 자료없음

○ (경구)

- 자료없음

○ (눈·피부)

- 자료없음

### 나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성

\* 경구 독성

- 제품 (ATEmix) : 자료없음

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : LD50 66~105 mg/kg Rat (Toxicology summary of Toxic substance)

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : LD50 105 mg/kg Rat (US EPA, EU SCCS)
- [물] : LD50 > 90000 mg/kg Rat (KOSHA)
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : LD50 > 40000 mg/kg Rat
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : LD50 > 2000 mg/kg Rat
- [프로필렌 글라이콜] : LD50 22,000 mg/kg Rat (ECHA)
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : LD50 > 10000 mg/kg
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

\* 경피 독성

- 제품 (ATEmix) : 자료없음
- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : LD50 200 mg/kg Rabbit (Rat LD50=141mg/kg)
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : LD50 200 mg/kg rabbit (US EPA, EU SCCS)
- [물] : 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [프로필렌 글라이콜] : LD50 20,800 mg/kg Rabbit (HSDB, IUCLID)
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

\* 흡입 독성

- 제품 (ATEmix) : 자료없음
- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : LC50 0.33 mg/l 4 hr Rat (EU CIT/MIT mixed)
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : Mist LC50 0.33 mg/L/4hr rat (US EPA)
- [물] : 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [프로필렌 글라이콜] : 자료없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 피부 부식성 (HSDB, EPA, EU SCCS)
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 환경부 화학물질 관리법 유독 물질 고시에 따라 피부 부식성/피부 자극성 구분1로 분류됨
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [프로필렌 글라이콜] : 피부자극성 시험결과(토끼) 비자극성 (SIDS)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 심한 눈 손상 또는 자극성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 자료없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 부식성: rabbit (US EPA, EU SCCS)

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 50 mg 토끼 - 약한 자극

- [프로필렌 글라이콜] : 눈자극성 시험결과(토끼) 매우약한자극성 (SIDS)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 호흡기 과민성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 자료없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [프로필렌 글라이콜] : 자료없음

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 피부 과민성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 과민성 : 기니피그 (US EPA, EU SCCS)

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 피부 과민성

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 피부자극 감작성이 없다.

- [프로필렌 글라이콜] : 사람/Draize Test: 과민성 없음 (IPCS INCHEM)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 발암성

\* 환경부 화학물질관리법

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음

- [물] : 해당없음



- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* IARC

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* OSHA

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* ACGIH

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* NTP

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* EU CLP

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 생식세포 변이원성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 자료없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : In vitro - 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험(Ames Salmonella typhimurium TA100): 양성
- [물] : 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [프로필렌 글라이콜] : In vitro - Salmonella typhimurium/TA 98, TA100, TA1535, TA1537 (복귀돌연변이시험; Ames test): Negative(음성), Human/자매염색분체교환시험: Negative(음성) (NLM: Genetox)
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 생식독성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 랫드를 이용한 2세대생식독성시험(OECD TG416, GLP) 결과 P1 및 P2세대에서 위에 점막부종 및 염증 등 관찰되었으며, 기타 조직병리학적 변화가 관찰되었으나 용량의존적이지 않음. NOEL = 300 ppm(22.7-28 mg/kg/day(P1), 35.7-39.1 mg/kg/day(P2)). 생식 및 발달과 관련된 영향은 관찰되지 않음 (EU CIT/MIT 혼합물 (14.76%)) 랫드를 이용한 최기형성 시험 결과 최고농도에서도 영향이 관찰되지 않음 NOAEL > 15 mg/kg bw/day(CIT/MIT 13.9%) (EU CIT/MIT 혼합물(10.2%))
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음
- [물] : 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [프로필렌 글라이콜] : 임신 래빗에 1230 mg/kg으로 10일간 투여시 수정률의 영향은 없으며, 태아 또는 모체의 생존률의 영향도 없었음. 모체 독성이 없는 태아 발생독성은 골격계 및 기형발생이 가장 큰 지표이며, 마우스는 ≥500 mg/kg/day, 래트

는  $\geq 1,000$  mg/kg/day에서 관찰됨. 태자의 무게와 생존율의 영향은 더 높은 농도에서 발생됨. (NLM/ATSDR)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 랫드 RD50 69 ug/L 호흡기 자극을 나타냄 (EU CIT/MIT 혼합물)

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염 (ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [프로필렌 글라이콜] : 비독성 증후는 마취시 중추신경억제제이다. 표적으로 삼을만한 장기가 없음. (IUCLID)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 랫드를 이용한 90일 흡입반복독성시험 (OECD TG413, GLP) 결과 1.15 mg/m<sup>3</sup>에서의 호흡기 자극으로 인해 NOEL = 0.34 mg/m<sup>3</sup>, 조직병리학적 영향 등의 유해 영향에 대한 NOAEC = 2.64 mg/m<sup>3</sup>으로 나타남 (CMI/MI 혼합물)

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염 (ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [프로필렌 글라이콜] : 랫드에 90일동안 노출시 무게 및 사료섭취량이 감소하지만 임상-화학적 및 혈액학적 수치의 변화는 없음. 장기(간, 신장, 체장, 폐) 및 혈액은 어떠한 독성학적 영향이 없음. (IUCLID)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 흡인 유해성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 자료없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염 (ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [프로필렌 글라이콜] : 자료없음

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 고용노동부고시

\* 발암성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음

- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* 생식세포 변이원성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* 생식독성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

○ 어류

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : LC50 0.3 mg/l 96 hr *Lepomis macrochirus* (Toxic chemicals data abstract)
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : LC50 = 0.27 mg/l 96 hr *Brachydanio rerio* (HSNO)
- [물] : 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : LC50 1700 mg/l 96 hr *Lepomis macrochirus* (ECOTOX)
- [프로필렌 글라이콜] : LC50 = 710 mg/l 96 hr *Oncorhynchus mykiss* (ECOTOX)
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : LC50 2540000000 mg/l 96 hr (Estimate)

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 갑각류

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : EC50 0.18 mg/l 48 hr Daphnia magna (ECOTOX)

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : LC50 = 0.18 mg/l 48 hr Daphnia magna (HSNO)

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [프로필렌 글라이콜] : EC50 > 1000 mg/l 48 hr Daphnia magna (ECOTOX)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : EC50 1640000000 mg/l 48 hr (Estimate)

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 조류

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 자료없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [프로필렌 글라이콜] : EC50 > 1000 mg/l 72 hr Selenastrum capricornutum (NITE)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : EC50 675000000 mg/l 96 hr (Estimate)

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : log Kow -0.49 (Toxic chemicals data abstract)

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음

- [물] : log Kow = -1.38

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : (Not applicable)

- [프로필렌 글라이콜] : log Kow = -1.4 (IUCLID) log Kow -0.92 (ICSC)

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : log Kow -5.30 (Estimate)

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

○ 분해성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 자료없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음

- [물] : 자료없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음

- [탄산 칼슘] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [프로필렌 글라이콜] : 자료없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

#### 다. 생물 농축성

##### ○ 생물 농축성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : BCF 3.162 (Estimate)
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음
- [물] : 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [프로필렌 글라이콜] : BCF < 1 (SIDS)
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : BCF 3.162 (Estimate)
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

##### ○ 생분해성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : Non-biodegradable(because there is no data for rapid degradability and bioaccumulation potential)
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음
- [물] : 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [프로필렌 글라이콜] : Biodegradability > 60 (%) 10 day (SIDS)
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

#### 라. 토양 이동성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 자료없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 자료없음
- [물] : 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 자료없음
- [탄산 칼슘] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [프로필렌 글라이콜] : 자료없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음

#### 마. 오존층 유해성

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음

- [물]: 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)]: 해당없음
- [탄산 칼슘]: 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜]: 해당없음
- [프로필렌 글라이콜]: 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스]: 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer]: 해당없음

#### 바. 기타 유해 영향

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온]: EC50 0.18 mg/l 48 hr Daphnia magna (ECOTOX)
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물]: 환경부 화학물질 관리법 유독물질 고시에 따라 급성/만성수생환경 유해성 구분1로 분류됨
- [물]: 자료없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)]: 자료없음
- [탄산 칼슘]: 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜]: 자료없음
- [프로필렌 글라이콜]: 자료없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스]: 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer]: 자료없음

### 13. 폐기 시 주의사항

#### 가. 폐기방법

- 소각 처리할 것.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화할 것.

#### 나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### 가. 유엔번호(IMDG CODE/IATA DGR)

- 해당없음

#### 나. 유엔 적정 선적명

- 해당없음

#### 다. 운송에서의 위험성 등급

- 해당없음

#### 라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- 해당없음

#### 마. 해양오염물질

- 해당없음

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

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.

- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.

- 화재 시 비상조치의 종류 : 자료없음

- 유출 시 비상조치의 종류 : 자료없음

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

#### ○ 작업환경측정물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음

- [물] : 해당없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음

- 해당됨 (0% 이상 함유한 탄산 칼슘, 광물성분진)

- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음

- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

#### ○ 노출기준설정물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음

- 해당됨 (5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물)

- [물] : 해당없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음

- 해당됨 (탄산 칼슘)

- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음

- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

#### ○ 관리대상유해물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음

- [물] : 해당없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음

- [탄산 칼슘] : 해당없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음

- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음

- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

#### ○ 특수건강검진대상물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음



- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- 해당됨 (0% 이상 함유한 탄산 칼슘, 광물성분진)
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 제조등금지물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 허가대상물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ PSM대상물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 등록대상기준화학물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 278
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 456
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 중점관리물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ CMR(발암성, 생식세포변이원성, 생식독성) 및 CMR 우려 물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

다. 화학물질관리법에 의한 규제

○ 유독물질

- 해당없음 (1% 이상 함유한 2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온)
- 해당없음 (1% 이상 함유한 5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물)
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음

- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 배출량조사대상화학물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 사고대비물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 제한물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 허가물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음

- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 금지물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당되지 않음

마. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 잔류성 오염물질 관리법

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ EU 분류 정보

\* 확정분류 결과

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : H331, H311, H301, H314, H317, H410
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음

- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 미국 관리 정보

\* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음

- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

\* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 로테르담 협약 물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음
- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- [2-메틸-4-아이소싸이아졸린-3-온] : 해당없음

- [5-클로로-2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론, 2-메틸-3(2H)-아이소싸이아졸론과의 혼합물] : 해당없음
- [물] : 해당없음
- [아크릴산 중합체, 나트륨 염(ACRYLIC ACID POLYMER, SODIUM SALT)] : 해당없음
- [탄산 칼슘] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [프로필렌 글라이콜] : 해당없음
- [하이드록시프로필 메틸 셀룰로스] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2020-130호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ECHA, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

### 나. 최초 작성일자

- 2021-02-08

### 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 2 회, 2021-02-10

### 라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.