

물질안전보건자료 (MSDS)

테라코트 점보칩

Date of issue: 2017-02-17

Revision date: 2019-10-01

Version: R0002.0001

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- 테라코트 점보칩 [61571]

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 건축물 외부 마감재
 - 사용상의 제한 : 자료없음

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 제조자 정보
 - 회사명 : 테라코 코리아(주)
 - 주소 : 충북 제천시 송학면 시곡리 518-13
 - 담당부서 : 기술센터
 - 전화번호 : 043-645-8818
 - 긴급 전화번호 : 043-645-8818
 - FAX 번호 : 043-643-9429
- 공급자/유통업자 정보
 - 회사명 :
 - 주소 :
 - 긴급 전화번호 :

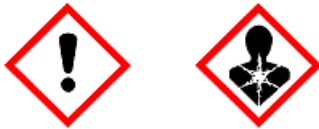
2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
 - 생식세포 변이원성 : 구분1B
 - 발암성 : 구분1B

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 위험

○ 유해·위험 문구

- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
 - H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
 - H350 암을 일으킬 수 있음

○ 예방조치문구

1) 예방

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
 - P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
 - P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 - P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

2) 대응

- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

3) 저장

- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

4) 폐기

- P501 폐기물관리법의 해당내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

○ NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)

- 보건 : 2, 화재 : 0, 반응성 : 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
Dolomite	Magnesium calcium carbonate	16389-88-1 / KE-13036	65-75
Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer	-	25085-19-2 / KE-00202	15-25
Water	Dihydrogen oxide	7732-18-5 / KE-35400	5-10
Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-	Texanol	25265-77-4 / KE-24891	0.1-2
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	Naphtha	64742-48-9 / KE-25622	0.1-2
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Emulsifiable oil	64742-54-7 / KE-12546	0.1-2
2-Propenoic acid homopolymer sodium salt	Sodium polyacrylate	9003-04-7 / KE-29567	0.1-2
Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester	Hydroxypropyl methyl cellulose	9004-65-3 / KE-05368	0.1-2
Ammonia	Ammonia, anhydrous	7664-41-7 / KE-01625	0.1-2
기 타	영업기밀	-	0.01-3

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피부는 제사용 전에 (충분히) 세탁하십시오.
- 오염된 피부와 신발을 제거하고 격리시키시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 환자를 씻길 경우 장갑을 착용하고 오염된 피부의 접촉을 피하십시오.

다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.
- 필요에 따른 조치를 취하십시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.

라. 먹었을 때

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

마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.
- 노출 및 노출 우려시 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 소형 화재: 건조모래, 건조화학제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO₂ (적절한 소화제) 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제) 고압주수 (부적절한 소화제)
- 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
- 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 화재가 완전히 진화될때까지 충분한 양의 물로 용기를 냉각시키시오.
- 화재로 인하여 안전장치가 작동하는 소리가 나거나 탱크가 변색되는 경우에는 즉시 대피할 것.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하십시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오
- 보호구를 착용한 후 손상된 용기 또는 누출된 물질을 처리하십시오.
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마시오.
- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지하십시오.
- 전문가의 감독없이 청소 및 처리를 하지 마시오.
- 피부 접촉 및 흡입을 피하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 다량누출: 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하십시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하십시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하십시오.
- 소량 누출: 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수하십시오.
- 용매를 닦아내시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하십시오.
- 누출된 물질은 잠재 위험성 폐기물로 처리하도록 수거하십시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 정전기를 방지할 수 있는 작업의, 작업화를 사용한다.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.

- 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

나. 안전한 저장 방법

- 누출여부를 주기적으로 점검하시오.
- 직접적으로 열을 가하지 마시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.
- 직사광선을 피하시오.
- 화기엄금
- 밀폐용기에 담아 수거하시오.
- 발암성 물질 저장구역을 지정하여 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

○ 국내노출기준

- [Ammonia] : TWA : 25 ppm, STEL : 35 ppm
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

○ ACGIH노출기준

- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : TWA 5 mg/m3, Inhalable particulate matter(Mineral oil, Pure, highly and severely refined)
- [Ammonia] : TWA, 25 ppm (17 mg/m3) STEL, 35 ppm (24 mg/m3)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

○ 생물학적 노출기준

- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

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

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.
- 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)
- 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- **눈 보호**
 - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보안경을 착용할 것.
 - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.
- **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(점성이 있는 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.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.

나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하시오.

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)
 - 눈에 심한 자극을 일으킴

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성

* 경구 독성

- 제품 (ATEmix) : >5000mg/kg
- [Water] : LD50 > 90000 mg/□ Rat (KOSHA)
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : LD50 > 3200 mg/□ Rat (SIDS)
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : LD50 > 15000 mg/□ Rat (IUCLID)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : LD50 > 5000 mg/□ Rat (ECHA)
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : LD50 > 40000 mg/□ Rat
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : LD50 > 10000 mg/□
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : LD50 66~105 mg/□ Rat (Toxicology summary of Toxic substance)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음

* 경피 독성

- 제품 (ATEmix) : >5000mg/kg
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : LD50 = 15200mg/kg (16 mL/kg) rabbit (SIDS)
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : LD50 > 3160 mg/□ Rabbit (IUCLID)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : LD50 > 5000 mg/□ Rabbit (ECHA)
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : LD50 200 mg/□ Rabbit (Rat LD50=141 mg/kg)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음

* 흡입 독성

- 제품 (ATEmix) : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : LC50 > 4.4375 mg/ℓ Rat (SIDS)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : LC50 > 5.53 mg/ℓ 4 hr Rat (ECHA)
- [Ammonia] : LC50 = 500 ~ 2500 ppm/4hr
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : LC50 0.33 mg/ℓ 4 hr Rat (EU CIT/MIT mixed)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성

- [Dolomite] : 자극 없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : Not irritating : 48시간 관찰시 평균 점수 : 0.3 Not irritating : 홍반 점수가 24hr일 경우 0.7, 48hr일 경우 0.3 (IUCLID, SIDS)
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 비자극성(rabbit) (IUCLID)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 토끼 : P.I.I. = ~0.6(비자극)(ECHA)
- [Ammonia] : 홍채손상과 심각한 화상, 백내장, 심각한 녹내장이 나타남인체에서는 암모니아 가스와의 접촉에 의해 현저한 자극, 화학적 화상등이 나타나기 때문에 가스 상태에서도 피부 자극물이라고 판단됨
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 피부 부식성 (HSDB, EPA, EU SCCS)
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음

○ 심한 눈 손상 또는 자극성

- [Dolomite] : 가벼운 자극 있음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : Slight irritation : 48시간 이후에 자극이 모두 사라짐 (SIDS)
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 비자극성(rabbit) (IUCRID)
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 토끼 : 비자극 (ECHA)
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
 - [Water] : 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
 - [Ammonia] : 자료없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음
- 호흡기 과민성
- [Dolomite] : 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
 - [Water] : 자료없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
 - [Ammonia] : 자료없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음
- 피부 과민성
- [Dolomite] : 사람을 이용한 피부과민성반응시험을 하였을 때 과민성반응이 없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 과민성 없음 (SIDS)
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 비과민성(Guinea Pig)(ECHA)
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 과민성 : 기니피그 (US EPA, EU SCCS)
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
 - [Water] : 자료없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
 - [Ammonia] : 자료없음
- 발암성
- * 환경부 화학물질관리법
- [Dolomite] : 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
 - [Water] : 자료없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
 - [Ammonia] : 자료없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음
- * IARC
- [Dolomite] : 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
 - [Water] : 자료없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
 - [Ammonia] : 자료없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음
- * OSHA

- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

*** ACGIH**

- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

*** NTP**

- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

*** EU CLP**

- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : Carc. 1B (Note P)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : Carc. 1B (Note L)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

○ **생식세포 변이원성**

- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 복귀돌연변이시험 :음성 TA98, 100, 1535, 1537, 1538, 0.01 - 3 ug/plate (SIDS)
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : in vitro, in vivo 변이원성시험결과 음성 (IUCLID), EU CLP: 1B (Note P)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

○ **생식독성**

- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-]: NOEL=1000 mg/kg, NOEL = 1000 mg/kg(developmental toxicity) (SIDS)
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one]: 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%))
- [Dolomite]: 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer]: 자료없음
- [Water]: 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy]: 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic]: 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt]: 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester]: 자료없음
- [Ammonia]: 자료없음
- **특정 표적장기 독성 (1회 노출)**
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy]: 중추신경계에 영향을 미침. 고농도 증기 흡입은 의식 상실을 일으킬 수 있음 (ICSC)
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one]: 랫드 RD50 69 ug/L 호흡기 자극을 나타냄 (EU CIT/MIT 혼합물)
 - [Dolomite]: 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer]: 자료없음
 - [Water]: 자료없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-]: 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic]: 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt]: 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester]: 자료없음
 - [Ammonia]: 자료없음
- **특정 표적장기 독성 (반복 노출)**
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-]: Rat 41~51일 경구 사망동물없음 침과다혈림이 보이나 시험물질의 맛에 의한것일 수 있다. 사료섭취량, 체중감소, 신장상대부게증가 및 hyaline droplet 가 현미경적 조건으로 보임 간 중심정맥 주변의 간세포의 비대, NOAEL=1,000mg/Kg (SIDS)
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy]: 피부탈지 (ICSC)
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one]: 랫드를 이용한 90일 흡입반복독성시험 (OECD TG413, GLP) 결과 1.15 mg/m3에서의 호흡기 자극으로 인해 NOEL = 0.34 mg/m3, 조직병리학적 영향 등의 유해 영향에 대한 NOAEC = 2.64 mg/m3으로 나타남(CMI/MI 혼합물)
 - [Dolomite]: 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer]: 자료없음
 - [Water]: 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt]: 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic]: 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester]: 자료없음
 - [Ammonia]: 자료없음
- **흡인 유해성**
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy]: 액체를 삼켰을 경우 폐로의 흡입이 일어나 화학적 폐렴을 일으킬 수 있음 (ICSC)
 - [Dolomite]: 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer]: 자료없음
 - [Water]: 자료없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-]: 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic]: 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt]: 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester]: 자료없음
 - [Ammonia]: 자료없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one]: 자료없음
- **고용노동부고시**
 - * **발암성**
 - [Dolomite]: 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer]: 자료없음
 - [Water]: 자료없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-]: 자료없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy]: 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic]: 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt]: 자료없음

- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음
- * 생식세포 변이원성
 - [Dolomite] : 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
 - [Water] : 자료없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
 - [Ammonia] : 자료없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음
- * 생식독성
 - [Dolomite] : 자료없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
 - [Water] : 자료없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
 - [Ammonia] : 자료없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : LC50 30 mg/ℓ 96 hr *Pimephales promelas* (IUCLID)
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : LC50 = 2200 mg/ℓ 96 hr *Pimephales promelas* (IUCLID)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : LC50 5000 mg/ℓ 96 hr *Oncorhynchus mykiss* (IUCLID)
- [Ammonia] : fish(pink salmon) LC50 = 0.083mg/L/96h
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : LC50 2540000000 mg/ℓ 96 hr (Estimate)
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : LC50 0.3 mg/ℓ 96 hr *Lepomis macrochirus* (Toxic chemicals data abstract)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음

○ 갑각류

- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : LC50 = 2.6 mg/ℓ 96 hr (Species: *Chaetogammarus marinus*) (IUCLID)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : EC50 1000 mg/ℓ 48 hr *Daphnia magna* (IUCLID)
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : EC50 1640000000 mg/ℓ 48 hr (Estimate)
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : EC50 0.18 mg/ℓ 48 hr *Daphnia magna* (ECOTOX)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음

○ 조류

- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : EC50 18.4 mg/ℓ 72 hr *Selenastrum capricornutum* (IUCLID)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : EC50 1000 mg/ℓ 96 hr *Scenedesmus subspicatus* (IUCLID)
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : EC50 675000000 mg/ℓ 96 hr (Estimate)
- [Dolomite] : 자료없음

- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [Water] : log Kow = -1.38
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : log Kow = 3.47
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : log Kow = 2.1 ~ 6 (Estimate)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : log Kow = 3.9 ~ 6 (Estimate)
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : log Kow -5.30 (Estimate)
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : log Kow -0.49 (Toxic chemicals data abstract)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음

○ 분해성

- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : BCF 3.162 (Estimate)
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : BCF 3.162 (Estimate)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음

○ 생분해성

- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 70 (%) 34 day (SIDS)
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : Biodegradability = 10 (%) 28 day (Aerobic, Activated Sludge, Domestic wastewater, Does not decompose easily)
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : Biodegradability = 6 (%) 28 day (Aerobic, Domestic wastewater, does not decompose easily)
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : Non-biodegradable(because there is no data for rapid degradability and bioaccumulation potential)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음

라. 토양 이동성

- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 자료없음

마. 오존층 유해성

- [Water] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음

바. 기타 유해 영향

- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : fish: NOEC(Fathead Minnow) >5000 mg/L/7days
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : EC50 0.18 mg/l 48 hr Daphnia magna (ECOTOX)
- [Dolomite] : 자료없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 자료없음
- [Water] : 자료없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 자료없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 자료없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 자료없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 자료없음
- [Ammonia] : 자료없음

13. 폐기 시 주의사항**가. 폐기방법**

- 2종류이상의 지정폐기물이 혼합되어 있어 분리하여 처리하기 어려운 경우에는 소각 또는 이와 유사한 방법으로 감량화 안정화 처리할 수 있음.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 소각 처리할 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 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

○ 작업환경측정물질

- 해당됨 (1% 이상 함유한 Dolomite, 광물성분진)
- 해당없음 (1% 이상 함유한 Ammonia)
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

○ 노출기준설정물질

- 해당됨 (Ammonia)
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

○ 관리대상유해물질

- 해당없음 (1% 이상 함유한 Ammonia)
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

○ 특수건강검진대상물질

- 해당됨 (1% 이상 함유한 Dolomite, 광물성분진)
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음

- [Ammonia] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
- 제조등금지물질
 - [Dolomite] : 해당없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
 - [Water] : 해당없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
 - [Ammonia] : 해당없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
- 허가대상물질
 - [Dolomite] : 해당없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
 - [Water] : 해당없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
 - [Ammonia] : 해당없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
- PSM대상물질
 - 암모니아 (Ammonia)
 - 인화성 액체 (Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)
 - [Dolomite] : 해당없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
 - [Water] : 해당없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

- 등록대상기존화학물질
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 278
 - [Ammonia] : 320
 - [Water] : 해당없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
 - [Dolomite] : 해당없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- 중점관리물질
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
 - [Ammonia] : 해당없음
 - [Water] : 해당없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
 - [Dolomite] : 해당없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음

- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- **CMR(발암성, 생식세포변이원성, 생식독성) 및 CMR 우려 물질**
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
- [Ammonia] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음

다. 화학물질관리법에 의한 규제

- **유독물질**
- 해당없음 (10% 이상 함유한 Ammonia)
- 해당없음 (1% 이상 함유한 2-Methyl-4-isothiazolin-3-one)
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- **배출량조사대상화학물질**
- 해당없음 (1% 이상 함유한 Ammonia)
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
- **사고대비물질**
- 해당없음 (10% 이상 함유한 Ammonia)
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
- **제한물질**
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음

- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [Ammonia] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

○ 허가물질

- 해당없음

○ 금지물질

- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [Ammonia] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 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 유기오염물질 관리법

- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [Ammonia] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

○ EU 분류 정보

* 확정분류 결과

- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : H350, H340, H304
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : H350
- [Ammonia] : H221, H331, H314, H400
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

○ 미국 관리 정보

* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- [Ammonia] : 4535.99 kg 10000 lb
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음

- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

*** CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)**

- [Ammonia] : 45.3599 kg 100 lb
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

*** EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)**

- [Ammonia] : 226.7995 kg 500 lb
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

*** EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)**

- [Ammonia] : 45.3599 kg 100 lb
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

*** EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)**

- [Ammonia] : 해당됨
- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

○ 로테르담 협약 물질

- [Dolomite] : 해당없음
- [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
- [Water] : 해당없음
- [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
- [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
- [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
- [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음

- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
- [Ammonia] : 해당없음
- [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
- 스펙츨름 협약 물질
 - [Dolomite] : 해당없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
 - [Water] : 해당없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
 - [Ammonia] : 해당없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음
- 몬트리올 의정서 물질
 - [Dolomite] : 해당없음
 - [Acrylic acid-2-ethylhexyl acrylate-styrene polymer] : 해당없음
 - [Water] : 해당없음
 - [Propanoic acid, 2-methyl-, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-] : 해당없음
 - [Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy] : 해당없음
 - [Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic] : 해당없음
 - [2-Propenoic acid homopolymer sodium salt] : 해당없음
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : 해당없음
 - [Ammonia] : 해당없음
 - [2-Methyl-4-isothiazolin-3-one] : 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제2016-19호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2017-02-17

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 2 회, 2019-10-01

라. 기타

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