

# 물질안전보건자료 (MSDS)

## 세라픽스 PC-7000S 타입 II

### 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 세라픽스 PC-7000S (KS I 1593 타입 II)  
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한  
제품의 권고 용도 : 타일 접착제  
제품의 사용상의 제한 : 자료없음  
다. 제조자 정보  
회사명 : (주) 쌍곰  
주소 : 경기도 광주시 태전동 316번지  
긴급전화번호 : 031) 768-3030 / 080-768-3030  
담당부서 및 담당자 : 기술연구소 / 문계열  
라. 공급자 정보  
회사명 : (주) 쌍곰  
주소 : 경기도 광주시 태전동 316번지  
긴급전화번호 : 031) 768-3030 / 080-768-3030  
담당부서 및 담당자 : 기술연구소 / 문계열  
바. 공급자/유통업자 정보 : 상동

### 위험 / 유해성

#### 가. 유해성.위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 : 구분2  
심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2  
특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어 : 경고  
유해.위험문구

H302 삼키면 유해함  
H315 피부에 자극을 일으킴

예방조치문구

예방

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
P270 이제품을 사용할때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.

대응

P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.  
P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P321 상황에 맞는 처치를 하시오.

P332+P313 피부에 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오.

저장

P410+P412 직사광선을 피하고 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

P404 밀폐된 용기에 보관하시오. (4℃이상 40℃이하에서 열지 않게 보관하시오)

폐기

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

다. 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성  
NFPA 지수

화학물질명	보건	화재	반응성
Water	0	0	0
Acryl ester copolymer	1	0	0
Calciumcarbonate 탄산칼슘	2	0	0
S1(영업비밀)	0	0	0

### 구성성분의 명칭 및 조성

화학물질명	이 명	CAS NO.	함유량 (%)
Water	다수소 산화물	7732-18-5	10~20
Acryl ester copolymer	-	-	45~55
Calciumcarbonate 탄산칼슘	-	1317-65-3	30~40
S1(영업비밀)	-	-	0~1

\*구체적인 성분은 "영업비밀"임.

\*조제에 관한 시험을 기초로 분류와 경고 표지가 이루어졌음.

### 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오

즉시 의료조치를 취하시오

눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

- 나. 피부에 접촉했을 때
  - 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오
  - 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오
  - 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오
  - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.
  - 즉시 의료조치를 취하십시오
  - 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오.

- 다. 흡입했을 때
  - 신선한 공기가 있는곳으로 즉시 환자를 옮긴후 따뜻하게 하고 안정을 취하게 한다
  - 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오.
  - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
- 라. 먹었을 때
  - 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오
  - 즉시 의료조치를 취하십시오
  - 환자가 의식이 있거나 경련이 없으면 구토제와 물로 구토를 유도한다
  - 구토를 하지않는 환자는 주의깊게 위세척을 실시하되, 반드시 자격에 의해 실시되어야 한다
  - 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항
  - 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.
  - 아드레날린 제제를 투여하지 마시오.

비가연성 물질이므로 해당사항 없음  
S1(염염비밀)  
자료없음

### 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
  - 모든 점화원을 제거하십시오
  - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
  - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
  - 오염지역을 환기하십시오
  - 노출물을 만지거나 걸어나다니지 마시오
  - 분진 형성을 방지하십시오
  - 적정한 공기(산소 농도 18~23.5%)가 확보될 때까지 공기호흡기 또는 송기마스크 등 적절한 보호구가 없는 상태에서 해당 공간으로 진입하지 마시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
  - 배수구나 하천으로 흘러 들어가지 않도록 하고, 하수도, 하천 호수가 오염되는 경우에는 즉시 해당지역 처리회사 및 환경 관련기관에 연락한다.
  - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.
  - 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.
  - 웅덩이, 피트와 같은 수용지역을 축조하여 누출물질을 보관하십시오.
  - 상하수도와 격리된 장소에 저장하십시오.
- 다. 정화 또는 제거 방법
  - 소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오
  - 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오
  - 다량 누출시 액체 누출물 멀리 도랑을 만드시오
  - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
  - 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오
  - 모래, 흙등 불연재로 누출을 흡수하거나 억제한다.
  - 흡수성 시트 또는 패드나 쿠션으로 덮어 누출물질의 확산을 방지하십시오.
  - 세척제로 깨끗이 청소한다
  - 건물밖에 용기를 비치해두고 폐기방법에 따라 처리한다.( 13항 참조)
  - 분산력이 강하므로 물은 되도록 사용하지 말것

### 폭발,화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제
  - 소형 화재: 건조모래, 건조화학적, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)
  - 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)
  - 고압주수 (부적절한 소화제)
- 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. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
  - 탄산 칼슘
  - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
  - 일부는 고온으로 운송될 수 있음
  - 누출물은 오염을 유발할 수 있음
  - 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음
  - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러가지 않게 하시오
  - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
  - 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
  - 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
  - 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
  - 물(WATER)
  - 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
  - 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
  - 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
  - 용기가 가열, 폭발하여 비산된 물은 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

### 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령
  - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
  - 취급 후 철저히 씻으시오
  - 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오
  - 고온에 주의하십시오
  - 물질 유출시 공기 중 산소 농도를 저하시켜서 밀폐된 장소에서 질식을 일으킬 수 있으므로 유출되지 않도록 주의하십시오.
  - 공기 중 고농도 상태에서 산소 결핍을 일으켜 의식상실 혹은 사망을 일으킬 위험이 있으므로 해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오.
  - 물질 유출시 액체가 빠르게 증발하면서 공기를 대체함에 따라 밀폐장소에서 있을 때 심각한 질식의 우려가 있으므로 유출되지 않도록 주의하십시오.
  - 물질 유출시 공기중에서 이 가스의 유해 농도까지 매우 빨리 도달하므로 유출되지 않도록 주의하십시오.
  - 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로

Acryl ester copolymer

뿌리지 마시오.

20℃에서 이 물질이 다소 천천히 증발하면서 유해 농도에 도달하므로 20℃ 이하로 유지하십시오.

20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오.

20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리거나 스프레이 하면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리거나 스프레이하지 마시오. (특히, 파우더의 경우)

20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오. (특히, 파우더의 경우)

해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오.

스프레이하거나 뿌리는 경우 더 빠르게 증발하므로 스프레이하거나 뿌리지마시오.

화학 약품 취급시 일반적인 주의사항을 지키시오.

직접적인 신체 접촉을 피하십시오.

화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하십시오.

환기가 잘되는 장소에서 사용하십시오.

나. 안전한 저장방법

밀폐하여 보관하십시오

서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

강산화제와 접촉을 피하십시오.

밀폐용기에 저장하십시오.

서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오.

용기의 정전기 발생에 주의하여 저장하십시오.

위험지역을 지정하여 격리하고 관계자 외에는 접근 및 출입을 금지하십시오.

저장소를 내화구조로 설치하십시오.

적합하고 인증된 안전, 보호장비를 사용하십시오.

노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

탄산 칼슘

TWA - 10 mg/m3

물(WATER)

자료없음

Acryl ester copolymer

자료없음

S1(영업비밀)

자료없음

ACGIH 규정

탄산 칼슘

자료없음

물(WATER)

자료없음

Acryl ester copolymer

자료없음

S1(영업비밀)

자료없음

생물학적 노출기준

탄산 칼슘

자료없음

물(WATER)

해당없음

Acryl ester copolymer

자료없음

S1(영업비밀)

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오

다. 개인보호구 절연용 장갑을 착용하십시오

호흡기 보호

탄산 칼슘

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

노출농도가 100mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하십시오

노출농도가 250mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속흐름식 방진마스크를 착용하십시오

노출농도가 500mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속흐름식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오

노출농도가 10000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오

노출농도가 100000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오

물(WATER)

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

Acryl ester copolymer

한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

S1(영업비밀)

자료없음

눈 보호

자료없음

손 보호

자료없음

신체 보호

자료없음

물리화학적 특성

가. 외관

성상 : 미백색 페이스트상

색상 : 자료없음

나. 냄새 : 미약한 아크릴산 냄새

다. 냄새역치 : 자료없음

라. pH : 8±1

마. 녹는점/어는점 : 0℃

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 100℃

사. 인화점 : 자료없음

아. 증발속도 : 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 : 1.20~1.30

거. n-옥탄올/물분배계수 : 자료없음

- 너. 자연발화온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 2,000,000 ~ 2,200,000 mPa.s/25`C
- 머. 분자량 : 자료없음

### 안정성 및 반응성

#### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 상온상압조건에서 안정함
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- Acryl ester copolymer
- 상온 상압에서 안정함
- S1(영업비밀)
- 자료없음

#### 나. 피해야 할 조건

- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 열, 오염
- Acryl ester copolymer
- 고온(40℃ 이상)이나 한냉(0℃ 이하)
- S1(영업비밀)
- 자료없음

#### 다. 피해야 할 물질

- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 물반응성 물질
- Acryl ester copolymer
- 상산성, 강알카리성, 강산화제
- S1(영업비밀)
- 자료없음

#### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 자료없음
- Acryl ester copolymer
- 자료없음
- S1(영업비밀)
- 자료없음

### 독성에 관한 정보

#### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 자료없음
- Acryl ester copolymer
- 자료없음
- S1(영업비밀)

#### 나. 건강 유해성 정보

- 급성독성
- 경구
- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))
- Acryl ester copolymer
- 자료없음
- S1(영업비밀)
- 자료없음
- 경피
- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 자료없음
- Acryl ester copolymer
- 자료없음
- S1(영업비밀)
- 자료없음
- 흡입
- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 자료없음
- Acryl ester copolymer
- 자료없음
- S1(영업비밀)
- 자료없음
- 피부부식성 또는 자극성
- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 해당없음
- Acryl ester copolymer
- 구분2 (1%≤피부부식성(구분1)함량<5%)
- S1(영업비밀)
- 자료없음
- 심한 눈손상 또는 자극성
- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 해당없음
- Acryl ester copolymer
- 자료없음
- S1(영업비밀)
- 자료없음
- 호흡기과민성
- 탄산 칼슘
- 자료없음
- 물(WATER)
- 해당없음
- Acryl ester copolymer
- 자료없음
- S1(영업비밀)
- 자료없음

피부과민성  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
해당없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
발암성  
산업안전보건법  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
고용노동부고시  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
IARC  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
OSHA  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
ACGIH  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
NTP  
자료없음

탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
EU CLP  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
생식세포변이원성  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
해당없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
생식독성  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
해당없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
특정 표적장기 독성 (1회 노출)  
탄산 칼슘  
흡입시 자극을 일으킴  
물(WATER)  
해당없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
특정 표적장기 독성 (반복 노출)  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
해당없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
흡인유해성  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)

SSANGKOM

해당없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음

### 환경에 미치는 영향

#### 가. 생태독성 곱셈계수(M) = 1

어류  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
갑각류  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
조류  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음

#### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
log Kow -1.38  
Acryl ester copolymer  
빠르게 생분해되지 않는다. 주요 구성분은 소형화되고, 수분은 증발되어 소멸되지만 제품중에는 환경속에 계속 잔류하여 축적되는 성분도 소량있다.  
S1(영업비밀)  
자료없음  
분해성  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
빠르게 생분해되지 않는다. 주요 구성분은 소형화되고, 수분은 증발되어 소멸되지만 제품중에는 환경속에 계속 잔류하여

축적되는 성분도 소량있다.

S1(영업비밀)  
자료없음  
다. 생물농축성  
농축성  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
생분해성  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음

#### 라. 토양이동성

탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음  
마. 기타 유해 영향  
탄산 칼슘  
자료없음  
물(WATER)  
자료없음  
Acryl ester copolymer  
자료없음  
S1(영업비밀)  
자료없음

### 폐기시 주의사항

#### 가. 폐기방법

탄산 칼슘  
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기 하시오.  
물(WATER)  
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기 하시오.  
Acryl ester copolymer  
정부 및 지방자치단체 규정을 준수할 것.  
환경관리법의 기준에 따라 처리한다.

#### 나. 폐기시 주의사항

탄산 칼슘  
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

물(WATER)  
 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.  
 Acryl ester copolymer  
 하수구 또는 하천등으로 유출시키지 말 것.  
 S1(영업비밀)  
 자료없음

**운송에 필요한 정보**

- 가. 유엔번호(UN No.)
  - 탄산 칼슘
  - UN 운송위험물질 분류정보가 없음
  - 물(WATER)
  - UN 운송위험물질 분류정보가 없음
  - Acryl ester copolymer
  - 자료없음
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 나. 적정선적명
  - 탄산 칼슘
  - 자료없음
  - 물(WATER)
  - 자료없음
  - Acryl ester copolymer
  - 아크릴 에멀전
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급
  - 탄산 칼슘
  - 자료없음
  - 물(WATER)
  - 자료없음
  - Acryl ester copolymer
  - 자료없음
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 라. 용기등급
  - 탄산 칼슘
  - 자료없음
  - 물(WATER)
  - 자료없음
  - Acryl ester copolymer
  - 자료없음
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 마. 해양오염물질
  - 탄산 칼슘
  - 자료없음
  - 물(WATER)
  - 자료없음
  - Acryl ester copolymer
  - 자료없음
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책
  - 탄산 칼슘

자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 유출시 비상조치  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 유출시 하천,강,바다로 유입을 막는다  
 S1(영업비밀)  
 자료없음

**법적 규제현황**

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제
  - 탄산 칼슘
  - 작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월)
  - 특수건강진단대상물질 (진단주기 : 24개월)
  - 물(WATER)
  - 자료없음
  - Acryl ester copolymer
  - 제 41조
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제
  - 탄산 칼슘
  - 자료없음
  - 물(WATER)
  - 자료없음
  - Acryl ester copolymer
  - 자료없음
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제
  - 탄산 칼슘
  - 자료없음
  - 물(WATER)
  - 자료없음
  - Acryl ester copolymer
  - 자료없음
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제
  - 탄산칼슘
  - 자료없음
  - 물(WATER)
  - 자료없음
  - Acryl ester copolymer
  - 자료없음
  - S1(영업비밀)
  - 자료없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제  
 잔류성유기오염물질관리법  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 국외규제  
 미국관리정보(OSHA 규정)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 미국관리정보(CERCLA 규정)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 미국관리정보(EPCRA 302 규정)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 미국관리정보(EPCRA 304 규정)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 미국관리정보(EPCRA 313 규정)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 미국관리정보(로테르담협약물질)

탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 미국관리정보(스톡홀름협약물질)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 미국관리정보(몬트리올의정서물질)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 EU 분류정보(확정분류결과)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 EU 분류정보(위험문구)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음  
 EU 분류정보(안전문구)  
 탄산 칼슘  
 자료없음  
 물(WATER)  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 해당없음  
 S1(영업비밀)  
 자료없음

기타 참고사항

가. 자료의 출처

탄산 칼슘  
 Corporate Solution From Thomson  
 Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (성상)  
 Corporate Solution From Thomson  
 Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (색상)  
 Corporate Solution From Thomson  
 Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (라.pH)  
 International Uniform Chemical Information  
 Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>) (마.녹는점/어는점)  
 International Uniform Chemical Information  
 Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>) (하.비중)  
 Corporate Solution From Thomson  
 Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (머.분자량)  
 International Uniform Chemical Information  
 Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>) (경구)  
 International Uniform Chemical Information  
 Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>) (피부부식성 또는 자극성)  
 International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)  
 (심한 눈손상 또는 자극성 )  
 National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis  
 Research Information  
 System(NLM/CCRIS)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?>  
 CCRIS) (생식세포변이원성)  
 ECOTOX (어류)  
 Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR) (조류)  
 Quantitative Structure Activity Relation(QSAR) (농축성)  
 Quantitative Structure Activity Relation(QSAR) (라.토양이동성)  
 The Chemical Database, The Department of Chemistry at the  
 University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)  
 자료없음  
 물(WATER)  
 NLM  
 자료없음  
 Acryl ester copolymer  
 이 MSDS는 한국산업안전보건공단, 국립환경과학원, 식품의약품  
 안전평가원, 미국 보건복지부, 미국환경청, 유럽화학물질국  
 자료를 참조함  
 S1(영업비밀)

자료없음

나. 최초작성일자 2013-04-24  
 다. 개정횟수 및 최종 개정일자  
 개정횟수 4 회  
 최종 개정일자 2017-08-31  
 라. 기타