

# 물질안전보건자료 (MSDS)

탄성퍼티

## 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 탄성퍼티  
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한  
제품의 권고 용도 : 건축용 퍼티  
제품의 사용상의 제한 : 자료없음  
다. 제조자 정보  
회사명 : (주) 쌍곰  
주소 : 경기도 광주시 광남안로 61  
긴급전화번호 : 031) 768-3030 / 080-768-3030  
담당부서 및 담당자 : 기술연구소 / 조진오  
라. 공급자 정보  
회사명 : (주) 쌍곰  
주소 : 경기도 광주시 광남안로 61  
긴급전화번호 : 031) 768-3030 / 080-768-3030  
담당부서 및 담당자 : 기술연구소 / 조진오  
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  
H319 눈에 심한 자극을 일으킴  
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음  
H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방

- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
P270 이 제품을 사용 할 때에는 먹거나, 마시거나, 흡입하지 마

시오.

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응

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

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.

P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P321 처치를 하시오.

P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치.조언을 구하십시오.

P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

저장

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

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

폐기

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

다. 유해성, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성

NFPA 지수

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

## 구성성분의 명칭 및 조성

화학물질명	이 명	CAS NO.	함유량 (%)
Calciumcarbonate 탄산칼슘	탄소 산, 칼슘 염	471-34-1	45~55
Acryl ester copolymer	-	-	45~55
S1(영업비밀)	-	-	1미만

\*구체적인 성분은 "영업비밀"임.

\*조제에 관한 시험을 기초로 분류와 경고 표지가 이루어졌음.

### 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

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

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.

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

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오.

#### 다. 흡입했을 때

불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.

#### 라. 먹었을 때 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

### 폭발,화재시 대처방법

#### 가. 적절한(부적절한) 소화제

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

질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것.

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

금속을 부식시킬 수 있음

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음

#### 다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

##### \* 탄산 칼슘

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

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

##### \* Acryl ester copolymer

비가연성 물질이므로 해당사항 없음

##### \* S1(영업비밀)

자료없음

### 누출사고시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

얽혀진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

모든 점화원을 제거하십시오.

위험하지 않다면 누출을 멈추시오.

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오.

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

#### 다. 정화 또는 제거 방법

물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

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

공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

### 취급 및 저장방법

#### 가. 안전취급요령

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

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

취급/저장에 주의하여 사용하십시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.  
 피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오  
 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

나. 안전한 저장방법

원래의 용기에만 보관하시오.  
 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.  
 금속부식성 물질이므로 (제조사 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관하시오.  
 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.

**노출방지 및 개인보호구**

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

\* 국내규정

물질명	화학물질의 기준
탄산 칼슘	TWA - 10 mg/m3
Acryl ester copolymer	자료없음
S1(영업비밀)	자료없음

\* ACGIH 규정

물질명	화학물질의 기준
탄산 칼슘	자료없음
Acryl ester copolymer	자료없음
S1(영업비밀)	자료없음

\* 생물학적 노출기준

물질명	화학물질의 기준
탄산 칼슘	자료없음
Acryl ester copolymer	자료없음
S1(영업비밀)	자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.  
 운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오  
 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호  
 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오  
 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오  
 노출농도가 100mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하시오  
 노출농도가 250mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은

은 연속호흡식 방진마스크를 착용하시오  
 노출농도가 500mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속호흡식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하시오  
 노출농도가 10000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하시오  
 노출농도가 100000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하시오

눈 보호  
 자료없음

손 보호  
 자료없음

신체 보호  
 자료없음

**물리화학적 특성**

가. 외관

성상 : 황토색 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 : 1.70± 0.05

거. n-옥탄올/물분배계수 : 자료없음

너. 자연발화온도 : 자료없음

더. 분해온도 : 자료없음

러. 점도 : 500,000 ~ 600,000 mPa.s/25℃

머. 분자량 : 혼합물로 자료없음

**안정성 및 반응성**

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

\* 탄산 칼슘

고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성

성 흙을 발생할 수 있음

\* Acryl ester copolymer

상온 상압에서 안정함

\* S1(영업비밀)

자료없음

나. 피해야 할 조건

물질명	피해야 할 조건
탄산 칼슘	열, 스파크, 화염 등 점화원
Acryl ester copolymer	고온(40℃이상)이나 한냉(0℃이하)
S1(영업비밀)	자료없음

다. 피해야 할 물질

물질명	피해야 할 물질
탄산 칼슘	가연성 물질, 환원성 물질
Acryl ester copolymer	강산성, 강알칼리성, 강산화제
S1(영업비밀)	자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

물질명	피해야 할 물질
탄산 칼슘	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음 부식성/독성 흡
Acryl ester copolymer	자료없음
S1(영업비밀)	자료없음

독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

자료없음

\* 탄산 칼슘

LD50 6450 mg/kg Rat

\* 출처 : International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)

\* Acryl ester copolymer

분류되지 않음(ATEmix >5000mg/kg(rat))

\* S1(영업비밀)

자료없음

경피

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

흡입

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

피부부식성 또는 자극성

\* 탄산 칼슘

토끼-Draize tes의 보통 자극, 사람에게자극 보임

\* 출처 : International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)

\* Acryl ester copolymer

구분2 (1%≤피부부식성(구분1)함량<5%)

\* S1(영업비밀)

자료없음

심한 눈손상 또는 자극성

\* 탄산 칼슘

래빗-Draize tes의 극한 자극, 사람에게 경미한 자극을 보임

\* 출처 : International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

호흡기과민성

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

피부과민성

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1( 영업비밀)

자료없음

발암성

산업안전보건법

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

고용노동부고시

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

IARC

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음  
OSHA

\* 탄산 칼슘  
자료없음

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음  
ACGIH

\* 탄산 칼슘  
자료없음

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음  
NTP

\* 탄산 칼슘  
자료없음

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음  
EU CLP

\* 탄산 칼슘  
자료없음

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음  
생식세포변이원성

\* 탄산 칼슘  
In vitro Salmonella typhimurium Ames test시 대사활성계 유무와 관계없이 음성  
※ 출처 : National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System(NLM/CCRIS) (<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>)

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음

생식독성

\* 탄산 칼슘  
자료없음

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음  
특정 표적장기 독성 (1회 노출)

\* 탄산 칼슘  
흡입시 자극을 일으킴

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음  
특정 표적장기 독성 (반복 노출)

\* 탄산 칼슘  
노출에 의해 혈액계이상, 위장장애, 호르몬계 이상을 일으킴

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음  
흡인유해성

\* 탄산 칼슘  
자료없음

\* Acryl ester copolymer  
자료없음

\* S1(영업비밀)  
자료없음

#### 환경에 미치는 영향

가. 생태독성      급성계수(M) = 1

어류

\* 탄산 칼슘

LC50 > 56000 mg/l 96 hr

※ 출처: ECOTOX

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

갑각류

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

조류

\* 탄산 칼슘

EC50 22000 mg/l 96 hr

※ 출처: Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* 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

\* 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

BCF 3.162

※ 출처: Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

생분해성

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

라. 토양이동성

\* 탄산 칼슘

Koc 4.971

※ 출처: Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

마. 기타 유해 영향

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

폐기시 주의사항

가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기 하시오.

정부 및 지방자치단체 규정을 준수할 것.

환경관리법의 기준에 따라 처리한다.

나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

하수구 또는 하천등으로 유출시키지 말 것.

운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

나. 적정선적명

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

아크릴 에멀전

\* S1(영업비밀)

자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

라. 용기등급

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

마. 해양오염물질

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

자료없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

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

화재시 비상조치

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

해당없음

\* S1(영업비밀)

자료없음

유출시 비상조치

\* 탄산 칼슘

자료없음

\* Acryl ester copolymer

유출시 하천,강,바다로 유입을 막는다

\* S1(영업비밀)

자료없음

법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

\* 탄산 칼슘

노출기준설정물질

\* Acryl ester copolymer



- 제 41조
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 자료없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제
- \* 탄산 칼슘
- 해당없음(비위험물)
- \* Acryl ester copolymer
- 자료없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 자료없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
- 국내규제
- 잔류성유기오염물질관리법
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 국외규제
- 미국관리정보(OSHA 규정)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 미국관리정보(CERCLA 규정)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 미국관리정보(EPCRA 302 규정)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 미국관리정보(EPCRA 304 규정)

- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 미국관리정보(EPCRA 313 규정)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 미국관리정보(로테르담협약물질)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 미국관리정보(스톡홀름협약물질)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- 미국관리정보(몬트리올의정서물질)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- EU 분류정보(확정분류결과)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- EU 분류정보(위험문구)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음
- EU 분류정보(안전문구)
- \* 탄산 칼슘
- 자료없음
- \* Acryl ester copolymer
- 해당없음
- \* S1(영업비밀)
- 자료없음

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

Acryl ester copolymer

이 MSDS는 한국산업안전보건공단, 국립환경과학원, 식품의약품

안전평가원, 미국 보건복지부, 미국환경청, 유럽화학물질국

자료를 참조함