

물질안전보건자료 (MSDS)

MC몰3000

(이 자료는 산업안전보건법 제 41조 규정에 의거 작성된 것 임)

화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : MC몰3000
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
제품의 권고 용도 : 미장, 건축, 보수 몰탈 적용
제품의 사용상의 제한 : 자료없음
- 다. 제조자 / 공급자 / 유통업자 정보
- 1) 회사명 (주) 쌍곰
 - 2) 주소 경기도 광주시 광남안로 61
 - 3) 긴급전화번호 031-768-3030 / 080-768-3030
 - 4) 담당부서 및 담당자 : 기술연구소 조진오

위험 / 유해성

- 가. 유해성·위험성 분류
- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2
- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
- 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)
- 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



- 신호어 : 경고
- 유해·위험문구
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
- H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (...)에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방

- P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응

- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P321 (...) 처치를 하시오.
- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

저장

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

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
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염중합체	1	1	0
탄산칼슘	2	0	0
메틸셀로로오스	1	1	0

구성성분의 명칭 및 조성

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염중합체	2-다프탈렌설폰산,중합체, 함유포름알데하이드,나트륨	36290-04-7	1
탄산칼슘	탄소산,칼슘염	471-34-1	50~60
메틸셀로로오스	OHS45414	9004-67-5	40~50

*구체적인 성분은 "영업비밀"임.

*조제에 관한 시험을 기초로 분류와 경고 표지가 이루어졌음.

상기 자료는 당사 기술연구소의 연구개발 및 현장경험을 바탕으로 제작된 것으로 지속적인 연구에 따라 통보없이 변경될 수 있으며, 현장여건에 따라 차이가 있을 수 있으니 적용 시에는 기술연구소로 문의해 주시기 바랍니다.

응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조연을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조연을 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·조연을 구하십시오.
과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.
호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오

라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의학적인 조치·조연을 구하십시오.

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

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

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염 중합체
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 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 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

탄산 칼슘

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
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
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

메틸 셀룰로오스

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 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 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

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

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹지른 것을

수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

취급 및 저장방법

가. 안전취급 요령

- (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 유의하십시오
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.

나. 안전한 저장방법

- 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염 중합체

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

탄산 칼슘

국내규정 : TWA - 10 mg/m3

ACGIH 규정 : TWA 1 mg/m³

생물학적 노출기준 : 해당없음

메틸셀룰로오즈

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
- 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염 중합체

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

탄산 칼슘

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
노출농도가 100mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 전면형 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/압력 요구식 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

메틸셀룰로오즈

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

물리화학적 특성

가. 외관: 백색 분말

나. 냄새: 해당없음

다. 냄새역치 : 자료없음

라. pH : 자료없음

마. 녹는점/어는점 범위: 해당없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 해당없음

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 자료없음

거. n-옥탄올/물분배계수 자료없음

너. 자연발화온도 자료없음

더. 분해온도 자료없음

러. 점도 자료없음

머. 분자량 자료없음

안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염 중합체

상온상압조건에서 안정함

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

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 흡을 발생할 수 있음

메틸셀룰로오즈

- 상온상압조건에서 안정함
- 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. 피해야 할 조건

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염 중합체
열, 스파크, 화염 등 점화원

탄산 칼슘

열, 스파크, 화염 등 점화원

메틸셀룰로오즈

열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염 중합체
가연성 물질 자극성, 독성 가스

탄산 칼슘

가연성 물질, 환원성 물질

메틸셀룰로오즈

가연성 물질 자극성, 독성 가스

라. 분해시 생성되는 유해물질

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염 중합체
자료없음

탄산 칼슘

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한
가스가 발생될 수 있음 부식성/독성 흡

메틸셀룰로오즈

자료없음

독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨염 중합체
자료없음

탄산 칼슘

자료없음

메틸셀룰로오즈

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성
경구
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘

LD50 6450 mg/kg Rat

※ 출처: International Uniform Chemical Information

Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

메틸셀룰로오즈 : 자료없음

경피

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음

메틸셀룰로오즈 : 자료없음

흡입

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음

메틸셀룰로오즈 : 자료없음

피부부식성 또는 자극성

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘

토끼-Draize tes의 보통 자극, 사람에게자극 보임

※ 출처: International Uniform Chemical Information
Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

메틸셀룰로오즈 : 자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘

래빗-Draize tes의 극한 자극, 사람에게 경미한 자극을 보임

※ 출처: International Uniform Chemical Information
Database(IUCLID)

메틸셀룰로오즈 : 자료없음

호흡기과민성

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음

메틸셀룰로오즈 : 자료없음

피부과민성

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음

메틸셀룰로오즈 : 자료없음

발암성

산업안전보건법 : 자료없음

노동부 고시 : 자료없음

IARC : 자료없음

OSHA : 자료없음

ACGIH : 자료없음

NTP : 자료없음

EU CLP : 자료없음

생식세포변이원성

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘

In vitro Salmonella typhimurium Ames test시 대사활성계 유와
관계없이 음성

※ 출처: National Library of Medicine/Chemical
CarcinogenesisResearchInformationSystem(NLM/CCRIS)
(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen>)

메틸셀룰로오즈

TEST SYSTEM:AMES SALMONELLA TYPHIMURIUM 결
과:NEGATIVE

※ 출처: National Library of Medicine/Chemical
CarcinogenesisResearchInformationSystem(NLM/CCRIS)
(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen>)

생식독성
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음
탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음
탄산칼슘 : 흡입시 자극을 일으킴
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음
탄산칼슘
노출에 의해 혈액계이상,위장장애,호르몬계이상일으킴
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

흡인유해성
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음
탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

환경에 미치는 영향

가. 생태독성 곱셈계수(M) = 1

어류
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음
탄산칼슘 LC50 > 56000 mg/l 96 hr
※ 출처: ECOTOX
메틸 셀룰로오스 : LC50 > 1000 mg/l 48 hr *Oryzias latipes*
※ 출처: The ECOTOXicology database
(ECOTOX)(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)

갑각류 : 자료없음
조류
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음
탄산칼슘
EC50 22000 mg/l 96 hr
※ 출처: Ecological Structure ActivityRelationships(ECOSAR)
메틸 셀룰로오스 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성 : 자료없음
분해성 : 자료없음

다. 생물농축성

농축성
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음
탄산칼슘
BCF 3.162
※ 출처: Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)

메틸셀룰로오즈 : 자료없음

생분해성 : 자료없음

라. 토양이용성
포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음
탄산칼슘

Koc 4.971
※ 출처: Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

마. 기타유해영향 : 자료없음

폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

나. 적정선적명

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

라. 용기등급

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

마. 해양오염물질

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

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

화재시 비상조치

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

유출시 비상조치

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 자료없음

탄산칼슘 : 자료없음
메틸셀룰로오즈 : 자료없음

법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 해당없음

탄산칼슘 : 노출기준설정물질

메틸셀룰로오즈 : 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 해당없음

탄산칼슘 : 해당없음

메틸셀룰로오즈 : 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 해당없음

탄산칼슘 : 해당없음

메틸셀룰로오즈 : 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨 : 해당없음

탄산칼슘 : 해당없음

메틸셀룰로오즈 : 해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법 : 해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정) : 해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정) : 해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 해당없음

미국관리정보(로테르담협약물질) : 해당없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질) : 해당없음

미국관리정보(몬트리올의정서물질) : 해당없음

EU 분류정보(확정분류결과) : 해당없음

EU 분류정보(위험문구) : 해당없음

EU 분류정보(안전문구) : 해당없음

그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

포름알데하이드-2-나프탈렌설폰산-나트륨

Corporate Solution From Thomson

Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (성상)

자료없음

탄산칼슘

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

메틸셀룰로오즈

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)

(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)

(성상)

(NLM; HSDB, NITE,TOMES; HSDB) (마.녹는점/어는점)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)

(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)

(아.증발속도)

(National Library of Medicine(NLM))

(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)

(타.용해도)

National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis

Research Information System(NLM/CCRIS)

(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>)

(생식세포변이원성)

The ECOTOXicology database (ECOTOX)

(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)

(어류)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron

(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)

자료없음

나. 최초작성일자 : 2003-05-15

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 4 회

최종개정일자 : 2019-02-20

라. 기 타

자료의 출처

1. 작성된 물질안전보건자료는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.
2. 각 원료업체로부터 접수한 원료 MSDS를 바탕으로 작성된 자료입니다.