

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명	NEOMIX(LV1000)	MSDS No.	AA10620-0000000006
-----	----------------	----------	--------------------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	NEOMIX(LV1000)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	콘크리트용 화학혼화제-1. 원료 및 중간체, 18.16 기타 공정 보조제
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	태영케미칼공업(주)
주소	충청북도 음성군 금왕읍 금율로 220-20
긴급전화번호	(043)878-1439~40

2. 유해성·위험성

가. 유해 · 위험성 분류	심한 눈 손상/눈 자극성 : 구분2 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 만성 수생환경 유해성 : 만성3
----------------	---

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318 눈에 심한 손상을 일으킴
H412 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

예방조치문구

P261 미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오
P272 작업장 밖으로 오염된 작업복을 반출하지 마시오
P273 환경으로 배출하지 마시오
P280 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구를 착용하십시오
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오
가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오

대응

P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오
P321 응급처치를 하시오
P333+P313 피부자극 또는 홍반이 나타나면, 의학적인 조치/조언을 받으시오
P362+P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오

저장

해당없음

폐기

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	52 ~ 81
2-Propenoic acid, polymer with ethenol, sodium salt		27599-56-0	16 ~ 30
나노 칼슘 실리카 수화물	Calcium Silcate Hydrate	111811-33-7	3 ~ 8
Sulfonic acids, alkane(C=14-18) hydrocxy and alkapolyene(C=12-20) and alkane(C=14-18) hydrocxy and alkapolyene(C=12-20) hydroxy, sodium salts		68937-98-4	0 ~ 8

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오 산업의학 전문의의 의학적인 조치를 받으시오 긴급 의료조치를 받으시오 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
나. 피부에 접촉했을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오 산업의학 전문의의 의학적인 조치를 받으시오 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오 긴급 의료조치를 받으시오 피부 자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오. 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오 산업의학 전문의의 의학적인 조치를 받으시오
라. 먹었을 때	의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오 긴급 의료조치를 받으시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	적절한(부적절한) 소화제 소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제) 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제) 고압주수 (부적절한 소화제)
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	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. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	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

2-Propenoic acid, polymer with
ethanol, sodium salt

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 흩어지지 않게 하시오
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

나노 칼슘 실리카 수화물

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
구조자는 적절한 보호구를 착용하시오
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
용기가 가열, 폭발하여 비산된 물은 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오
구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

Sulfonic acids, alkane(C=14-18)
hydroxy and alkopolyene(C=12-20) and
alkane(C=14-18) hydroxy and
alkopolyene(C=12-20) hydroxy, sodium salts

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

모든 점화원을 제거하시오
위험하지 않다면 누출을 멈추시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
오염지역을 환기하시오
누출물을 만지거나 걸터다니지 마시오
분진 형성을 방지하시오
적절한 공기(산소 농도 18~23.5%)가 확보될 때까지 공기호흡기 또는 송기마스크 등 적절한 보호구가 없는 상태에서 해당 공간으로 진입하지 마시오
옆질러진 것을 즉시 닦아내고 보호구 향의 예방조치를 따르시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
다. 정화 또는 제거 방법
소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오
소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오
다량 누출시 액체 누출물 멀리 도량을 만드시오
청결한 삼으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하시오
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮이른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어내시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

취급 후 철저히 씻으시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

고온에 주의하십시오

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

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오

해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오

나. 안전한 저장방법

밀폐하여 보관하십시오

서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음

ACGIH 규정

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with ...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음

생물학적 노출기준

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	자료없음

기타 노출기준

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with ...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오

다. 개인보호구

호흡기 보호

물(WATER)

노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

물(WATER)	기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유 기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
2-Propenoic acid, polymer with...	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호 흡용 보호구를 착용하십시오 입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또 는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
나노 칼슘 실리카 수화물	산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하십시오 노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보 호구를 착용하십시오
Sulfonic acids, alkane,,,	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보 호구를 착용하십시오
눈 보호	눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하십시오 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오 눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오
손 보호	근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오
신체 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오 필요 시 고온 또는 고압 비산 방어용 보호의를 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	액체
색상	담황색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	5 ± 1.5
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.08 ± 0.02
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음
물(WATER)	
가. 외관	
성상	액체
색상	무색 (투명)

나. 냄새	무취
다. 냄새역치	(해당없음)
라. pH	7
마. 녹는점/어는점	0 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 ℃
사. 인화점	(해당없음)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - (해당없음)
카. 증기압	23.8 mmHg (25℃)
타. 용해도	100 g/100mℓ
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	-1.38
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	18.02

2-Propenoic acid, polymer with ethenol, sodium salt

가. 외관	
성상	점조액
색상	투명한 연갈색
나. 냄새	특유의 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	3.5 ~ 7.5
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	물에 잘 용해됨
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.060 ~ 1.160(℃)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	100 ~ 750cP
머. 분자량	자료없음

나노 칼슘 실리카 수화물

가. 외관	
성상	콜로이드용액
색상	백색
나. 냄새	약한냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	11.5 ± 1.5
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
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	1.075 ± 0.025(25℃)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	300cP 이하
머. 분자량	자료없음
Sulfonic acids, alkane(C=14-18) hydrocxy and,,	
가. 외관	
성상	액체
색상	담황색
나. 냄새	mild
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	7~12(1% active soln.)
마. 녹는점/어는점	ℓ 분해되어 녹는점 확인할 수 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	191 ℃(active 물질기준, 분해온도, Toho) 분해되어 녹는점 확인할 수 없음
사. 인화점	(해당없음)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - (비인화성)
카. 증기압	<0.0042 Pa at 25℃(active 물질기준, Toho)
타. 용해도	433.2g/ℓ at 20℃, pH10.2~10.3(Active물질기준, Toho)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	해당없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	191 ℃(active 물질기준, 분해온도, Toho)
러. 점도	자료없음
머. 분자량	UVCB(복합다성물질)

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

물(WATER)

상온상압조건에서 안정함
가열시 용기가 폭발할 수 있음
상온상압조건에서 안정함
가열시 용기가 폭발할 수 있음

2-Propenoic acid, polymer with...

일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음
화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
물질의 흡입은 유해할 수 있음
상온상압조건에서 안정함

나노 칼슘 실리카 수화물

가열시 용기가 폭발할 수 있음
일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음
접촉시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
나노 칼슘 실리카 수화물	물질의 흡입은 유해할 수 있음
	일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음
Sulfonic acids, alkane,,,	안정함
나. 피해야 할 조건	
물(WATER)	열, 오염
2-Propenoic acid, polymer with...	열, 스파크, 화염 등 점화원
나노 칼슘 실리카 수화물	10℃ 이하 온도에 장시간 대기 시 침전물이 발생할 수 있음
Sulfonic acids, alkane,,,	20℃보다 낮거나 70℃보다 높은 온도
다. 피해야 할 물질	
물(WATER)	물반응성 물질
2-Propenoic acid, polymer with...	가연성 물질
나노 칼슘 실리카 수화물	가연성 물질
Sulfonic acids, alkane,,,	강산화제, 구리, 구리 합금 및 양은
라. 분해시 생성되는 유해물질	
물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	아황산가스, 황화수소

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	눈: 자극적, 피부: 자극적

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

물(WATER)	LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))
2-Propenoic acid, polymer with	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	분류되지 않음 rats, LD50 > 2,000 mg/kg bw

경피

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	분류되지 않음 rats, LD50 > 2,000 mg/kg bw

흡입

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	자료없음

피부부식성 또는 자극성

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,,	분류되지 않음, 인체피부모델 시험결과, 비자극성으로 간주함(조직 생존율(tissue viability)= 약 81.1%)

심한 눈손상 또는 자극성

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	구분1 눈점막작극지수(IVIS) = 약 66.2

호흡기과민성

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

피부과민성

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	국소림프절시험(LLNA) 결과, 양성(자극지수(SI)=1.38(5%), 3.27(10%), 4.97(25%))

발암성

산업안전보건법

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	분류되지 않음, rats, 2년 식이연구 시험결과, 육안검사 및 조직병리학에서 발암성의 징후는 발견되지 않음(NOEL(수) ≥ 195mg/kg bw/day, NOEL(암) ≥ 259195mg/kg bw/day)

고용노동부고시

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	LARC, NTP, OSHA, ACGIH, EU CLP 1272/2008에 등재되지 않음

IARC

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

OSHA

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

ACGIH

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

NTP

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

EU CLP

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

생식세포변이원성

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	분류되지 않음, 복귀돌연변이 시험 음성, 염색체 이상 시험 음성, 소핵시험결과 음성

생식독성

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	분류되지 않음, rats 최기형성 시험결과 : 모체 및 차산자에서 독성이 관찰되지 않음 (NOAEL(모체)) $\geq 600\text{mg/kg bw/day}$, NOAEL(배자/최기형성) $\geq 600\text{mg/kg bw/day}$ rats 및 rabbits, 최기형성 시험 : 발달독성을 보였으나, rats의 자궁 내 흡수와 rabbits 어미의 사망에 의해 입증된 모체독성 용량에서만 분명하게 나타남. 따라서 모체독성이 나타난 경우에만 배자독성을 유발하므로 이러한 영향은 모체독성에 의한 2차적인 영향으로 간주됨

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	분류되지 않음, rats 2년 식이연구 시험결과 투여와 관련한 부작용은 관찰되지 않음. (NOAEL(수) $\geq 195\text{mg/kg bw/day}$, NOAEL(암) 259mg/kg bw/day)

흡인유해성

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

기타 유해성 영향

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	급성수생환경유해성 96hr-LC50 = 1.75 mg/L, 만성수생환경유해성 구분3, 28일간 생분해성 시험결과 , 110% 생분해를 달성하고 10 창 기준을 충족함. 이분해성 물질임

갑각류

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	급성수생환경유해성 48hr-LC50 = 1.1 mg/L, 만성수생환경유해성 21d-NOEC = 6.3mg/L(생식능, 반지수식, 담수) (유사물질:Sulfonic acids, C14-16(even numbered)-alkane hydroxy and C14-16(even numbered)-alkene, sodium salts, CAS No. 68439-57-6)

조류

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	급성수생환경유해성 (Pseudokirchneriella subcapitata), 72hr-ErC50 = 89mg/L 만성수생환경유해성 72hr-NOEC = 10mg/L

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

물(WATER)	log Kow -1.38
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

분해성

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	Active 물질은 28일 후에 110% 생분해를 달성하고 10일 창 기준을 충족하여 이분해성 물질로 간주됨

다. 생물농축성

농축성

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

생분해성

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

라. 토양이동성

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	자료없음

마. 기타 유해 영향

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	자료없음
Sulfonic acids, alkane,,	오존층 유해성: 몬트리올 의정서의 부속서에 등재된 관리대상 물질에 해당하지 않음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

물(WATER)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
2-Propenoic acid, polymer with...	1) 소각하십시오. 2) 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오 3) 분리·증류·추출·여과의 방법으로 정제한 후 그 잔재물은 소각하십시오. 4) 중화·산화·환원·중합·축합의 반응을 이용하여 처리한 후 발생하는 잔재물은 소각하거나, 응집·침전·여과·탈수의 방법으로 다시 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
나노 칼슘 실리카 수화물	폐기물관리법에 명시된 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오

Sulfonic acids, alkane,,,

- 폐기물 처리 : 가능하면 복원 또는 재사용하시오, 그렇지 않으면 허가된 폐기물 업체에 매각하시오
- 제품 폐기 : 가능하면 복원 또는 재사용하시오, 그렇지 않으면 소각하시오
- 용기 폐기 : 용기를 완전히 비우고 물을 3번 행구시오, 드럼을 재생업체나 금속회수업체로 보내시오, 가능하면 지역의 법적 요구사항에 따라 폐기하시오
- 컨테이너 폐기 : 컨테이너를 완전히 배출하시오, 물로 3번 행구시오, 드럼을 재생업체나 금속회수업체로 보내시오

나. 폐기시 주의사항

물(WATER)

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

2-Propenoic acid, polymer with...

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

나노 칼슘 실리카 수화물

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오

Sulfonic acids, alkane,,,

폐기물관리법에 따라 내용물 용기를 폐기하시오

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

물(WATER)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

2-Propenoic acid, polymer with...

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나노 칼슘 실리카 수화물

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

Sulfonic acids, alkane,,,

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명

물(WATER)

해당없음

2-Propenoic acid, polymer with...

해당없음

나노 칼슘 실리카 수화물

해당없음

Sulfonic acids, alkane,,,

해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

물(WATER)

해당없음

2-Propenoic acid, polymer with...

해당없음

나노 칼슘 실리카 수화물

해당없음

Sulfonic acids, alkane,,,

해당없음

라. 용기등급

물(WATER)

해당없음

2-Propenoic acid, polymer with...

해당없음

나노 칼슘 실리카 수화물

해당없음

Sulfonic acids, alkane,,,

해당없음

마. 해양오염물질

물(WATER)

자료없음

2-Propenoic acid, polymer with...

자료없음

나노 칼슘 실리카 수화물

자료없음

Sulfonic acids, alkane,,,

해당없음

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

화재시 비상조치

물(WATER)

해당없음

2-Propenoic acid, polymer with...

해당없음

나노 칼슘 실리카 수화물

해당없음

Sulfonic acids, alkane,,,

해당없음

유출시 비상조치

물(WATER)

해당없음

2-Propenoic acid, polymer with...

해당없음

나노 칼슘 실리카 수화물

해당없음

Sulfonic acids, alkane,,,

해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	자료없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	비위험물

라. 폐기물관리법에 의한 규제

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	지정폐기물
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	폐기물관리법에 의한 규제(사업장일반폐기물)

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

물(WATER)	자료없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	해당없음

기타 국내 규제

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,	해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

물(WATER)	해당없음
----------	------

2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	
물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	
물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
물(WATER)	해당없음
2-Propenoic acid, polymer with...	해당없음
나노 칼슘 실리카 수화물	해당없음
Sulfonic acids, alkane,,,	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

물(WATER)

NLM

2-Propenoic acid, polymer with ethenol, sodium salt

SigmaAldrich(성상), Lookchem(하. 비중), Lookchem(머. 분자량)

이코넥스(주)

나노 칼슘 실리카 수화물

KG케미칼(주)

Sulfonic acids, alkane(C=14-18) hydrocxy and alkapolyene(C=12-20) and alkane(C=14-18) hydrocxy and alkapolyene(C=12-20) hydroxy, sodium salts

제일화학 주식회사

나. 최초작성일	2022-12-01
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	1회
최종개정일자	2023-11-03
라. 기타	

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.