

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

G-CEM ONE

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	G-CEM ONE
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	자료없음
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	자료없음
주소	자료없음
긴급전화번호	자료없음

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2 피부 과민성 : 구분1 발암성 : 구분1A 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)
---------------	---

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
H350 암을 일으킬 수 있음

예방조치문구

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

예방

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으십시오.
P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

대응

P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
P321 (...) 처치를 하십시오.

저장

P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

저장	P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
산화규소(결정체 석영)	
보건	자료없음
화재	자료없음
반응성	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	
보건	1
화재	0
반응성	0
폴리비닐피롤리돈(POLYVINYLPIRROLIDONE)	
보건	0
화재	1
반응성	0
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	
보건	자료없음
화재	자료없음
반응성	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	
보건	자료없음
화재	1
반응성	자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
산화규소(결정체 석영)		14808-60-7	44
소수성 무정형 발연 실리카(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	실란아민, 1,1,1-트리메틸-N-(트리메틸실일)-, 히드로리시스 생성물 (함유)	68909-20-6	8
폴리비닐피롤리돈(POLYVINYLPIRROLIDONE)	2-피롤리디논, 1-에텐일, 호모중합물(2-PYRROLIDINONE, 1-ETHENYL,	9003-39-8	2
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester		1830-78-0	17
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	Diurethane dimethacrylate, mixture of isomers	72869-86-4	29

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
나. 피부에 접촉했을 때	눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내십시오 긴급 의료조치를 받으십시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내십시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
다. 흡입했을 때	노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.
라. 먹었을 때	노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하십시오

마. 기타 의사의 주의사항

폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

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

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 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

산화규소(결정체 석영)

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

소수성 무정형 발연 실리카
(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

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

폴리비닐피롤리돈
(POLYVINYLPIRROLIDONE)

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

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-
1,3-propanediyl ester

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오

용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러가지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하시오

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

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

오염 지역을 격리하시오.

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

모든 점화원을 제거하시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

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

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

다. 정화 또는 제거 방법

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

욕외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

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

취급/저장에 주의하여 사용하시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

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

나. 안전한 저장방법

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등
국내규정

산화규소(결정체 석영)	TWA - 0.05mg/m ³
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음
ACGIH 규정	
산화규소(결정체 석영)	TWA 0.025 mg/m ³
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음
생물학적 노출기준	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음
기타 노출기준	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
나. 적절한 공학적 관리	운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오
나. 적절한 공학적 관리	이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	
산화규소(결정체 석영)	노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
산화규소(결정체 석영)	노출농도가 0.5mg/m ³ 보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하시오
산화규소(결정체 석영)	노출농도가 1.25mg/m ³ 보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크를 착용하시오

산화규소(결정체 석영)	노출농도가 2.5mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속호흡식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
산화규소(결정체 석영)	노출농도가 50mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오
산화규소(결정체 석영)	노출농도가 500mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하십시오
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하십시오
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	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(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	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(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	자료없음
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
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	자료없음

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

산화규소(결정체 석영)

가. 외관	
성상	고체
색상	무색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	1610 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	2230 °C
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	mmHg (20°C)
타. 용해도	(불용성)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	2.6
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	60.09

소수성 무정형 발연 실리카(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

가. 외관	
성상	고체
색상	흰색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	6-8
마. 녹는점/어는점	1700 °C
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	자료없음
파. 증기밀도	7.6
하. 비중	1.9
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	221.4791

폴리비닐피롤리돈(POLYVINYLPIRROLIDONE)

가. 외관	
성상	고체
색상	흰색이거나 희미한 노란색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	(해당없음(무취))
라. pH	3 (3-7)
마. 녹는점/어는점	13.9 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	90 ~ 93℃
사. 인화점	> 215 ℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	3.8
하. 비중	1.23 (1.23-1.29)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	0.29
너. 자연발화온도	425 ℃
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	111.14

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester

가. 외관	
성상	액체
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-20.25 ℃ (추정치)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	280.10 ℃ (추정치)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	0.000479 (at 25C, 추정치)
타. 용해도	10250 (추정치)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	1.16 (추정치)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

가. 외관	
성상	액체
색상	무색
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음

라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	283 °C (992 hPa EU Method A.2)
사. 인화점	> 100 °C (1013 hPa EU Method A.9 GLP)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	0.00026 Pa (25 °C OECD Guideline 104 GLP)
타. 용해도	11 mg/l (20 °C pH 5 OECD Guideline 105 GLP)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.11 (20 °C)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	3 (20 °C pH 7 OECD Guideline 117 GLP)
너. 자연발화온도	445 °C (99800 Pa EU Method A.15 GLP)
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	470.5592

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

산화규소(결정체 석영)	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
산화규소(결정체 석영)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
산화규소(결정체 석영)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
산화규소(결정체 석영)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	가열시 용기가 폭발할 수 있음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	가열시 용기가 폭발할 수 있음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	
산화규소(결정체 석영)	열, 스파크, 화염 등 점화원
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	열, 스파크, 화염 등 점화원
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	열, 스파크, 화염 등 점화원
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	열
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	
산화규소(결정체 석영)	가연성 물질, 환원성 물질
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	가연성 물질, 환원성 물질
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	가연성 물질, 환원성 물질
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	가연성 물질, 환원성 물질
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	금속
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	
산화규소(결정체 석영)	부식성/독성 흡
산화규소(결정체 석영)	자극성, 부식성, 독성 가스
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	부식성/독성 흡
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	부식성/독성 흡
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	부식성/독성 흡
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	부식성/독성 흡
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	호흡기관 자극 피부자극 눈자극
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	LD50 100,000 mg/kg Rat
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	LD50 > 5000 mg/kg Rat (OECD Guideline 401, GLP)

경피

산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음

흡입

산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음

피부부식성 또는 자극성

산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	피부에 자극을 일으킴
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	Probability of MOD/SEV = 0.000 (추정치), 자극없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	토끼를 대상으로 피부자극성시험결과, 자극성을 일으키지 않음(OECD Guideline 404, GLP)
심한 눈손상 또는 자극성	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	눈에 자극을 일으킴
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	눈에 자극을 일으킴
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	Prob. of SEV Ocular Irritancy = 0.909 (추정치), 자극있음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	토끼를 대상으로 눈자극성시험결과, 자극성을 일으키지 않음(OECD Guideline 405, GLP)
호흡기과민성	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	자료없음
피부과민성	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	마우스를 대상으로 국소림프절시험결과, EC3=36.9%으로, 피부과민성을 나타냄 (OECD Guideline 429, GLP)
발암성	
산업안전보건법	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	자료없음
고용노동부고시	
산화규소(결정체 석영)	1A
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 자료없음

IARC

산화규소(결정체 석영) 1

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 3

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 자료없음

OSHA

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 자료없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 자료없음

ACGIH

산화규소(결정체 석영) A2

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 자료없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 자료없음

NTP

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 자료없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 자료없음

EU CLP

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 자료없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	자료없음
생식세포변이원성	
산화규소(결정체 석영)	생체내 포유류 골수세포를 이용한 염색체이상시험결과 음성
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	In vitro - Salmonella typhimurium/TA98, TA100, TA1535, TA1537 (Ames test): Negative(음성)
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	시험관내 복귀돌연변이시험결과, 음성(OECD Guideline 471, GLP). 생체내 자료없음
생식독성	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
산화규소(결정체 석영)	사람을 이용한 급성흡입독성 시험결과, 호흡기계에 영향이 나타남
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	흡입시 기도를 자극함
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
산화규소(결정체 석영)	사람을 이용한 반복독성 시험 결과, 호흡기계, 신장에 영향이 나타남. 발암성 영향으로 본 항목에서 분류에 적용하지 않음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	간에 공포가 형성된다. 비경구적 노출에 의해 간에 염증 또는 육아종이 관찰된다. 반복 노출에 의해 저장병이 관찰된다.
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트	자료없음
흡인유해성	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 자료없음

기타 유해성 영향

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 자료없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) LC50 30000 mg/l 96 hr

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester LC50 158.997 mg/l 96 hr (추정치)

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 자료없음

갑각류

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) LC50 286000 mg/l 48 hr

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester LC50 103.178 mg/l 48 hr (추정치)

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 EC50 > 1.2 mg/l 48 hr Daphnia magna (OECD Guideline 202, GLP)

조류

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) EC50 162000 mg/l 96 hr

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester EC50 0.709 mg/l 96 hr (추정치)

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 EC50 > 0.68 mg/l 72 hr 기타 (성장률, OECD Guideline 201, GLP)

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 자료없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) log Kow 0.29

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- log Kow 1.16 (추정치)
1,3-propanediyl ester

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- log Kow 3 (예측치)
3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-
2-프로페노에이트

분해성

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 자료없음
(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

폴리비닐피롤리돈 자료없음
(POLYVINYLPIRROLIDONE)

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 자료없음
1,3-propanediyl ester

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- 자료없음
3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-
2-프로페노에이트

다. 생물농축성

농축성

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 자료없음
(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

폴리비닐피롤리돈 BCF 3.162
(POLYVINYLPIRROLIDONE)

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- BCF 2.713 (추정치)
1,3-propanediyl ester

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- 자료없음
3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-
2-프로페노에이트

생분해성

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 자료없음
(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

폴리비닐피롤리돈 자료없음
(POLYVINYLPIRROLIDONE)

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- (생분해성에 대한 유용한 자료가 없으므로 난분해성으로 간주)
1,3-propanediyl ester

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- 22 (%) 28 day (OECD Guideline 301 B, GLP)
3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-
2-프로페노에이트

라. 토양이동성

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 자료없음
(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

폴리비닐피롤리돈 자료없음
(POLYVINYLPIRROLIDONE)

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 자료없음
1,3-propanediyl ester

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- 자료없음
3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸-
2-프로페노에이트

마. 기타 유해 영향

산화규소(결정체 석영) 자료없음

소수성 무정형 발연 실리카 자료없음
(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

폴리비닐피롤리돈 자료없음
(POLYVINYLPIRROLIDONE)

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 자료없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 조류(Desmodemus subspicatus), 72h NOEC> 210 µg/L(환산 : 0.0.21mg/L) (성장률) (OECD Guideline 201, GLP)(ECHA)

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

산화규소(결정체 석영)

다음 중 하나의 방법으로 처리하십시오.

1. 고형화 처리하십시오.
2. 지정폐기물을 매립할 수 있는 관리형 매립시설에 매립하십시오.
3. 가연성물질을 포함한 폐축매는 소각하십시오.
4. 할로겐족에 해당하는 물질을 포함한 폐축매를 소각하는 경우에는 고온소각하십시오.

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)

1) 기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리방법으로 사전처리 하십시오.

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항

산화규소(결정체 석영)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

산화규소(결정체 석영)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 3263

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명

산화규소(결정체 석영)

해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)

해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester

기타의부식성물질 (고체) (염기성이며 유기물인것)(CORROSIVE, SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.)

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

산화규소(결정체 석영)	해당없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	해당없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	해당없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	8
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	해당없음
라. 용기등급	
산화규소(결정체 석영)	해당없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	해당없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	해당없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	1
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	해당없음
마. 해양오염물질	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	비해당
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	
산화규소(결정체 석영)	해당없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	해당없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	해당없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	F-A
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	해당없음
유출시 비상조치	
산화규소(결정체 석영)	해당없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	해당없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	해당없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	S-B
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자렉사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	해당없음

가. 산업안전보건법에 의한 규제	
산화규소(결정체 석영)	작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월)
산화규소(결정체 석영)	특수건강진단대상물질 (진단주기 : 24개월)
산화규소(결정체 석영)	노출기준설정물질
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	
산화규소(결정체 석영)	자료없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	
산화규소(결정체 석영)	지정 폐기물
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	자료없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	자료없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	자료없음
7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소- 3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸- 2-프로페노에이트	자료없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
기타 국내 규제	
산화규소(결정체 석영)	해당없음
소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)	해당없음
폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE)	해당없음
2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy- 1,3-propanediyl ester	해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이옥사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이옥사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이옥사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이옥사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-3,14-다이옥사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트 해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

미국관리정보(로테르담협약물질)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

미국관리정보(스톡홀름협약물질)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

미국관리정보(몬트리올의정서물질)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

EU 분류정보(확정분류결과)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

EU 분류정보(위험문구)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카 (HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈 (POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-
3,14-다이옥사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸- 해당없음
2-프로페노에이트

EU 분류정보(안전문구)

산화규소(결정체 석영) 해당없음

소수성 무정형 발연 실리카
(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA) 해당없음

폴리비닐피롤리돈
(POLYVINYLPIRROLIDONE) 해당없음

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-
1,3-propanediyl ester 해당없음

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이옥소-
3,14-다이옥사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸- 해당없음
2-프로페노에이트

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

산화규소(결정체 석영)

IPCS(성상)

IPCS(색상)

IPCS(나. 냄새)

IPCS(마. 녹는점/어는점)

IPCS(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

NIOSH(카. 증기압)

NIOSH(타. 용해도)

IPCS(하. 비중)

ChemIDPlus(머. 분자량)

NITE(생식세포변이원성)

NITE(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

NITE(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

소수성 무정형 발연 실리카(HYDROPHOBIC AMORPHOUS FUMED SILICA)

분자량과 공기의 평균 분자량에 의한 계산값(파. 증기밀도)

ChemIDplus(머. 분자량)

폴리비닐피롤리돈(POLYVINYLPIRROLIDONE)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(성상)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(색상)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(나. 냄새)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(라. pH)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(마. 녹는점/어는점)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(사. 인화점)

분자량과 공기의 평균 분자량에 의한 계산값(파. 증기밀도)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(하. 비중)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(나. 자연발화온도)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(머. 분자량)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(경구)

National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System(NLM/CCRIS)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>)(생식세포변이원성)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(어류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(갑각류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(잔류성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)

2-Methyl-2-propenoic acid 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester

공단(성상)

EPI Suite(마. 녹는점/어는점)

EPI Suite(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

EPI Suite(카. 증기압)

Epi Suite(타. 용해도)

Epi Suite(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

TOPKAT(피부부식성 또는 자극성)

TOPKAT(심한 눈손상 또는 자극성)

EPI SUITE(어류)

EPI SUITE(갑각류)

EPI SUITE(조류)

EPI SUITE(잔류성)

EPI SUITE(농축성)

EPI SUITE(라. 토양이동성)

7,7,9(또는 7,9,9)-트리메틸-4,13-다이오소-3,14-다이오사-5,12-다이아자헥사데칸-1,16-디일 2-메틸-2-프로페노에이트

ECHA(성상)

ECHA(색상)

ECHA(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

ECHA(사. 인화점)

ECHA(카. 증기압)

ECHA(타. 용해도)

ECHA(하. 비중)

ECHA(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

ECHA(너. 자연발화온도)

ChemIDplus(머. 분자량)

ECHA(경구)

ECHA(피부부식성 또는 자극성)

ECHA(심한 눈손상 또는 자극성)

ECHA(피부과민성)

ECHA(생식세포변이원성)

ECHA(갑각류)

ECHA(조류)

EPI SUITE(잔류성)

ECHA(생분해성)

EPI SUITE(라. 토양이동성)

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

회

최종개정일자

0

라. 기타

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