

Material Safety Data Sheet

According to EC directive 2001/58/EC

Reviewed on 2024-07-10

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Patho Gene-spin™ DNA/RNA Extraction Kit (Lysis Buffer)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	R&D용으로만 사용할 수 있음. 제약용, 가정용 등 기타 용도로는 사용할 수 없음.
제품의 사용상의 제한	RUO (Research Use Only) 이외의 목적으로 사용을 금함.
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	iNtRON Biotechnology, Inc.
주소	경기도 성남시 중원구 사기막골로 137 (상대원동, 중앙인더스피아 5차 701호, 702호, 704호, 904호, 905호)
긴급전화번호	031-739-5678

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류 급성 독성(경구) : 구분4

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어	경고
유해·위험문구	H302 삼키면 유해함
예방조치문구	
예방	P264 취급 후에는...을(를) 철저히 씻으시오. P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
대응	P301+P312 삼켰다면: 불편함을 느끼면 의료기관/의사/...의 진찰을 받으시오. P330 입을 씻어내시오.
저장	해당없음
폐기	P501 폐기를 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	티오시아산, 화합물., 함유 과니딘 (1:1)(THIOCYANIC ACID, COMPD. WITH	593-84-0	40 ~ 50
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산(POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	소르비탄, 모노-9-옥타데켄산염, 폴리(옥시-1,2-에탄딜) DERIVS.,	9005-65-6	1 ~ 10

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하시오 긴급 의료조치를 받으시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
--------------	--

나. 피부에 접촉했을 때

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오
 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오
 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오
 즉시 의료조치를 취하십시오
 긴급 의료조치를 받으시오
 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

긴급 의료조치를 받으시오
 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.
 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

라. 먹었을 때

의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오
 즉시 의료조치를 취하십시오
 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오
 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 입을 씻어내시오.

마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오
 접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음
 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 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)
 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

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
 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
 일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음
 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음
 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

- 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
- 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
- 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
- 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
- 용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오
- 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
- 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 흩어지지 않게 하시오
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
- 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

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...

6. 누출사고시 대처 방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 모든 점화원을 제거하십시오
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- 오염지역을 환기하십시오
- 누출물을 만지거나 걸어다니지 마시오
- 분진 형성을 방지하십시오
- 얽힐러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
- 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
- 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오
- 누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음
- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

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 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
- 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오
- 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
- 공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흠뻑 젖는 것을 막으시오.
- 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

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.
- 취급/저장에 주의하여 사용하십시오.
- 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

가. 안전취급요령

- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오
- (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

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.
- 음식과 음료수로부터 멀리하십시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	자료없음
ACGIH 규정	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	자료없음

생물학적 노출기준

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE):

직업적 노출기준이 제정되어 있지 않음.

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...

자료없음

기타 노출기준

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

자료없음

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

운전시 먼지, 흠 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하십시오

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

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

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨

- 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흠용 여과재)

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하십시오

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...

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

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...

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

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...

산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오

눈 보호

눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오

눈 보호

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 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

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

가. 외관	
성상	고체 (고체: 벌크)
색상	자료없음
나. 냄새	무향
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	4.8 ~ 6 (1,420 g/l at 20 °C)
마. 녹는점/어는점	118 ~ 121 °C (분해됨)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	132.9 °C
사. 인화점	34.2 °C
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	정화되지 않음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	< 0 Pa (약 20 °C)
타. 용해도	약 636 g/l (25 °C, pH: 약 5.1)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	약 1.29 (25 °C, 상대 밀도)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	-1.11 (log Pow, 25 °C)
너. 자연발화온도	(시험 조건에서 자연발화 확인 불가)
더. 분해온도	118~121 °C (0, 분해성: 있음)
러. 점도	자료없음
머. 분자량	118.18

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산
(POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...

가. 외관	
성상	액체
색상	노란색에서 황갈색까지
나. 냄새	독특한 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	6
마. 녹는점/어는점	-21 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 100 °C
사. 인화점	> 149 °C
아. 증발속도	자료없음

자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	1 mmHg
타. 용해도	(가용성)
파. 증기밀도	20.9
하. 비중	1.06
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	180 °C
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	300 cSt (270-430)
머. 분자량	604.816

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	상온상압조건에서 안정함
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	물질의 흡입은 유해할 수 있음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	열
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	가연성 물질, 환원성 물질
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	금속
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	가연성 물질
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...)	자극성, 독성 가스

라. 분해시 생성되는 유해물질

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	부식성/독성 흡
------------------------------------	----------

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자극성, 부식성, 독성 가스
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	LD50 593 mg/kg Rat
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 경피	LD50 25000 mg/kg (마우스)

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	LD50 > 2000 mg/kg Rabbit
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 흡입	(-)

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	분진 LC50> 0.853 mg/l 4 hr Rat (OECD TG 403, GLP, 시험 최고농도에서 사망개체 없음)
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 피부부식성 또는 자극성	(-)

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	부종점수: 0/4, 구분 1C (부식성) GHS 분류기준에 근거, Rabbit, OECD TG 404
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 심한 눈손상 또는 자극성	-

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 호흡기과민성	경자극

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 피부과민성	-

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	GHS 기준에 따라 분류되지 않음 (과민성 없음), Guinea pig, GLP, 수컷, Buehler assay: 용량수준: 10 % in isotonic saline, 반응 0/10, OECD TG 406
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 발암성	-

산업안전보건법

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 고용노동부고시	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... IARC	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... OSHA	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... ACGIH	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... NTP	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... EU CLP	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 생식세포변이원성	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 생식독성	in vitro - 박테리아를 이용한 복귀돌연변이 시험: 음성(S. typhimurium TA1535, TA1537, TA98, TA100, TA102, 대사활성계 관계없이), OECD TG 471, GLP
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 특정 표적장기 독성 (1회 노출)	thiocyanate연구 (25 mg / rat / day)의 결과는 새끼의 생식 능력과 출생 후 성능에 영향을 미치지 않았음 자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 특정 표적장기 독성 (반복 노출)	경구: 임상적 관찰은 운동 실조, 클론성 경련, 사지의 창백, 자세의 뭉개짐, 자세의 혼수, 입 모, 안검하수, 호흡 수 감소, 혈떡거림, 시끄러운 호흡, 타액 분비 증가, 입 주위의 얼룩임. 자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE) 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 흡인유해성	경구(아만성): Guanidine hydrochloride의 NOAEL=100 mg/kg bw/day, Rat, OECD TG 408, GLP 자료없음

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 기타 유해성 영향	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	LC50 89.1 mg/l 96 hr <i>Poecilia reticulata</i>
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	(OECD TG 203 , GLP)
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 갑각류	LC50 817.890 mg/l 96 hr

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	EC50 42.4 mg/l 48 hr <i>Daphnia magna</i>
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	(OECD TG 202 , 지수식, 담수)
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 조류	LC50 13188.484 mg/l 48 hr

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	EC50 130 mg/l 72 hr <i>Desmodesmus subspicatus</i>
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	(DIN 38412-33, 지수식, 담수)
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 나. 잔류성 및 분해성	EC50 62.072 mg/l 96 hr

잔류성

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	01 -1.11 log Kow
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	(log Pow, 25°C)
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 분해성	자료없음

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 다. 생물농축성	자료없음

농축성

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 생분해성	BCF 3.162

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	32 01 28 day
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	(CO2 evolution)

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 라. 토양이동성	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 마. 기타 유해 영향	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 나. 폐기시 주의사항	1) 기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리방법으로 사전처리 하시오.
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	2811
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 나. 적정선적명	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	구아니딘 황산염
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	6.1
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 라. 용기등급	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	I
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 마. 해양오염물질	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	자료없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	F-A
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 유출시 비상조치	해당없음

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	S-A
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	해당없음

15. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	자료없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	자료없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	자료없음
기타 국내 규제	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... 미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... EU 분류정보(위험문구)	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO... EU 분류정보(안전문구)	해당없음
과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)	해당없음
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산 (POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...	해당없음

16. 그 밖의 참고 사항

가. 자료의 출처

과니딘 티오시아네이트(GUANIDINE THIOCYANATE)

ECHA(성상)

ECHA(나. 냄새)

sigma(라. pH)

ECHA(마. 녹는점/어는점)

ECHA(자. 인화성(고체, 기체))

ECHA(카. 증기압)

ECHA(타. 용해도)

ECHA(하. 비중)

ECHA(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

ECHA(너. 자연발화온도)

ECHA(더. 분해온도)

- ECHA(머. 분자량)
- ECHA(경구)
- ECHA(경피)
- ECHA(흡입)
- ECHA(피부부식성 또는 자극성)
- ECHA(피부과민성)
- ECHA(생식세포변이원성)
- ECHA(생식독성)
- ECHA(특정 표적장기 독성 (1회 노출))
- ECHA(특정 표적장기 독성 (반복 노출))
- ECHA(어류)
- ECHA(갑각류)
- ECHA(조류)
- ECHA(잔류성)
- ECHA(생분해성)

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노올레인산(POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOO...

- (MERCK)(색상)
- (MERCK)(라. pH)
- 분자량과 공기의 평균 분자량에 의한 계산값(파. 증기밀도)
- (MERCK)(하. 비중)
- (MERCK)(러. 점도)
- (TOMES;RTECS)(경구)
- (TOMES;RTECS)(심한 눈손상 또는 자극성)
- ECOSAR(어류)
- ECOSAR(갑각류)
- ECOSAR(조류)
- Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(농축성)

나. 최초작성일	2018-04-16
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	9 회
최종개정일자	2024-07-10
라. 기타	