물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 08-2-2018 개정일: 26-4-2024 번역 2

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품정보

제품 번호	8020
제품명	Cyclic GMP XP® Chemiluminescent Assay Kit
키트 구성 요소	32140: cGMP Rabbit mAb Coated Microwells 60309: cGMP-HRP Conjugate 30440: cGMP Standard (5 uM) 84850: Luminol/Enhancer Solution 42552: Stable Peroxide Buffer 9801: ELISA Wash Buffer (20X) 9803: Cell Lysis Buffer (10X)

유해성분

9803: Cell Lysis Buffer (10X)
9801: ELISA Wash Buffer (20X)
60309: cGMP-HRP Conjugate

함유물

화학명	색인 번호	CAS 번호
옥토시놀 (10 - 20%)	Not Listed	9002-93-1
에틸렌 글리콜 (0 - 10%)	603-027-00-1	107-21-1
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate (0 - 10%)	Not Listed	13472-36-1
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) (0 - 10%)	613-167-00-5	55965-84-9
구리 질산염 (0 - 10%)	Not Listed	3251-23-8

1.2. 물질 또는 혼합물의 확인된 적합 용도 및 부적합 용도

확인된 용도 연구 용도에 한함. 진단 절차에서의 용도가 아님.

1.3. 물질안전보건자료 제공자에 관한 정보

수입업체 (EU에만 해당)	제조자
Cell Signaling Technology Europe B.V.	Cell Signaling Technology, Inc.
Dellaertweg 9b	3 Trask Lane
2316 WZ Leiden	Danvers, MA 01923
The Netherlands	United States
TEL: +31 (0)71 7200 200	TEL: +1 978 867 2300
FAX: +31 (0)71 891 0019	FAX: +1 978 867 2400

Website www.cellsignal.com
E-mail 주소 info@cellsignal.eu

1.4. 긴급전화번호

CHEMTREC 24 hours a day, 7 days a week, 365 days a year
+1 703 527 3887 (INTERNATIONAL) +1 800 424 9300 (NORTH AMERICA)

유럽 112

2 항:유해성/위험성 정보

2.1. 물질 또는 혼합물의 분류

규정 (EC) No 1272/2008

아래에 설명 된 분류 및 라벨 요소에는 결합 된 키트의 모든 위험 요소가 포함됩니다. 각 엔드 포인트에 대해 가장 심각한 분류가 나열됩니다. 키트에있는 각 구성 요소에 대한 분류 및 레이블 요소는 개별 키트 구성 요소 SDS를 참조하십시오.

피부 부식성 / 자극성	구분 2 - (H315)
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 1 - (H318)
피부 과민성	구분 1 - (H317)
만성 수생환경 독성	구분 3 - (H412)

2.2. 경고 표지 항목

신호어
위험

유해/위험 문구
H315 - 피부에 자극을 일으킴.
H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴.
H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

보호의 설명 - EU(§ 8, 1272/2008)
P261 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.
P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오.
P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하시오.
P302 + P352 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P310 - 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
P333 + P313 - 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구하시오.
P362 + P364 - 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오.
P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물· 용기를 폐기하시오.

2.3. 기타 유해성/위험성

혼합물의 1%는 급성 독성이 알려지지 않은 성분으로 구성됨.

이 키트는 살 생물 제 제품을 보존제로서 다음 활성 성분과 함께 포함하는 처리 된 제품으로 간주되는 하나 이상의 성분을 포함합니다 : 5- 클로로 -2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 247-500-7)의 혼합물 및 2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸

-3- 온 (EINECS 220-239-6) (CMIT / MIT의 혼합물).

Polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether (CAS no. 9002-93-1)는 내분비계 교란 물질로 의심됨. Endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100(3) or Commission Regulation (EU) 2018/605(4).

이 절에서 언급 한 H-어구 EUH - 문구의 전체 내용은 섹션 16 참조

3항: 성분의 구성 / 정보

키트 구성 요소 **60309: cGMP-HRP Conjugate**

경고: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	0.005 - 0.025	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)	이용 가능한 자료없음
구리 질산염	3251-23-8	0.005	221-838-5	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소 **84850: Luminol/Enhancer Solution**

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
에틸렌 글리콜	107-21-1	3	203-473-3	Acute Tox. 4 (H302)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소 **9801: ELISA Wash Buffer (20X)**

경고: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	0.005-0.025	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소 **9803: Cell Lysis Buffer (10X)**

위험: 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
옥토시놀	9002-93-1	10	618-344-0	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	이용 가능한 자료없음
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate	13472-36-1	0.1-1	-	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소 **32140: cGMP Rabbit mAb Coated Microwells**
30440: cGMP Standard (5 uM)
42552: Stable Peroxide Buffer

이 제품은 (EC) 번호 1907/2006 (REACH)하에 노출이 필요한 농도의 물질을 포함하고 있지 않습니다.

이 절에서 언급 한 H-어구 EUH - 문구의 전체 내용은 섹션 16 참조

4항: 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령

일반 권고 사항 상해 특성에 따른 응급처치를 하시오. 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사의 검진을 받으십시오.

흡입 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 편안한 자세로 쉬게 할 것. 증상이 발생한 경우 즉시 의료 진료를 받을 것.

피부 접촉 즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구하시오.

눈 접촉 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어내시오. 증상이 생기면 의학적인 조치/조언을 구하시오.

경구 입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오. 의학적인 조언없이 토하게 하지 말 것. 의료 진료를 받을 것. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것.

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

생물학적으로 유래 된 동물을 포함합니다. 감염 위험이있는 사람들에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 알레르기 반응의 증상은 발진, 가려움, 부기, 숨막힘, 손과 발의 얼얼함, 현기증, 어지러움, 가슴 통증, 근육통, 또는 홍조를 포함할 수 있음. 과다 노출의 증상으로 어지러움, 두통, 피로, 구역, 무의식, 호흡 중단이 있음. 본 제품의 액체, 에어로졸 및 증기는 자극성이고 따가움 및/또는 눈에 미세한 먼지가 있는 것과 같은 증상을 동반한 통증, 눈물, 발적 및 부기를 일으킬 수 있음.

4.3. 긴급한 의료 조치 및 특별한 처치를 필요로 하는 징후

의사에 대한 참고사항 감수성이있는 사람들의 감작을 초래할 수있다. 징후에 따라 치료하시오.

5항: 화재 진압 방법

5.1. 소화제

적절한 소화제 현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하시오
부적절한 소화제 자료 없음

5.2. 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별 유해성

열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음. 화재 및/또는 폭발 시 흄을 흡입하지 마시오. 제품은 과민제이거나 과민제를 포함함.

5.3. 화재진압인원에 대한 조언

자급식 호흡기와 보호복을 착용하시오. 개인보호장비를 착용하십시오.

6항: 누출 사고 시 대처방법

6.1. 개인 주의사항, 보호구 및 비상대응절차

비응급 대원용 적절한 환기가 되도록 할 것. 개인보호장비를 착용하십시오. 피부와 눈 접촉을 피하십시오. 적절한 보호의를 착용하지 않았다면 손상된 컨테이너 또는 누출된 물질을 접촉하지 말 것.

응급 구조대원용 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

6.2. 환경에 관한 예방조치

안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하시오. 상당량의 유출을 억제시키지 못하는 경우 현지 기관에 반드시 보고해야 함. 증기가 축적되어 폭발성 농축물을 생성하는 일이 없도록 주의하십시오. 증기는 저지대에 축적될 수 있습니다. 수계, 하수, 지하실 또는 밀폐된 지역으로 유입되는 것을 방지할 것. 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오.

6.3. 봉쇄 및 세척에 관한 방법 및 물질

봉쇄 방법 안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하시오.

정화 방법 불활성 흡수제로 빨아들이시오. 올바로 라벨이 붙여진 용기로 들어 운반하시오. 청소 후 흔적을 물로 씻어 내시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오.

6.4. 다른 항에 관한 참조

추가 정보는 8와 13항을 참조할 것.

7항: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급에 관한 예방조치

올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 적절한 환기가 되도록 할 것. 개인보호장비를 착용하십시오. 사용시에는 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오.

7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함

용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하시오.

7.3. 구체적 최종 사용방법

실험용 시약으로 사용.

8항: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 관리 매개변수

작업장 노출 한계 값					
화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
에틸렌 글리콜	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m³	STEL 40 ppm STEL 104 mg/m³	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m³	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 26 mg/m³

	STEL 40 ppm STEL 104 mg/m³ S*	STEL 30 mg/m³ TWA 20 ppm TWA 52 mg/m³ TWA 10 mg/m³ Skin	STEL 40 ppm STEL 104 mg/m³ P*	STEL 40 ppm STEL 104 mg/m³ S*	Skin Ceiling / Peak: 20 ppm Ceiling / Peak: 52 mg/m³ H*
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate		STEL 15 mg/m³ TWA 5 mg/m³	TWA 5 mg/m³	TWA 5 mg/m³	
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)					Ceiling / Peak: 0.4 mg/m³ TWA: 0.2 mg/m³
구리 질산염					Ceiling / Peak: 0.2 mg/m³ TWA: 0.1 mg/m³
화학명	**이탈리아**	**포르투갈**	**네덜란드**	**핀란드**	**덴마크**
에틸렌 글리콜	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m³ STEL 40 ppm STEL 104 mg/m³ Pelle*	Ceiling 100 mg/m³ C(A4)	Huid* STEL 104 mg/m³ TWA 52 mg/m³ TWA 10 mg/m³	TWA 20 ppm TWA 50 mg/m³ STEL 40 ppm STEL 100 mg/m³ iho*	TWA 10 ppm TWA 26 mg/m³ TWA 10 mg/m³ H*
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate					TWA 5 mg/m³
구리 질산염				TWA 1 mg/m³	
화학명	**오스트리아**	**스위스**	**폴란드**	**노르웨이**	**아일랜드**
에틸렌 글리콜	H* STEL 20 ppm STEL 52 mg/m³ TWA 10 ppm TWA 26 mg/m³	SS-C** H* TWA 10 ppm TWA 26 mg/m³ STEL 20 ppm STEL 52 mg/m³	TWA 15 mg/m³ STEL 50 mg/m³	TWA 10 mg/m³ TWA 20 ppm TWA 52 mg/m³ Ceiling 25 ppm S* STEL 104 mg/m³ STEL 40 ppm	TWA 10 mg/m³ TWA 20 ppm TWA 52 mg/m³ STEL 40 ppm STEL 104 mg/m³ Skin
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate	STEL 10 mg/m³ TWA 5 mg/m³	TWA 5 mg/m³		TWA 5 mg/m³ STEL 10 mg/m³	TWA 5 mg/m³
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	TWA 0.05 mg/m³ Sh/Sah**	SS-C** S+ TWA 0.2 mg/m³ STEL 0.4 mg/m³			
구리 질산염	STEL 4 mg/m³ STEL 0.4 mg/m³ TWA 1 mg/m³ TWA 0.1 mg/m³	SS-C** TWA 0.1 mg/m³ STEL 0.2 mg/m³	TWA 0.2 mg/m³		

8.2. 노출 관리

적절한 공학적 관리
샤워, 세안 장치 및 환기 시스템

개인 보호 조치(예: 개인보호구)

눈/얼굴 보호	옆 가리개가 있는 안전 안경
피부 보호	보호장갑 및 보호의를 착용하시오
손 보호	불침투성 장갑
기타	적절한 보호복을 착용하시오
호흡기 보호	환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하시오

환경 노출 관리
자료 없음

9항: 물리 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리 화학적 특성에 관한 정보

키트 내의 각 구성 요소의 알려진 물리적 화학적 특성에 대한 정보가 아래에 나와 있습니다. 포함되지 않은 경우 정보가 제공되지 않거나 적용되지 않습니다. 자세한 내용은 개별 키트 구성 요소 SDS를 참조하십시오.

키트 구성 요소	60309: cGMP-HRP Conjugate
물리적 상태	액체
외관	투명한
색	빨간색
pH	7.4 (20 ° C)
키트 구성 요소	30440: cGMP Standard (5 uM)
물리적 상태	액체
외관	투명한
색	무색
키트 구성 요소	84850: Luminol/Enhancer Solution
물리적 상태	액체
외관	투명한
색	무색 / 연분홍색
pH	9.5 (20 ° C)
용해성	물에서 용해됨
키트 구성 요소	42552: Stable Peroxide Buffer
물리적 상태	액체
외관	투명한
색	무색
pH	4.9 - 5.1 (20 ° C)
용해성	물에서 용해됨
키트 구성 요소	9801: ELISA Wash Buffer (20X)
물리적 상태	액체
외관	투명한
색	무색
pH	6.4 (20 ° C)
키트 구성 요소	9803: Cell Lysis Buffer (10X)
물리적 상태	액체
색	무색
pH	7.5 (20 ° C)
키트 구성 요소	32140: cGMP Rabbit mAb Coated Microwells
물리적 상태	고체
외관	마이크로 웰 플레이트

10항: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

이용 가능한 정보가 없음.

10.2. 화학적 안정성

일반 조건하에서 안정함.

10.3. 유해/위험 반응의 가능성

위험한 중합 위험한 중합 반응은 발생하지 않음.
유해한 반응 정상 처리 시 없음

10.4. 피해야할 조건

제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

10.5. 피해야할 물질

강산화제, 강산, 강염기.

10.6. 유해/위험 분해 생성물

질소 산화물(NOx)
산화탄소

11항: 독성에 관한 정보

11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된 유해성 등급에 관한 정보

제품 정보
이 물질은 잠재적으로 위험한 화학 물질의 취급 및 사용에 적합한 자에 의해서만 또는 충분히 감독하에 처리해야합니다. 이 화합물의 독성 및 생리적 특성이 잘 정의되어 있지 않다는 것을 명심해야한다.

성분 정보

화학명	LD50 경구	LD50 경피	LC50 흡입
옥토시놀	= 1800 mg/kg (Rat)	–	–
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	= 53 mg/kg (Rat) = 481 mg/kg (Rat) 232 - 249 mg/kg (Rat) = 120 mg/kg (Rat)	= 200 mg/kg (Rabbit)	= 1.23 mg/L (Rat) 4 h = 0.11 mg/L (Rat) 4 h
구리 질산염	794 mg/kg (Rat)	–	–

노출 가능한 경로 정보

흡입

키트 구성 요소 84850: Luminol/Enhancer Solution
흡입 증기나 미스트를 호흡하지 마시오 기도 자극을 유발할 수 있음

키트 구성 요소 42552: Stable Peroxide Buffer
흡입 증기나 미스트를 호흡하지 마시오 기도 자극을 유발할 수 있음

키트 구성 요소 9801: ELISA Wash Buffer (20X)
흡입 증기나 미스트를 호흡하지 마시오 기도 자극을 유발할 수 있음

키트 구성 요소 60309: cGMP-HRP Conjugate
흡입 증기나 미스트를 호흡하지 마시오 기도 자극을 유발할 수 있음

눈 접촉

키트 구성 요소 눈 접촉	84850: Luminol/Enhancer Solution 눈과의 접촉을 피하시오 약간의 자극을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 눈 접촉	42552: Stable Peroxide Buffer 눈과의 접촉을 피하시오 약간의 자극을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 눈 접촉	9801: ELISA Wash Buffer (20X) 성분에 근거할 때 자극성일 것으로 예상됨
키트 구성 요소 눈 접촉	9803: Cell Lysis Buffer (10X) 일시적 눈 자극을 일으킬 수 있음

피부 접촉

키트 구성 요소 피부 접촉	60309: cGMP-HRP Conjugate 민감한 사람에게 장기간 또는 반복 피부 접촉은 알레르기 반응을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 접촉	84850: Luminol/Enhancer Solution 피부와의 접촉을 피하시오
키트 구성 요소 피부 접촉	42552: Stable Peroxide Buffer 물질은 약한 피부 자극을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 접촉	9801: ELISA Wash Buffer (20X) 민감한 사람에게 장기간 또는 반복 피부 접촉은 알레르기 반응을 일으킬 수 있음

경구

키트 구성 요소 경구	84850: Luminol/Enhancer Solution 섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음
키트 구성 요소 경구	42552: Stable Peroxide Buffer 섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음
키트 구성 요소 경구	9801: ELISA Wash Buffer (20X) 섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음

단기 및 장기 노출로 인한 즉시, 지연 및 만성 증상

증상	생물학적으로 유래 된 동물을 포함합니다. 감염 위험이있는 사람들에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 알레르기 반응의 증상은 발진, 가려움, 부기, 숨막힘, 손과 발의 얼얼함, 현기증, 어지러움, 가슴 통증, 근육통, 또는 홍조를 포함할 수 있음. 과다 노출의 증상으로 어지러움, 두통, 피로, 구역, 무의식, 호흡 중단이 있음. 본 제품의 액체, 에어로졸 및 증기는 자극성이고 따가움 및/또는 눈에 미세한 먼지가 있는 것과 같은 증상을 동반한 통증, 눈물, 발적 및 부기를 일으킬 수 있음.

피부와 눈의 부식 / 자극

키트 구성 요소 심한 눈 손상성/눈 자극성	9801: ELISA Wash Buffer (20X) 눈에 심한 자극을 일으킴
키트 구성 요소 심한 눈 손상성/눈 자극성	9803: Cell Lysis Buffer (10X) 눈에 자극성이 있음

과민성

키트 구성 요소 피부 과민성	60309: cGMP-HRP Conjugate 피부 과민성을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 과민성	9801: ELISA Wash Buffer (20X) 피부 과민성을 일으킬 수 있음

변이원성 영향 자료 없음.

발암성 영향 자료 없음

생식독성 자료 없음.

특정표적장기 독성(STOT) 자료 없음

흡인 유해성 자료 없음.

11.2. 기타 유해성에 관한 정보

기타 유해 영향 자료 없음.

12항: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

제품 정보

키트 구성 요소 생태독성	9801: ELISA Wash Buffer (20X) 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

성분 정보 자료 없음

화학명	조류에 대한 독성	어류에 대한 독성	물벼룩 및 다른 수생 무척추동물에 대한 독성
옥토시놀	–	LC50 8.9 mg/l (Pimephales promelas) 96 h	EC50 26 mg/l (Daphnia) 48 h
에틸렌 글리콜	EC50 6500 - 13000 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 40761 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 27540 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 41000 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 14 - 18 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 40000 - 60000 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 16000 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h	EC50 46300 mg/L (Daphnia magna) 48 h
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	EC50 0.11 - 0.16 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72 h EC50 0.31 mg/L (Anabaena flos-aquae) 120 h EC50 0.03 - 0.13 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 1.6 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h	EC50 4.71 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 0.71 - 0.99 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 0.12 - 0.3 mg/L (Daphnia magna) 48 h
구리 질산염	–	LC50 0.06 mg/L (Menidia menidia) 96 h LC50 0.015 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 0.04 mg/L (Moina dubia) 48 h

12.2. 잔류성 및 분해성

키트 구성 요소	9801: ELISA Wash Buffer (20X)
잔류성 및 분해성	쉽게 생분해되지 않음

12.3. **생물 농축 가능성**

키트 구성 요소	9801: ELISA Wash Buffer (20X)
생체축적	생체내 축적될 것으로 보이지 않음

화학명	옥탄올/물 분배계수
에틸렌 글리콜	-1.93

12.4. **토양에서의 이동성**

키트 구성 요소	9801: ELISA Wash Buffer (20X)
이동성	수용해도로 인하여 환경에서 이동할 것으로 예상됨

12.5. **PBT 및 vPvB 평가 결과**

자료 없음.

12.6. **내분비 교란 특성**

화학명	EU - 내분비계 교란 물질 후보 목록	EU - 내분비계 교란 물질 - 평가된 물질	일본 - 내분비계 장애물질 정보
옥토시놀	Endocrine disrupting properties, Article 57f - environment	-	-

12.7. **기타 악영향**

자료 없음

13항: 폐기시 주의사항

13.1. **폐기물 처리 방법**

잔여물/미사용 제품의 폐기물	지역 규정에 따라 폐기할 것.
오염된 포장	빈 용기는 재활용 또는 폐기를 위해 승인된 폐기물 처리장으로 보내져야 함.
기타 정보	폐기물 코드는 제품이 사용된 용도를 기준으로 사용자에 의해 지정되어야 함.

14항: 운송에 필요한 정보

IMDG/IMO

14.1 **유엔 번호**	규제되지 않음
14.2 **유엔 적정 선적명**	규제되지 않음
14.3 **운송에서의 위험성 등급**	규제되지 않음
14.4 **용기 등급**	규제되지 않음
14.5 **환경 유해성**	없음
14.6 **사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한**	없음

특별한 안전 대책
14.7 IMO **기기에 따른 대량 해상 운송** 규제되지 않음

ADR/RID
14.1 **유엔 번호** 규제되지 않음
14.2 **유엔 적정 선적명** 규제되지 않음
14.3 **운송에서의 위험성 등급** 규제되지 않음
14.4 **용기 등급** 규제되지 않음
14.5 **환경 유해성** 없음
14.6 **사용자가 운송 또는 운송 수단에** 없음
관련해 알 필요가 있거나 필요한
특별한 안전 대책

IATA
14.1 **유엔 번호** 규제되지 않음
14.2 **유엔 적정 선적명** 규제되지 않음
14.3 **운송에서의 위험성 등급** 규제되지 않음
14.4 **용기 등급** 규제되지 않음
14.5 **환경 유해성** 없음
14.6 **사용자가 운송 또는 운송 수단에** 없음
관련해 알 필요가 있거나 필요한
특별한 안전 대책

15항: 법적 규제현황

15.1. **물질 또는 혼합물에 관한 구체적 안전, 보건 및 환경 규정/법규**

화학 물질의 등록, 평가 및 승인(REACH)

화학명	허가 정보에 대한 관심이 매우 높은 물질의 후보 목록	**REACH Annex XVII**
옥토시놀 (10 - 20%)	Reason for inclusion Endocrine disrupting properties, Article 57f - environment	-

SEVESO- **지침 정보**

이 제품에는 SEVESO 지침에 명시된 물질이 포함되어 있지 않습니다

국제 재고 자산
TSCA –
DSL/NDSL –
EINECS/ELINCS –
ENCS –
IECSC –
KECL –
PICCS –
AICS –

International inventories legend
TSCA - 미국 독성물질관리법 8(b) 배출원
DSL/NDSL - 캐나다 화학물질 목록/비국내 화학물질 목록
EINECS/ELINCS - 유럽 기존화학물질 목록/유럽 등록 화학물질 목록
ENCS - 일본 기존 및 신규 화학 물질
IECSC - 중국 기존 화학 물질 목록
KECL - 한국 기존 및 평가된 화학 물질
PICCS - 필리핀 화학 물질 목록
AICS - 호주 화학물질 목록 (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. 화학물질 안전성 평가

이 물질에 대해 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았음

16항: 그 밖의 참고사항

섹션 2 및 3에 따른 위험 문구의 전체 내용

H315 - 피부에 자극을 일으킴
H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴
H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

분류 절차	전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.
발행일:	08-2-2018
개정일:	26-4-2024

책임 제한

이 MSDS에 제공되는 정보는 발행일 기준으로 공개된 지식, 정보 및 신뢰에 근거하여 적합합니다. 이 정보는 안전취급, 용도, 공정, 저장, 운송, 폐기 및 배출에 대한 지침으로만 작성되었으며 보증서 또는 품질 규격으로 고려되지 않습니다. 이 정보는 본 물질에 대해서만 적용할 수 있고 다른 물질과 병용하여 사용하거나 이 문서에서 특정되지 않은 공정에서의 사용에 대해서는 유효하지 않을 것입니다.