

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 22-1-2019

번역 1

**1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보**

1.1. 제품정보

제품 번호 12630  
 제품명 SignalFire™ Plus ECL Reagent

키트 구성 요소 65293: SignalFire™ Plus ECL Reagent A  
 82201: SignalFire™ Plus ECL Reagent B

REACH등록 번호 이 물질 / 혼합물은 Regulation (EC) No. 1907/2006에 따라 등록되었거나 등록 면제 대상인 성분만을 함유하고 있습니다.

함유물

Chemical name	색인 번호	CAS No.
trometamol (0 - 10%)	Not Listed	77-86-1
sodium salt of weak mineral acid (0 - 10%)	TRADE SECRET	TRADE SECRET

1.2. 물질 또는 혼합물의 확인된 적합 용도 및 부적합 용도

확인된 용도 연구용으로만 사용

1.3. 물질안전보건자료 제공자에 관한 정보

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

# 12630 SignalFire™ Plus ECL Reagent

아래에 설명된 분류 및 라벨 요소에는 결합된 키트의 모든 위험 요소가 포함됩니다. 각 엔드 포인트에 대해 가장 심각한 분류가 나열됩니다. 키트에 있는 각 구성 요소에 대한 분류 및 레이블 요소는 개별 키트 구성 요소 SDS를 참조하십시오.

이 제품 / 혼합물은 EC 규정 No. 1272/2008에 따라 분류 기준에 맞지 않습니다.

## 2.2. 경고 표지 항목

### EU 특정 유해성 정보

EUH210 - 요청시 물질안전보건자료가 이용가능함

## 2.3. 기타 유해성/위험성

혼합물의 0%는 급성 독성이 알려지지 않은 성분으로 구성됨.

피부에 약한 자극을 일으킴.

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

## 3항: 성분의 구성 / 정보

### 키트 구성 요소

65293: SignalFire™ Plus ECL Reagent A

Chemical name	CAS No.	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
trometamol	77-86-1	1-3	201-064-4	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	이용 가능한 자료없음

### 키트 구성 요소

82201: SignalFire™ Plus ECL Reagent B

Chemical name	CAS No.	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
sodium salt of weak mineral acid	TRADE SECRET	0.1-1	TRADE SECRET	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	이용 가능한 자료없음

이 절에서 언급한 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. 호흡을 하지 않는 경우, 인공 호흡을 실시할 것.

#### 피부 접촉

즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오. 피부 자극이 지속되면 의사에게 연락하십시오.

#### 눈 접촉

최소 15분동안 물로 충분히 씻어내고 의사의 검진을 받으십시오. 자극이 지속될 경우 의사에게 연락할 것.

#### 경구

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

### 4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

눈과 피부에 자극성이 있음.

### 4.3. 긴급한 의료 조치 및 특별한 처치를 필요로 하는 징후

#### 의사에 대한 참고사항

징후에 따라 치료하십시오.

## 5항: 화재 진압 방법

### 5.1. 소화제

적절한 소화제                                    현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하십시오.  
부적절한 소화제                                이용 가능한 정보가 없음.

### 5.2. 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별 유해성

열 분해는 독성 및 부식성 가스/증기 배출을 일으킬 수 있음. 산화탄소, 질소 산화물(NOx).

### 5.3. 화재진압인원에 대한 조언

자급식 호흡기와 보호복을 착용하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오.

## 6항: 누출 사고 시 대처방법

### 6.1. 개인 주의사항, 보호구 및 비상대응절차

비응급 대원용                                    개인보호장비를 착용하십시오. 사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.  
응급 구조대원용                                8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

### 6.2. 환경에 관한 예방조치

환경에 방출되어서는 안 됨. 안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오. 상당량의 유출을 억제시키지 못하는 경우 현지 기관에 반드시 보고해야 함.

### 6.3. 봉쇄 및 세척에 관한 방법 및 물질

봉쇄 방법                                        안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오.  
정화 방법                                        불활성 흡수제로 빨아들이시오. 올바로 라벨이 붙여진 용기로 들어 운반하십시오. 오염된 표면을 철저히 청소하십시오.

### 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 취급하십시오. 적절한 환기가 되도록 할 것. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오.

### 7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함

용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오.

### 7.3. 구체적 최종 사용방법

실험용 시약으로 사용.

## 8항: 누출방지 및 개인보호구

### 8.1. 관리 매개변수

이 제품에는 직업적 노출 기준이 설정된 위험 물질이 포함되어 있지 않습니다.

### 8.2. 누출 관리

적절한 공학적 관리

## 12630 SignalFire™ Plus ECL Reagent

샤워, 세안 장치 및 환기 시스템.

### 개인 보호 조치(예: 개인보호구)

눈/얼굴 보호

옆 가리개가 있는 안전 안경

피부 보호

손 보호

불침투성 장갑.

기타

적절한 보호복을 착용하십시오.

호흡기 보호

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

### 환경 노출 관리

이용 가능한 정보가 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

#### 65293: SignalFire™ Plus ECL Reagent A

물리적 상태

액체

외관

투명한

색

분홍색

pH 값

9.5

#### 키트 구성 요소

#### 82201: SignalFire™ Plus ECL Reagent B

물리적 상태

액체

외관

투명한

색

무색

pH 값

4.9 - 5.1

## 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

이용 가능한 정보가 없음.

### 10.6. 유해/위험 분해 생성물

열 분해는 독성/부식성 가스 및 증기 누출을 일으킬 수 있음. 산화탄소, 질소 산화물(NOx).

11항: 독성에 관한 정보

11.1. 독성학적 영향에 관한 정보

제품 정보

이 물질은 잠재적으로 위험한 화학 물질의 취급 및 사용에 적합한 자에 의해서만 또는 충분히 감독하에 처리해야 합니다. 이 화합물의 독성 및 생리적 특성이 잘 정의되어 있지 않다는 것을 명심해야 한다.

성분 정보

Chemical name	LD50 경구	LD50 경피	LC50 Inhalation
trometamol	5900 mg/kg ( Rat )	-	-
sodium salt of weak mineral acid	1200 mg/kg ( Rat )	-	-

노출 가능한 경로 정보

흡입	기도 자극을 유발할 수 있음
눈 접촉	일시적 눈 자극을 일으킬 수 있음
피부 접촉	피부와 접촉하면 유해할 수 있음
경구	삼키면 유해할 수 있음

단기 및 장기 노출로 인한 즉시, 지연 및 만성 증상

증상	눈과 피부에 자극성이 있음
피부와 눈의 부식 / 자극	이용 가능한 정보가 없음
과민성	이용 가능한 정보가 없음
변이원성 영향	이용 가능한 정보가 없음
발암성 영향	이용 가능한 정보가 없음
생식독성	이용 가능한 정보가 없음.
특정표적장기 독성(STOT)	이용 가능한 정보가 없음
흡인 유해성	이용 가능한 정보가 없음.

12항: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

제품 정보 이용 가능한 정보가 없음

성분 정보

Chemical name	조류에 대한 독성	어류에 대한 독성	물벼룩 및 다른 수생 무척추동물에 대한 독성
trometamol	-	-	NOEC >100 mg/L (Selenastrum capricornutum) 96 h
sodium salt of weak mineral acid	-	-	EC50 6.98 - 10.68 mg/L (Ceriodaphnia dubia) 48h

12.2. 잔류성 및 분해성

## 12630 SignalFire™ Plus ECL Reagent

이용 가능한 정보가 없음.

### 12.3. 생물 농축 가능성

이용 가능한 정보가 없음.

### 12.4. 토양에서의 이동성

이용 가능한 정보가 없음.

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

이용 가능한 정보가 없음.

### 12.6. 기타 악영향

이용 가능한 정보가 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 사용자에게 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 특별한 안전 대책	없음
14.7 MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC Code에 따른 벌크 운송	규제되지 않음

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 특별한 안전 대책	없음

### 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 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	없음

## 15항: 법적 규제현황

## 12630 SignalFire™ Plus ECL Reagent

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

#### 허가 정보에 대한 관심이 매우 높은 물질의 후보 목록

이 제품에는 고 위험 물질이 들어 있지 않습니다.

#### 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 - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

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

H302 - 삼키면 유해함

H315 - 피부에 자극을 일으킴

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

분류 절차: 전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.

발행일: 22-1-2019

#### 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.