

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 16-5-2018

개정일: 22-11-2022

번역 2

## 1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

### 1.1. 제품정보

제품 번호 5872  
 제품명 Protease/Phosphatase Inhibitor Cocktail (100X)

#### 함유물

화학명	색인 번호	CAS 번호
플루오라이드 (1-3)	009-004-00-7	7681-49-4
trisodium tetraoxovanadate (1-3)	Not Listed	13721-39-6

### 1.2. 물질 또는 혼합물의 확인된 적합 용도 및 부적합 용도

확인된 용도 연구용으로만 사용

### 1.3. 물질안전보건자료 제공자에 관한 정보

수입업체 (EU에만 해당)	제조사
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	Cell Signaling Technology, Inc. 3 Trask Lane Danvers, MA 01923 United States TEL: +1 978 867 2300 FAX: +1 978 867 2400

#### Website

E-mail 주소 [www.cellsignal.com](http://www.cellsignal.com)  
[info@cellsignal.eu](mailto: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

급성 경구 독성

구분 4 - (H302)

### 2.2. 경고 표지 항목



신호어  
경고.

**유해/위험 문구**

H302 - 삼키면 유해함.

**EU 특정 유해성 정보**

EUH032 - 산과 접촉시 고독성 가스를 방출함.

**보호의 설명 - EU(§ 8, 1272/2008)**

- P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P301 + P312 - 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
- P330 - 입을 씻어내시오.
- P501 - 산업용 소각장에 내용물과 용기를 폐기하십시오.

**2.3. 기타 유해성/위험성**

혼합물의 0%는 급성 독성이 알려지지 않은 성분으로 구성됨.

피부에 약한 자극을 일으킴.

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

**3항: 구성성분의 명칭 및 함유량**

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
플루오라이드	7681-49-4	1-3	231-667-8	Acute Tox. 3 (H301) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) (EUH032)	이용 가능한 자료없음
trisodium tetraoxovanadate	13721-39-6	1-3	237-287-9	Acute Tox. 4 (H302)	이용 가능한 자료없음

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

**4항: 응급조치 요령**

**4.1. 응급조치 요령**

<b>일반 권고 사항</b>	상해 특성에 따른 응급처치를 하시오. 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사의 검진을 받으십시오.
<b>흡입</b>	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
<b>피부 접촉</b>	즉시 다량의 물로 씻으시오. 피부 자극이 일어난 경우 진료를 받으십시오.
<b>눈 접촉</b>	눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어내시오. 증상이 발생한 경우 의료 진료를 받을 것.
<b>경구</b>	입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오. 토하게 하지 마시오. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것. 의료 진료를 받을 것.

**4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두**

과다 노출의 증상으로 두통, 어지러움, 피로, 구역 및 구토가 있을 수 있음.



**8항: 노출방지 및 개인보호구**

8.1. 관리 매개변수

화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
플루오라이드	TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL 7.5 mg/m <sup>3</sup> TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 2 mg/m <sup>3</sup> TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Skin
화학명	이탈리아	포르투갈	네덜란드	핀란드	덴마크
플루오라이드	TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup> C(A4)		TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup>
화학명	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
플루오라이드			TWA 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL 7.5 mg/m <sup>3</sup>

화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
플루오라이드			3 10	2 3	Biologische Grenzwerte nach TRGS 903 sind zu beachten
trisodium tetraoxovanadate			0.05		
화학명	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
플루오라이드		4			

8.2. 노출 관리

**적절한 공학적 관리**  
샤워, 세안 장치 및 환기 시스템.

**개인 보호 조치(예: 개인보호구)**

<p>눈/얼굴 보호 피부 보호     손 보호     기타 호흡기 보호</p>	<p>단단히 조이는 안전 안경 보호장갑 및 보호의를 착용하십시오 불침투성 장갑. 적절한 보호복을 착용하십시오. 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.</p>
---	---

**환경 노출 관리**  
이용 가능한 정보가 없음.

**9항: 물리 화학적 특성**

9.1. 기본적인 물리 화학적 특성에 관한 정보

물리적 상태	액체
색	무색
냄새	무취

<b>특성</b>	<b>수치</b>
pH	7.8 - 8

융점 / 어는점	
끓는점 또는 초기 끓는점 및 끓는점 범위	

인화점	
증발 속도	
인화성	
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
증기압	
상대 증기 밀도	

**참조 • 방법**

이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음

밀도 및/또는 상대 밀도	이용 가능한 정보가 없음
용해성	이용 가능한 정보가 없음
분배계수: n-옥탄올/물	이용 가능한 정보가 없음
자연 발화 온도	이용 가능한 정보가 없음
분해 온도	이용 가능한 정보가 없음
점도	이용 가능한 정보가 없음
폭발성 특성	이용 가능한 정보가 없음
산화성 특성	이용 가능한 정보가 없음

**9.2. 기타 정보**

연화점	이용 가능한 정보가 없음
분자량	이용 가능한 정보가 없음
다른 용제에서의 용해도	이용 가능한 정보가 없음
VOC 함량	이용 가능한 정보가 없음
액체 밀도	이용 가능한 정보가 없음

**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  
유해한 반응

위험한 중합 반응은 발생하지 않음.  
정상 처리 시 없음.

10.4. 피해야할 조건

극한 온도 및 직사광선.

10.5. 피해야할 물질

산.

10.6. 유해/위험 분해 생성물

산화탄소. 인 산화물. 할로겐 화합물. 금속 산화물.

**11항: 독성에 관한 정보**

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

화학명	LD50 경구	LD50 경피	LC50 흡입
플루오라이드	= 52 mg/kg (Rat)	= 175 mg/kg ( Rat )	-
trisodium tetraoxovanadate	= 330 mg/kg (rat)	-	-

알려지지 않은 급성 독성                    혼합물의 0%는 급성 독성이 알려지지 않은 성분으로 구성됨.

급성독성 추정값(경구)	1,570.00
급성독성 추정값(피부)	5,833.00

**노출 가능한 경로 정보**

**흡입** 이 제품에 관한 데이터가 없습니다. 증기나 미스트를 호흡하지 마시오. 기도 자극을 유발할 수 있음.

**눈 접촉** 이 제품에 관한 데이터가 없습니다. 눈과의 접촉을 피하십시오. 접촉 시 눈에 자극을 유발할 수 있음.

**피부 접촉** 이 제품에 관한 데이터가 없습니다. 피부와의 접촉을 피하십시오. 피부와 접촉하면 유해할 수 있음. 장기간 접촉은 발적 및 자극을 유발할 수 있음.

**경구** 삼키면 유해함.

**증상** 과다 노출의 증상으로 두통, 어지러움, 피로, 구역 및 구토가 있을 수 있음.

**피부 부식성 / 자극성** 이용 가능한 정보가 없음.

**심한 눈 손상성/눈 자극성** 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.

**STOT - 1회 노출** 이용 가능한 정보가 없음.

**STOT - 반복 노출** 이용 가능한 정보가 없음.

**흡인 유해성** 이용 가능한 정보가 없음.

**11.2. 기타 유해성에 관한 정보**

이용 가능한 정보가 없음.

**12항: 환경에 미치는 영향**

**12.1. 독성**

화학명	조류에 대한 독성	어류에 대한 독성	물벼룩 및 다른 수생 무척추동물에 대한 독성
플루오라이드	EC50 850 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72 h EC50 272 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 530 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 180 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 38 - 68 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 830 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	EC50 98 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 338 mg/L (Daphnia magna) 48 h
trisodium tetraoxovanadate	-	LC50 16.5 mg/L (Oncorhynchus tshawytscha) 96 h	-

**12.2. 잔류성 및 분해성**

이용 가능한 정보가 없음

**12.3. 생물 농축 가능성**

**생체축적** 이용 가능한 정보가 없음.

**생물농축계수 (BCF)** 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. 내분비 교란 특성**

이 제품에는 내분비계 교란 물질로 알려지거나 의심되는 물질이 포함되어 있지 않음

**12.7. 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	없음

관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

14.7 IMO 기기에 따른 대량 해상 운송규제되지 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

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

