

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 30-1-2014

개정일: 15-2-2023

번역 3

**1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보**

1.1. 제품정보

제품 번호 9803  
 제품명 Cell Lysis Buffer (10X)

함유물

화학명	색인 번호	CAS 번호
polyethylene glycol	Not Listed	9002-93-1
p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether (10 - 20%)		
trometamol (0 - 10%)	Not Listed	77-86-1
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate (0.1-1)	Not Listed	13472-36-1

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.	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

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

2.2. 경고 표지 항목



신호어  
위험.

유해/위험 문구

- H315 - 피부에 자극을 일으킴.
- H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴.
- H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

보호의 설명 - EU(§ 8, 1272/2008)

- P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오.
- P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안전보호구(를) 착용하십시오.
- P302 + P352 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
- P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P310 - 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
- P332 + P317 - 피부 자극이 나타나면: 의료 도움을 받으시오.
- P362 + P364 - 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
- P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물· 용기를 폐기하십시오.

2.3. 기타 유해성/위험성

혼합물의 0%는 급성 독성이 알려지지 않은 성분으로 구성됨.

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

3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.2 혼합물

화학적 특성

Aqueous surfactant solution of inorganic and organic compounds.

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether	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
trometamol	77-86-1	1.79	201-064-4	-	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

Polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether는 내분비계 교란 물질로 의심됨

이 항목에 언급된 유해성 문구(R-phrase)의 전체 문장은 16항을 참고하십시오.

4항: 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령

**일반 권고 사항**  
**흡입** 즉각적인 의학적 조치가 필요없음. 동석한 의사에게 본 물질안전보건자료를 보여줄 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.  
**피부 접촉** 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻으십시오. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.  
**눈 접촉** 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어내십시오. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.  
**경구** 즉각적인 의학적 조치가 필요없음. 입을 씻어내십시오. 다량의 물을 마시기. 토하게 하지 마십시오. 삼킨 경우 억지로 토하지 말고 의사의 검진을 받으십시오. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것.

**구급요원 보호** 개인보호장비를 착용하십시오.

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

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** 징후에 따라 치료하십시오.

5항: 화재 진압 방법

5.1. 소화제

**적절한 소화제** 현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하십시오.  
**부적절한 소화제** 자료 없음.

5.2. 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별 유해성

열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음.

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. 피부와 눈 접촉을 피하십시오.  
**응급 구조대원용** 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

6.2. 환경에 관한 예방조치

수계, 하수, 지하실 또는 밀폐된 지역으로 유입되는 것을 방지할 것. 증기가 축적되어 폭발성 농축물을 생성하는 일이 없도록 주의하십시오. 증기는 저지대에 축적될 수 있습니다.

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 빨아들이십시오. 올바른 라벨이 붙여진 용기로 들어 운반하십시오. 청소 후 흔적을 물로 씻어 내십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.

6.4. 다른 항에 관한 참조

추가 정보는 8와 13항을 참조할 것.

**7항: 취급 및 저장방법**

**7.1. 안전취급에 관한 예방조치**

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

**7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함**

용기를 단단히 밀폐하십시오. 아이의 손이 닿지 않게 하십시오.

**7.3. 구체적 최종 사용방법**

실험용 시약으로 사용.

**8항: 노출방지 및 개인보호구**

**8.1. 관리 매개변수**

화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate		STEL 15 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	
화학명	이탈리아	포르투갈	네덜란드	핀란드	덴마크
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate					TWA 5 mg/m <sup>3</sup>
화학명	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>

**8.2. 노출 관리**

**적절한 공학적 관리**

샤워, 세안 장치 및 환기 시스템.

**개인 보호 조치(예: 개인보호구)**

**눈/얼굴 보호**

단단히 조이는 안전 안경

**피부 보호**

보호장갑 및 보호의를 착용하십시오

**손 보호**

불침투성 장갑.

**기타**

긴팔 의복.

**호흡기 보호**

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

**환경 노출 관리**

물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오.

**9항: 물리 화학적 특성**

**9.1. 기본적인 물리 화학적 특성에 관한 정보**

물리적 상태

액체

색

무색

냄새

자료 없음

<u>특성</u>	<u>수치</u>	<u>참조 방법</u>
pH	7.5	
용점 / 어는점	자료 없음	자료 없음
끓는점 또는 초기 끓는점 및 끓는점 범위	자료 없음	자료 없음
인화점	자료 없음	이용 가능한 정보가 없음
증발 속도	자료 없음	자료 없음
인화성	자료 없음	자료 없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료 없음	자료 없음
증기압	자료 없음	자료 없음
상대 증기 밀도	자료 없음	자료 없음
밀도 및/또는 상대 밀도	자료 없음	자료 없음
용해성	이용 가능한 정보가 없음	자료 없음
분배계수: n-옥탄올/물	자료 없음	자료 없음
자연 발화 온도	자료 없음	자료 없음
분해 온도	자료 없음	이용 가능한 정보가 없음
점도	자료 없음	자료 없음
폭발성 특성	자료 없음	자료 없음
산화성 특성	자료 없음	자료 없음

9.2. 기타 정보

연화점	자료 없음
분자량	자료 없음
다른 용제에서의 용해도	자료 없음
VOC 함량	자료 없음
액체 밀도	자료 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

제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

10.5. 피해야할 물질

강산화제, 강산, 강염기.

10.6. 유해/위험 분해 생성물

일반적 사용 조건에서는 없음.

**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 한다.

화학명	LD50 경구	LD50 경피	LC50 흡입
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylet her	= 1800 mg/kg (Rat)	-	-
trometamol	5900 mg/kg ( Rat )	-	-

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

급성독성 추정값(경구) 14,516.00  
 급성독성 추정값(흡입- 증기) 1,050.00

**노출 가능한 경로 정보**

**흡입** 이 제품에 관한 데이터가 없습니다.  
**눈 접촉** 일시적 눈 자극을 일으킬 수 있음. 성분에 근거할 때 자극성일 것으로 예상됨.  
**피부 접촉** 이 제품에 관한 데이터가 없습니다.  
**경구** 이 제품에 관한 데이터가 없습니다.

**증상** 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.  
**피부 부식성 / 자극성** 자료 없음.  
**심한 눈 손상성/눈 자극성** 눈에 자극성이 있음.  
**과민성** 자료 없음.  
**변이원성 영향** 자료 없음.  
**발암성 영향** 자료 없음.  
**생식독성** 자료 없음.  
**STOT - 1회 노출** 자료 없음.  
**STOT - 반복 노출** 자료 없음.  
**표적 장기 영향** 눈, 호흡기계, 피부.  
**흡인 유해성** 자료 없음.

**11.2. 기타 유해성에 관한 정보**

이용 가능한 정보가 없음.

**12항: 환경에 미치는 영향**

**12.1. 독성**

이용 가능한 정보가 없음

화학명	조류에 대한 독성	어류에 대한 독성	물벼룩 및 다른 수생 무척추동물에 대한 독성
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylet her	-	LC50 8.9 mg/l (Pimephales promelas) 96 h	EC50 26 mg/l (Daphnia) 48 h
trometamol	-	-	NOEC >100 mg/L (Selenastrum capricornutum) 96 h

**알려지지 않은 수생 독성** 혼합물의 3.44095%는 수생 환경에 알려지지 않은 위험 요소.

**12.2. 잔류성 및 분해성**

자료 없음

12.3. 생물 농축 가능성

- 생체 축적                                      자료 없음.
- 생물농축계수 (BCF)                        이용 가능한 정보가 없음

12.4. 토양에서의 이동성

자료 없음.

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
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether	Group III Chemical	-	-

12.7. 기타 약영향

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                                        유럽폐기물 카탈로그(European Waste Catalogue)에 따른 폐기물 코드는 제품이 아니라 용도 기준입니다. 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 없음  
관련해 알 필요가 있거나 필요한 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

허가 정보에 대한 관심이 매우 높은 물질의 후보 목록

화학명	허가 정보에 대한 관심이 매우 높은 물질의 후보 목록
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether (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	준수됨
KECL	-
PICCS	-
AICS	-

International inventories legend

- TSCA - 미국 독성물질관리법 8(b) 배출원
- DSL/NDSL - 캐나다 화학물질 목록/미국내 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
- H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴
- H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함



