

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 15-12-2012

개정일: 03-12-2018

번역 2

## 1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

### 1.1. 제품정보

제품 번호 **46362**  
 제품명 **Mouse Heart Control Extract**

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

### 함유물

Chemical name	색인 번호	CAS No.
glycerol (10 - 20%)	Not Listed	56-81-5
sodium dodecyl sulphate (0 - 10%)	Not Listed	151-21-3

### 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	제조자 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](http://www.cellsignal.com)  
 E-mail 주소 [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

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

## 46362 Mouse Heart Control Extract

### 2.2. 경고 표지 항목

#### EU 특정 유해성 정보

EUH210 - 요청시 물질안전보건자료가 이용가능함

### 2.3. 기타 유해성/위험성

수생 생물에 유해함.

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

## 3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.2 혼합물

Chemical name	CAS No.	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
glycerol	56-81-5	10	200-289-5	-	이용 가능한 자료없음
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	2	205-788-1	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311)	이용 가능한 자료없음

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.

#### 눈 접촉

눈꺼풀 밑을 포함하여 다량의 물로 철저히 씻어내시오. 눈을 크게 뜬 상태로 눈을 씻어내시오. 증상이 발생한 경우 의료 진료를 받을 것.

#### 경구

입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오. 토하게 하지 마시오. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것.

### 4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

과다 노출의 증상으로 두통, 어지러움, 피로, 구역 및 구토가 있을 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

이용 가능한 정보가 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 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오.
응급 구조대원용 개인보호장비는 8항을 참조하십시오.
8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

6.2. 환경에 관한 예방조치

안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오. 수계, 하수, 지하실 또는 밀폐된 지역으로 유입되는 것을 방지할 것.

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. 올바르게 라벨이 붙여진 용기로 들어 운반하십시오.

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. 개인보호장비를 착용하십시오. Refer to Section 8. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오.

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: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 관리 매개변수

Table with 6 columns: Chemical name, 유럽 연합, 영국, 프랑스, 스페인, 독일. Rows show exposure limits for glycerol in various regions like Italy, Portugal, Netherlands, Finland, Denmark, Austria, Switzerland, Poland, Norway, and Ireland.

8.2. 노출 관리

적절한 공학적 관리

## 46362 Mouse Heart Control Extract

샤워, 세안 장치 및 환기 시스템.

### 개인 보호 조치(예: 개인보호구)

눈/얼굴 보호

뿔 염려가 있으면 다음을 착용하십시오: 단단히 조이는 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

물리적 상태	액체
외관	투명한
색	파란색
냄새	이용 가능한 정보가 없음
냄새 역치	이용 가능한 정보가 없음

### 특성

### 수치

### 참조 • 방법

pH	7.5	이용 가능한 정보가 없음
응점 / 어는점	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
인화점	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
증발 속도	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
인화성 (고체, 기체)	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
인화성 한계 상한:	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
인화 범위 하한	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
증기압	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
증기 밀도	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
상대 밀도	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
용해성	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
분배계수: n-옥탄올/물	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
자연 발화 온도	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
분해 온도	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
점도	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
폭발성 특성	이용 가능한 정보가 없음	이용 가능한 정보가 없음
산화성 특성	이용 가능한 정보가 없음	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
Liquid Density	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

## 46362 Mouse Heart Control Extract

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.

### 10.6. 유해/위험 분해 생성물

일반적 사용 조건에서는 없음.

## 11항: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성학적 영향에 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.

Chemical name	LD50 경구	LD50 경피	LC50 Inhalation
glycerol	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 570 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
sodium dodecyl sulphate	= 1288 mg/kg (Rat) = 1783 mg/kg (Rat)	= 200 mg/kg ( Rabbit )	> 3900 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h

급성독성 추정값(경구) 64,400.00 mg/kg  
급성독성 추정값(피부) 29,000.00 mg/kg

### 노출 가능한 경로 정보

흡입  
눈 접촉  
피부 접촉  
경구

흡입으로 인한 알려진 유해성은 없음.  
눈과의 접촉을 피하십시오. 약간의 자극을 일으킬 수 있음.  
피부와와의 접촉을 피하십시오. May cause slight irritation after prolonged contact with skin.  
성분에 근거할 때 낮은 수준의 독성임. 섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음.

증상  
피부 부식성 / 자극성  
심한 눈 손상성/눈 자극성  
과민성  
변이원성 영향  
발암성 영향  
생식독성  
STOT - 1회 노출  
STOT - 반복 노출  
흡인 유해성  
기타 정보

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

## 12항: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

수생 생물에 유해함

Chemical name	조류에 대한 독성	어류에 대한 독성	물벼룩 및 다른 수생 무척추동물에 대한 독성
glycerol	-	LC50 51 - 57 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h	EC50 500 mg/L (Daphnia magna) 24 h
sodium dodecyl sulphate	EC50 53 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72 h EC50 30 - 100	LC50 8 - 12.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 4.1 mg/L	EC50 21.2 mg/L (Daphnia magna) 24 h EC50 1.8 mg/L (Daphnia)

**46362 Mouse Heart Control Extract**

	mg/L (Desmodemus subspicatus) 96 h EC50 42 mg/L (Desmodemus subspicatus) 96 h EC50 3.59 - 15.6 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h EC50 117 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	(Leuciscus idus) 48 h LC50 22.1 - 22.8 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 4.3 - 8.5 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.62 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.2 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 7.97 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 9.9 - 20.1 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 4.06 - 5.75 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.2 - 4.8 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.5 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 5.8 - 7.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 10.2 - 22.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6.2 - 9.6 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 13.5 - 18.3 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 10.8 - 16.6 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 1.31 mg/L (Cyprinus carpio) 96 h LC50 15 - 18.9 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	magna) 48 h
--	---	---	-------------

알려지지 않은 수생 독성 혼합물의 1.63939%는 수생 환경에 알려지지 않은 위험 요소.

**12.2. 잔류성 및 분해성**

이용 가능한 정보가 없음.

**12.3. 생물 농축 가능성**

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

Chemical name	Octanol-Water Partition Coefficient
glycerol	-1.76
sodium dodecyl sulphate	1.6

**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 사용자에 의해 지정되어야 함.

**14항: 운송에 필요한 정보**

**IMDG/IMO**

14.1 유엔 번호 규제되지 않음  
 14.2 유엔 적정 선적명 규제되지 않음

## 46362 Mouse Heart Control Extract

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 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 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

#### 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  
H311 - 피부와 접촉하면 유독함  
H315 - 피부에 자극을 일으킴  
H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴  
H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

분류 절차                                      전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.  
발행일:                                        15-12-2012  
개정일:                                        03-12-2018

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.