

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 22-5-2018

개정일: 22-11-2022

번역 2

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품정보

제품 번호 8125
 제품명 SignalStain® Boost IHC Detection Reagent (HRP, Mouse)

함유물

| | | |
|---|--------------|------------|
| 화학명 | 색인 번호 | CAS 번호 |
| 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 (<0.006) | Not Listed | 2682-20-4 |
| 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (<0.0015) | 613-167-00-5 | 26172-55-4 |

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

E-mail 주소 www.cellsignal.com
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 과민성

구분 1 - (H317)

2.2. 경고 표지 항목



신호어
경고.

유해/위험 문구

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

보호의 설명 - EU(§ 8, 1272/2008)

- P261 - 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P272 - 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.
- P280 - 보호장갑을 착용하십시오.
- P302 + P352 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.
- P333 + P313 - 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구하십시오.
- 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

화학적 특성

Liquid solution containing organic and inorganic compounds.

| 화학명 | CAS 번호 | 중량-% | EC 번호 | GHS 분류 | REACH 등록번호 |
|--------------------------------------|------------|---------|-----------|---|-------------|
| 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 | 2682-20-4 | <0.006 | 220-239-6 | Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 1 (H410) Aquatic Acute 1 (H400) | 이용 가능한 자료없음 |
| 5-chloro-2-methyl-2H-isotiazol-3-one | 26172-55-4 | <0.0015 | 247-500-7 | Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) | 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 하십시오. 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사의 검진을 받으십시오.

흡입

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 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 구하십시오.

눈 접촉 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어내시오. 증상이 발생한 경우 즉시 의료 진료를 받을 것.

경구 입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오. 의료 진료를 받을 것. 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. 가려움증, 발적, 발진 등 알레르기 성 피부 반응을 일으킬 수 있습니다.

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 없음.

5.2. 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별 유해성

열 분해는 자극성 및 독성 가스 및 증기 배출을 일으킬 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 적절한 환기가 되도록 할 것. 개인보호장비를 착용하십시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 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 차단하십시오. 지표수 또는 하수도에 흘러 보내지 마시오. 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 다량 유출 액체를 모으기 위해 제방을 쌓을 것. 불활성 흡수제로 빨아들이시오. 올바르게 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

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

7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함

용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오. 직사광선을 피해 보관하십시오.

7.3. 구체적 최종 사용방법

실험용 시약으로 사용.

8항: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 관리 매개변수

| 화학명 | 유럽 연합 | 영국 | 프랑스 | 스페인 | 독일 |
|---------------------------------------|--|-----|-----|------|---|
| 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 | | | | | Ceiling / Peak: 0.4 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³ |
| 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one | | | | | Ceiling / Peak: 0.4 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³ |
| 화학명 | 오스트리아 | 스위스 | 폴란드 | 노르웨이 | 아일랜드 |
| 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 | H* TWA 0.05 mg/m ³ Sh/Sah** | S+ | | | |
| 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one | H* TWA 0.05 mg/m ³ Sh/Sah** | S+ | | | |

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 착용하십시오 |
| 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 |
| 색 | 노란색 |
| 냄새 | 이용 가능한 정보가 없음 |

| | |
|------------------------|-----------|
| 특성 | 수치 |
| pH | |
| 응점 / 어는점 | |
| 끓는점 또는 초기 끓는점 및 끓는점 범위 | |
| 인화점 | |
| 증발 속도 | |

참조 • 방법

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

| | |
|--------------------|---------------|
| 인화성 | 이용 가능한 정보가 없음 |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | 이용 가능한 정보가 없음 |
| 증기압 | 이용 가능한 정보가 없음 |
| 상대 증기 밀도 | 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

이용 가능한 정보가 없음.

10.6. 유해/위험 분해 생성물

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. 산화탄소. 질소 산화물(NOx). 염화 수소.

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 |
|---------------------------------------|------------------|---------|---------|
| 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 | 53 mg/kg (Rat) | - | - |
| 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one | = 53 mg/kg (Rat) | - | - |

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

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 피하시오. 접촉 시 눈에 자극을 유발할 수 있음.
피부 접촉 경구 피부와의 접촉을 피하시오. 이 제품에 관한 데이터가 없습니다.

증상 과다 노출의 증상으로 두통, 어지러움, 피로, 구역 및 구토가 있을 수 있음. 가려움증, 발적, 발진 등 알레르기 성 피부 반응을 일으킬 수 있습니다.
피부 부식성 / 자극성 이용 가능한 정보가 없음.
심한 눈 손상성/눈 자극성 이용 가능한 정보가 없음.
과민성 감수성이있는 사람들의 감각을 초래할 수 있다. 피부와 접촉하면 과민성을 일으킬 수 있음.
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 |
|---------------------------------------|--|--|--|
| 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one | 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 |

12.2. 잔류성 및 분해성

이용 가능한 정보가 없음

12.3. 생물 농축 가능성

생체 축적 이용 가능한 정보가 없음.

| 화학명 | 옥탄올/물 분배계수 |
|---------------------------------------|------------|
| 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one | - 0.75 |

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 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 | 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

국제 재고 자산

| | |
|---------------|---------------|
| TSCA | TSCA |
| DSL/NDSL | DSL/NDSL |
| EINECS/ELINCS | EINECS/ELINCS |
| ENCS | ENCS |
| IECSC | IECSC |
| KECL | KECL |
| PICCS | PICCS |
| AICS | 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

- H301 - 삼키면 유독함
- H311 - 피부와 접촉하면 유독함
- H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴
- H330 - 흡입하면 치명적임
- H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
- H410 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
- H400 - 수생생물에 매우 유독함

| | |
|-------|-----------------------|
| 분류 절차 | 전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정. |
| 발행일: | 22-5-2018 |
| 개정일: | 22-11-2022 |

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.