

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 10-7-2017

개정일: 16-10-2023

번역 2

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품정보

제품 번호 8711
제품명 Mono-Methyl Arginine (R*GG) (D5A12) Rabbit mAb

함유물

| 화학명 | 색인 번호 | CAS 번호 |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| glycerol (30-60) 아지드화나트륨 (< 0.02) | Not Listed 011-004-00-7 | 56-81-5 26628-22-8 |

1.2. 물질 또는 혼합물의 확인된 적합 용도 및 부적합 용도

확인된 용도 연구 용도에 한함. 진단 절차에서의 용도가 아님.

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 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

본 물질은 규정(EC) 1272/2008 [CLP]에 따라 비유해성으로 분류됨

2.2. 경고 표지 항목

신호어
없음.

유해/위험 문구
없음.

보호의 설명 - EU(S 8, 1272/2008)
없음.

2.3. 기타 유해성/위험성

알레르기 반응을 일으킬 수 있음.

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

3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

화학적 특성 혼합물

| 화학명 | CAS 번호 | 중량-% | EC 번호 | GHS 분류 | REACH 등록번호 |
|----------|------------|-------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| glycerol | 56-81-5 | 30-60 | 200-289-5 | - | 이용 가능한 자료없음 |
| 아지드화나트륨 | 26628-22-8 | <0.02 | 247-852-1 | Acute Tox. 2 (H300) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH032) | 이용 가능한 자료없음 |

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

4항: 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>일반 권고 사항</p> <p>흡입</p> <p>피부 접촉</p> <p>눈 접촉</p> <p>경구</p> | <p>상해 특성에 따른 응급처치를 하시오. 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사의 검진을 받으십시오.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오.</p> <p>피부를 비누와 물로 씻을 것.</p> <p>눈꺼풀 밑을 포함하여 다량의 물로 철저히 씻어내시오.</p> <p>입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오.</p> |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

알레르기 반응의 증상은 발진, 가려움, 부기, 숨막힘, 손과 발의 얼얼함, 현기증, 어지러움, 가슴 통증, 근육통, 또는 홍조를 포함할 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

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <p>적절한 소화제</p> <p>부적절한 소화제</p> | <p>현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하십시오.</p> <p>자료 없음.</p> |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|

5.2. 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별 유해성

자료 없음.

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. 올바른 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. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오.

7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함

용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오.

7.3. 구체적인 최종 사용방법

실험용 시약으로 사용.

8항: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 관리 매개변수

| 화학명 | 유럽 연합 | 영국 | 프랑스 | 스페인 | 독일 |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| glycerol | | STEL 30 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³ | TWA 10 mg/m ³ | TWA 10 mg/m ³ | Ceiling / Peak: 400 mg/m ³ TWA: 200 mg/m ³ |
| 아지드화나트륨 | TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ S* | STEL 0.3 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³ Skin | TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ P* | TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ S* | TWA: 0.2 mg/m ³ Ceiling / Peak: 0.4 mg/m ³ |
| 화학명 | 이탈리아 | 포르투갈 | 네덜란드 | 핀란드 | 덴마크 |

| | | | | | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| glycerol 아지드화나트륨 | TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ Pelle* | TWA 10 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ Ceiling 0.29 mg/m ³ Ceiling 0.11 ppm C(A4) P* | Huid* STEL 0.3 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³ | TWA 20 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ iho* | TWA 0.1 mg/m ³ H* |
| 화학명 | 오스트리아 | 스위스 | 폴란드 | 노르웨이 | 아일랜드 |
| glycerol | | SS-C** TWA 50 mg/m ³ STEL 100 mg/m ³ | TWA 10 mg/m ³ | | TWA 10 mg/m ³ STEL 30 mg/m ³ |
| 아지드화나트륨 | H* STEL 0.3 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³ | TWA 0.2 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³ | TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ | TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.1 mg/m ³ | TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ Skin |

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 작업자가 노출기준을 넘는 농도에 접할 경우, 반드시 적절히 인증된 호흡보호구를 착용하여야 함.

환경 노출 관리
자료 없음.

9항: 물리 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리 화학적 특성에 관한 정보

물리적 상태 액체 - 투명한
 색 무색
 냄새 자료 없음

| 특성 | 수치 | 참조 방법 |
|------------------------|---------------|---------------|
| pH | 7.5 | @ 20 ° C |
| 융점 / 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 | 위험한 중합 반응은 발생하지 않음. |
| 유해한 반응 | 정상 처리 시 없음. |

10.4. 피해야할 조건

극한 온도 및 직사광선. 일정 기간 동안 아 지드 화 나트륨은 배관 시스템에서 구리, 납, 황동 또는 납과 반응하여 아 지드 납 및 구리 아 지드의 매우 폭발적인 화합물을 축적 할 수 있습니다.

10.5. 피해야할 물질

강산화제, 강산.

10.6. 유해/위험 분해 생성물

질소 산화물(NOx).

11항: 독성에 관한 정보

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

이 제품은 실험용으로만 사용할 수 있습니다. 본 제품은 완전히 분석되지 않았으며, 모든 유해성이 알려지지 않았을 수도 있습니다. 본 제품 취급 시 주의하십시오.

| 화학명 | LD50 경구 | LD50 경피 | LC50 흡입 |
|----------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| glycerol | = 12600 mg/kg (Rat) | > 10 g/kg (Rabbit) | > 570 mg/m ³ (Rat) 1 h |
| 아지드화나트륨 | = 27 mg/kg (Rat) | = 20 mg/kg (Rabbit) = 50 mg/kg (Rat) | - |

노출 가능한 경로 정보

| | |
|-------|-----------------------------------|
| 흡입 | 증기나 미스트를 호흡하지 마시오. |
| 눈 접촉 | 눈과의 접촉을 피하십시오. |
| 피부 접촉 | 피부와의 접촉을 피하십시오. |
| 경구 | 섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음. |

증상 알레르기 반응의 증상은 발진, 가려움, 부기, 숨막힘, 손과 발의 얼얼함, 현기증, 어지러움, 가슴 통증, 근육통, 또는 홍조를 포함할 수 있음.

피부 부식성 / 자극성 자료 없음.
심한 눈 손상성/눈 자극성 자료 없음.
과민성 자료 없음.
변이원성 영향 자료 없음.
발암성 자료 없음.
생식독성 자료 없음.
STOT - 1회 노출 자료 없음.
STOT - 반복 노출 자료 없음.
흡인 유해성 자료 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 |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| glycerol | - | LC50 51 - 57 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h | EC50 500 mg/L (Daphnia magna) 24 h |
| 아지드화나트륨 | EC50 0.35 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h | LC50 0.8 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 5.46 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 0.7 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h | LC100 1 mg/L (Orconectes rusticus) 96 h |

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축 가능성

생체축적

| 화학명 | 옥탄올/물 분배계수 |
|----------|------------|
| glycerol | -1.76 |

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

이 제품에는 내분비계 교란 물질로 알려지거나 의심되는 물질이 포함되어 있지 않음

12.7. 기타 악영향

자료 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 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

이 제품에는 고 위험 물질이 들어 있지 않습니다.

SEVESO- 지침 정보

이 제품에는 SEVESO 지침에 명시된 물질이 포함되어 있지 않습니다

국제 재고 자산

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

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

- H300 - 삼키면 치명적임
- H400 - 수생생물에 매우 유독함
- H410 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
- EUH032 - 산과 접촉시 고독성 가스를 방출함

분류 절차 전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.

발행일: 10-7-2017

개정일: 16-10-2023

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.