

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 09-4-2018

번역 1

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품정보

제품 번호 9973
 제품명 Cyclosporin A
 REACH등록 번호 이 물질 / 혼합물은 Regulation (EC) No. 1907/2006에 따라 등록되었거나 등록 면제 대상인 성분만을 함유하고 있습니다.

함유물

분자량 1202.6239

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. Schuttersveld 2 2316 ZA Leiden The Netherlands TEL: +31 (0)71 7200 200 FAX: +31 (0)71 891 0098	제조사 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

급성 경구 독성	구분 4 - (H302)
발암성	구분 1A - (H350)
생식독성	구분 1B - (H360)
젖 분비에 영향을 주거나 젖 분비를 통한 영향	젖 분비에 영향을 주거나 젖 분비를 통한 영향 - (H362)

2.2. 경고 표시 항목



신호어
위험

Hazard statement(s)

- H302 - 삼키면 유해함
- H350 - 암을 일으킬 수 있음
- H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
- H362 - 모유를 먹는 아이에게 유해할 수 있음
- 보호의 설명** - EU(§ 8, 1272/2008)
- P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오
- P202 - 모든 안전 조치문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오
- P260 - 분진이나 미스트를 흡입하지 마시오
- P263 - 임신/수유 기간에는 접촉하지 마시오
- P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오
- P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오
- P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안전보호구를(을) 착용하십시오
- P301 + P312 - 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오
- P308 + P313 - 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치/조언을 구하십시오
- P330 - 입을 씻어내시오
- P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오
- P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물· 용기를 폐기하십시오

2.3. 기타 유해성/위험성

흡입하면 유해할 수 있음. 피부와 접촉하면 유해할 수 있음.
이 절에서 언급 한 H-어구 EUH - 문구의 전체 내용은 섹션 16 참조

3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

화학명	CAS 번호	중량퍼센트	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
Cyclo(L-alanyl-D-alanyl-N-methyl-L-leucyl-N-methyl-L-leucyl-N-methyl-L-valyl-((3R,4R,6E)-6,7-didehydro-3-hydroxy-N,4-dimethyl-L-2-aminooctanoyl-L-2-aminobutanoyl-N-methylglycyl-N-methyl-L-leucyl-L-valyl-N-methylleucyl)	59865-13-3	100	-	Acute Tox. 4 (H302) Carc. 1A (H350) Repr. 1B (H360) Lact. (H362)	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. 호흡이 어려운 경우, 산소를 공급할 것.
- 피부 접촉** 즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오. 피부자극성

눈 접촉	또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조연을 구하십시오. 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어내시오. 자극이 지속될 경우 즉시 의료 진료를 받을 것.
경구	토하게 하지 마시오. 다량의 물을 마시기. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것. 의료 진료를 받을 것.

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

과다 노출이나 과다 복용으로 인한 부작용은 두통, 메스꺼움, 중추 신경계 저하, 입안의 불타는 감각, 맛의 변화, 손의 감각 저하, 발의 불타는 감각, 잇몸 통증을 포함 할 수 있습니다. 얼굴의 홍조, 증가 된 복부 통로의 감각, 발 붓기, 경미한 복통, 가벼운 간독성을 가진 복통, 불안, 설사, 구토, 땀, 부비동 비염, 혈압 및 두통 증가; 구토와 졸음. 사이클로스포린 치료에 대한 주된 부작용은 신장 기능 부전, 떨림, 다모증, 고혈압, 고지 질 혈증, 잇몸 과형성 및 신 독성입니다.

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	물 스프레이. 이산화탄소. 소화용 분말. 발포제.
부적절한 소화제	이용 가능한 정보가 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. 분진이 형성되는 것을 피할 것. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 개인보호장비는 8항을 참조하십시오.
응급 구조대원용	취급후 철저히 씻을 것. 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

6.2. 환경에 관한 예방조치

안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오. 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오. 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	먼지 제거를 위해 보호 장비를 사용하십시오. 분진이 형성되는 것을 피할 것. 마른 분진을 쓸지 마시오. 분진을 물로 적신 다음 쓸거나 진공 청소기를 사용해서 분진을 수거하십시오.

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. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 분진이 형성되는 것을 피할 것. 분진이 생성되는 곳에 적절한 배기

9973 Cyclosporin A

장치를 설치하십시오. 환기가 충분하지 않은 경우 적절한 호흡 보호구를 착용하십시오. 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오.

7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야 할 조건을 포함

권장 보관 온도 -20 ° C.

7.3. 구체적인 최종 사용방법

실험용 시약으로 사용.

8항: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 관리 매개변수

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

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	고체
외관	분말
색	백색에서 황백색
냄새	이용 가능한 정보가 없음
냄새 역치	이용 가능한 정보가 없음

특성	수치
pH	
융점 / 어는점	148-151 ° C
초기 끓는점과 끓는점 범위	
인화점	
증발 속도	
인화성 (고체, 기체)	
인화성 한계 상한:	
인화 범위 하한	
증기압	
증기 밀도	
상대 밀도	
용해성	실질적으로 용해되지 않음
분배계수: n-옥탄올/물	
자연 발화 온도	
분해 온도	
점도	
폭발성 특성	
산화성 특성	

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
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

9973 Cyclosporin A

9.2. 기타 정보

연화점	이용 가능한 정보가 없음
분자량	1202.6239
다른 용제에서의 용해도	이용 가능한 정보가 없음
VOC 함량	이용 가능한 정보가 없음
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

제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

10.5. 피해야할 물질

이용 가능한 정보가 없음.

10.6. 유해/위험 분해 생성물

열 분해는 자극성 및 독성 가스 및 증기 배출을 일으킬 수 있음: 질소 산화물(NOx).

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.

화학명	LD50 경구	LD50 경피	LC50 Inhalation
Cyclo(L-alanyl-D-alanyl-N-methyl-L-leucyl-N-methyl-L-leucyl-N-methyl-L-valyl-((3R,4R,6E)-6,7-didehydro-3-hydroxy-N,4-dimethyl-L-2-aminooctanoyl-L-2-aminobutanoyl-N-methylglycyl-N-methyl-L-leucyl-L-valyl-N-methylleucyl)	= 1480 mg/kg (Rat)	-	-

노출 가능한 경로 정보

흡입	흡입하면 유해할 수 있음. 기도 자극을 유발할 수 있음.
눈 접촉	접촉 시 눈에 자극을 유발할 수 있음.
피부 접촉	장기간 접촉은 발적 및 자극을 유발할 수 있음. 피부와 접촉하면 유해할 수 있음.
경구	삼키면 유해함.

증상

과다 노출이나 과다 복용으로 인한 부작용은 두통, 메스꺼움, 중추 신경계 저하, 입안의 불타는 감각, 맛의 변화, 손의 감각 저하, 발의 불타는 감각, 잇몸 통증을 포함 할 수 있습니다. 얼굴의 홍조, 증가 된 복부 둘레의 감각, 발 붓기, 경미한 복통, 가벼운 간독성을 가진 복통, 불안, 설사, 구토, 땀, 부비동 빈맥, 혈압 및 두통 증가; 구토와 졸음.

<p>피부 부식성 / 자극성 심한 눈 손상성/눈 자극성 과민성 변이원성 영향</p>	<p>사이클로스포린 치료에 대한 주된 부작용은 신장 기능 부전, 떨림, 다모증, 고혈압, 고지 질 혈증, 잇몸 과형성 및 신 독성입니다. 이용 가능한 정보가 없음. 이용 가능한 정보가 없음. 이용 가능한 정보가 없음. 한 연구에서 Cyclosporin은 신장 이식 환자의 림프구에서 염색체 이상의 발생을 증가시키는 것으로보고되었다. 생쥐에서 지배적 인 치명적인 돌연변이, 중국 햄스터의 골수에서의 염색체 이상 또는 생체 내에서 중국어 햄스터 또는 생쥐의 골수에서의 소핵을 유도하지 않았다. 인간 주변부에서 자매 염색 분체 교환을 유도했다.림프구는 체외에서 시험되었지만 중국 햄스터 세포에서는 유전자 돌연변이를 유발하지 않았다. Cyclosporin은 Salmonella typhimurium에서 돌연변이를 유발하지 않았다.</p>
<p>발암성 영향 생식독성</p>	<p>이용 가능한 정보가 없음. 성인에서의 약물 부작용 인 신 독성은 Cyclosporine에 태아에 노출 된 실험 동물 자손에서 확인되었다. 시클로 스포린은 인간의 태반을 통과하여 모유로 전달되는 것으로보고되었습니다.</p>
<p>STOT - 1회 노출 STOT - 반복 노출 표적 장기 영향 흡인 유해성 기타 정보</p>	<p>이용 가능한 정보가 없음. 이용 가능한 정보가 없음. 신장, 간, 중추신경계 (CNS), 면역 체계. 이용 가능한 정보가 없음. 이용 가능한 정보가 없음.</p>

12항: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

이용 가능한 정보가 없음

알려지지 않은 수생 독성

혼합물의 100%는 수생 환경에 알려지지 않은 위험 요소.

12.2. 잔류성 및 분해성

이용 가능한 정보가 없음.

12.3. 생물 농축 가능성

생체축적
생물농축계수 (BCF)

이용 가능한 정보가 없음.
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. 기타 약영향

이용 가능한 정보가 없음

13항: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리 방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물
오염된 포장
기타 정보

지역 규정에 따라 폐기할 것.
빈 용기는 재활용 또는 폐기를 위해 승인된 폐기물 처리장으로 보내져야 함.
폐기물 코드는 제품이 사용된 용도를 기준으로 사용자에 의해 지정되어야 함.

14항: 운송에 필요한 정보

9973 Cyclosporin A

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 MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC	규제되지 않음
Code에 따른 벌크 운송	

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 구체적인 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 사고 자산

TSCA	-
DSL/NDSL	준수됨
EINECS/ELINCS	-
ENCS	-
IECSC	준수됨
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)

9973 Cyclosporin A

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
H350 - 삼키면 암을 일으킬 수 있음
H360 - 흡입 시 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
H362 - 모유를 먹는 아이에게 유해할 수 있음

분류 절차 전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.

발행일: 09-4-2018

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.