

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 05-2-2015

개정일: 13-9-2017

번역 2

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품정보

제품 번호 15021
제품명 Actinomycin D
REACH등록 번호 이 물질 / 혼합물은 Regulation (EC) No. 1907/2006에 따라 등록되었거나 등록 면제 대상인 성분만을 함유하고 있습니다.

함유물

화학식 C₆₂H₈₆N₁₂O₁₆
분자량 1255.4 g/mol
기타 식별 방법 15021S, 15021L

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	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
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 2 - (H300)
피부 부식성 / 자극성	구분 1 - (H314)
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 1 - (H318)
발암성	구분 1B - (H350)

15021 Actinomycin D

생식독성

구분 2 - (H361)

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

2.2. 경고 표지 항목



신호어
위험

Hazard statement(s)

- H300 - 삼키면 치명적임
- H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H361 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
- H350 - 암을 일으킬 수 있음

보호의 설명 - EU(S 8, 1272/2008)

- P301 + P310 - 삼켰다면 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오
- P202 - 모든 안전 조치문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오
- P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오
- P308 + P313 - 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치/조언을 구하십시오
- P281 - 적절한 개인 보호구를 착용하십시오
- P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하십시오
- P260 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오
- P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오
- P280 - 보안경/안면 보호구를 착용하십시오
- P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오
- P310 - 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오

2.3. 기타 유해성/위험성

일반적 사용 조건에서는 없음.

3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1 단일물질

동의어

Actinomycin D;
Dactinomycin;
COSMEGEN®;
2-amino-4,6-dimethyl-3-oxo-1-N,9-N-bis[(3R,6S,7R,10S,16S)-7,11,14-trimethyl-2,5,9,12,15-pentaoxo-3,10-di(propan-2-yl)-8-oxa-1,4,11,14-tetrazabicyclo[14.3.0]nonadecan-6-yl]pheno
xazine-1,9-dicarboxamide

화학적

C₆₂H₈₆N₁₂O₁₆

화학명	CAS 번호	중량퍼센트	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
dactinomycin	50-76-0	100	200-063-6	Acute Tox. 2 (H300) Skin Corr. 1B (H314) Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361)	이용 가능한 자료없음

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

4항: 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령

일반 권고 사항	상해 특성에 따른 응급처치를 하시오. 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사의 검진을 받으십시오.
흡입	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오.
피부 접촉	즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오.
눈 접촉	다량의 물로 최소 15분간 위, 아래 눈꺼풀을 들면서 철저히 씻어낼 것. 의사의 진료를 받을 것.
경구	입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오.

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

독성 효과 (메스꺼움 및 구토 제외)는 일반적으로 노출 후 2 ~ 4 일까지 분명하지 않으며 1 ~ 2 주일까지 최고점에 도달하지 않을 수 있습니다. 환자의 과다 복용에는 구토, 구토, 설사, 구내염, 위장 궤양, 피부 각질 제거, 표피 퇴행 및 표피 박리를 포함한 심한 피부 질환, 심각한 조혈 우울증, veno-occlusive disease, 급성 신부전, 패혈증 (호중구 감소증 포함) 패혈증)에 치명적인 결과와 사망이 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 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 사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것. 적절한 환기가 되도록 할 것.
응급 구조대원용 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

6.2. 환경에 관한 예방조치

환경에 방출되어서는 안 됨. 안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오. 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 기계로 들어 올려 적절한 폐기 용기에 놓으시오.

6.4. 다른 항에 관한 참조

추가 정보는 8와 13항을 참조할 것.

7항: 취급 및 저장방법

15021 Actinomycin D

7.1. 안전취급에 관한 예방조치

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

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

결정질 분말

색

빨간색 주황색

냄새

이용 가능한 정보가 없음

냄새 역치

이용 가능한 정보가 없음

특성

수치

참조 • 방법

pH

이용 가능한 정보가 없음
(분해 동반)

융점 / 어는점

241.5 - 243 ° C

초기 끓는점과 끓는점 범위

이용 가능한 정보가 없음

인화점

이용 가능한 정보가 없음

증발 속도

이용 가능한 정보가 없음

인화성 (고체, 기체)

이용 가능한 정보가 없음

인화성 한계 상한:

이용 가능한 정보가 없음

인화 범위 하한

이용 가능한 정보가 없음

증기압

이용 가능한 정보가 없음

증기 밀도

이용 가능한 정보가 없음

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

15021 Actinomycin D

폭발성 특성
산화성 특성

이용 가능한 정보가 없음
이용 가능한 정보가 없음

9.2. 기타 정보

연화점

이용 가능한 정보가 없음

분자량

1255.4 g/mol

다른 용제에서의 용해도

디메틸 술폭 시드 (DMSO) @ 50 mg/mL, 에탄올, 프로필렌 글리콜

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

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.

화학명	LD50 경구	LD50 경피	LC50 Inhalation
dactinomycin	7.2 mg/kg (Rat)	-	-

노출 가능한 경로 정보

흡입
눈 접촉
피부 접촉
경구

이 제품에 관한 데이터가 없습니다.

눈에 부식성이고 실명을 포함한 심각한 손상을 일으킬 수 있음.

화상을 일으킬 수 있음. 피부와 접촉하면 유해할 수 있음.

삼킬 경우 치명적일 수 있음. 섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음. 간에 악영향을 일으킬 수 있음.

증상

독성 효과 (메스꺼움 및 구토 제외)는 일반적으로 노출 후 2 ~ 4 일까지 분명하지 않으며 1 ~ 2 주일까지 최고점에 도달하지 않을 수 있습니다. 환자의 과다 복용에는 구토, 구토, 설사, 구내염, 위장 궤양, 피부 각질 제거, 표피 퇴행 및 표피 박리를 포함한 심한 피부 질환, 심각한 조혈 우울증, veno-occlusive disease, 급성 신부전, 패혈증 (호중구 감소증 포함) 패혈증)에 치명적인 결과와 사망이 있습니다.

피부 부식성 / 자극성

화상을 일으킴.

15021 Actinomycin D

심한 눈 손상성/눈 자극성 과민성 변이원성 영향	눈에 심각한 손상을 줄 위험성이 있음. 이용 가능한 정보가 없음. Dactinomycin은 인간 섬유 아세포와 백혈구 및 HeLa 세포를 비롯한 시험 관내 및 생체 내 다수의 시험 시스템에서 변이원성이있는 것으로 나타났습니다. DNA 손상과 세포 유전학적 영향이 마우스와 쥐에서 증명되었다.
발암성 영향	국제 암 연구소 (IARC)는 dactinomycin이 동물에서 양성 발암 물질이라고 판단했습니다. 국소 육종은 피하 또는 복강 내 주사를 반복하여 생쥐 및 쥐에서 생성되었다. 간질 종양은 수컷 F344 래트에서 0.05 mg / kg의 복강 내 주사를 1 주일에 2 내지 5 회 18 주 동안 투여 한 경우에 발생 하였다. 첫 번째 종양은 23 주에 나타났습니다. 25 마리의 수컷 찰스 리버 CD 쥐와 25 마리의 암컷 찰스 리버 CD 쥐 두 그룹이 i.p. 매주 0.022 또는 0.045 mg / kg bw의 주사제를 6 개월 동안 투여 한 다음 추가로 12 개월 동안 관찰하여 동물을 사멸시켰다. 32/38 남성과 25/36 여성에서 복막 육종이 발생했습니다.
생식독성	이 물질은 임신 범주로 분류됩니다. D : 위험의 확실한 증거. 쥐, 토끼 및 햄스터에서 기형 및 배아 독성을 일으키는 것으로 나타났습니다 (0.05-0.1 mg / kg).
STOT - 1회 노출	이용 가능한 정보가 없음.
STOT - 반복 노출	이용 가능한 정보가 없음.
표적 장기 영향	간, 생식기계, 조혈계, 눈, 피부.
흡인 유해성	이용 가능한 정보가 없음.
기타 정보	이용 가능한 정보가 없음.

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 악영향

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 사용자에게 의해 지정되어야 함.

14항: 운송에 필요한 정보

15021 Actinomycin D

IMDG/IMO

14.1 유엔 번호	UN2928
14.2 유엔 적정 선적명	Toxic solid, corrosive, organic, n.o.s. (dactinomycin)
14.3 운송에서의 위험성 등급	6.1,(8)
14.4 용기 등급	II
14.5 환경 유해성	없음
14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	없음
EmS	F-A, S-B
14.7 MARPOL 73/78 부록 II 및IBC Code에 따른 벌크 운송	규제되지 않음

ADR/RID

14.1 유엔 번호	UN2928
14.2 유엔 적정 선적명	Toxic solid, corrosive, organic, n.o.s. (dactinomycin)
14.3 운송에서의 위험성 등급	6.1,(8)
14.4 용기 등급	II
14.5 환경 유해성	없음
14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	없음
분류 코드	TC2
터널 제한 코드	(D/E)

IATA

14.1 유엔 번호	UN2928
14.2 유엔 적정 선적명	Toxic solid, corrosive, organic, n.o.s. (dactinomycin)
14.3 운송에서의 위험성 등급	6.1,(8)
14.4 용기 등급	II
14.5 환경 유해성	없음
14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	없음
특정조항	A5

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

H2 - Acute Toxic [50 tonnes (Lower-tier) 200 tonnes (Upper-tier)]

국제 재고 자산

TSCA	-
DSL/NDSL	-
EINECS/ELINCS	준수됨
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

