

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 21-2-2014

개정일: 10-4-2018

번역 3

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품정보

제품 번호 4082
 제품명 Hoechst 33342
 REACH등록 번호 이 물질 / 혼합물은 Regulation (EC) No. 1907/2006에 따라 등록되었거나 등록 면제 대상인 성분만을 함유하고 있습니다.

함유물

화학명	색인 번호	CAS 번호
아세토니트릴 (1 - 5)	608-001-00-3	75-05-8
화학식	$C_{27}H_{28}N_6O \cdot 3HCl \cdot xH_2O$	
분자량	561.93	

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)
피부 부식성 / 자극성	구분 2 - (H315)
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 1 - (H318)
특정 표적 장기 독성 - 1 회 노출 (STOT SE)	구분 3 - (H335)

2.2. 경고 표지 항목



신호어
위험

Hazard statement(s)

- H302 - 삼키면 유해함
- H315 - 피부에 자극을 일으킴
- H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴
- H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
- 보호의 설명 - EU(§ 8, 1272/2008)
- P261 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오
- P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으십시오
- P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오
- P280 - 보호장갑 및 보안경/안면보호구를 착용하십시오
- P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오
- P301 + P312 - 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오
- P302 + P352 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오
- P304 + P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오
- P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오
- P310 - 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오
- P330 - 입을 씻어내십시오
- P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치/조언을 구하십시오
- P362 - 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오
- P403 + P233 - 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오
- P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오
- P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물· 용기를 폐기하십시오

2.3. 기타 유해성/위험성

혼합물의 95%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

3.1 단일물질

<p>동의어</p> <p>화학식</p> <p>CAS 번호</p> <p>화학적 특성</p>	<p>HOE 33342; bisBenzimide; 2,5'-Bi-1H-benzimidazole, 2'-(4-ethoxyphenyl)-5-(4-methyl-1-piperazinyl)- (9Cl)</p> <p>$C_{27}H_{28}N_6O \cdot 3HCl \cdot xH_2O$</p> <p>23491-52-3 (2'-(4'-ethoxyphenyl)-5-(4-methylpiperazin-1-yl)-2,5'-bis-1H-benzimidazole trihydrochloride trihydrate)</p> <p>Monoconstituent substance.</p>
---	---

화학명	CAS 번호	중량퍼센트	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
2'-(4'-ethoxyphenyl)-5-(4-methylpiperazin-1-yl)-2,5'-bis-1H-benzimidazole trihydrochloride trihydrate	23491-52-3	60 - 100	245-691-1	-	이용 가능한 자료없음
아세트니트릴	75-05-8	1 - 5	200-835-2	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332)	이용 가능한 자료없음

				Eye Irrit. 2 (H319) Flam. Liq. 2 (H225)	
--	--	--	--	--	--

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

4항: 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령

<p>일반 권고 사항 흡입</p>	<p>즉각적인 의학적 조치가 필요함. 동석한 의사에게 본 물질안전보건자료를 보여줄 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 호흡을 하지 않는 경우, 인공 호흡을 실시할 것. 의사의 검진을 받을 것.</p>
<p>피부 접촉</p>	<p>즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오. 의사의 검진을 받을 것.</p>
<p>눈 접촉</p>	<p>눈꺼풀 밑을 포함하여 다량의 물로 철저히 씻어내십시오. 눈을 크게 뜬 상태로 눈을 씻어내십시오.</p>
<p>경구</p>	<p>토하게 하지 마시오. 입을 물로 깨끗하게 할 것. 다량의 물을 마시기. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것. 의사의 검진을 받을 것.</p>
<p>구급요원 보호</p>	<p>개인보호장비를 착용하십시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.</p>

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

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 부적절한 소화제</p>	<p>현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하십시오. 이용 가능한 정보가 없음.</p>
---	--

5.2. 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별 유해성

이 제품은 눈, 피부 및 점막에 화상을 유발함. 열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음. 화재 및/또는 폭발 시 흡입하지 마시오.

5.3. 화재진압인원에 대한 조언

자급식 호흡기와 보호복을 착용하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오.

6항: 누출 사고 시 대처방법

6.1. 개인 주의사항, 보호구 및 비상대응절차

<p>비응급 대원용</p>	<p>사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것. 개인보호장비를 착용하십시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 유출/누출 지역의 풍상방향으로 피하십시오.</p>
<p>응급 구조대원용 기타 정보</p>	<p>8항의 권장 개인보호구를 사용할 것. 7항 및 8항에 명시된 보호조치를 참조할 것.</p>

6.2. 환경에 관한 예방조치

지표수 또는 하수도에 흘러 보내지 마시오.

6.3. 봉쇄 및 세척에 관한 방법 및 물질

<p>봉쇄 방법 정화 방법</p>	<p>안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오. 오염된 표면을 철저히 청소하십시오. 기계로 들어 올려 적절한 폐기 용기에 놓으시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 분진이 형성되는 것을 피할 것. 청소 후 흔적을 물로 씻어</p>
--------------------------------------	--

내시오.

6.4. 다른 항에 관한 참조

추가 정보는 8와 13항을 참조할 것.

7항: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급에 관한 예방조치

개인보호장비를 착용하십시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 적절한 환기가 되도록 할 것. 환기가 충분하지 않은 경우 적절한 호흡 보호구를 착용하십시오. 밀폐계에서만 제품을 취급하거나 기계에 적절한 환기시설을 설치하십시오. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 사용시에는 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오. 음식물, 음료, 동물사료와 격리하여 보관하십시오. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. 장비, 작업 구역 및 의복의 정기적인 청소. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 환경 보호를 위해 모든 오염 보호장구를 제거하여 세척한 다음에 재사용하십시오. 적절한 보호장갑과 보안경/안면 보호구를 착용하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함

용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오. 아이의 손이 닿지 않게 하십시오. 용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 시원하며 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오. 올바르게 라벨이 붙여진 용기에 보관하십시오. 권장 보관 온도 -20 ° C.

7.3. 구체적인 최종 사용방법

실험용 시약으로 사용.

8항: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 관리 매개변수

작업장 노출 한계 값					
화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
아세트니트릴	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m ³ S*	STEL 60 ppm STEL 102 mg/m ³ STEL 15 mg/m ³ TWA 40 ppm TWA 68 mg/m ³ 5 mg/m ³ Skin	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m ³ 5 mg/m ³ P*	TWA 40 ppm TWA 68 mg/m ³ S*	TWA: 20 ppm TWA: 34 mg/m ³ Skin Ceiling / Peak: 40 ppm Ceiling / Peak: 68 mg/m ³ Ceiling / Peak: 2 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ H*
화학명	이탈리아	포르투갈	네덜란드	핀란드	덴마크
아세트니트릴	TWA 20 ppm TWA 35 mg/m ³ Pelle*	TWA 20 ppm C(A4) P*	Huid* STEL 10 mg/m ³ TWA 34 mg/m ³ 1 mg/m ³	TWA 20 ppm TWA 34 mg/m ³ 1 mg/m ³ STEL 40 ppm STEL 68 mg/m ³ STEL 5 mg/m ³ iho*	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m ³ H*
화학명	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
아세트니트릴	H* STEL 160 ppm STEL 280 mg/m ³ TWA 40 ppm TWA 70 mg/m ³	SS-C** H* TWA 20 ppm TWA 34 mg/m ³ STEL 40 ppm STEL 68 mg/m ³	TWA 70 mg/m ³ STEL 140 mg/m ³	TWA 30 ppm TWA 50 mg/m ³ 5 mg/m ³ S* STEL 45 ppm STEL 75 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m ³ 5 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 단단히 조이는 안전 안경 안면 가리개
 피부 보호
 손 보호 불침투성 장갑.
 기타 불침투성 의복, 불침투성 장갑, 부츠. 내화학물질용 앞치마.
 호흡기 보호 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.
 권장 필터 : 유형 AP3

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	진한 노란색
냄새	이용 가능한 정보가 없음
냄새 역치	이용 가능한 정보가 없음

<u>특성</u>	<u>수치</u>	<u>참조 • 방법</u>
pH	1.7	@ 20 ° C
융점 / 어는점		이용 가능한 정보가 없음
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	물에서 용해됨	25 mg/ml
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	561.93
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.

