

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 28-8-2017

개정일: 29-10-2024

번역 3

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품정보

제품 번호 18452
 제품명 Ghost Dye Red 780 Fixable Viability Dye

함유물

화학명	색인 번호	CAS 번호
디메틸설폭사이드 (95 - <100)	Not Listed	67-68-5

화학식 C₂H₆OS

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 부식성 / 자극성	구분 2 - (H315)
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 2 - (H319)

2.2. 경고 표지 항목



신호어
경고

유해/위험 문구

H315 - 피부에 자극을 일으킴.
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.

보호의 설명 - EU(\$ 8, 1272/2008)

P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오.
P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구(을) 착용하시오.
P302 + P352 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치/조언을 구하시오.
P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치/조언을 구하시오.

2.3. 기타 유해성/위험성

혼합물의 0%는 급성 독성이 알려지지 않은 성분으로 구성됨.

다른 물질의 피부 흡수를 촉진 할 수 있습니다. 독성 물질이 피부 흡수성 증대 때문에 디메틸 술폰 시드에 존재할 때 특별한주의가 필요합니다.

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

3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

화학식 C₂H₆OS

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
디메틸설폭사이드	67-68-5	95 - <100	200-664-3	-	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	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 호흡을 하지 않는 경우, 인공 호흡을 실시할 것. 의사의 검진을 받을 것.
피부 접촉 눈 접촉	따뜻한 물과 비누로 씻어낼 것. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오. 눈꺼풀 밑을 포함하여 다량의 물로 철저히 씻어내시오. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.
경구	입을 씻어내시오. 의학적인 조언없이 토하게 하지 말 것. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

과다 노출의 증상으로 두통, 어지러움, 피로, 구역 및 구토가 있을 수 있음. 눈과 피부에 자극성이 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

적절한 소화제	현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하십시오 물 스프레이 이산화탄소 포말
부적절한 소화제	소화용 분말 자료 없음

5.2. 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별 유해성

열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음. 증기는 공기와 함께 폭발성 혼합물을 생성할 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	피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오. 적절한 환기가 되도록 할 것.
응급 구조대원용	8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

6.2. 환경에 관한 예방조치

환경에 방출되어서는 안 됨. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.

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 빨아들이십시오.

6.4. 다른 항에 관한 참조

추가 정보는 8와 13항을 참조할 것.

7항: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급에 관한 예방조치

노출된 불꽃, 고온 표면 및 점화원으로 부터 멀리할 것. 증기나 분무 미스트를 흡입하지 마십시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함

건조하고 시원하며 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오. 빛으로 부터 보호할 것.

7.3. 구체적 최종 사용방법

실험용 시약으로 사용.

8항: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 관리 매개변수

화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
디메틸설폭사이드					TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ Skin Ceiling / Peak: 100 ppm Ceiling / Peak: 320 mg/m ³ H*
화학명	이탈리아	포르투갈	네덜란드	핀란드	덴마크
디메틸설폭사이드				TWA 50 ppm iho*	TWA 50 ppm TWA 160 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 320 mg/m ³
화학명	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
디메틸설폭사이드	H* TWA 50 ppm TWA 160 mg/m ³	H* TWA 50 ppm TWA 160 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 320 mg/m ³			

8.2. 노출 관리

적절한 공학적 관리
샤워, 세안 장치 및 환기 시스템

개인 보호 조치(예: 개인보호구)

눈/얼굴 보호

피부 보호

손 보호

기타

호흡기 보호

옆 가리개가 있는 안전 안경.
보호장갑 및 보호의를 착용하십시오.
불침투성 장갑.
적절한 보호복을 착용하십시오.
환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

환경 노출 관리

자료 없음

9항: 물리 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리 화학적 특성에 관한 정보

물리적 상태 액체
색 무색
냄새 유황과 유사한 냄새

특성	수치	참조 방법
pH	6-8	
융점 / 어는점	18-19 ° C / 64.4-66.2 ° F	
끓는점 또는 초기 끓는점 및 끓는점 범위	188-190 ° C / 370-374 ° F	

인화점	87-89 ° C / 188.6-192.2 ° F	
증발 속도	자료 없음	
인화성	자료 없음	
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	하한: 2.4-2.8% 상한: 61-64%	자료 없음
증기압	자료 없음	
상대 증기 밀도	자료 없음	
밀도 및/또는 상대 밀도	자료 없음	
용해성	이용 가능한 정보가 없음	
분배계수: n-옥탄올/물	log Kow = -1.35	
자연 발화 온도	214-216 ° C / 417.2-420.8 ° F	
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

노출된 불꽃, 고온 표면 및 점화원으로 부터 멀리할 것.

10.5. 피해야할 물질

강산화제.

10.6. 유해/위험 분해 생성물

황산화물

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 한다.

화학명	LD50 경구	LD50 경피	LC50 흡입
디메틸설폭사이드	= 28300 mg/kg (Rat)	= 40000 mg/kg (Rat)	> 5.33 mg/L (Rat) 4 h

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

노출 가능한 경로 정보

흡입 기도 자극을 유발할 수 있음.
 눈 접촉 눈에 자극성이 있음.
 피부 접촉 유해할 정도의 양이 피부를 통해 흡수될 수 있음. 자극을 일으킬 수 있음.
 경구 삼키면 유해할 수 있음.

증상 과다 노출의 증상으로 두통, 어지러움, 피로, 구역 및 구토가 있을 수 있음. 눈과 피부에 자극성이 있음.

피부 부식성 / 자극성 피부에 자극성이 있음.
 심한 눈 손상성/눈 자극성 눈에 자극성이 있음.
 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
디메틸설폭사이드	-	LC50 34000 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 33 - 37 g/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 40 g/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 41.7 g/L (Cyprinus carpio) 96 h	-

알려지지 않은 수생 독성 혼합물의 0%는 수생 환경에 알려지지 않은 위험 요소.

12.2. 잔류성 및 분해성

쉽게 생분해 되는

12.3. 생물 농축 가능성

생체축적 생물누적 되지 않음.

화학명	옥탄올/물 분배계수
디메틸설폭사이드	-1.35

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 오염된 포장	지역 규정에 따라 폐기할 것. 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 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	없음
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 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	없음

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 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	없음

15항: 법적 규제현황

15.1. 물질 또는 혼합물에 관한 구체적 안전, 보건 및 환경 규정/법규

화학 물질의 등록, 평가 및 승인(REACH)

이 제품에는 고 위험 물질이 들어 있지 않습니다.

SEVESO- 지침 정보

이 제품에는 SEVESO 지침에 명시된 물질이 포함되어 있지 않습니다

국제 재고 자산

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

International inventories legend

- TSCA - 미국 독성물질관리법 8(b) 배출원
- DSL/NDSL - 캐나다 화학물질 목록/미국내 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

- H315 - 피부에 자극을 일으킴
- H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

분류 절차	전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.
발행일:	28-8-2017
개정일:	29-10-2024
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.