



물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 10-2-2014

개정일: 15-12-2017

번역 2

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품정보

제품 번호

7018

제품명

PathScan® Sandwich ELISA Lysis Buffer (1X)

REACH등록 번호

이 물질 / 혼합물은 Regulation (EC) No. 1907/2006에 따라 등록되었거나 등록 면제 대상인 성분만을 함유하고 있습니다.

함유물

화학명

polyethylene glycol

색인 번호

Not Listed

CAS 번호

9002-93-1

p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether (0 - 10%)

플루오라이드 (0.1 - 1)

009-004-00-7

7681 - 49 - 4

tetrkasodium pyrophosphate, decahydrate (0 - 10%)

Not Listed

13472-36-1

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

심한 눈 손상성/눈 자극성

구분 2 - (H319)

2.2. 경고 표지 황록

신호어
경고

Hazard statement(s)

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

보호의 설명 - EU(§ 8, 1272/2008)

P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오

P305 + P351 + P338 - 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오

P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치/조언을 구하시오

2.3. 기타 유해성/위험성

혼합물의 0%는 급성 독성이 알려지지 않은 성분으로 구성됨.

피부에 약한 자극을 일으킴.

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

3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.2 혼합물

화학적 특성

Aqueous solution of organic and inorganic compounds.

화학명	CAS 번호	중량퍼센트	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether	9002-93-1	1	618-344-0	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	이용 가능한 자료없음
플루오라이드	7681-49-4	0.1-1	231-667-8	Acute Tox. 3 (H301) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) (EUH032)	이용 가능한 자료없음
tetrkasodium pyrophosphate, decahydrate	13472-36-1	0.06	-	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	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

즉시 의사에게 연락할 것. 의학적인 조언없이 토하게 하지 말 것. 의식이 없는 환자에게

7018 PathScan® Sandwich ELISA Lysis Buffer (1X)

입으로 아무것도 주지 말 것. 삼킨 경우 억지로 토하지 말고 의사의 검진을 받으십시오. 입을 씻어내시오.

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

이용 가능한 정보가 없음.

4.3. 긴급한 의료 조치 및 특별한 처치를 필요로 하는 징후

5항: 화재 진압 방법

5.1. 소화제

적절한 소화제 소화용 분말. 이산화탄소. 물 스프레이. 알코올 저항 거품.
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 착용하시오. 개인보호장비를 착용하십시오.

6항: 누출 사고 시 대처방법

6.1. 개인 주의사항, 보호구 및 비상대응절차

8항의 권장 개인정보보호구를 사용할 것.

6.2. 환경에 관한 예방조치

안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오. 증기가 축적되어 폭발성 농축물을 생성하는 일이 없도록 주의하십시오. 증기는 저지대에 축적될 수 있습니다.

6.3. 봉쇄 및 세척에 관한 방법 및 물질

봉쇄 방법
정화 방법
안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하시오.
차단. 불활성 흡수제로 빨아들이시오. 올바로 라벨이 붙여진 용기로 들어 운반하시오.

6.4. 다른 항에 관한 참조

추가 정보는 8와 13항을 참조할 것.

7항: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급에 관한 예방조치

적절한 배기장치가 있는 곳에서만 사용하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 증기, 혼탁액 및 에어졸의 형성을 방지하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 사용시에는 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오. 장비, 작업 구역 및 의복의 정기적인 청소.

7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함

용기를 단단히 밀폐하여 시원하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하시오. 올바로 라벨이 붙여진 용기에 보관하시오.

7.3. 구체적 최종 사용방법

7018 PathScan® Sandwich ELISA Lysis Buffer (1X)

실험용 시약으로 사용.

8항: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 관리 매개변수

작업장 노출 한계 값					
화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
플루오라이드	TWA 2.5 mg/m ³	STEL 7.5 mg/m ³ TWA 2.5 mg/m ³	TWA 2 mg/m ³ TWA 2.5 mg/m ³	TWA 2.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Skin
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate		STEL 15 mg/m ³ TWA 5 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³	
화학명	이탈리아	포르투갈	네덜란드	핀란드	덴마크
플루오라이드	TWA 2.5 mg/m ³	TWA 2.5 mg/m ³ C(A4)		TWA 2.5 mg/m ³	TWA 2.5 mg/m ³
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate					TWA 5 mg/m ³
화학명	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
플루오라이드			TWA 2 mg/m ³	TWA 0.5 mg/m ³ STEL 1.5 mg/m ³	TWA 2.5 mg/m ³ STEL 7.5 mg/m ³
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate	STEL 10 mg/m ³ TWA 5 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³		TWA 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³

Biological limit values

화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
플루오라이드			3 10	2 3	Biologische Grenzwerte nach TRGS 903 sind zu beachten
화학명	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
플루오라이드		4			

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

피부 보호

손 보호

불침투성 장갑.

기타

긴팔 의복, 부츠, 앞치마, 불침투성 장갑.

호흡기 보호

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하시오.

환경 노출 관리

이용 가능한 정보가 없음.

9항: 물리 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리 화학적 특성에 관한 정보

물리적 상태

액체

외관

이용 가능한 정보가 없음

색

투명한

냄새

이용 가능한 정보가 없음

냄새 역치

이용 가능한 정보가 없음

특성

수치

pH

7.5

참조 • 방법

융점 / 어는점

이용 가능한 정보가 없음

초기 끓는점과 끓는점 범위

이용 가능한 정보가 없음

7018 PathScan® Sandwich ELISA Lysis Buffer (1X)

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
폭발성 특성	이용 가능한 정보가 없음
산화성 특성	이용 가능한 정보가 없음

9.2. 기타 정보

연화점	이용 가능한 정보가 없음
분자량	이용 가능한 정보가 없음
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	위험한 중합 반응은 발생하지 않음.
유해한 반응	정상 처리 시 없음.

10.4. 피해야 할 조건

제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

10.5. 피해야 할 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 처리해야합니다. 이 화합물의 독성 및 생리적 특성이 잘 정의되어 있지 않다는 것을 명심해야합니다.

화학명	LD50 경구	LD50 경피	LC50 Inhalation
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether	= 1800 mg/kg (Rat)	-	-
플루오라이드	= 52 mg/kg (Rat)	= 175 mg/kg (Rat)	-

7018 PathScan® Sandwich ELISA Lysis Buffer (1X)

알려지지 않은 급성 독성

훈합물의 0%는 급성 독성이 알려지지 않은 성분으로 구성됨.

급성독성 추정값(경구)

39,427.00

노출 가능한 경로 정보

흡입

이 제품에 관한 데이터가 없습니다.

눈 접촉

성분에 근거할 때 자극성일 것으로 예상됨.

피부 접촉

이 제품에 관한 데이터가 없습니다.

경구

이 제품에 관한 데이터가 없습니다.

증상

이용 가능한 정보가 없음.

피부 부식성 / 자극성

이용 가능한 정보가 없음.

심한 눈 손상성/눈 자극성

이용 가능한 정보가 없음.

과민성

이용 가능한 정보가 없음.

변이원성 영향

이용 가능한 정보가 없음.

발암성 영향

이용 가능한 정보가 없음.

생식독성

이용 가능한 정보가 없음.

STOT - 1회 노출

이용 가능한 정보가 없음.

STOT - 반복 노출

이용 가능한 정보가 없음.

흡인 유해성

이용 가능한 정보가 없음.

기타 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
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether	-	LC50 8.9 mg/l (Pimephales promelas) 96 h	EC50 26 mg/l (Daphnia) 48 h
플루오라이드	EC50 850 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72 h EC50 272 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 530 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 180 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 38 - 68 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 830 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	EC50 98 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 338 mg/L (Daphnia magna) 48 h

알려지지 않은 수생 독성

훈합물의 0.3441%는 수생 환경에 알려지지 않은 위험 요소.

12.2. 잔류성 및 분해성

이용 가능한 정보가 없음.

12.3. 생물 농축 가능성

생체축적

이용 가능한 정보가 없음.

생물농축계수 (BCF)

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

7018 PathScan® Sandwich ELISA Lysis Buffer (1X)

화학명	EU - 내분비계 교란 물질 후보 목록	EU - 내분비계 교란 물질 - 평가된 물질	일본 - 내분비계 장애물질 정보
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether	Group III Chemical	-	-

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

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
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 구체적 안전, 보건 및 환경 규정/법규

허가 정보에 대한 관심이 매우 높은 물질의 후보 목록

화학명	허가 정보에 대한 관심이 매우 높은 물질의 후보 목록
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether (0 - 10%)	Reason for inclusion Endocrine disrupting properties, Article 57f - environment

SEVESO- 지침 정보

7018 PathScan® Sandwich ELISA Lysis Buffer (1X)

이 제품에는 SEVESO 지침에 명시된 물질이 포함되어 있지 않습니다

국제 재고 자산

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

International inventories legend

TSCA - 미국 독성물질 관리법 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 기준 및 신규 화학 물질

IECSC - 중국 기준 화학 물질 목록

KECL - 한국 기준 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

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

분류 절차 전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.

발행일: 10-2-2014

개정일: 15-12-2017

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.