

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 16-7-2018

개정일: 22-12-2020

번역 3

**1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보**

1.1. 제품정보

제품 번호 **46530**  
 제품명 **FastScan™ Phospho-IkBa (Ser32) ELISA Kit**  
 키트 구성 요소  
 95504: Phospho-IkBa (Ser32) Rabbit Capture mAb  
 10654: IkBa Mouse HRP-linked mAb  
 9801: ELISA Wash Buffer (20X)  
 7004: TMB Substrate  
 7002: STOP Solution  
 16076: FastScan™ ELISA Capture Antibody Diluent  
 28120: FastScan™ ELISA HRP Antibody Diluent  
 69905: FastScan™ ELISA Cell Extraction Buffer (5X)  
 25243: FastScan™ ELISA Cell Extraction Enhancer Solution (50X)  
 85469: FastScan™ ELISA Kit #46530 Positive Control Type 2

함유물

Chemical name	색인 번호	CAS 번호
maleic acid (0 - 10%)	607-095-00-3	110-16-7
sodium dodecyl sulphate (0 - 10%)	Not Listed	151-21-3
polyethylene glycol	Not Listed	9002-93-1
p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether (0 - 10%)		
reaction mass of:	613-167-00-5	55965-84-9
5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) (0 - 10%)		

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** [www.cellsignal.com](http://www.cellsignal.com)  
 E-mail 주소 [info@cellsignal.eu](mailto: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

아래에 설명 된 분류 및 라벨 요소에는 결합 된 키트의 모든 위험 요소가 포함됩니다. 각 엔드 포인트에 대해 가장 심각한 분류가 나열됩니다. 키트에있는 각 구성 요소에 대한 분류 및 레이블 요소는 개별 키트 구성 요소 SDS를 참조하십시오.

피부 부식성 / 자극성	구분 1 - (H314)
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 1 - (H318)
피부 과민성	구분 1 - (H317)
만성 수생환경 독성	구분 3 - (H412)

2.2. 경고 표지 항목



신호어  
 위험

유해/위험 문구

- H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

보호의 설명 - EU(§ 8, 1272/2008)

- P260 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오
- P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오
- P272 - 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오
- P273 - 환경으로 배출하지 마시오
- P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안전보호구를(을) 착용하십시오
- P301 + P330 + P331 - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오
- P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오
- P304 + P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오
- P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오
- P310 - 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오
- P333 + P313 - 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구하십시오
- P363 - 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오
- P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오
- P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물· 용기를 폐기하십시오

2.3. 기타 유해성/위험성

이 키트는 살 생물 제 제품을 보존제로서 다음 활성 성분과 함께 포함하는 처리 된 제품으로 간주되는 하나 이상의 성분을 포함합니다 : 5- 클로로 -2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 247-500-7)의 혼합물 및 2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 220-239-6) (CMIT / MIT의 혼합물).

**46530 FastScan™ Phospho-IkBa (Ser32) ELISA Kit**

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

**3항: 성분의 구성 / 정보**

키트 구성 요소 16076: FastScan™ ELISA Capture Antibody Diluent

Chemical name	CAS 번호	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	0.0025-0.0125	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)	이용 가능한 자료없음

이 제품은 다음 활성 성분을 가진 방부제로 살 생물 제 제품을 통합 한 처리 된 제품으로 간주됩니다 : 5- 클로로 -2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 247-500-7) 및 2- 메틸의 혼합물 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 220-239-6) (CMIT / MIT의 혼합물)

키트 구성 요소 28120: FastScan™ ELISA HRP Antibody Diluent

Chemical name	CAS 번호	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	0.0015	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)	이용 가능한 자료없음

이 제품은 다음 활성 성분을 가진 방부제로 살 생물 제 제품을 통합 한 처리 된 제품으로 간주됩니다 : 5- 클로로 -2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 247-500-7) 및 2- 메틸의 혼합물 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 220-239-6) (CMIT / MIT의 혼합물)

키트 구성 요소 7002: STOP Solution

Chemical name	CAS 번호	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
maleic acid	110-16-7	3-7	203-742-5	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소 9801: ELISA Wash Buffer (20X)

Chemical name	CAS 번호	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	0.005-0.025	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400)	이용 가능한 자료없음

**46530 FastScan™ Phospho-IkBα (Ser32) ELISA Kit**

				Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)	
--	--	--	--	-----------------------------------	--

이 제품은 다음 활성 성분을 가진 방부제로 살 생물 제 제품을 통합 한 처리 된 제품으로 간주됩니다 : 5- 클로로 -2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 247-500-7) 및 2- 메틸의 혼합물 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 220-239-6) (CMIT / MIT의 혼합물)

**키트 구성 요소 69905: FastScan™ ELISA Cell Extraction Buffer (5X)**

Chemical name	CAS 번호	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether	9002-93-1	1-<3	618-344-0	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	이용 가능한 자료없음
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	0.0025-0.0125	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)	이용 가능한 자료없음

이 제품은 다음 활성 성분을 가진 방부제로 살 생물 제 제품을 통합 한 처리 된 제품으로 간주됩니다 : 5- 클로로 -2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 247-500-7) 및 2- 메틸의 혼합물 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 220-239-6) (CMIT / MIT의 혼합물)

**키트 구성 요소 25243: FastScan™ ELISA Cell Extraction Enhancer Solution (50X)**

Chemical name	CAS 번호	Weight-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	1-3	205-788-1	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311)	이용 가능한 자료없음
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	0.001-0.005	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)	이용 가능한 자료없음

이 제품은 다음 활성 성분을 가진 방부제로 살 생물 제 제품을 통합 한 처리 된 제품으로 간주됩니다 : 5- 클로로 -2- 메틸 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 247-500-7) 및 2- 메틸의 혼합물 -2H- 이소 티아 졸 -3- 온 (EINECS 220-239-6) (CMIT / MIT의 혼합물)

**키트 구성 요소 95504: Phospho-IkBα (Ser32) Rabbit Capture mAb**

10654: IκBα Mouse HRP-linked mAb

7004: TMB Substrate

85469: FastScan™ ELISA Kit #46530 Positive Control Type 2

이 제품들은 (EC) No. 1907/2006 (REACH)에 따라 노출이 필요한 농도의 물질을 포함하지 않습니다.

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

## 4항: 응급조치 요령

### 4.1. 응급조치 요령

<p><b>일반 권고 사항</b></p> <p><b>흡입</b></p>	<p>알레르기 징후가, 특히 호흡기관에서, 관찰되면 즉시 의사에게 연락할 것. 즉각적인 의학적 조치가 필요함. 알레르기성 호흡기 반응을 일으킬 수 있음. 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 편안한 자세로 쉬게 할 것. 증상이 발생한 경우 즉시 의료 진료를 받을 것. 호흡이 곤란할 경우 산소를 제공할 것. 호흡을 하지 않는 경우, 인공 호흡을 실시할 것.</p>
<p><b>피부 접촉</b></p>	<p>즉각적인 의학적 조치가 필요함. 즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.</p>
<p><b>눈 접촉</b></p>	<p>다량의 물로 즉시 씻을 것. 처음 씻고난 후 콘택트렌즈를 제거하고 최소 15분간 씻을 것. 의사의 검진을 받을 것.</p>
<p><b>경구</b></p>	<p>입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오. 의학적인 조언없이 토하게 하지 말 것. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것.</p>

### 4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

피부 자극성. 눈 자극성. 호흡기 자극성. 가려움증, 발적, 발진 등 알레르기 성 피부 반응을 일으킬 수 있습니다. 알레르기성 호흡기 반응을 일으킬 수 있음. 섭취 후 심각한 식도 또는 위장관 염증이나 화상이 발생할 수 있습니다. 호흡기도 자극이 심하면 심한 경우 폐부종으로 진행될 수 있으며, 일부 경우에는 노출 후 24 시간에서 72 시간까지 발병이 지연 될 수 있습니다.

### 4.3. 긴급한 의료 조치 및 특별한 처치를 필요로 하는 징후

**의사에 대한 참고사항** 흡입하거나 피부에 접촉하면 과민성을 일으킬 수 있음. 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

열 분해는 자극성 및 독성 가스 및 증기 배출을 일으킬 수 있음. 화재 및/또는 폭발 시 흡을 흡입하지 마시오. 제품은 과민제이거나 과민제를 포함함.

### 5.3. 화재진압인원에 대한 조언

자급식 호흡기와 보호복을 착용하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오.

## 6항: 누출 사고 시 대처방법

### 6.1. 개인 주의사항, 보호구 및 비상대응절차

<p><b>비응급 대원용</b></p>	<p>피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 적절한 보호의를 착용하지 않았다면 손상된 컨테이너 또는 누출된 물질을 접촉하지 말 것.</p>
<p><b>응급 구조대원용</b></p>	<p>유출/누출 지역의 풍상방향으로 피하십시오. 분진이 형성되는 것을 피할 것. 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.</p>

### 6.2. 환경에 관한 예방조치

안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오. 상당량의 유출을 억제시키지 못하는 경우 현지 기관에 반드시 보고해야 함. 증기가 축적되어 폭발성 농축물을 생성하는 일이 없도록 주의하십시오. 증기는 저지대에 축적될 수 있습니다. 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오. 환경에 방출되어서는 안 됨.

### 6.3. 봉쇄 및 세척에 관한 방법 및 물질

<p><b>봉쇄 방법</b></p> <p><b>정화 방법</b></p>	<p>안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오. 분진 구름을 방지할 것. 불활성 흡수제로 빨아들이시오. 차단. 올바른 라벨이 붙여진 용기로 들어 운반하십시오.</p>
---	--

**46530 FastScan™ Phospho-IkBα (Ser32) ELISA Kit**

오염된 표면을 철저히 청소하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.

**6.4. 다른 항에 관한 참조**

추가 정보는 8와 13항을 참조할 것.

**7항: 취급 및 저장방법**

**7.1. 안전취급에 관한 예방조치**

적절한 환기가 되도록 할 것. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 분진이 형성되는 것을 피할 것. 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오. 장비, 작업 구역 및 의복의 정기적인 청소.

**7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함**

용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오. 빛으로부터 보호할 것.

**7.3. 구체적 최종 사용방법**

실험용 시약으로 사용.

**8항: 노출방지 및 개인보호구**

**8.1. 관리 매개변수**

Chemical name	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)					Ceiling / Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Chemical name	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	TWA 0.05 mg/m <sup>3</sup> Sh/Sah**	SS-C** S+ TWA 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>			

**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**

## 46530 FastScan™ Phospho-IκBα (Ser32) ELISA Kit

키트 내의 각 구성 요소의 알려진 물리적 화학적 특성에 대한 정보가 아래에 나와 있습니다. 포함되지 않은 경우 정보가 제공되지 않거나 적용되지 않습니다. 자세한 내용은 개별 키트 구성 요소 SDS를 참조하십시오.

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
외관  
색

### 95504: Phospho-IκBα (Ser32) Rabbit Capture mAb

고체  
냉동 건조된 케이크 분말  
녹색

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
외관  
색

### 10654: IκBα Mouse HRP-linked mAb

고체  
냉동 건조된 케이크 분말  
빨간색

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
외관  
색  
pH 값  
참조

### 16076: FastScan™ ELISA Capture Antibody Diluent

액체  
투명한  
녹색  
7.4  
@ 20 ° C

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
색  
pH 값  
참조  
Boiling point/range (°C) VALUE  
Boiling point/range (°F) VALUE  
용해성

### 28120: FastScan™ ELISA HRP Antibody Diluent

액체  
갈색  
6.8-7.2  
@ 20 ° C  
100  
212  
물에서 용해됨

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
외관  
색  
pH 값  
참조

### 7004: TMB Substrate

액체  
투명한  
밝은 노란색  
3.3-3.8  
@ 20 ° C

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
외관  
색  
pH 값  
참조

### 7002: STOP Solution

액체  
투명한  
무색  
1.2  
@ 20 ° C

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
외관  
색  
pH 값  
참조

### 9801: ELISA Wash Buffer (20X)

액체  
투명한  
무색  
6.4  
@ 20 ° C

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
외관  
색  
pH 값  
참조

### 69905: FastScan™ ELISA Cell Extraction Buffer (5X)

액체  
투명한  
연노랑  
7  
@ 20 ° C

### 키트 구성 요소

물리적 상태  
외관  
색

### 25243: FastScan™ ELISA Cell Extraction Enhancer Solution (50X)

액체  
투명한  
무색

# 46530 FastScan™ Phospho-IkBα (Ser32) ELISA Kit

키트 구성 요소  
물리적 상태  
외관  
색

85469: FastScan™ ELISA Kit #46530 Positive Control Type 2  
고체  
냉동 건조된 케이이크 분말  
흰색

## 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

과도한 열. 공기 또는 습기에 장기간 노출.

### 10.5. 피해야할 물질

산. Alkalis. 강산. 강염기. 강산화제. 강 환원제. 금속들.

### 10.6. 유해/위험 분해 생성물

열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음. 산화탄소. 질소 산화물(NOx).

## 11항: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성학적 영향에 관한 정보

#### 제품 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.

#### 성분 정보

Chemical name	LD50 경구	LD50 경피	LC50 Inhalation
maleic acid	708 mg/kg ( Rat )	1,560 mg/kg ( Rabbit )	> 0.72 mg/L ( Rat ) 1h
sodium dodecyl sulphate	= 1288 mg/kg ( Rat )	= 200 mg/kg ( Rabbit )	> 3900 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylet her	= 1800 mg/kg ( Rat )	-	-
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-o ne [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	= 53 mg/kg ( Rat ) = 481 mg/kg ( Rat ) 232 - 249 mg/kg ( Rat ) = 120 mg/kg ( Rat )	= 200 mg/kg ( Rabbit )	= 1.23 mg/L ( Rat ) 4 h = 0.11 mg/L ( Rat ) 4 h

#### 노출 가능한 경로 정보

#### 흡입



키트 구성 요소 흡입	<b>95504: Phospho-IκBα (Ser32) Rabbit Capture mAb</b> 알레르기성 호흡기 반응을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 흡입	<b>10654: IκBα Mouse HRP-linked mAb</b> 알레르기성 호흡기 반응을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 흡입	<b>28120: FastScan™ ELISA HRP Antibody Diluent</b> 기도 자극을 유발할 수 있음
키트 구성 요소 흡입	<b>7002: STOP Solution</b> 구성 성분에 근거할 때 에어로졸은 자극성일 것으로 예상됨
키트 구성 요소 흡입	<b>9801: ELISA Wash Buffer (20X)</b> 증기나 미스트를 호흡하지 마시오 기도 자극을 유발할 수 있음
키트 구성 요소 흡입	<b>69905: FastScan™ ELISA Cell Extraction Buffer (5X)</b> 기도 자극을 유발할 수 있음

눈 접촉

키트 구성 요소 눈 접촉	<b>95504: Phospho-IκBα (Ser32) Rabbit Capture mAb</b> 약간의 자극을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 눈 접촉	<b>10654: IκBα Mouse HRP-linked mAb</b> 약간의 자극을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 눈 접촉	<b>28120: FastScan™ ELISA HRP Antibody Diluent</b> 일시적 눈 자극을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 눈 접촉	<b>7002: STOP Solution</b> 눈에 비가역적 손상을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 눈 접촉	<b>9801: ELISA Wash Buffer (20X)</b> 성분에 근거할 때 자극성일 것으로 예상됨
키트 구성 요소 눈 접촉	<b>69905: FastScan™ ELISA Cell Extraction Buffer (5X)</b> 자극을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 눈 접촉	<b>25243: FastScan™ ELISA Cell Extraction Enhancer Solution (50X)</b> 자극을 일으킬 수 있음

피부 접촉

키트 구성 요소 피부 접촉	<b>95504: Phospho-IκBα (Ser32) Rabbit Capture mAb</b> 민감한 사람에게 장기간 또는 반복 피부 접촉은 알레르기 반응을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 접촉	<b>10654: IκBα Mouse HRP-linked mAb</b> 민감한 사람에게 장기간 또는 반복 피부 접촉은 알레르기 반응을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 접촉	<b>16076: FastScan™ ELISA Capture Antibody Diluent</b> 민감한 사람에게 장기간 또는 반복 피부 접촉은 알레르기 반응을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 접촉	<b>28120: FastScan™ ELISA HRP Antibody Diluent</b> 자극을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 접촉	<b>7002: STOP Solution</b> 피부 부식성 피부와의 장기간 접촉은 유해 함.
키트 구성 요소	<b>9801: ELISA Wash Buffer (20X)</b>

## 46530 FastScan™ Phospho-IkBa (Ser32) ELISA Kit

피부 접촉 민감한 사람에게 장기간 또는 반복 피부 접촉은 알레르기 반응을 일으킬 수 있음 성분에 근거할 때 자극성일 것으로 예상됨

키트 구성 요소  
피부 접촉 **25243: FastScan™ ELISA Cell Extraction Enhancer Solution (50X)**  
피부와 접촉하면 과민성을 일으킬 수 있음

### 경구

키트 구성 요소  
경구 **95504: Phospho-IkBa (Ser32) Rabbit Capture mAb**  
섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음

키트 구성 요소  
경구 **10654: IkBa Mouse HRP-linked mAb**  
섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음

키트 구성 요소  
경구 **28120: FastScan™ ELISA HRP Antibody Diluent**  
섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음

키트 구성 요소  
경구 **7002: STOP Solution**  
섭취 시 상부 소화계와 호흡계에 열상을 가져 옵니다. 삼키면 유해함

키트 구성 요소  
경구 **9801: ELISA Wash Buffer (20X)**  
섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음

키트 구성 요소  
경구 **69905: FastScan™ ELISA Cell Extraction Buffer (5X)**  
섭취는 점막에 자극을 유발할 수 있음

### 단기 및 장기 노출로 인한 즉시, 지연 및 만성 증상

증상 피부 자극성 눈 자극성 호흡기 자극성 가려움증, 발적, 발진 등 알레르기 성 피부 반응을 일으킬 수 있습니다 알레르기성 호흡기 반응을 일으킬 수 있음 섭취 후 심각한 식도 또는 위장관 염증이나 화상이 발생할 수 있습니다 호흡기도 자극이 심하면 심한 경우 폐부종으로 진행될 수 있으며, 일부 경우에는 노출 후 24 시간에서 72 시간까지 발병이 지연 될 수 있습니다.

### 피부와 눈의 부식 / 자극

키트 구성 요소  
심한 눈 손상성/눈 자극성  
피부 부식성 / 자극성 **7002: STOP Solution**  
눈에 심각한 손상을 줄 위험성이 있음  
화상을 일으킴

키트 구성 요소  
심한 눈 손상성/눈 자극성  
피부 부식성 / 자극성 **9801: ELISA Wash Buffer (20X)**  
눈에 심한 자극을 일으킴  
피부에 자극을 일으킴

### 과민성

키트 구성 요소  
호흡기 과민성  
피부 과민성 **95504: Phospho-IkBa (Ser32) Rabbit Capture mAb**  
호흡기 감작제  
피부 과민성을 일으킬 수 있음

키트 구성 요소  
호흡기 과민성  
피부 과민성 **10654: IkBa Mouse HRP-linked mAb**  
호흡기 감작제  
피부 과민성을 일으킬 수 있음

키트 구성 요소  
피부 과민성 **16076: FastScan™ ELISA Capture Antibody Diluent**  
예방책으로서, 이 제품은 과민성제로 취급되어야 함

키트 구성 요소 **28120: FastScan™ ELISA HRP Antibody Diluent**

**46530 FastScan™ Phospho-IkBa (Ser32) ELISA Kit**

피부 과민성	피부 과민성을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 과민성	<b>7002: STOP Solution</b> 피부 과민성을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 과민성	<b>9801: ELISA Wash Buffer (20X)</b> 제품은 과민제이거나 과민제를 포함함 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
키트 구성 요소 피부 과민성	<b>69905: FastScan™ ELISA Cell Extraction Buffer (5X)</b> 예방책으로서, 이 제품은 과민성제로 취급되어야 함
키트 구성 요소 피부 과민성	<b>25243: FastScan™ ELISA Cell Extraction Enhancer Solution (50X)</b> 예방책으로서, 이 제품은 과민성제로 취급되어야 함

**변이원성 영향**

키트 구성 요소  
변이원성 영향      **7002: STOP Solution**  
AMES 시험에서 변이원성이 아님

발암성 영향      이용 가능한 정보가 없음

생식독성      이용 가능한 정보가 없음.

**특정표적장기 독성(STOT)**

키트 구성 요소  
STOT - 1회 노출      **7002: STOP Solution**  
호흡기계

흡인 유해성      이용 가능한 정보가 없음.

**12항: 환경에 미치는 영향**

12.1. 독성

**제품 정보**

키트 구성 요소  
생태독성      **9801: ELISA Wash Buffer (20X)**  
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

**성분 정보**

Chemical name	조류에 대한 독성	어류에 대한 독성	물벼룩 및 다른 수생 무척추동물에 대한 독성
maleic acid	-	LC50 5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 250 - 400 mg/L (Daphnia magna) 48 h
sodium dodecyl sulphate	EC50 53 mg/L (Desmodemus subspicatus) 72 h EC50 30 - 100 mg/L (Desmodemus subspicatus) 96 h EC50 42 mg/L (Desmodemus subspicatus) 96 h EC50 3.59 - 15.6 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h EC50 117 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 8 - 12.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 4.1 mg/L (Leuciscus idus) 48 h LC50 22.1 - 22.8 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 4.3 - 8.5 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.62 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.2 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 7.97 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 9.9 - 20.1 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 4.06 - 5.75 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.2 - 4.8 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.5 mg/L (Lepomis	EC50 21.2 mg/L (Daphnia magna) 24 h EC50 1.8 mg/L (Daphnia magna) 48 h

**46530 FastScan™ Phospho-IkBa (Ser32) ELISA Kit**

		macrochirus) 96 h LC50 5.8 - 7.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 10.2 - 22.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6.2 - 9.6 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 13.5 - 18.3 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 10.8 - 16.6 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 1.31 mg/L (Cyprinus carpio) 96 h LC50 15 - 18.9 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	
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
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	EC50 0.11 - 0.16 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72 h EC50 0.31 mg/L (Anabaena flos-aquae) 120 h EC50 0.03 - 0.13 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 1.6 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h	EC50 4.71 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 0.71 - 0.99 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 0.12 - 0.3 mg/L (Daphnia magna) 48 h

12.2. 잔류성 및 분해성

- 키트 구성 요소**  
잔류성 및 분해성

**16076: FastScan™ ELISA Capture Antibody Diluent**  
쉽게 생분해되지 않음
- 키트 구성 요소**  
잔류성 및 분해성

**7002: STOP Solution**  
제품은 생분해 성이다.
- 키트 구성 요소**  
잔류성 및 분해성

**9801: ELISA Wash Buffer (20X)**  
쉽게 생분해되지 않음

12.3. 생물 농축 가능성

- 키트 구성 요소**  
생체 축적  
생물농축계수 (BCF)

**7002: STOP Solution**  
생체내 축적될 것으로 보이지 않음  
11 (maleic acid)
- 키트 구성 요소**  
생체 축적

**9801: ELISA Wash Buffer (20X)**  
생체내 축적될 것으로 보이지 않음

Chemical name	Octanol-Water Partition Coefficient
maleic acid	0.32
sodium dodecyl sulphate	1.6

12.4. 토양에서의 이동성

- 키트 구성 요소**  
이동성

**7002: STOP Solution**  
수용해도로 인하여 환경에서 이동할 것으로 예상됨
- 키트 구성 요소**  
이동성

**9801: ELISA Wash Buffer (20X)**  
수용해도로 인하여 환경에서 이동할 것으로 예상됨

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

이용 가능한 정보가 없음.

**46530 FastScan™ Phospho-IkBα (Ser32) ELISA Kit**

12.6. 기타 악영향

Chemical name	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                    지역 규정에 따라 폐기할 것.  
 오염된 포장                                        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**

이 물질은 운송을위한 위험 물질로 규제 될 수 있습니다 :

IMDG/IMO

14.1 유엔 번호                                        UN3265  
 14.2 유엔 적정 선적명                            Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (maleic acid)  
 14.3 운송에서의 위험성 등급                    8  
 14.4 용기 등급                                        III  
 14.5 환경 유해성                                    없음  
 14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에        없음  
 관련해 알 필요가 있거나 필요한  
 특별한 안전 대책  
     EmS    F-A, S-B  
 14.7 MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC        규제되지 않음  
 Code에 따른 벌크 운송

ADR/RID

14.1 유엔 번호                                        UN3265  
 14.2 유엔 적정 선적명                            Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (maleic acid)  
 14.3 운송에서의 위험성 등급                    8  
 14.4 용기 등급                                        III  
 14.5 환경 유해성                                    없음  
 14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에        없음  
 관련해 알 필요가 있거나 필요한  
 특별한 안전 대책  
     분류 코드                                        C3  
     터널 제한 코드                                (E)

IATA

14.1 유엔 번호                                        UN3265  
 14.2 유엔 적정 선적명                            Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (maleic acid)  
 14.3 운송에서의 위험성 등급                    8  
 14.4 용기 등급                                        III  
 14.5 환경 유해성                                    없음  
 14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에        없음  
 관련해 알 필요가 있거나 필요한  
 특별한 안전 대책  
     특정조항                                        A3, A803  
     ERG 코드                                        8L  
 예외 수량    E1

**15항: 법적 규제현황**

**46530 FastScan™ Phospho-IkBα (Ser32) ELISA Kit**

---

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

허가 정보에 대한 관심이 매우 높은 물질의 후보 목록

Chemical name	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

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/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)

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

H301 - 삼키면 유독함  
H302 - 삼키면 유해함  
H310 - 피부와 접촉하면 치명적임  
H311 - 피부와 접촉하면 유독함  
H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴  
H315 - 피부에 자극을 일으킴  
H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음  
H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴  
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴  
H330 - 흡입하면 치명적임  
H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음  
H400 - 수생생물에 매우 유독함  
H410 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함  
H411 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함  
EUH071 - 호흡기계에 부식성임

분류 절차 전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.

발행일: 16-7-2018

개정일: 22-12-2020

책임 제한

이 MSDS에 제공되는 정보는 발행일 기준으로 공개된 지식, 정보 및 신뢰에 근거하여 적합합니다. 이 정보는 안전취급, 용도,

## 46530 FastScan™ Phospho-IkB $\alpha$ (Ser32) ELISA Kit

---

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.