

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 20-8-2017

개정일: 04-3-2024

번역 2

## 1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

### 1.1. 제품정보

<p>제품 번호</p> <p>제품명</p> <p>키트 구성 요소</p>	<p>13079</p> <p>Immunohistochemistry Application Solutions Kit (Rabbit)</p> <p>11724: SignalStain® DAB Diluent            11725: SignalStain® DAB Chromogen Concentrate            8112: SignalStain® Antibody Diluent            8114: SignalStain® Boost IHC Detection Reagent (HRP, Rabbit)            15019: Animal-Free Blocking Solution (5X)</p>
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 합유물

화학명	색인 번호	CAS 번호
아세토니트릴 (50 - 60%)	608-001-00-3	75-05-8
3,3-Diaminobenzidine tetrahydrochloride hydrate - (0 - 10%)	-	868272-85-9
이미다졸 (0.1-0.5)	-	288-32-4
아지드화나트륨 (0 - 10%)	011-004-00-7	26628-22-8
5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (0 - 10%)	613-167-00-5	26172-55-4
2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 (0 - 10%)	Not Listed	2682-20-4

### 1.2. 물질 또는 혼합물의 확인된 적합 용도 및 부적합 용도

**확인된 용도** 연구 용도에 한함. 진단 절차에서의 용도가 아님.

### 1.3. 물질안전보건자료 제공자에 관한 정보

<p>수입업체 (EU에만 해당)</p> <p>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</p>	<p>제조사</p> <p>Cell Signaling Technology, Inc.            3 Trask Lane            Danvers, MA 01923            United States            TEL: +1 978 867 2300            FAX: +1 978 867 2400</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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.

급성 경구 독성	구분 4 - (H302)
급성 흡입 독성	구분 4 - (H332)
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 2 - (H319)
피부 과민성	구분 1 - (H317)
생식세포 변이원성	구분 2 - (H341)
발암성	구분 1B - (H350)
생식독성	구분 1B - (H360)
인화성 액체	구분 2 - (H225)

2.2. 경고 표시 항목



신호어  
위험

유해/위험 문구

- H225 - 고인화성 액체 및 증기.
- H302 - 삼키면 유해함.
- H332 - 흡입하면 유해함.
- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
- H341 - 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
- H350 - 암을 일으킬 수 있음.
- H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.

보호의 설명 - EU(§ 8, 1272/2008)

- P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 - 모든 안전 조치문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P210 - 열/스파크/화염/고열로부터 멀리하십시오 - 금연.
- P233 - 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P240 - 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
- P241 - 폭발 방지용 전기/환기/조명/장비를 사용하십시오.
- P242 - 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
- P243 - 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- P261 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구(를) 착용하십시오.
- P301 + P312 - 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
- P302 + P352 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.

P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.  
 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.  
 P308 + P313 - 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치/조언을 구하십시오.  
 P312 - 불편감을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.  
 P330 - 입을 씻어내십시오.  
 P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치/조언을 구하십시오.  
 P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.  
 P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물· 용기를 폐기하십시오.

2.3. 기타 유해성/위험성

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

**3항: 성분의 구성 / 정보**

키트 구성 요소 **11724: SignalStain® DAB Diluent**

위험: 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
이미다졸	288-32-4	0.1-0.5	206-019-2	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1C (H314) Repr. 1B (H360D)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소 **11725: SignalStain® DAB Chromogen Concentrate**

위험: 고인화성 액체 및 증기. 삼키면 유해함. 흡입하면 유해함. 눈에 심한 자극을 일으킴. 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨. 암을 일으킬 수 있음.

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
아세트니트릴	75-05-8	50	200-835-2	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Flam. Liq. 2 (H225)	이용 가능한 자료없음
3,3-Diaminobenzidine tetrahydrochloride hydrate	868272-85-9	2.5	-	Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소 **8112: SignalStain® Antibody Diluent**

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
아지드화나트륨	26628-22-8	<0.1	247-852-1	Acute Tox. 2 (H300) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH032)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소 **8114: SignalStain® Boost IHC Detection Reagent (HRP, Rabbit)**

경고: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

화학명	CAS 번호	중량-%	EC 번호	GHS 분류	REACH 등록번호
-----	--------	------	-------	--------	------------

5-chloro-2-methyl-2H-isotiazol-3-one	26172-55-4	0.0015 - <0.01	247-500-7	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400)	이용 가능한 자료없음
2-메틸-4-이소티아졸린-3-온	2682-20-4	0.0015 - <0.01	220-239-6	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 1 (H410) Aquatic Acute 1 (H400)	이용 가능한 자료없음

키트 구성 요소

**15019: Animal-Free Blocking Solution (5X)**

이 제품은 (EC) 번호 1907/2006 (REACH)하에 노출이 필요한 농도의 물질을 포함하고 있지 않습니다.

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**

흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 편안한 자세로 쉬게 할 것. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.

**피부 접촉**

즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

**눈 접촉**

다량의 물로 즉시 씻을 것. 처음 씻고난 후 콘택트렌즈를 제거하고 최소 15분간 씻을 것.

**경구**

자극이 지속될 경우 즉시 의료 진료를 받을 것. 입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오. 의학적인 조언없이 토하게 하지 말 것. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

본 제품의 액체, 에어로졸 및 증기는 자극성이고 따가움 및/또는 눈에 미세한 먼지가 있는 것과 같은 증상을 동반한 통증, 눈물, 발적 및 부기를 일으킬 수 있음. 과다 노출의 증상으로 어지러움, 두통, 피로, 구역, 무의식, 호흡 중단이 있음. 알레르기 반응의 증상은 발진, 가려움, 부기, 숨막힘, 손과 발의 열열함, 현기증, 어지러움, 가슴 통증, 근육통, 또는 홍조를 포함할 수 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  
알코올 저항 거품  
소화용 분말

**부적절한 소화제** 이산화탄소 화재를 확산시킬 수 있으므로 강한 물 줄기를 사용하지 마시오

**5.2. 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별 유해성**

열 분해는 자극성 및 독성 가스 및 증기 배출을 일으킬 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. 유출/누출 지역의 풍상방향으로 피하십시오. 적절한 환기가 되도록 할 것. 모든 발화원을 제거하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 적절한 보호의를 착용하지 않았다면 손상된 컨테이너 또는 누출된 물질을 접촉하지 말 것. 정전기 방지에 대한 예방조치를 강구하십시오. 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

**응급 구조대원용**

**6.2. 환경에 관한 예방조치**

안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하십시오. 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오. 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** 누출물을 담을 것. 불활성 흡수제로 빨아들이시오. 몰바로 라벨이 붙여진 용기로 들어 운반하십시오. 오염된 표면을 철저히 청소하십시오.

**6.4. 다른 항에 관한 참조**

추가 정보는 8와 13항을 참조할 것.

**7항: 취급 및 저장방법**

**7.1. 안전취급에 관한 예방조치**

올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 적절한 환기가 되도록 할 것. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 노출된 불꽃, 고온 표면 및 점화원으로 부터 멀리할 것. 증기나 분무 미스트를 흡입하지 마십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 먹지 마시오.

**7.2. 안전한 저장에 관한 조건, 피해야할 조건을 포함**

건조하고 시원하며 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오.

**7.3. 구체적인 최종 사용방법**

실험용 시약으로 사용.

**8항: 노출방지 및 개인보호구**

**8.1. 관리 매개변수**

화학명	유럽 연합	영국	프랑스	스페인	독일
아세트니트릴	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m <sup>3</sup> S*	STEL 60 ppm STEL 102 mg/m <sup>3</sup> STEL 15 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm TWA 68 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA 40 ppm TWA 68 mg/m <sup>3</sup> S*	TWA: 10 ppm TWA: 17 mg/m <sup>3</sup> Skin Ceiling / Peak: 20 ppm Ceiling / Peak: 34 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 2 mg/m <sup>3</sup>  TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> H*
3,3-Diaminobenzidine tetrahydrochloride hydrate					Skin K2
아지드화나트륨	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> S*	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> S*	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>
5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one					Ceiling / Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
2-메틸-4-이소티아졸린-3-온					Ceiling / Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
화학명	이탈리아	포르투갈	네덜란드	핀란드	덴마크
아세트니트릴	TWA 20 ppm TWA 35 mg/m <sup>3</sup> Pelle*	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m <sup>3</sup> C(A4) P*	Huid* STEL 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 34 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA 20 ppm TWA 34 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 68 mg/m <sup>3</sup> STEL 5 mg/m <sup>3</sup> iho*	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m <sup>3</sup> H*
아지드화나트륨	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> Pelle*	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 0.29 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 0.11 ppm C(A4) P*	Huid* STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> iho*	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*
화학명	오스트리아	스위스	폴란드	노르웨이	아일랜드
아세트니트릴	H* STEL 160 ppm STEL 280 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm TWA 70 mg/m <sup>3</sup>	SS-C** H* TWA 20 ppm TWA 34 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 68 mg/m <sup>3</sup>	TWA 70 mg/m <sup>3</sup> STEL 140 mg/m <sup>3</sup>	TWA 30 ppm TWA 50 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> S* STEL 45 ppm STEL 75 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA 40 ppm TWA 70 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 120 ppm STEL 310 mg/m <sup>3</sup> STEL 15 mg/m <sup>3</sup> Skin
3,3-Diaminobenzidine tetrahydrochloride hydrate	H* A2 TWA 0.003 ppm TWA 0.03 mg/m <sup>3</sup>				
아지드화나트륨	H* STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> Skin
5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one	H* TWA 0.05 mg/m <sup>3</sup> Sh/Sah**	S+			
2-메틸-4-이소티아졸린-3-온	H* TWA 0.05 mg/m <sup>3</sup> Sh/Sah**	S+			

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	보호장갑 및 보호의를 착용하십시오.
손 보호	불침투성 장갑.
기타	적절한 보호복을 착용하십시오.
호흡기 보호	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**

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.

<p><b>키트 구성 요소</b> 물리적 상태 색</p>	<p>11724: SignalStain® DAB Diluent 액체 무색</p>
<p><b>키트 구성 요소</b> 물리적 상태 색 끓는점 또는 초기 끓는점 및 끓는점 범위 인화점</p>	<p>11725: SignalStain® DAB Chromogen Concentrate 액체 갈색 / 자주색 &gt;82 ° C &lt;23° C / &lt;73° F</p>
<p><b>키트 구성 요소</b> 물리적 상태 외관 색 pH</p>	<p>8112: SignalStain® Antibody Diluent 액체 투명한 밝은 노란색 7.4</p>
<p><b>키트 구성 요소</b> 물리적 상태 외관 색</p>	<p>8114: SignalStain® Boost IHC Detection Reagent (HRP, Rabbit) 액체 투명한 주황색</p>
<p><b>키트 구성 요소</b> 물리적 상태 외관 색</p>	<p>15019: Animal-Free Blocking Solution (5X) 액체 투명한 무색</p>

**10항: 안정성 및 반응성**

**10.1. 반응성**

이용 가능한 정보가 없음.

**10.2. 화학적 안정성**





키트 구성 요소  
눈 접촉

8114: SignalStain® Boost IHC Detection Reagent (HRP, Rabbit)  
눈과의 접촉을 피하십시오

피부 접촉

키트 구성 요소  
피부 접촉

11725: SignalStain® DAB Chromogen Concentrate  
피부와의 접촉을 피하십시오

키트 구성 요소  
피부 접촉

8114: SignalStain® Boost IHC Detection Reagent (HRP, Rabbit)  
피부와의 접촉을 피하십시오

경구

단기 및 장기 노출로 인한 즉시, 지연 및 만성 증상

증상

본 제품의 액체, 에어로졸 및 증기는 자극성이고 따가움 및/또는 눈에 미세한 먼지가 있는 것과 같은 증상을 동반한 통증, 눈물, 발적 및 부기를 일으킬 수 있음. 과다 노출의 증상으로 어지러움, 두통, 피로, 구역, 무의식, 호흡 중단이 있음. 알레르기 반응의 증상은 발진, 가려움, 부기, 숨막힘, 손과 발의 얼얼함, 현기증, 어지러움, 가슴 통증, 근육통, 또는 홍조를 포함할 수 있음.

피부와 눈의 부식 / 자극

키트 구성 요소  
심한 눈 손상성/눈 자극성

11725: SignalStain® DAB Chromogen Concentrate  
눈에 심한 자극을 일으킴

과민성

변이원성 영향

발암성 영향

자료 없음

생식독성

키트 구성 요소  
생식독성

11724: SignalStain® DAB Diluent  
제품은 생식 유해/위험성이 알려지거나 의심되는 화학 물질이거나 그러한 화학 물질을 포함함.

특정표적장기 독성(STOT)

자료 없음

흡인 유해성

자료 없음.

11.2. 기타 유해성에 관한 정보

기타 유해 영향

자료 없음.

**12항: 환경에 미치는 영향**

12.1. 독성

제품 정보

자료 없음

성분 정보

화학명	조류에 대한 독성	어류에 대한 독성	물벼룩 및 다른 수생 무척추동물에 대한 독성
아세트니트릴	-	LC50 1600 - 1690 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 1650 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 1850 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 1000 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 5838 mg/L (Daphnia pulex) 18 h
이미다졸	EC50 82 mg/L (Desmodemus subspicatus) 96 h EC50 130 mg/L (Desmodemus subspicatus) 72 h	LC50 280 mg/L (Leuciscus idus) 48 h	EC50 341.5 mg/L (Daphnia magna) 48 h
아지드화나트륨	EC50 0.35 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 0.8 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 5.46 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 0.7 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	LC100 1 mg/L (Orconectes rusticus) 96 h
5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one	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

8112: SignalStain® Antibody Diluent  
제품은 생분해 성이다.

키트 구성 요소  
잔류성 및 분해성

11725: SignalStain® DAB Chromogen Concentrate  
쉽게 생분해 되는

12.3. 생물 농축 가능성

키트 구성 요소  
생체 축적

8112: SignalStain® Antibody Diluent  
생체내 축적될 것으로 보이지 않음

화학명	옥탄올/물 분배계수
아세트니트릴	-0.34
이미다졸	-0.08
5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one	-0.75

12.4. 토양에서의 이동성

키트 구성 요소  
이동성

8112: SignalStain® Antibody Diluent  
이동

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음.

12.6. 내분비 교란 특성

12.7. 기타 약영향

자료 없음

**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 사용자에 의해 지정되어야 함.

**14항: 운송에 필요한 정보**

이 물질은 운송을위한 위험 물질로 규제 될 수 있습니다 :

IMDG/IMO

14.1 유엔 번호	UN1993
14.2 유엔 적정 선적명	Flammable Liquid, N.O.S. (Contains: acetonitrile; cyanomethane)
14.3 운송에서의 위험성 등급	3
14.4 용기 등급	II
14.5 환경 유해성	없음
14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에	없음

관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

14.7 IMO 기기에 따른 대량 해상 운송 규제되지 않음

ADR/RID

14.1 유엔 번호	UN1993
14.2 유엔 적정 선적명	Flammable Liquid, N.O.S. (Contains: acetonitrile; cyanomethane)
14.3 운송에서의 위험성 등급	3
14.4 용기 등급	II
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	UN1993
14.2 유엔 적정 선적명	Flammable Liquid, N.O.S. (Contains: acetonitrile; cyanomethane)
14.3 운송에서의 위험성 등급	3
14.4 용기 등급	II
14.5 환경 유해성	없음
14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에	없음

관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

예외 수량                                                E2

**15항: 법적 규제현황**

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

화학 물질의 등록, 평가 및 승인(REACH)



대해서만 적용할 수 있고 다른 물질과 병용하여 사용하거나 이 문서에서 특정되지 않은 공정에서의 사용에 대해서는 유효하지 않을 것입니다.