

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Phoxim
- 상품번호: PST-3205, PST-3205-10MG
- CAS-번호  
14816-18-3
- EC 의번호:  
238-887-3
- 색인 번 호:  
015-100-00-X
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:  
한국애질런트테크놀로지스(주)  
서울특별시 용산구 한남대로 98,  
일신빌딩 4층.  
우편번호 04418
- 추가적인 정보 획득 가능:  
Phone Number: 080 004 5090  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

## 2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



두개골과 대퇴골

급성 독성 - 경피 - 구분 3 H311 피부와 접촉하면 유독함



건강에 위험

생식독성 - 구분 2 H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨



환경

수생환경 유해성 - 급성 1 H400 수생생물에 매우 유독함

수생환경 유해성 - 만성1 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함



급성 독성 - 경구 - 구분 4 H302 삼키면 유해함

피부 과민성 - 구분 1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

(2 쪽에계속)

## 물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

**제품명: Phoxim**

(1 쪽부터계속)

### · 그림문자



### · 신호어 위험

#### · 상표상에명확히위험성이표시된성분:

phoxim (ISO)

#### · 유해.위험 문구

삼키면 유해함  
 피부와 접촉하면 유독함  
 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음  
 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨  
 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

#### · 예방조치 문구

의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.  
 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.  
 사용 전에 라벨을 읽으시오.  
 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.  
 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.  
 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.  
 환경으로 배출하지 마시오.  
 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.  
 삼켰을 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.  
 입을 씻어내시오.  
 피부 접촉 시: 다량의 물에 행구시오.  
 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.  
 (라벨 참조) 처치를 하시오.  
 오염된 모든 의복은 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하시오.  
 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시오.  
 누출물을 모으시오.  
 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.  
 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

#### · 기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
- CAS-번호표시  
14816-18-3 phoxim (ISO)
- 식별 번호
- EC 의번호: 238-887-3

(3 쪽에계속)

## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

제품명: Phoxim

· 색인 번호: 015-100-00-X

(2 쪽부터계속)

### 4 응급조치 요령

#### · 응급조치요령 내용

##### · 일반 적 정보:

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.

중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.

불규칙적인 호흡이나 호흡 정지 상태에서는 인공 호흡을 실시한다.

##### · 흡입했을 때:

신선한 공기를 쐬고 나서 반드시 의료진의 도움을 구한다.

환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

##### · 피부에 접촉했을 때:

즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

##### · 눈에 들어갔을 때:

흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다.

##### · 먹었을 때:

즉시 의사의 도움을 구한다.

##### · 기타 의사의 주의사항:

가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 즉각적인 의료처리 및 특별처리가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 5 폭발·화재시 대처방법

#### · 소화제

· 적절한 소화제: 주변 환경에 맞는 화재 진화 방법을 사용한다.

· 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

#### · 소방관에 대한 권고사항

· 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

### 6 누출 사고 시 대처방법

· 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차 필요없음.

#### · 환경 관련 예방조치:

제품이 하수나 하천으로 도달하지 못하도록 한다.

하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.

하수도망/해수면 위 의물/지하수로도 달하지 않게 한다.

#### · 밀폐 및 정화 방법과 소재:

액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

충분한 환기가 되도록 한다.

#### · 타 섹션 참조

안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.

개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.

쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

KR

(4 쪽에 계속)

## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

제품명: Phoxim

(3 쪽부터 계속)

### 7 취급 및 저장방법

- 취급:
  - 안전 취급을 위한 예방조치  
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.  
조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.  
연무질이 형성되는 것을 피한다.
  - 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 호흡보호장비를 항상 비치한다.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
  - 안전한 저장 방법: 특 별 한 요구사항이 없음.
  - 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요 없음
  - 보관 조 건 에 관 한 추가적인 정보: 용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
  - 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.
- 통제 변수
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 생략
- 추 가 정 보: 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.
- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치:
  - 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두는 다.
  - 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
  - 휴식 전 이 나 작업이 끝날 때 마다 손 을 씻 는 다.
  - 방호복은 따로 보관한다.
  - 눈 과 피 부 와 의 접 촉 은 피 한 다.
- 호흡기 보호:
  - Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.
  - 호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지 장착)를 사용하십시오.
- 손 보호:
  - 화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.
  - 파과 시간은 1시간입니다.
  - 화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파과 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.
- 장갑의 재료
  - 정상 사용 시:  
니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm
  - 화학물질에 직접 접촉하는 경우:  
부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm
  - 적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐만 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.
- 장 갑 재 료 의 투과시 간
  - 정상 사용 시:  
니트릴 고무:

(5 쪽에 계속)

KR



# 물 집안전보건자료

## GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

제품명: Phoxim

(4 쪽부터계속)

- 1시간  
 화학물질에 직접 접촉하는 경우:  
 부틸 고무:  
 > 4시간  
 · **눈 보호:** 옮겨부울경우추천할만한보안경.

### 9 물리화학적 특성

#### · 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

##### · 일반정보

##### · 외형

- 물리적 상태: 액체  
 · 색: 알맞지않다.  
 · 냄새: 특색있는  
 · 후각역치: 알맞지않다.

- pH: 알맞지않다.

##### · 상태변화

- 녹는점/어는점: 5-6 °C  
 · 초기 끓는점과 끓는점 범위: 3-4 °C  
 · 인화점: 해당사항 없음.  
 · 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.  
 · 분해 온도: 알맞지않다.

- 자기점화: 알맞지않다.

- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

##### · 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

- 아래로: 알맞지않다.  
 · 위로: 알맞지않다.  
 · 증기압 의경우 20 °C: 0.0001 hPa

- 밀도 의경우 20 °C: 0.0001 g/cm<sup>3</sup>  
 · 비중: 알맞지않다.  
 · 증기밀도: 알맞지않다.  
 · 증발 속도: 알맞지않다.  
 · 용해도:  
 · 물 의경우 20 °C: 7 g/l

- n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

##### · 점도:

- 역학성: 알맞지않다.  
 · 등점성: 알맞지않다.

##### · 용매내용물

- VOC (EU) 0.00 %

##### · 고체의 함량:

- 기타 정보: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

KR

(6 쪽에계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

**제품명: Phoxim**

(5 쪽부터계속)

## 10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

## 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

ATE (급성독성 추정치)

|     |      |                   |
|-----|------|-------------------|
| 구강의 | LD50 | 300 mg/kg (rat)   |
| 피부의 | LD50 | 1,000 mg/kg (rat) |

14816-18-3 phoxim (ISO)

|     |      |                   |
|-----|------|-------------------|
| 구강의 | LD50 | 300 mg/kg (rat)   |
| 피부의 | LD50 | 1,000 mg/kg (rat) |

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 피부접촉을통하여감각화가가능성이있다.
- 다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보
- CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)
- 생식독성 – 구분 2

## 12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환 경 시스템에서의 행 동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 생태독성:
- 의견: 어 류 에 매우 독성임
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
- 수질오염등급 3 (목록분류): 심하게수질오염이된
- 지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다. 역시극소수의양이라도안된다.
- 지하수로아주미세한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다
- 하천에서는역시물고기나플랑크톤게는독성이있다.
- 물속의유기체에아주독이되는것

(7 쪽에계속)

## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

**제품명: Phoxim**

(6 쪽부터계속)

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

### 14 운송에 필요한 정보

|                                                                                     |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| · 유엔 번호                                                                             | UN3018                                                                                   |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                   |                                                                                          |
| · UN 적정 선적명                                                                         | 3018 ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (phoxim (ISO)), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS |
| · ADR                                                                               |                                                                                          |
| · IMDG, IATA                                                                        | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (phoxim (ISO))                                 |
| · 교통 위험 클래스                                                                         |                                                                                          |
| · ADR                                                                               |                                                                                          |
|  |                                                                                          |
|  |                                                                                          |
| · 등급                                                                                | 6.1 독성물질                                                                                 |
| · 위험물 라벨                                                                            | 6.1                                                                                      |
| · IMDG, IATA                                                                        |                                                                                          |
|  |                                                                                          |
| · Class                                                                             | 6.1 독성물질                                                                                 |
| · Label                                                                             | 6.1                                                                                      |
| · 용기등급                                                                              |                                                                                          |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                   | III                                                                                      |
| · 환경적 유해물질:                                                                         |                                                                                          |
| · 특수 마킹 (ADR):                                                                      | 심벌 (물고기와 나무)                                                                             |
| · 이용자 특별 예방조치                                                                       | 경고: 독성물질                                                                                 |
| · 위험 코드:                                                                            | 60                                                                                       |
| · EMS-번호:                                                                           | 6.1-02                                                                                   |

(8 쪽에계속)

## 물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

**제품명: Phoxim**

(7 쪽부터계속)

|                                                                           |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Stowage Category                                                        | A                                                                                                                |
| · Stowage Code                                                            | SW2 Clear of living quarters.                                                                                    |
| · MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 | 해당사항 없음.                                                                                                         |
| · 운 송/추가 정보:                                                              |                                                                                                                  |
| · ADR                                                                     | 5L                                                                                                               |
| · 한정 수량 (LQ)                                                              | Code: E1                                                                                                         |
| · Excepted quantities (EQ)                                                | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml             |
| · 운송 구분                                                                   | 2                                                                                                                |
| · 터널 제한 코드                                                                | E                                                                                                                |
| · IMDG                                                                    |                                                                                                                  |
| · Limited quantities (LQ)                                                 | 5L                                                                                                               |
| · Excepted quantities (EQ)                                                | Code: E1<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml |
| · UN "모범 규제":                                                             | UN 3018 ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (PHOXIM (ISO)), 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS            |

### 15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

성분이포함되어있지않다

· 허가대상물질:

성분이포함되어있지않다

· 관리대상유해물질:

성분이포함되어있지않다

· 작업환경측정 대상 유해인자

성분이포함되어있지않다

· 특수건강진단 대상 유해인자

성분이포함되어있지않다

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

KE-13465

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

성분이포함되어있지않다

· 금지물질

성분이포함되어있지않다

(9 쪽에계속)



## 물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.26

Version Number 1

개정: 2019.03.26

**제품명: Phoxim**

(8 쪽부터계속)

**· 제한물질**

성분이포함되어있지않다

**· 유독물질**

성분이포함되어있지않다

**· 허가물질**

성분이포함되어있지않다

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) False

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

### 16 그 밖의 참고사항

면책 조항 : 이 문서에 포함 된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 애질런트가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.

· 최초 작성일자: 2019.03.26

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2019.03.26

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR