

**Benevia( TM ) Insect Control**

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

이 MSDS 는 한국의 법적 규제요건을 준수하나, 다른 국가의 규제요건은 충족시키지 못할 수도 있습니다.

**1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

**제품명** : Benevia( TM ) Insect Control

**관용명 및 이명** : B12901515

**제품의 권고 용도와 사용상의 제한**

권장 용도 : 살충제

**공급자 정보**

회사명 : FMC Korea Ltd.

주소 : 7th floor, Mijin Building, 111, Dogok-ro, Gangnam-gu, Seoul 06253, Republic of Korea

전화 : +82-2-539-6411

팩스 : +82-2-567-4662

긴급전화번호 : +82-2-539-6411 for working time.  
There is no emergency telephone no. for 24hours.

**2. 유해성 위험성**

**유해성 위험성 분류**

피부 민감성 : 구분 1

급성 수생 환경유해성 : 구분 1

물질

만성 수생 환경유해성 : 구분 1

물질

분류되지 않은 각 항목은, 분류가 불가하거나 혹은 해당사항이 없는 경우 나타나지 않습니다.

**그림문자**

그림 문자 :



## Benevia( TM ) Insect Control

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

- 신호어 : 경고
- 유해 위험 문구 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 고독성이 있음.
- 예방조치 문구 : 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.  
오염된 작업복을 작업장 외부로 내보내서는 안됩니다.  
보호 장갑을 착용하십시오.  
피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 부드럽게 씻으시오  
(이 라벨의 보충 응급 치료 지시를 참조하십시오) 처치를 하시오.  
피부 자극이나 발진이 일어난 경우 진료를 받으십시오.  
오염된 의복은 세탁 후 재사용할 것.  
유출물을 수거하십시오.  
허가된 폐기물 처리장에 내용물/용기를 폐기할 것.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학적 속성 : 제제

#### 구성성분

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	함유량(%)
Cyrantraniliprole	자료없음.	736994-63-1	10.26 %
Other Ingredients	자료없음.		89.74 %

### 4. 응급조치 요령

의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오.  
의사나 응급센터에 연락하거나 치료를 위하여 방문하는 경우 제품 겉포장이나 라벨을 확보하십시오.

- 눈에 들어 갔을 때 : 눈을 뜬 채로 15-20 분 동안 물로 천천히 부드럽게 행구십시오. 만약 착용하고 있다면 처음 5 분이 지난 이후 콘택트 렌즈를 제거하시고 계속 눈을 씻으십시오.  
독극물 관리소나 의사에게 연락하여 치료 조언을 받으십시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 즉시 오염된 모든 의복을 벗으십시오. 15 분에서 20 분정도 많은 양의 물로 피부를 씻으십시오. 독극물 관리소나 의사에게 연락하여 치료 조언을 받으십시오.

## Benevia( TM ) Insect Control

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

흡입했을 때	: 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 증상/징후가 계속될 경우 의사의 검진을 받으십시오. 인공호흡 및/또는 산소공급이 필요할 수도 있습니다. 독극물 관리소나 의사에게 연락하여 치료 조언을 받으십시오.
먹었을 때	: 당해 물질은 유해성을 갖는 것으로 예상되지 않으므로, 특별한 조치가 필요하지 않음 섭취로 인한 노출이 예상되지 않으나, 사고로 인한 섭취시 의사의 진료를 받을 것 의사 또는 독물관리센터의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 마십시오. 환자가 의식이 있을 경우: 물로 입을 헹구십시오.
중요 증상/효과, 급성과 지연	: 자료없음.
응급처치자 보호	: 자료없음.
기타 의사의 주의사항	: 자료없음.

### 5. 폭발 화재시 대처방법

적절한 소화제	: 물 분무, 포말, 건조 화학제, 이산화탄소(CO2)
부적절한 소화제	: 다량의 물분사, (오염 위험)
화학물질로부터 생기는 특정 유해성	: 본 제품은 비연소성입니다.
화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	: 화재가 발생한 경우, 자체 호흡 보조 장비를 착용하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오.
특정 소화방법	: 자료없음.
추가 정보	: 방화수가 지표수나 지하수계를 오염시키지 않게 하십시오. 오염된 방화수는 분리하여 수거하십시오. 본 방화수가 배수구에 배출되지 않도록 하십시오. 화재 잔재 및 오염된 방화수는 지역 규정에 따라 폐기하십시오. (작은 화재용) 불이 심하게 번져 있는 구역의 경우, 상황이 허락된다면 그냥 타게 내버려 두십시오. 물을 사용하면 오염 지역이 확대될 수 있습니다. 용기/탱크를 물 분무로 식히십시오.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

## Benevia( TM ) Insect Control

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

- |  |   |
|--|---|
| <b>인체를 보호하기 위해<br/>필요한 조치 사항 및 보호구</b> | : 근로자를 환기가 잘 되는 곳으로 피신시키고, 산소호흡기를 이용하십시오.<br>개인보호장비를 착용하십시오.  |
| <b>환경을 보호하기 위해<br/>필요한 조치사항</b>        | : 물질이 하수구나 수로, 저지대에 유입되는 것을 막으십시오.  |
| <b>정화 또는 제거 방법</b>                     | : 톱밥, 기름 제거제, 혹은 다른 흡착 물질들로 흡수하십시오. 승인된 용기에 담아<br>폐기하십시오. 용액이 다량 유출되었을 경우 즉시 퍼내거나 진공청소기로<br>세척하십시오. |
| <b>추가 조치사항</b>                         | : 재사용을 위해 누출물을 절대로 본래 용기에 넣지마십시오. 국가 규정에 따라<br>폐기하십시오.  |

### 7. 취급 및 저장방법

#### 취급

- |             |   |
|-------------|---|
| 기술적 조치/예방조치 | : 휴식 시간 전이나 본 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻으십시오. 오염된<br>의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. |
| 안전취급 요령     | : 본 제품은 비연소성입니다.  |

#### 저장

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 안전한 저장<br>방법(피해야할 조건을<br>포함함) | : 제품을 반드시 원래 용기에 담아 어린이와 애완동물이 접근할 수 없는 곳에<br>보관하십시오. 보관 중인 물, 다른 살충제, 비료, 식품 또는 사료를 오염시키지<br>마십시오. 거주 지역에 저장하거나 근처에서 사용하지 마십시오. 유아의 손이 닿지<br>않도록 하십시오.<br><br>보관기간: 보관온도: > 0 °C |
|-------------------------------|---|

### 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 관리 변수

자료없음.

- |              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| 적절한 공학적 관리   | : 특히 제한된 구역일 경우, 적절한 환기가 되도록 하십시오. |
| 생물학적 직업 노출기준 | : 자료없음.                            |

**Benevia( TM ) Insect Control**

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

**개인 보호구**

호흡기보호 : 허용 범위를 초과하는 공기 노출의 가능성이 있을 때, 분진/연무 방지용 카트리지와 함께 허가를 득한 호흡기 보호구를 착용하십시오.

눈 보호 : 이 물질과 접촉할 경우 대비하여 보안경을 착용하십시오.

손 보호 : 물질: 보호 장갑

신체 보호 : 적절한 보호장갑·보호앞치마·보호장화·보호의 등을 착용하십시오.

**위생상 주의사항** : 취급 후에 먹거나 마시거나 껌을 씹거나 담배를 피거나 혹은 화장실에 가기 전 손을 비누로 완전히 씻으십시오. 물질이 내부로 들어왔으면 옷/PPE 를 즉시 제거하십시오. 꼼꼼히 씻고 깨끗한 옷을 입으십시오.

**보호조치** : PPE 를 세척하거나 보수할 때는 제조업자의 지침을 따르십시오. 만약 세정에 대한 어떠한 정보도 없다면 깨끗한 온수를 사용하십시오. PPE 는 다른 세탁물과는 구분되어 별도로 세척되어야 합니다.

**9. 물리화학적 특성**

**외관(물리적 상태, 색 등)**

물질의 상태 : 액체  
형태 : 액체 분산  
색상 : 회색을 띤 백색

**냄새** : 부드러운 유성

**냄새 역치** : 자료없음.

**pH** : 5.1 (10 g/l)

**녹는점/어는점**

녹는 점/녹는 점 범위 : 해당없음

**초기 끓는점과 끓는점 범위**

초기 끓는 점과 끓는 점 범위 : 99 °C

**인화점** : 끓는점까지 인화하지 않음.

## Benevia( TM ) Insect Control

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

증발속도	: 자료없음.
인화성 (고체, 기체)	: 본 제품은 비연소성입니다.
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
폭발상한값	: 자료없음.
폭발하한값	: 자료없음.
증기압	: 자료없음.
용해도	
수용해도	: 분산됨
증기밀도	: 자료없음.
밀도	
밀도	: 0.965 - 0.985 GJ
n 옥탄올/물 분배계수	: 자료없음.
자연발화 온도	
자연 발화	: 254 °C 자연발화 온도
분해온도	: 자료없음.
점도	
점도, kinematic	: 자료없음.
분자량	: 자료없음.

### 10. 안정성 및 반응성

반응성	: 자료없음.
화학적 안정성	: 일반 온도 및 저장 조건에서 안정함
유해 반응 가능성	: 자료없음.
피해야할 조건	: 얼지 않게 보호하십시오.
피해야 할 물질	: 특별히 언급된 물질 없습니다.

## Benevia( TM ) Insect Control

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

분해시 생성되는 유해물질 : 자료없음.

### 11. 독성에 관한 정보

#### 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기	아래 소 제목을 참조하십시오
경구	아래 소 제목을 참조하십시오
눈/피부	아래 소 제목을 참조하십시오

#### 급성 독성

##### 경구

Benevia( TM ) Insect Control : LD50/rat (쥐): > 5,000 mg/kg

##### 흡입

Benevia( TM ) Insect Control : LC50/4 h/rat (쥐)(먼지/안개): 3.3 mg/l  
본 물질 또는 혼합물은 급성 흡입독성이 없음

##### 급성독성물질-경피독성

Benevia( TM ) Insect Control : LD50/rat (쥐): > 5,000 mg/kg

#### 피부 부식성 또는 자극성

Benevia( TM ) Insect Control : 종(種): rabbit (토끼)  
결과: 피부 자극이 없습니다.

#### 심한 눈 손상 또는 자극성

Benevia( TM ) Insect Control : 종(種): rabbit (토끼)  
결과: 눈 자극이 없습니다.

#### 호흡기 또는 피부 과민성

Benevia( TM ) Insect Control : 종(種): 다수 시험종  
결과: 피부 접촉 시 과민성을 일으킬 수도 있습니다.

#### 발암성

Cyantraniliprole : 인체 발암 물질로 분류할 수 없음.

#### 생식 세포 변이 원성

Cyantraniliprole : 박테리아나 포유류 세포 배양 시험에서 돌연변이 유발 영향이 나타나지 않았습니

#### 생식독성

## Benevia( TM ) Insect Control

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

Cyantraniliprole

: 생식독성: 생식 독성이 없습니다.  
최기형발생: 동물 실험에서, 모체 독성을 유발하는 것 이상의 수준에서 배아 태아 발달에 대한 영향이 나타났습니다.

### 특정 표적장기 독성

특정 표적장기 독성 (1 회 노출)

Cyantraniliprole

: 당해 물질 또는 혼합물은 특정 표적기관 독성물질(단회노출) 물질로 분류되지 않음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

Benevia( TM ) Insect Control

: 적용가능한 표적장기에 대한 더 많은 정보는 반복독성자료를 참조하십시오.

### 흡인 유해성

Cyantraniliprole

: 흡인 독성 분류 없음

### 기타

Cyantraniliprole

: 반복투여독성:  
라벨에 표시된 사용조건하에서 기대되는 노출 수준보다 현저하게 많이 노출되는 경우, 다음과 같은 현상이 발생합니다.  
경구/rat (쥐) 28 - 90 d  
갑상선 영향, 기관 무게 변화, 신경독성에 관련한 아무런 효과도 없음.  
급성독성물질-경피독성/rat (쥐) 28 d  
특별한 독성 작용이 발견되지 않았습니다.  
경구/mouse (생쥐) 90 d  
특별한 독성 작용이 발견되지 않았습니다.  
경구/개 90 d  
혈액 화학 성질 변화, 간 영향  
경구/다수 시험종  
면역계, 특별한 독성 작용이 발견되지 않았습니다.  
경구/개 365 d  
NOAEL: 5.67 mg/kg  
간 영향, 쓸개 영향

## 12. 환경에 미치는 영향

### 생태 독성

어류에 급성 및 장기 독성



## Benevia( TM ) Insect Control

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

Cyantraniliprole	: LC50/96 h/Oncorhynchus mykiss (rainbow trout - 무지개송어): > 12.6 mg/l LC50/96 h/Lepomis macrochirus (Bluegill sunfish - 블루길 개복치): > 13 mg/l
수생식물예의 독성	
Cyantraniliprole	: ErC50/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (green algae - 녹조류): > 13 mg/l ErC50/7 d/lemna gibba (좀개구리밥): > 12.1 mg/l
수생 무척추동물에 급성 독성	
Benevia( TM ) Insect Control	: EC50/48 h/Daphnia magna (Water flea - 다프니아 마그나): 0.215 mg/l
수생 무척추 동물에 대한 만성 독성	
Cyantraniliprole	: NOEC/21 d/Daphnia magna (Water flea - 다프니아 마그나): 0.00969 mg/l
잔류성 및 분해성	
자료없음.	
생물 농축성	
자료없음.	
토양 이동성	
자료없음.	
기타 유해 영향	
Benevia( TM ) Insect Control	: 환경 주의 사항과 관계된 추가 도포 지시는 제품 라벨을 참조하십시오.

### 13. 폐기시 주의사항

폐기방법	: 해당국가 및 중앙정부 규정에 따릅니다. 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)	: 빈 용기는 다시 사용하지 마십시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

**Benevia( TM ) Insect Control**

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

**IMDG**

유엔번호 : 3082  
 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
 (Cyantraniliprole)  
 운송에서의 위험성 등급 : 9  
 용기 등급 : III  
 해양오염물질 : 예

**IATA**

유엔번호 : 3082  
 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
 (Cyantraniliprole)  
 운송에서의 위험성 등급 : 9  
 용기 등급 : III

사용자가 운송 또는 운송 : 해당없음  
 수단에 관련해 알 필요가  
 있거나 필요한 특별한 안전  
 대책

**15. 법적 규제현황**

**산업안전보건법에 의한 규제**

규제 되지 않음

**유해화학물질관리법에 의한 규제**

규제 되지 않음

**위험물안전관리법에 의한 규제**

규제 되지 않음

**폐기물관리법에 의한 규제**

국가 규정에 따라 폐기하십시오.

**기타 국내 및 외국법에 의한 규제**

자료없음.

**16. 그 밖의 참고사항**

자료의 출처

**Benevia( TM ) Insect Control**

버전 1.0

개정일 2018.01.03

문서 번호 130000050174

MSDS 번호: 130000050174

본 물질안전보건자료는 FMC Company 의 Global MSDS 를 산업안전보건법의 규정에 맞추어 듀폰이 한글로 번역한 것임.

**개정일/버전**

최초 작성일자	:	2018.01.03
개정일	:	2018.01.03
버전	:	2.2

이전 버전에서 크게 변경된 부분은 겹세로줄로 표시했습니다.

이 물질안전보건자료의 정보는 출판일 현재, 당사의 최선의 지식, 정보 및 신념에 근거하여 정확합니다. 본 정보는 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출과 관련된 지침이며 보증서나 품질 사양서로 간주 되어서는 안됩니다. 위 정보는 여기에 구체적으로 명시된 물질과만 관계되며 기타 여느 물질과 혼합하여 사용되었거나 기타 가공에 사용된 물질 또는 그 물질이 변경되었 거나 가공되었을 경우에는 유효하지 않습니다. 단, 본문에서 달리 명시한 경우는 예외입니다.