

---

**1 항: 화학제품과 회사에 관한 정보**

**1.1 제품정보**

상품명 맥스포스 퀀텀 (MAXFORCE QUANTUM) RB  
제품 번호 (UVP) 79212690

**1.2 물질 또는 혼합물의 적절한 것으로 확인된 용도 및 사용하지 않도록 권고되는 용도**  
제품의 용도 살충제, 살의제

**1.3 안전 데이터 시트의 공급자에 대한 상세 정보**

공급사 Bayer CropScience Ltd.  
141, Daejeonro 1331-gil(Rd),  
Daedeok-gu  
Daejeon-si  
Rep. of Korea  
전화 +82 (0)42 620-5756  
팩스 +82 (0)42 620-5792  
담당부서 HSE

**1.4 긴급전화번호**

긴급전화번호 +82 1577-4644 (근무시간 내)  
글로벌 사고 대응 직통전화 +1 (760) 476-3964  
(Company 3E for Bayer AG, Crop Science Division)

---

**2 항: 위험 · 유해성**

**2.1 물질 또는 혼합물의 분류**  
한국 GHS 규정에 따른 분류:

만성 수생환경 유해성: 구분 1  
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

**2.2 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목**

한국 GHS 규정에 따른 라벨:  
공급/사용에 대한 유해 경고 표지.

**경고표시에 표시해야 할 유해성분:**

Imidacloprid



신호어: 경고

---

**유해 · 위험 문구**

H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

**예방조치 문구**

P273 환경으로 배출하지 마시오.

P391 누출물을 모으시오.

P501 내용물/용기를 해당국가 규정에 따라 폐기하십시오.

**2.3 기타 위험성**

다른 유해성은 알려지지 않음.

**3 항: 구성성분의 명칭 및 함유량**

**화학적 속성**

미끼제 (바로사용 가능)(RB)

Imidacloprid 0.03%

**유해성분**

화학물질명	이명	CAS 번호 또는 식별번호	식별 번호	함유량 [%]
1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-Nnitroimidazolidin-2-ylideneamine	Imidacloprid	138261-41-3	97-1-222 KE-05-0331	0.03
-	Sucrose	57-50-1	KE-17258	> 1

**4 항: 응급조치요령**

**4.1 필요한 응급조치 기술**

**일반적인 조치사항**      상업용 포장에 들어있을 때는, 본 제품의 특성상 누출 가능성이 거의 없습니다. 그럼에도 불구하고 다량이 누출되었을 경우에는 다음의 사항을 따르시오. 위험 지역으로부터 벗어나시오. 환자를 안정한 자세(옆으로 누운)로 있게 하여 이송시킬 것. 오염된 의복은 즉시 제거해서 안전하게 폐기하시오.

**피부에 접촉했을 때**      즉시 비누와 물로 충분히 씻어내십시오.

**눈에 들어 갔을 때**      즉시 눈과 눈밀을 최소 15분동안 물로 충분히 씻어내십시오. 콘택트렌즈를 끼고 있으면, 처음 5분이 지난 후에 제거하고 계속 눈을 씻으시오. 자극이 발생되고 지속될 경우 의사의 검진을 받을 것.

**먹었을 때**      입을 행구십시오. 구토를 유도하지 말 것. 의사 또는 독극물관리센터에 즉시 연락할 것.

**4.2 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향**

**증상**      다량을 섭취 할 경우, 다음과 같은 증상이 발생할 수 있음:  
현기증, 복통, 메스꺼움  
증상과 유해성은 상당량의 활성 성분을 섭취한 후 관찰된 효과를 참고하시오.  
본 제제에 활성성분이 적게 함유되어 있어, 유해량이 섭취될 가능성이 거의 없을 것입니다.

**4.3 즉각적인 의사 치료와 특별 처치 지시사항**

**치료/처리**      증상에 따라 치료하십시오. 모니터 하시오 : 호흡과 심장 기능. 섭취의 경우, 상당량을 섭취한 경우에는 처음 2시간 이내에만 위세척이 고려되어야 합니다. 그러나 활성탄과 황산나트륨은 항상 권장됩니다. 특정 해독제가 없습니다.

---



## 7 항: 취급 및 저장방법

### 7.1 안전취급요령

#### 안전취급요령

개봉하지 않은 포장/용기를 취급할 때는 특별한 예방 조치가 필요하지 않습니다; 관련된 취급 설명서의 조언을 따르시오. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.

#### 위생상 주의사항

피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 작업복을 따로 보관하십시오. 휴식 시간 전이나 본 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻으십시오. 즉시 오염된 의복을 제거하고 다시 사용하기 전에 철저히 세탁하십시오. 세척될 수 없는 의복은 폐기하십시오(태우시오).

### 7.2 안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함)

#### 보관 지역 및 용기 요구사항

원래의 용기에 보관할 것. 용기를 밀봉하여 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것. 관계자만 접근하는 장소에 보관하십시오. 열지 않게 보호할 것. 직사광선을 피해 보관할 것.

#### 일반 보관에 관한 조언

음식물, 음료, 동물 사료와 격리하여 보관하십시오.

#### 적절한 재료

폴리프로필렌  
바깥 포장의 안쪽은 폴리에틸렌 필름임  
HDPE(고밀도 폴리에틸렌)

### 7.3 최종 용도

라벨 또는 전단지를 참고하십시오.

---

**8 항: 노출방지 및 개인보호구**

**8.1 관리 계수**

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	관리 계수	갱신	법적근거
Imidacloprid	138261-41-3	0.7 mg/m3 (TWA)		OES BCS*
Sucrose	57-50-1	10 mg/m3 (TWA)	06 2007	KOR OEL

\*OES BCS: 바이엘 크롭사이언스의 "작업장 노출 기준"

**8.2 노출 방지**

**호흡기 보호**

일반적으로 개인 호흡 보호 장비는 필요하지 않음.  
호흡 보호장비는 단시간 활동의 잔존 위험을 관리하는 데만 사용되어야 하고, 봉쇄 또는 국소 배기장치와 같은 것을 설치하여 배출원로부터 출을 감소시키는 모든 적절한 조치가 되어야 합니다. 착용 및 유지보수에 대해서는 항상 호흡구 제조자의 지시사항을 따르시오.

**손 보호**

장갑 공급자가 제공한 침투성과 파괴시간에 관한 지시를 준수하십시오. 또한 절단 위험성, 마모, 접촉시간 등 제품이 사용되는 특정 현장 조건을 고려하십시오. 오염된 경우 씻어낼 것. 내부가 오염되거나 구멍이 난 경우, 또는 외부가 오염되어 오염을 제거할 수 없는 경우에는 폐기할 것. 음식물/음료수를 먹기 전, 흡연 전 또는 화장실에 가기 전에는 자주 항상 손을 씻을 것.

물질종류	니트릴 고무
투과도	> 480 min
장갑 두께	> 0.4 mm
보호지수	등급 6
규정	EN 374에 따른 보호장갑.

**눈 보호**

고글(EN 166에 부합함, 사용 분야 = 5 또는 이와 동등한 수준)을 착용하십시오.

**피부 및 신체 보호**

표준형 상하가 붙은 작업복과 구분 3 타입 6 슈트를 착용하십시오. 중대한 노출의 위험이 있다면, 더 높은 수준으로 보호되는 타입의 슈트를 고려하십시오.  
가능한한 옷을 두겹으로 입으시오. 폴리에스테르/면 또는 면으로 된 작업복은 내화학성 슈트 안에 입어야 하고, 자주 전문적으로 세탁해야 합니다. 내화학성 슈트에 물질이 튀거나 분사되거나 또는 과량으로 오염된 경우, 가능한한 조심스럽게 오염물을 최대한 제거한 후 제조자가 권고한대로 처리할 것.

**9 항: 물리화학적 특성**

**9.1 기본 물리화학적 성질 정보**

형태	겔
색	무색에서 연한 노란색
냄새	약함, 독특한 냄새
냄새 역치	자료없음
pH	4.0 - 6.0 (10 %) (23 ° C) (탈이온수)
녹는점/범위	자료없음
끓는점	자료없음
인화점	> 100 ° C
인화 또는 폭발 범위의 상한	자료없음
폭발하한값	자료없음
증기압	자료없음
증발 속도	자료없음
인화성	자료없음
밀도	약 1.43 g/cm <sup>3</sup> (20 ° C)
n-옥탄올/물 분배계수	이미다클로프리드: log Pow: 0.57
자연발화 온도	자료없음
열분해	175 ° C, 가열속도:3 K/min, 발열 분해. 언급된 값은 활성 성분의 자료입니다.
발화온도	380 ° C
동적 점성도	>= 5,400 mPa.s (20 ° C) 속도구배 80 /s
동점도	자료없음
분자량	자료없음

**9.2 기타**

자기가속분해점 (SADT)	자료없음
수용해도	분산됨
증기밀도 (공기=1)	자료없음
산화성	산화성 없음
폭발성	비폭발성
기타	92/69/EEC, A.14 / OECD 113 물리화학적 자료와 관련된 추가적인 안전성이 알려지지 않았습 니다.

**10 항: 안정성 및 반응성**

- 10.1 반응성 정상적인 조건에서는 안정적임.
- 10.2 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성 권장하는 보관 상태에서는 안정함.
- 10.3 유해 반응의 가능성 설명서에 명시된대로 저장 및 취급할 경우 유해한 반응이 없음.
- 10.4 피해야 할 조건 극한의 온도와 직사광선.
- 10.5 피해야 할 물질 원래의 용기에만 보관하십시오.
- 10.6 분해시 생성되는 유해물질 정상적인 사용 조건에서는 예측되는 분해산물이 없음.

**11 항: 독성에 관한 정보**

**가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보**

피부 흡수, 눈 접촉, 섭취

**즉각적 효과**

눈	중간 정도의 눈 자극
피부	피부를 통해 흡수되면 유해함.
먹었을 때	삼키면 유해함.

**독성 영향 정보**

급성경구독성	LD50 (쥐) > 2,500 mg/kg 유사 제제로 시험됨.
--------	---------------------------------------

급성흡입독성	의도적이고 예측되는 용도로 사용하는 동안, 호흡성 에어로졸이 형성되지 않았습니다.
--------	---

급성경피독성	LD50 (쥐) > 2,000 mg/kg 유사 제제로 시험됨.
--------	---------------------------------------

피부 부식성 또는 자극성	피부 자극 없음 (토끼) 유사 제제로 시험됨.
---------------	------------------------------

심한 눈 손상 또는 자극성	눈 자극 없음 (토끼) 유사 제제로 시험됨.
----------------	-----------------------------

호흡기 과민성/피부 과민성	과민성이 아님. (기니피그) OECD 시험 가이드라인 406, Magnusson & Kligman test 유사 제제로 시험됨.
----------------	---

**특정표적장기독성평가 - 1회 노출**

이미다클로프리드: 가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음

**특정표적장기독성평가 - 반복 노출**

이미다클로프리드는 실험실 동물 연구에서 특정표적장기독성을 일으키지 않았습니다.

**변이원성 평가**

이미다클로프리드는 많은 시험관내 시험에서 전체 체중의 증거를 기초로 하여, 변이원성이나 유전독성이 아니었습니다.

**발암성 평가**

이미다클로프리드는 랫트와 마우스에 대한 전생애 먹이 연구에서 발암성이 아니었습니다.

**생식독성 평가**

이미다클로프리드는 랫트에 대한 2세대 연구에서 어버이 동물에게도 독성인 복용 수준에서만 생식독성을 일으켰습니다. 이미다클로프리드에서 보인 생식 독성은 아버지의 독성과 관련이 있습니다.

**발생독성 평가**

이미다클로프리드는 어미에게 독성인 복용 수준에서만 발생 독성을 일으켰습니다. 이미다클로프리드에서 보인 발생독성은 모태독성과 관련이 있습니다.

**흡인 유해성**

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

**11.2 기타 위험에 대한 정보**

**내분비 교란 속성**

**평가**

물질/혼합물에는 REACH 제57조 (f) 또는 위원회 위임 규정(EU) 2017/2100 또는 위원회 규정(EU) 2018/605에 따라 0.1% 이상의 수준에서 내분비 교란 성질을 갖는 것으로 간주되는 성분이 포함되어 있지 않습니다.

**12 항: 환경에 미치는 영향**

**12.1 독성**

**어독성**

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (무지개송어)) 211 mg/l  
노출시간: 96 h  
언급된 값은 활성 성분인 이미다클로프리드의 자료입니다.

**수생 무척추동물에서의 독성**

EC50 (*Daphnia magna* (물벼룩)) 85 mg/l  
노출시간: 48 h  
언급된 값은 활성 성분인 이미다클로프리드의 자료입니다.

EC50 (*Chironomus riparius* (갈따구)) 0.0552 mg/l  
노출시간: 24 h  
언급된 값은 활성 성분인 이미다클로프리드의 자료입니다.

EC50 (클론 딥테룸 (하루살이) ; *Cloeon dipterum* (Mayfly))  
0.00102 mg/l  
노출시간: 96 h  
언급된 값은 활성 성분인 이미다클로프리드의 자료입니다.

**수생 무척추동물에 대한  
만성독성**

EC10 (*Chironomus riparius* (갈따구)): 0.87 µg/l  
노출시간: 28 d  
언급된 값은 활성 성분인 이미다클로프리드의 자료입니다.

EC10 (*Caenis horaria*): 0,024 µg/l  
노출시간: 28 d  
언급된 값은 활성 성분인 이미다클로프리드의 자료입니다.

**수생식물에서의 독성**

IC50 (*Desmodemus subspicatus* (녹조류)) > 10 mg/l  
성장률; 노출시간: 72 h  
언급된 값은 활성 성분인 이미다클로프리드의 자료입니다.



13

버전 5 / ROK  
102000018213

최종 개정일자: 20.09.2022  
인쇄일: 20.09.2022

---

**14 항: 운송에 필요한 정보**

**국내 운송 규정**

농약관리법 23조 (시행규칙 20항)  
수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 (17조)  
해충방제 및 방역제품: 해당사항 없음

**IMDG**

14.1 유엔 번호	<b>3077</b>
14.2 유엔 적정 선적명	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IMIDACLOPRID MIXTURE)
14.3 운송에서의 위험성 등급	9
14.4 용기등급	III
14.5 해양오염물질 (해당 또는 비해당으로 표기)	해당

**IATA**

14.1 유엔 번호	<b>3077</b>
14.2 유엔 적정 선적명	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IMIDACLOPRID MIXTURE)
14.3 운송에서의 위험성 등급	9
14.4 용기등급	III
14.5 환경유해성 마크	해당

**14.6 사용자에게 대한 특별한 예방조치사항**

본 물질안전자료의 6항에서 8항을 참고하십시오.

**14.7 MARPOL 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송**

IBC code에 따라 대량 운송이 안됨.

---

**15 항: 법적규제 현황**

**15.1 산업안전보건법에 의한 규제**

본 제품은 안전확인대상생활화학제품 이므로 산업안전보건법 제41조에 의한 물질안전보건자료 작성 및 비치 대상임.

**1) 제조등의 금지물질**

해당없음

**2) 허가대상 유해물질**

해당없음

**3) 관리대상 유해물질**

해당없음

**4) 작업환경측정대상 유해인자**

해당없음

**5) 특수건강진단 대상인자**

해당없음

**15.2 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 및 화학물질관리법에 의한 규제** 해당 없음.

**1) 유독물질**

해당없음

**2) 제한물질**

해당없음

**3) 금지물질**

해당없음

**4) 배출량조사대상 화학물질**

해당없음

**5) 사고대비물질**

해당없음

**15.3 위험물안전관리법에 의한 규제** 해당없음

**15.4 폐기물관리법에 의한 규제**

공인 폐기물 처리 시설에서 폐기물을 폐기하십시오.

**15.5 기타 국내 및 외국법에 의한 규제**

본 제품은 안전확인대상생활화학제품 이므로 생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률을 준수하여야 함.

---

**16 항: 기타 참고사항**

**16.1 정보의 출처 및 참고문헌:**

본 물질안전보건자료는 Bayer CropScience AG 및 공급업체에서 제공한 독성 자료를 기초로 한국산업안전보건공단 자료 및 산업안전보건법 제41조 규정에 맞도록 작성 및 편집한 것임.

**16.2 최초작성일:**

25.06.2012

**16.3 개정횟수 및 최종 개정일자:**

문서 상단 정보 참조.

**16.4 기타:**

본 정보는 제품(또는 관련 물질)의 저장과 수송에 대한 일반적인 안전 및 보건 지침사항을 알려주기 위한 것임. 제품라벨과 적절한 기술적 사용에 대한 유용한 문헌을 참고하여 관련 면허, 동의 또는 승인 목적을 위해 제품을 사용할 경우에는 적용되지 않음. 관련 지역이나 작업 공정 과정, 시행중인 시스템이나 방법, 또는 물질이나 제품이 포함된 어떠한 위험성 평가로부터 발생된 요구사항이나 권고사항은 주어진 정보와 다른 본 안전자료에 있는 어떠한 지침보다도 우월함. 본 안전자료에 주어진 정보는 출판 시점에서 정확하며 적절한 시기에 개정될 것임. 본 안전자료에 포함된 정보와 충고를 참작하지 않음으로 인한 모든 상해, 손실 또는 손상을 받아들일 책임은 없음.

**개정이유:**

다음 항이 수정되었음:

2항: 유해 · 위험성

3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

8항: 노출 방지/개인 보호구

12항: 환경에 미치는 영향

15항: 법적 규제 현황

---