



## VECTOBAC G

### 1. Identificación de la sustancia/preparado y de la empresa

#### 1.1 Identificación de la sustancia o del preparado.

Denominación comercial: **VECTOBAC G**

Composición: *Bacillus thuringiensis*, subsp. *israelensis*, serotipo H-14, cepa AM65-52, 2.8% (Equivalente a 28g/kg, 1,3x10<sup>12</sup> UFC/kg ó 1,9x10<sup>8</sup> UTI/kg) – Gránulos listos para su uso.

Inscrito en el Registro de Plaguicidas de la Dir. Gral. de Salud Pública con el número ES/RM-2015-18-00318.

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Biocida (uso ambiental).

#### 1.3 Identificación de la empresa.

Empresa titular y distribuidora:

**KENOGARD, S.A.**

C/ Diputación, 279

08007 Barcelona

Tel. 934 881 270

Fax 934 876 112

Fabricante:

VALENT BIOSCIENCES CORPORATION

870 Technology Way, Suite 100

Libertyville, Illinois 60048 - USA

Tel.: +1 847 9684700

#### 1.4 Teléfono de emergencia.

En caso de urgencia, llame al Instituto Nacional de Toxicología (Tel. 915 620 420).

### 2. Identificación de peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla (Reglamento (CE) 1272/2008).

--

#### 2.2 Elementos de la etiqueta:

- EUH208: Contiene *Bacillus thuringiensis*: Puede provocar una reacción alérgica.
- P261: Evitar respirar el polvo.
- P280: Llevar guantes y prendas protectoras.
- P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- P501: Eliminar el recipiente y/o su contenido de acuerdo con la normativa local vigente.

#### 2.3 Otros peligros:

--

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezcla

##### Composición/ información sobre ingredientes peligrosos.

| Nº | UTI/mg         | Núm CAS | Nombre químico                                                                         |
|----|----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 200 (2.8% p/p) | ND      | <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>israelensis</i> (cepa AM 65-52, serotipo H-14) |

| Nº | Número EC | Incluida Anexo-1 | Regl 1272/2008 Picl | Indicaciones peligro | Dir 2001/59/CE | Frase(s) R |
|----|-----------|------------------|---------------------|----------------------|----------------|------------|
| 1  | ND        | Sí               | Ninguna             | Ninguna              | Ninguno        | Ninguno    |

Otra información ---



## VECTOBAC G

---

### 4. Primeros auxilios

---

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Retirar a la persona de la zona contaminada.

Quitar inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

Mantenga al paciente en reposo.

Conserve la temperatura corporal.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Trasladar al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

No dejar solo al intoxicado en ningún caso.

**Contacto con los ojos:** Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, no olvide retirar las lentillas.

**Contacto con la piel:** Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

**Ingestión:** En caso de ingestión NO PROVOCAR EL VÓMITO. No administrar nada por vía oral.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE TOXICOLOGÍA, Tel. 915 620 420.

**Inhalación:** Trasladar al aire libre. Controle la respiración si fuera necesario, respiración artificial.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

El polvo puede ser irritante para las vías respiratorias y provocar síntomas de bronquitis.

Puede provocar reacciones alérgicas.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Tratamiento sintomático.

---

### 5. Medidas de lucha contra incendios

---

#### 5.1 Medios de extinción apropiados:

Polvo químico seco. Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). Espuma.

#### Medios de extinción no apropiados:

Ninguno conocido.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:

Bajo condiciones de incendio emite humos tóxicos e irritantes.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Usar protección respiratoria. Llevar ropa de protección adecuada y protección para la cara y los ojos.

#### Otra información:

El agua utilizada para extinguir el incendio no debe llegar a aguas superficiales y alcantarillas.

---

### 6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

---

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

##### 6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Evacuar la zona de peligro. Mantener a las personas alejadas y aislar la zona de derrame. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar inhalar el polvo. Llevar guantes de protección, gafas o pantalla facial, ropa de protección adecuada tal y como se describe en la sección 8 "Controles de Exposición/Protección Personal". Alejar de fuentes de ignición.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia:

Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar inhalar el polvo. Llevar guantes de protección (nitrilo), gafas de seguridad o pantalla facial, ropa de protección adecuada tal y como se describe en la sección 8 "Controles de Exposición/Protección Personal". Alejar de fuentes de ignición. Evacuar la zona de peligro o consulte un experto.



## VECTOBAC G

---

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

No permitir que el producto llegue a aguas superficiales o alcantarillas. Si el producto se ha derramado en un curso de agua o alcantarilla, o ha caído sobre el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

### 6.3 Métodos y material de contención de limpieza:

No permitir que el producto ni sus residuos lleguen a aguas superficiales o alcantarillas. Aislar y señalizar el área de vertido. Hacer una zanja o dique para contener el derrame. Aspirarlo y colocarlo en contenedores que puedan ser sellados. La tierra que haya sido fuertemente contaminada deberá ser arrancada y colocada en contenedores. La ropa que haya sido contaminada deberá ser tratada como residuo químico

### 6.4 Referencia a otras secciones:

Para protección personal ver sección 8.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Observar las precauciones usuales para la manipulación de productos químicos. Para protección personal Ver Sección 8, "Controles de Exposición/Protección Personal".

**Prevención de incendio o explosión:** Ninguna recomendación específica.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No usar o almacenar cerca de una fuente de calor, de una llama o de una superficie caliente. Almacenar únicamente en los envases originales. Mantener fuera del alcance de los niños y animales. No contaminar otros productos fitosanitarios, fertilizantes, agua, comida o piensos, debido a su almacenamiento o eliminación.

**Otra información:** No mezclar con agua (excepto para su preparación normal).

### 7.3 Usos específicos finales

El producto solo tendrá aplicación como biocida (leer la etiqueta del producto).

---

## 8. Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Parámetros de control:

No se han establecido para este producto valores límite de exposición nacional.

No se requiere un informe sobre la seguridad química de este producto.

### 8.2 Controles de la exposición:

#### 8.2.1 Controles técnicos apropiados:

Emplear procedimientos de ventilación adecuados en cada uno de los puntos del proceso donde puedan producirse emisiones de polvo (aspiración/ventilación forzada). Ventilar todos los vehículos de transporte antes de su descarga. Las instalaciones donde se almacene o utilice este producto deberán estar equipadas con lava ojos y duchas de seguridad.

#### 8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

##### *Vías respiratorias :*

Utilizar un equipo de protección respiratoria homologado para productos fitosanitarios.

##### *Manos:*

Usar guantes de protección de nitrilo.

##### *Ojos:*

Se aconseja llevar gafas de protección química o pantalla facial homologadas.

##### *Piel y cuerpo :*

Use ropa protectora adecuada.

**Otra información:** Lavar la ropa antes de volver a usarla.

#### 8.2.3 Control de exposición ambiental:

Evitar que posibles derrames lleguen a aguas superficiales o alcantarillas.



## VECTOBAC G

---

### 9. Propiedades físicas y químicas

---

*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*, 200 UTI/mg - Granulado (GR)

#### 9.1 Información sobre propiedades físico-químicas básicas.

|                                                          |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspecto:                                                 | Sólido granulado (inspección visual)                                                                  |
| Color:                                                   | Ocre (inspección visual)                                                                              |
| Olor:                                                    | Olor típico a productos de fermentación                                                               |
| pH:                                                      | 5.4 (10% suspensión en agua)                                                                          |
| Punto de fusión/ congelación:                            | No aplicable                                                                                          |
| Punto de ebullición inicial y rango:                     | No aplicable                                                                                          |
| Punto de inflamación:                                    | No aplicable                                                                                          |
| Rango de evaporación:                                    | No aplicable                                                                                          |
| Inflamabilidad:                                          | No inflamable (en base a las características de la sustancia activa y de los componentes)             |
| Límites superior e inferior de inflamabilidad/explosión: | No determinados                                                                                       |
| Presión de vapor:                                        | No aplicable                                                                                          |
| Densidad de vapor:                                       | No aplicable                                                                                          |
| Densidad relativa:                                       | No aplicable                                                                                          |
| Densidad aparente:                                       | 0.48 g/ml                                                                                             |
| Solubilidad en agua:                                     | suspensible y parcialmente soluble en agua                                                            |
| Solubilidad en otros disolventes:                        | No aplicable                                                                                          |
| Coef. Partición n-octanol/agua:                          | No aplicable                                                                                          |
| Temperatura de autoignición:                             | No determinada (improbable en base a las características de la sustancia activa y de los componentes) |
| Temperatura de descomposición:                           | No determinada                                                                                        |
| Viscosidad dinámica:                                     | No aplicable                                                                                          |
| Viscosidad cinemática:                                   | No aplicable                                                                                          |
| Propiedades explosivas:                                  | No explosivo (a juicio de expertos)                                                                   |
| Propiedades oxidantes:                                   | No determinadas                                                                                       |

#### 9.2 Información adicional.

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Densidad relativa de vapor (aire= 1) | No aplicable |
| Tensión superficial:                 | No aplicable |

---

### 10. Estabilidad y reactividad

---

#### 10.1 Reactividad:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenaje y manipulación en su envase original cerrado. ("Ver Sección 7").

#### 10.2 Estabilidad química:

Estable por un mínimo de 2 años bajo las condiciones recomendadas de almacenaje y manipulación en su envase original cerrado. ("Ver Sección 7").

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguna conocida.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Temperaturas altas, luz y humedad. Las sustancias alcalinas inactivan el producto.

#### 10.5 Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Puede emitir humos tóxicos e irritantes en caso de incendio ("Ver Sección 5").



## VECTOBAC G

---

### 11. Información toxicológica

---

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*, 3000 UTI/mg - Granulado Dispersable en Agua (WG)

##### Toxicidad aguda:

|                                             |                                                                       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| DL <sub>50</sub> oral - rata                | >5000 mg/kg (OECD 401)                                                |
| DL <sub>50</sub> dermal - conejo            | >5000 mg/kg (OECD 402)                                                |
| CL <sub>50</sub> inhalación - rata, 4 horas | >0.014 mg/l (sólo hocico; concentración máxima alcanzable) (OECD 403) |

|                        |                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Irritación de la piel  | Moderadamente irritante (no irritante en el sentido de la 2001/59/CE) (OECD 404) |
| Irritación de los ojos | Ligeramente irritante (no irritante en el sentido de la 2001/59/CE) (OECD 406)   |

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Sensibilización | No sensibilizante (test de Maximización) (OECD 406) |
|-----------------|-----------------------------------------------------|

##### Otra información toxicológica:

*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* (cepa AM 65-52, Serotipo H-14) - Ingrediente Activo Técnico  
Genotoxicidad: no se dispone de métodos validados para microorganismos.

Según los datos disponibles, los criterios de clasificación coinciden en que no precisa ser clasificado para ninguna clase de peligro.

##### Información sobre las rutas más probables de exposición:

Las rutas más probables de exposición son vía cutánea o por inhalación.

---

### 12. Información ecológica

---

#### 12.1 Toxicidad:

*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*, 3000 UTI/mg - Granulado Dispersable en Agua (WG)

##### Toxicidad acuática:

|                                                    |                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| Peces                                              |                       |
| CL <sub>50</sub> (96 h) <i>Oncorhynchus mykiss</i> | >1000 mg/l (OECD 203) |

##### Toxicidad terrestre:

|                                                           |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Abejas                                                    |                             |
| DL <sub>50</sub> (48 h) <i>Apis mellifera</i> , oral:     | >108.04 µg/abeja (OECD 213) |
| DL <sub>50</sub> (48 h) <i>Apis mellifera</i> , contacto: | >100 µg/abeja (OECD 214)    |

*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* (cepa AM 65-52, Serotipo H-14) - Ingrediente Activo Técnico

##### Toxicidad acuática:

|                                                    |                              |
|----------------------------------------------------|------------------------------|
| CL <sub>50</sub> (96 h) <i>Oncorhynchus mykiss</i> | >370 mg/l (EPA-660/3-75-009) |
| CL <sub>50</sub> (96 h) <i>Lepomis macrochirus</i> | >600 mg/l (EPA-660/3-75-009) |
| CL <sub>50</sub> (10 d) <i>Daphnia magna</i>       | >50 mg/l (OPPTS 885-4240)    |
| NOEC (21 d) <i>Daphnia magna</i>                   | 5 mg/l (OECD 211)            |

##### Toxicidad terrestre:

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Aves                            |                             |
| CL <sub>50</sub> (5 d) Codorniz | >3077 mg/kg (FIFRA 154A-16) |



## VECTOBAC G

---

|                                                                            |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| CL <sub>50</sub> (5 d) Ánade real                                          | >3077 mg/kg (FIFRA 154A-16)       |
| Lombrices                                                                  |                                   |
| CL <sub>50</sub> (30 d)                                                    | >1000 mg/kg suelo seco (OECD 207) |
| Microorganismos del suelo                                                  |                                   |
| No se ha observado ni actividad bactericida ni actividad como antibiótico. |                                   |

---

### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

**Degradación biótica:** No aplicable

**Degradación abiótica:** Se degrada rápidamente en el suelo expuesto a la luz.

### 12.3 Potencial de bioacumulación:

**Bioacumulación:** No aplicable; la sustancia no es patogénica para los organismos no objetivo y tampoco se ha visto que se reproduzca en los organismos no objetivo.

### 12.4 Movilidad en el suelo:

Valores de absorción KFoc: no aplicable a sustancias de origen microbiano.

Valores de desabsorción KFoc-des: no aplicable a sustancias de origen microbiano.

Los *Bacillus thuringiensis* se fijan rápidamente a las partículas de arcilla por lo que no son móviles en el suelo.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No requerido.

### 12.6 Otros efectos adversos:

No se conocen otros efectos adversos para el medio ambiente.

---

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

---

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

No contaminar el agua, piensos, alimentos o semillas en la eliminación. Está prohibido el vertido o la quema libre de este producto o de sus envases.

Debido a que los métodos aceptables de eliminación y los requisitos legales pueden variar según los países, debe contactarse con los organismos oficiales apropiados antes de la eliminación.

En caso de derrame, ver sección 6.

**No realizar vertidos de las aguas residuales.**

### Gestión de envases:

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al equipo de aplicación. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo a gestionarlo a través de un gestor de residuos peligrosos debidamente autorizado.

---

## 14. Información relativa al transporte

---

### 14.1 Número ONU:

ninguno

### 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:

ninguna

### 14.3 Clase de peligro para el transporte:

Transporte por tierra, clase ADR/RID:

sin restricciones Etiqueta: no aplicable

Código IMO/IMDG :

sin restricciones

Clase transporte aéreo ICAO-TI/IATA-DGR :

sin restricciones

### 14.4 Grupo de embalaje:

no aplicable

### 14.5 Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marino: NO

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios:

EMS: no aplicable

No se requieren otras precauciones especiales.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Conv. Marpol 73/78 y del Código IBC:

No aplicable.



## VECTOBAC G

---

### 15. Información reglamentaria

---

#### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.

Este producto está regulado bajo las Directivas o Reglamentos de la UE para productos biocidas.

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se requiere una evaluación de la seguridad química de la mezcla.

---

### 16. Otra información

---

#### Métodos de evaluación de la información a que se refiere la Directiva 98/8/CE utilizados a efectos de la clasificación:

Clasificación basada en estudios y ensayos de la sustancia activa.

**Modificaciones con respecto a la ficha anterior:** todas las secciones han sido modificadas según el Reglamento de la Comisión (UE) Nº 453/2010 y el Reglamento 1272/2008..

**Texto completo de frases R, advertencias de peligro, indicaciones de seguridad y/o consejos de prudencia pertinentes mencionadas en la sección 2 o 3:**

#### Frases de riesgo:

Ninguna

#### Indicaciones de peligro:

Ninguna

Esta Ficha de Seguridad está preparada de acuerdo al **Reglamento de la Comisión EU No 453/2010 que modifica el Reglamento (EC) No 1907/2006.**

La información presentada refleja nuestro nivel actual de conocimientos y pretende describir el producto desde el punto de vista de su seguridad. Esta información, por tanto, no representa una garantía expresa o implícita acerca de propiedades específicas del producto.