



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Tipo de preparado: Líquido soluble a base de una cepa del Virus de la Poliedrosis Nuclear Múltiple de *Spodoptera exigua* (SeMNPV)
Nombre comercial: **VIR-EX®**
Nº Registro: 25.785

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

Función de la sustancia: Bioinsecticida para el control de *Spodoptera exigua*
Usos desaconsejados: No se han identificado

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa: BIOCOLOR, S.L.
C/ IV, nº 48-50, Polígono Industrial La Redonda
04710 Santa María del Águila, El Ejido (Almería)
Teléfono: +34 950 603 403
E-mail: biocolor@biocolor.es
Dpto. Responsable: E-mail: icordoba@biocolor.es

1.4. Teléfono de urgencias

Biocolor, S.L.: +34 950 603 403 en horario de oficina
Instituto Nacional de Toxicología: +34 (91) 562 04 20

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado

Irritación cutánea, categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea
Irritación ocular, categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave
Sensibilizante por vía cutánea	
Potencialmente sensibilizante por vía inhalatoria	

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

Indicaciones de peligro:

H315 Provoca irritación cutánea
H319 Provoca irritación ocular grave

Consejos de prudencia:

P261 Evitar respirar la niebla de pulverización
P262 Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa
P280 Llevar guantes y prendas de protección
P284 [En caso de ventilación insuficiente], llevar equipo de protección respiratoria
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
P411 Almacenar a -18°C para mantener su actividad indefinidamente. A +4°C la actividad del producto se mantiene aproximadamente 1 año. A 25°C la actividad se reduce a la mitad, validez máxima 6 meses. Una vez abierto, almacenar a +4°C, validez 3 meses
EUH401 A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO
SP1 NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evite la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)

2.3. Otros peligros

Este producto no es considerado PBT ni mPmB.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancia

No aplicable.

3.2. Mezclas

Identificador del producto	Concentración	Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008		
		Clase de peligro	Códigos de clase y categoría de peligro	Indicaciones de peligro
<i>Spodoptera exigua</i> MNPV	1% p/p (1x10 ⁹ OBs/mL)	Irritación cutánea Irritación ocular Lesiones oculares graves Sensibilización respiratoria Sensibilización cutánea	Irrit. cut. 2 Irrit. oc. 2 Les. oc. 1 Sens. resp. 1 Sens. cut. 1	H315 H319



Información adicional:

El texto completo de las frases H mencionadas en esta sección se indica en la Sección 16.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas generales:** Retire a la persona del lugar de la exposición y quite la ropa manchada o salpicada. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Si es necesario, traslade al intoxicado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase. No deje solo al intoxicado en ningún caso
- Contacto con los ojos:** Lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
- Contacto con la piel:** Lave con agua abundante y jabón, sin frotar
- Inhalación:** Trasladar inmediatamente al intoxicado al aire libre y mantenerlo en una posición que le facilite la respiración
- Ingestión:** No provoque el vómito, salvo que así lo indique el Centro de Toxicología o un profesional de la salud

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Contacto con los ojos:** Irritación (picor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón, visión borrosa) y lesiones oculares graves
- Contacto con la piel:** Reacción alérgica en la piel (irritación, erupción, dermatitis)
- Inhalación:** Tos, dolor, ahogo y dificultades respiratorias
- Ingestión:** Trastornos gastrointestinales

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

Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Este producto no es inflamable.

5.1. Medios de extinción

Polvo químico seco. Dióxido de carbono. Espuma, niebla de agua o aerosol. Evitar chorros de agua a presión.



5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Si el producto entra en combustión, por ejemplo como consecuencia de un incendio, pueden producirse humos tóxicos de CO₂.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Rociar con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Usar la indumentaria de protección estándar para la extinción de incendios: botas, monos, guantes, protectores de ojos y de cara y aparatos respiratorios.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Delimitar el área de vertido y restringir el acceso al personal. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilizar equipos de protección individual: guantes, botas, ropa de protección, protección ocular, protección respiratoria. Atención: puede provocar que las superficies se vuelvan resbaladizas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el medio ambiente (aguas superficiales o subterráneas), alcantarillado, desagües... mediante la construcción de barreras de protección y el cierre de desagües. Comunicar a las autoridades competentes fugas o vertidos incontrolados a cursos de agua, desagües, sumideros...

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber los derrames con material inerte (arena, caolín...), recoger y depositar en contenedores debidamente identificados para su posterior gestión como un residuo peligroso. Lavar la zona contaminada con agua y detergente.

6.4. Referencias a otras secciones

Indicaciones relativas a manipulación segura: Ver Sección 7.

Indicaciones relativas al equipo de protección personal: Ver Sección 8.

Indicaciones relativas a la eliminación de residuos: Ver Sección 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo ni durante la manipulación del producto. Lavarse bien las manos usando jabón neutro después de cada manipulación y antes de comer, beber, fumar o utilizar el aseo. Usar ropa, guantes, protección ocular y calzado de seguridad. Trabajar en condiciones de buena ventilación, en caso contrario usar máscara respiratoria. Evitar que el producto contacte con los ojos/piel. Quitarse la ropa contaminada y lavarla después de su uso, así como los equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas habilitadas para comer. No manipular envases dañados sin llevar los equipos de protección adecuada. Mantener los recipientes bien cerrados cuando no se usen.



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

El producto debe conservarse bien cerrado en su envase original bajo condiciones de refrigeración a temperaturas entre -20°C y +4°C para asegurar la estabilidad del producto. Asegurar una adecuada ventilación y alejar el producto de la luz solar directa. Mantener separado de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.

7.3. Usos específicos finales

Producto fitosanitario: Insecticida biológico para el control de plagas en plantas y cultivos de uso en agrícola. Leer detenidamente la etiqueta antes de la utilización del producto.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

No se dispone de Límites de Exposición para *Spodoptera exigua* MNPV.

8.2. Controles de la exposición

- Medidas generales de higiene:** Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Mantener separadas la ropa de trabajo del resto del vestuario. No comer, beber ni fumar durante la manipulación del producto
- Protección de los ojos/la cara:** Usar gafas de seguridad o pantalla de protección facial homologadas
- Protección de la piel:** Usar ropa y calzado de protección adecuados. Emplear guantes de nitrilo o impermeables (espesor mínimo 0,4 mm). Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o ir al aseo
- Protección respiratoria:** Manipular el producto en zonas bien ventiladas. En caso necesario, ventilación forzada o máscara de protección respiratoria
- Peligros térmicos:** No procede
- Controles de la exposición del medio ambiente:** Evitar el vertido directo en los sistemas de alcantarillado y/o las aguas superficiales. No contaminar las masas o cursos de aguas con el producto ni con sus envases. El producto derramado o los vertidos incontrolados en las aguas superficiales deberán ser comunicados a las autoridades competentes, de acuerdo con la legislación vigente



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido opaco de color verdoso
Olor:	Característico pero indescriptible
Umbral olfativo:	No determinado
pH:	5 - 6
Punto de fusión/punto de congelación:	-6°C (punto de congelación)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No determinado
Punto de inflamación:	No inflamable
Tasa de evaporación:	No determinada
Inflamabilidad (sólido, gas):	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	No inflamable. No explosivo
Presión de vapor:	No relevante
Densidad de vapor:	No relevante
Densidad relativa:	0,9 – 1,0 g/mL
Solubilidad(es):	Soluble en agua
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado
Temperatura de auto-inflamación:	No inflamable
Temperatura de descomposición:	No determinada
Viscosidad:	No determinada
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No comburente

9.2 Información adicional:

No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad:

No presenta reactividad.

10.2. Estabilidad química

Manipulado y almacenado en las condiciones descritas en la Sección 7, el producto se mantiene estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No procede.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar altas temperaturas y exposición directa a la radiación solar.



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos y Bases fuertes, agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Si el producto entra en combustión, por ejemplo como consecuencia de un incendio, pueden producirse humos tóxicos de CO₂ (Ver Sección 5).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Los insecticidas a base de baculovirus, como el Virus de la Poliedrosis Nuclear Múltiple de *Spodoptera exigua* (SeMNPV), son considerados seguros para las personas.

Toxicidad aguda:	No se observan efectos sobre la salud en estudios de toxicidad aguda con SeNPV ni otros NPV ni de infectividad en humanos DL ₅₀ oral rata: > 1 x 10 ⁹ OBs/animal (sustancia activa)
Corrosión o irritación cutáneas:	Puede resultar irritante para la piel, especialmente en personas sensibles al producto DL ₅₀ dermal ratón: > 2 x 10 ⁶ OBs/animal (sustancia activa)
Lesiones oculares graves o irritación ocular:	Puede resultar irritante para los ojos, especialmente en personas sensibles al producto
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Puede provocar sensibilización por inhalación y en contacto con la piel
Mutagenicidad en células germinales:	No mutagénico
Carcinogenicidad:	No cancerígeno
Toxicidad para la reproducción:	No teratogénico
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:	No existente
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:	No existente
Peligro por aspiración:	No relevante



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Mamíferos:	> 2,5x10 ¹² OBs/Ha. No se ha observado evidencias de efectos adversos en estudios de toxicidad aguda en SeMNPV y otros NPVs
Aves:	DL ₅₀ : > 16,48x10 ⁹ OBs
Organismos acuáticos:	<i>Salmo gairdneri</i> : > 3x10 ⁶ OBs/g (oral); NOEC > 2,4x10 ⁴ OBs/ml agua (contacto); NOEC <i>Daphnia magna</i> : > 2,4x10 ⁴ OBs/ml agua; NOEC Sin efectos sobre micro-organismos acuáticos en ensayos a 5,5x10 ⁹ OBs/ha

12.2. Persistencia y degradabilidad

De 5 a 10 días en suelo, agua o aire (sustancia activa).

12.3. Potencial de bioacumulación

No disponible.

12.4.- Movilidad en el suelo

No móvil en el suelo.

12.5. Resultados de valoración PBT y mPmB

No procede.

12.6. Otros efectos adversos:

No se prevén.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Considerar el producto y el envase vacío contaminado como un residuo peligroso y gestionar a través de un gestor de residuos autorizado de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1416/2001.

Producto: Como residuo peligroso líquido, absorber los derrames con material inerte (arena, caolín...), recoger y depositar en contenedores debidamente identificados para su posterior gestión como un residuo peligroso. Evitar que el producto llegue al alcantarillado.



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

Envases: No reutilizar los envases vacíos contaminados. Enjuagar enérgicamente tres veces cada envase utilizado, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Entregar los envases vacíos o residuos de envases bien en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG), SIGFITO para su posterior valoración energética o reciclaje.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Producto considerado como mercancía no peligrosa para el transporte.

14.1. Número ONU

No clasificado.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No clasificado.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Ninguna.

14.4. Grupo de embalaje

Ninguno.

14.5. Peligros para el medio ambiente

No clasificado.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Ninguna.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable a la mezcla.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla

Directiva 67/548/CEE de del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.

Directiva 1999/45/CE de sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos.



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

Directiva 98/2008/CE relativa a residuos.

Reglamento (UE) 252/2011, por el que se modifica el Reglamento (CE) Nº 1907/2007 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos REACH.

Reglamento (UE) 2016/918, que modifica a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Real Decreto 710/2010. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No disponible.

16. OTRA INFORMACIÓN

El documento original ha sido revisado y adaptado a la legislación vigente, dando lugar al presente documento. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

El contenido y formato de esta ficha de datos de seguridad se ajustan a la Directiva 1999/45/CE y al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y sus modificaciones posteriores. Los datos citados en esta sección sirven únicamente a título informativo.

Abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

MNPV:	Multiple Nucleopolyhedrovirus (Virus de la Poliedrosis Nuclear Múltiple)
OBs:	Occlusion Bodies (Cuerpos de inclusión)
DL ₅₀ :	Dosis Letal 50

Texto íntegro de las frases H de indicación de peligro referidos en la Sección 3 de esta FDS de acuerdo al Reglamento (CE) nº 1272/2008

H315: Provoca irritación cutánea
H319: Provoca irritación ocular grave

Recomendaciones relativas a la formación adecuada para los trabajadores a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente

Léase detenidamente las instrucciones de la etiqueta para su correcta aplicación, dosis, plazo de seguridad, modo y precauciones de empleo. A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales / evitar la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).



VIR-EX®

Emisión: 06/07/2010
Revisión: 20/06/2017
Nº de versión: 2
Nº de revisión: 1

Limitación de responsabilidad

La información que aparece en esta ficha de datos de seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta FDS fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de seguridad no sea aplicable.