

ARGUS 5% SG
(i.a Emamectin benzoate)**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA****Nombre comercial:** ARGUS 5% SG**Titular de registro:** SHARDA PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA**Dirección:** Calle Las Castañitas 138. Urb. El Palomar, San Isidro. Lima-Perú.**No Registro:** Reg. PQUA N° 1230 –SENASA**Importador y Distribuidor :** COMERCIAL ANDINA INDUSTRIAL S.A.C**Formulador:** Shijiazhuang Yuming Bio – Chemical Co. Ltd**Dirección:** N° 298 North Zhonghua St. Shijiazhuang China.**Clase de uso:** Insecticida agricola**Formulación:** Granulos solubles (SG)

Teléfonos y correos de Emergencia	Teléfono: 511-2536444 Lunes - viernes de 8:00 am a 5 pm SAMU: 106 E-mail: atencionalcliente@grupoandina.com.pe SST y Gestión Ambiental: 981213598
--	---

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Peligros para la salud**

Este material acelera la actividad del GABA en animales. Es probable que sea prudente evitar los fármacos que aumentan la actividad de GABA (barbitúricos, benzodiacepinas, ácido valproico) en pacientes con exposición potencialmente tóxica al Emamectin benzoate.

La toxicidad puede ser minimizada mediante la administración temprana de absorbentes químicos (por ejemplo, carbón activado). Si la toxicidad de la exposición ha progresado hasta causar vómitos severos, debe medirse el desequilibrio electrolítico y la medida de fluido resultante. Se debe dar adecuada terapia, junto con otras medidas de apoyo necesarias según lo indicado por los signos clínicos, síntomas y medidas.

Peligros ambientales

Este producto es tóxico para organismos acuáticos y altamente tóxicos para abejas. Seguir las recomendaciones dadas en la etiqueta.



3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Emamectin benzoate 5 g/Kg	- N° CAS: 155569-91-8
Emamectin B1a benzoate:90%	- N° CAS: 138511-97-4
Emamectin B1b benzoate: 10%	- N° CAS: 138511-98-5

Aditivos csp 1kg

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Mantener cerca la etiqueta o la ficha de seguridad cuando se llame al médico.

- **Ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, por al menos 15 minutos. Remover los lentes de contacto. Llamar al doctor inmediatamente.
- **Piel:** toda la ropa contaminada inmediatamente. Lavar inmediatamente con abundante agua. Si la irritación dérmica persiste, llamar al doctor. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.
- **Ingestión:** Si es ingerido, buscar apoyo médico inmediatamente y mostrar el envase o etiqueta. No inducir el vómito.
- **Inhalación:** Llevar al aire fresco, si la respiración es irregular o se ha detenido, administrar respiración artificial. Mantener al paciente abrigado y descansando. Llamar al doctor o centro de control de envenenamientos inmediatamente.
- **Nota al médico:** No se conoce antídoto específico. El tratamiento es sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados:

Utilizar polvo químico seco, espuma o CO₂ como medios de extinción. Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

Procedimientos Especiales contra Incendios:

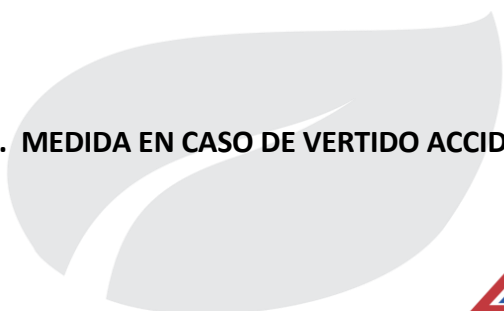
La sustancia se descompone al calentarla intensamente, pueden ser generar gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica o combustión.

Evacuar el personal no esencial del área para prevenir su exposición al fuego, humo, vapores o productos de combustión.

Evite el uso de edificios, área y equipo contaminados hasta que sea descontaminado. El derrame de agua puede causar daños al medio ambiente. Si se utiliza agua para combatir el fuego, hacer un dique y recoger la escorrentía.

Evite la inhalación de vapores peligrosos. Manténgalo contra el viento.

6. MEDIDA EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL



- Hacer uso del equipo de protección personal.
- Ubicar e identificar la fuente del derrame o del goteo.
- No hacer uso de agua desde el principio, evitando que el producto se distribuya aún más, evitando que pueda llegar a contaminar suelo o aguas residuales o sistema de alcantarillado y de este modo hacia cuerpos de agua.
- Proceder a la limpieza del derrame de inmediato, evitando en todo momento la exposición, usar los correspondientes equipos de protección personal.
- Recoger el producto con cuidado para evitar la formación de polvo.
- Asimismo eliminar todo material contaminado a causa del derrame o empleado en el control del derrame.
- Tanto el producto así como otros materiales contaminados deben de ser ubicados en envases y ser debidamente identificados, indicando con claridad el tipo de material.
- Una vez limpiado el área contaminada proceder a lavarlo con agua y detergente, y los restos líquidos recogerlos y confinarlos en un envase debidamente identificado para su disposición final de acuerdo a lo dispuesto por las leyes locales.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Las personas que realicen operaciones de rociado de pesticidas deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- No intentar nunca limpiar las boquillas cuando la bomba esté en funcionamiento o cuando el depósito esté a presión.
- No limpiar una boquilla soplando o succionando con la boca.
- Limpiar las boquillas con guantes.
- Evitar realizar operaciones de rociado cuando haya demasiado viento, procurando evitar por todos los medios que la nube se dirija hacia los trabajadores.
- Durante las operaciones de rociado está terminantemente prohibido beber, fumar o comer.
- Utilizar siempre los equipos de protección personal recomendados.
- Las máquinas de pulverizar solo serán empleadas en los tratamientos, y jamás para transportar agua para dar de beber a personas o a los animales.

Usuarios

- Evitar el contacto con la piel y ojos.
- Los envases de pesticidas, parcialmente utilizados, deberán estar herméticamente cerrados, para evitar pérdidas de vapor o derrames.
- Si por derrame o rotura es necesario cambiar de envase un producto, nunca deberá sifonar los líquidos fungicidas.
- El nuevo recipiente llevará una etiqueta en el que conste el nombre del producto y su composición.
- En caso de que se produzca un derrame en el almacén, hay que limpiar con un *material absorbente* (aserrín, arena, etc.). Recoger dicho material y quemarlo o enterrarlo. Y finalmente aplicar abundante agua y jabón sobre los lugares afectados.
- Nunca se deben guardar los pesticidas en envases de productos alimenticios.

- Las aguas de lavado de recipientes y los caldos sobrantes de los tratamientos, nunca se transvasarán cerca de pozos, ríos, canales, estanques, etc., y por supuesto no se arrojarán a ellos.
- Antes de efectuar el tratamiento comprobar cuál es la dirección del viento.
- Los trabajadores que tengan heridas o rozaduras en las manos no deben intervenir ni en la preparación de los caldos ni en su empleo.
- No fumar, ni comer, ni beber durante los tratamientos. En todo caso, lavarse con abundante agua y jabón las partes descubiertas del cuerpo antes de hacerlo.
- Usar ropa especial de trabajo.
- Después de terminar la jornada de tratamiento, lavarse muy bien con abundante agua y jabón y cambiarse de ropa en el mismo lugar de trabajo. No hacerlo así ocasionaría trasladar el riesgo de intoxicación a las viviendas y familia.
- Al final de cada jornada se lavarán los guantes y se asegurará que no estén rotos.
- Se mantendrá a los niños alejados de la zona donde se esté rociando con el pesticida.
- Los pesticidas no deben ser utilizados de ninguna otra forma que la indicada en la etiqueta.
- Cumplir con rigurosidad los plazos de seguridad.
- En caso de intoxicación, acudir a un médico con la etiqueta del producto.

Almacenamiento

- Los locales deben ser construidos con material no combustible, con características y orientaciones que eviten posibles inundaciones y queden en todo caso alejados de cursos de agua.
- Estarán ubicados en emplazamientos tales que eviten posibles inundaciones y queden en todo caso alejados de cursos de agua.
- Estarán dotados de ventilación, natural o forzada, que tenga salida exterior y en ningún caso a patios o galerías de servicios interiores.
- Estarán separados por pared de obra de viviendas u otros locales habitados.
- En caso de que vayan a almacenarse productos clasificados como tóxicos o inflamables, no podrán estar ubicados en plantas elevadas de edificios habitados.
- Dentro de los locales se deberá tener en cuenta, a la hora de almacenar pesticidas, que deberán estar separados unos de otros y no juntar nunca en el mismo lugar los herbicidas con los fungicidas.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Traje de Protección

Puede ser de dos prendas (chaqueta y pantalón) o de una sola prenda (mameluco); los trajes deben ser impermeables de material de PVC. No deben presentar roturas o partes gastadas por donde el plaguicida pueda contaminar la piel, es necesario inspeccionar continuamente y reemplazarlos, según sea el caso.

Estos trajes deben lavarse después de cada uso, ya que el lavado inmediato reduce las posibilidades de que el aplicador u otras personas se expongan a los residuos. Mantener estas ropas separadas de otras para prevenir la contaminación.

Después de la aplicación de plaguicidas se debe darse un baño desde la cabeza hasta la punta de los pies, con abundante agua y jabón. La ropa ligera que se usa abajo el equipo de protección,

tales como camisas, pantalones y ropa interior, debe lavarse también separada del resto de la ropa familiar.

Protección de la cabeza

Se recomienda el uso de capuchones para la protección de la cabeza, estos deben ser de material impermeable, liviano y cubrir totalmente la cabeza y el cuello.

Deben lavarse inmediatamente después de ser usados e inspeccionarlos regularmente para ver si tienen roturas y reemplazarlos. Evitar el uso de gorras de tela, ya que estos absorben los plaguicidas y brindas muy poca protección.

Protección de los ojos

Para la protección de los ojos y de la cara, se recomienda usar antiparras o anteojos, o usar máscaras faciales que protejan tanto la cara como los ojos. Una simple mascarilla facial hecha de material transparente, protegerá cómodamente los ojos y el rostro.

Al lavar las máscaras y antiparras, para que evitar que se rayen los cristales, suméjala en agua tibia jabonosa y, si es necesario, elimine los residuos de plaguicidas con un paño húmedo o un cepillo suave. Enjuague bien con agua limpia y seque al aire.

Protección respiratoria

El respirador libre de mantenimiento 3M 8247 brinda una efectiva, confortable e higiénica protección respiratoria contra polvos, humos y neblinas con o sin aceite.

Es fabricado con un Medio Filtrante Electroestático Avanzado, novedoso sistema de retención de partículas que permite mayor eficiencia del filtro, con menor caída de presión, su forma convexa, el diseño de sus bandas elásticas y el clip de aluminio para el ajuste a la nariz aseguran un excelente sellos adaptándose a un amplio rango de tamaños de cara. EL respirador 3M 8247 ha sido diseñado para trabajar en áreas donde hay presencia de niveles molestos de vapores orgánicos porque cuenta con un Medio Filtrante removedor de olores.

Guantes protectores

La piel de las manos puede absorber pesticidas y sus solventes, se debe proteger las manos usando guantes de nitrilo de puño largo sin forro, los guantes de nitrilo de puño largo sin forro interior, los guantes de nitrilo no dejan pasar los plaguicidas como otros guantes comunes. Nunca usar guantes con forro o muñequera de tela, o que estén hechas de cuero; estos materiales absorben pesticidas en lugar de repelerlos.

Cuando use guantes, use las mangas de la camisa por fuera de los guantes; esto evitará que cualquier derrame y salpicadura le caiga en los guantes y corra hacia las manos.

Después de su uso y antes de quitárselos, los guantes deben ser enjuagados con agua para eliminar los residuos de plaguicidas; inmediatamente después deben ser lavados con una solución de detergente y un cepillo suave, luego ser enjuagados con agua limpia; inspecciones los guantes mientras los lava y descarta si están dañados.

Protección de los pies

Se recomienda el uso de botas de jebe impermeable al agua, de material PVC o similar sin forro

interior. Deben cubrir por lo menos hasta la pantorrilla. Los pantalones deben cubrir las botas afuera para evitar que el producto se escurra dentro de ellas.

Después de usar, lavar bien con agua y detergente, las botas deben secarse invertidas a su posición normal en forma vertical, y deben inspeccionarse frecuentemente para ver que no estén dañadas y reemplazarse, según sea el caso.

Las personas responsables de las operaciones debe asegurarse que:

- Los operarios tengan todo el equipo de protección individual (EPI) requerido
- EL EPI sea utilizado durante todo el proceso de manipulación del plaguicida.
- El EPI sea usado correctamente (seguir las instrucciones del fabricante).
- Los operarios cuenten con un lugar limpio lejos del área de almacenamiento de los pesticidas donde:
 - ✓ Almacenar la ropa del personal, no en uso
 - ✓ Colocarse el equipo de protección
 - ✓ Quitarse el equipo de protección
 - ✓ Los operarios no vistan o lleven a casa el EPI contaminado con pesticidas
 - ✓ El EPI contaminado con el pesticida se mantenga alejado de las otras ropas y de que sea lavado separadamente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	:	Sólido
Color	:	Blanco
Olor	:	Inodoro
Densidad	:	0.637 g/ml
pH	:	5.8
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Persistencia de espuma	:	48 mL después de 10 segundos. 46 mL después de 1 minuto. 44 mL después de 3 minutos. 38 mL después de 12 minutos.
Análisis granulométrico	:	El material retenido en un tamiz de 75 µm fue menor a 0.01%
Corrosividad	:	No corrosivo
Incompatibilidad	:	Incompatible con oxidantes fuertes
Inflamabilidad	:	No inflamable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

Compatibilidad: Compatible con la mayoría de pesticidas y fertilizantes, cuando es aplicado en las dosis normales.

Estabilidad al almacenaje: Por dos años, en buenas condiciones de almacenamiento y conservado en su envase original. Se recomienda almacenar este producto en un ambiente bajo techo y bien ventilado.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL50/ORAL/RATA	: 1516 mg / kg
DL50/DÉRMICA/CONEJO	: > 2000 mg / kg
LC50/ INHALACIÓN / RATA	: > 6.28 mg / L / 4 h
IRRITACIÓN OCULAR PRIMARIA/CONEJO	: Levemente irritante
IRRITACIÓN PRIMARIA EN PIEL/CONEJO	: No irritante
SENSIBILIZACIÓN/GUINEA	: No sensibilizante

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Aves

Toxicidad oral aguda.

Pato (DL50): 76 mg/kg

Codorniz (DL50): 264 mg/Kg

Dietaría.

Pato CL50: 570 mg/Kg alimento ó 95 mg/kg peso/día

Codorniz CL50: 1318 mg/Kg alimento ó 465 mg/kg/día

Reproducción.

Pato NOEC > 40 mg/kg alimento

Codorniz NOEC > 125 mg/kg alimento

Organismos acuáticos

Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) / Oral Agudo (96 horas) LC₅₀ 174 µg/L

Pez sol (*Lepomis macrochirus*) / Oral Agudo (96 horas) LC₅₀ 0.18 mg/L

Pimephales promelas / Crónico NOEC 12 µg/L

Daphnia magna / Agudo: EC₅₀: 1.0 µg /L / Crónico: NOEC: 0.088 µg /L

Selenastrum capricornutum: CE₅₀: 7.2- 12.1 µg /L

Abeja

Toxicidad oral aguda *Apis mellifera*: (48h) 0.0068 µg i.a / abeja

Toxicidad por contacto *Apis mellifera*: (48h) 0.0027 µg i.a / abeja

Lombriz de tierra

Eisenia foetida: LC₅₀> 1000 mg/kg suelo

Mamíferos

Toxicidad oral aguda en ratas: DL₅₀: 60.9-622 mg/kg

Toxicidad dermal aguda en ratas: DL₅₀: 500-1000 mg/kg

Toxicidad inhalatoria en ratas: CL₅₀: 0.663 mg/L

Irritación cutánea: No irritante

Irritación ocular: Irritante

13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN

Residuos provenientes del remanente que queda en el envase

La principal medida para la eliminación de este tipo de remanente es la realización del triple lavado del envase, el agua utilizada para los lavados debe ser adicionada al tanque de aplicación y solo después de eso se completará, el volumen de agua requerido en el agua.

Residuos provenientes del caldo plaguicida en el equipo de fumigación luego de realizada la aplicación.

- En este punto es importante recordar que la medida más importante es de carácter preventivo, es decir, se debe realizar un adecuado cálculo de los volúmenes de caldo requerido por aplicación, adicionalmente los equipos de aplicación deben estar correctamente calibrados y en óptimas condiciones de trabajo a fin de que las cantidades sobrantes de plaguicida sean mínimas.
- Una forma de disponer de estos sobrantes es extraerlos y utilizarlos en la próxima aplicación (siempre que esta ocurra en un breve lapso de tiempo).
- Otra forma de eliminar, las cantidades sobrantes del caldo plaguicida, sería “aplicar” el caldo sobrante sobre el área ya tratada siempre y cuando esta segunda aplicación no exceda las dosis máximas recomendadas. Una variante es diluir los remanentes al 10 –5% antes de aplicarlos al campo, de esta manera la dosis aumentaría en ese sector solo en un 5 – 7%, lo cual no debe ser perjudicial para el cultivo y nos brinda una oportunidad excelente de eliminar restos a la vez que se está haciendo un primer enjuague a la máquina.
- Pequeñas cantidades del caldo plaguicida no mayores a 1 galón, pueden ser eliminadas aplicándolas sobre caminos de tierra, campos no cultivados o en barbecho de propiedad del usuario, teniendo cuidado que el suelo no se vaya a saturar.

Residuos provenientes del agua utilizada en el lavado de los equipos de fumigación

Estos residuos, constituyen más bien aguas contaminadas ya que están mezcladas con detergentes (utilizar detergentes biodegradables). El agua de lavado debe recolectarse en el depósito de drenaje de la plataforma y transferirse por gravedad o bombeo al área de manejo de aguas residuales (Ejemplo: pileta de evaporación).

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Ferrocarril / carretera (RID / ADR) Número

UN: 3077

Clase: 9

Embalaje Grupo: III

Nombre propio del transporte: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.P. (Emamectin benzoato)

Mar (IMDG-Code) Número UN 3077

Clase: 9

Embalaje Grupo: III

Nombre propio del transporte: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.P. (Emamectin benzoato)

CONTAMINANTE MARINO: Sí

Aéreo (ICAO / IATA) Número UN: 3077

Clase: 9

Embalaje Grupo: III

Nombre propio del transporte: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.P. (Emamectin benzoato)



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolo (s): Xn Nocivo

N Peligroso para el medio ambiente

Frase (s) R: R22 Nocivo por ingestión.

R48/22 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud.

R50/53 Tóxico para los organismos acuáticos.

S Frase (s): S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S20/21 Cuando No comer, beber o fumar.

S35 Este material debe ser desechado de forma segura.

Nota: El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con la Directiva 1999/45/CE.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información de toxicidad y eco toxicidad está basada en los datos de estudios de laboratorio y de referencias bibliográficas.

File: H.S. / ARGUS 5% SG / 15-09-22

