

FICHA TÉCNICA

I. DATOS DE LA EMPRESA	
Empresa formuladora	Corteva Agriscience LLC.
Titular del registro	Corteva Agriscience Perú S.A.C.
Importador y distribuidor:	Farmex S.A.
II. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Ingrediente activo	Spinosad 0,24 g/L
Producto comercial	GF-120™
Nomenclatura Farmex	GF-120 0.24 CB
Formulación	Cebo concentrado (CB)
Grupo químico	Spinosoides
Uso	Insecticida agrícola
Presentaciones	4 litros y 208 litros.
Categoría toxicológica	Ligeramente peligroso (banda azul)
Registro	Registro N° 099-SENASA

III. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	
Estado físico	Líquido
Color	Café
Olor	Ácido
pH	4,7 100 % <i>Electrodo de pH</i> (sin mezcla)
Densidad	1,2 g/ml a 20 °C
Espuma persistente	≤ 60 ml después de 1 minuto
Solubilidad	Soluble
Estabilidad en almacén	48 meses
Explosividad	No explosivo
Corrosividad	No corrosivo
Inflamable	No inflamable

IV. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Modo de acción	GF-120™ es un cebo que está diseñado para trabajar únicamente por ingestión (estomacal).
Mecanismo de acción	Spinosad, ingrediente activo de GF-120™ es un compuesto con efecto insecticida producido naturalmente a partir de la bacteria <i>Saccharopolyspora spinosa</i> del Orden Actinomiceto. Spinosad es una mezcla de los spinosines A y D que pertenecen al grupo 5 IRAC los cuales trabajan a nivel de los moduladores alostéricos del receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR), el cual causa síntomas de excitación estimulando la actividad del sistema nervioso central (CNS) de los insectos.

V. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (GF-120™)	
Toxicidad aguda Toxicidad oral aguda	Toxicidad por vía oral muy baja. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas. Como producto: DL50, Rata, hembra, > 5.000 mg/kg
Toxicidad aguda cutánea	No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales. Como producto: DL50, Rata, machos y hembras, > 5.000 mg/kg.
Toxicidad aguda inhalatoria	No es probable que se produzcan efectos nocivos por una exposición prolongada. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta). Como producto: CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 5,18 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.
Corrosión o irritación cutáneas	Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.
Lesiones o irritación ocular graves	Puede producir una irritación moderada en los ojos. No es probable que produzca lesión en la córnea.
Sensibilización	No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias. Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.
Carcinogenicidad	Para el ingrediente(s) activo(s): No provocó cáncer en animales de laboratorio. El(los) componente(s) que contiene no causaron cáncer en animales de laboratorio.
Teratogenicidad	Para el ingrediente(s) activo(s): No causó defectos de nacimiento ni otros efectos sobre el feto incluso a dosis que causaron efectos tóxicos en la madre. Para los componentes ensayados: No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.
Mutagenicidad	Para el ingrediente(s) activo(s): Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

	Para el(los) componente(s) menor(es): Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros.
--	--

VI. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (SPINOSAD A & D)	
Toxicidad aguda para peces	El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda (CL50/CE50 entre 0,1 y 1 mg/l para la mayoría de especies sensibles ensayadas). CL50, <i>Lepomis macrochirus</i> (Pez-luna Blugill), 96 h, 5,9 mg/l
Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos	CE50, <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande), 48 h, 1,5 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente CE50, ostra americana (<i>Crassostrea virginica</i>), 0,295 mg/l
Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas	• CE50b, alga microscópica de la especie Navícula, 5 d, Biomasa, 0,107 mg/l • CE50b, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde), 7 d, 39 mg/l • CE50, <i>Lemna gibba</i>, 14 d, 10,6 mg/l
Toxicidad para las bacterias	Bacterias, > 100 mg/l
Toxicidad crónica para peces	NOEC, <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada), Ensayo dinámico, mortalidad, 0,5 mg/l
Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos	NOEC, <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande), 0,0012 mg/l
Toxicidad para los organismos terrestres	• El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg). • El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaría (CL50>5000ppm) • DL50 por vía oral, <i>Colinus virginianus</i> (Codorniz Bobwhite), > 2000mg/kg de peso corporal. • CL50 por vía dietaria, <i>Colinus virginianus</i> (Codorniz Bobwhite), 5 d, > 5253mg/kg de alimento. • DL50 por vía oral, <i>Apis mellifera</i> (abejas), 48 h, 0,06microgramos / abeja • DL50 por vía contacto, <i>Apis mellifera</i> (abejas), 48 h, 0,05microgramos / abeja
Toxicidad para organismos que viven en el suelo	CL50, <i>Eisenia fetida</i> (lombrices), 14 d, > 970 mg/kg

VII. CUADRO DE USOS

CULTIVO	PLAGA		APLICACIÓN	DOSIS	Período de carencia (días)	LMR** (ppm)
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO				
Mango (<i>Mangifera indica</i>)	Mosca del mediterránea	<i>Ceratitis capitata</i>	Aplicación dirigida al follaje	1,6 L/ha en 2,4 L de agua	*N.A.	0,02
Mandarina (<i>Citrus reticulata</i>)	Mosca del mediterránea	<i>Ceratitis capitata</i>	Aplicación dirigida al follaje		*N.A.	0,3
Páprika (<i>Capsicum annuum</i>)	Mosca del mediterránea	<i>Ceratitis capitata</i>	Aplicación dirigida al follaje		*N.A.	2,0
Vid (<i>Vitis vinifera</i>)	Mosca del mediterránea	<i>Ceratitis capitata</i>	Aplicación dirigida al follaje		*N.A.	1,0
Palto (<i>Persea americana</i>)	Mosca del mediterránea	<i>Ceratitis capitata</i>	Aplicación dirigida al follaje		*N.A.	0,3
Arándano (<i>Vaccinium corymbosum</i>)	Mosca del mediterránea	<i>Ceratitis capitata</i>	Aplicación dirigida a las ramas inferiores de la planta		*N.A.	1,5

*N.A. = No aplica

LMR = Límite Máximo de residuos en ppm.

VIII. INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

Forma de aplicación

Preparación de la mezcla

Disolver completamente en agua la cantidad de **GF-120™** a utilizar en una cubeta; depositarla en el tanque de la aspersora que contenga la mitad del agua a utilizar, luego completar el volumen de agua total y agitar nuevamente para conservar su uniformidad.

Modo de empleo

Se recomienda una agitación constante o periódica de la solución para asegurar la uniformidad de la mezcla, especialmente durante la preparación de la dilución. Se recomienda un tamaño de gota de 4-6 mm para optimizar la cobertura, distancia de atracción del cebo y los días control. Evitar condiciones climáticas que ocasionan deriva hacia áreas no blanco. Este producto puede perder efectividad si es expuesto a lluvia o irrigación.

Mochila convencional: se le quita el disco de turbulencia a la boquilla, de tal manera que bote un chorro, calibrando el

Fecha de revisión: 8/02/2024

En caso de **EMERGENCIA** llamar a: SAMU: 106,
CIPROSQUIM: 080-050-847
Corteva Agriscience Perú SAC: 4214811

Forma de aplicación	“disparo” de la mochila al volumen que se necesita para aplicar cada árbol, es decir, los 4000 ml se distribuyen dentro del número de árboles/ha. Se sugiere aplicar todos los árboles presentes en la hectárea, generando un “disparo” que debe ser dirigido a la copa del árbol, haciendo un movimiento en arco de la muñeca, a manera de dispersar el chorro en toda la copa del árbol.
Momento, número y frecuencia de aplicación	El número de aplicaciones y el momento de éstas se determina con base en los umbrales de daño económico a través de trampas atractivas para detección de moscas adultas. Los intervalos de aplicaciones van de 6-12 días. El inicio de aplicaciones se sugiere hacerlo al comienzo de la formación de frutos o cuando se alcance un MTD de 0.5 Moscas/Trampa/Día. Se sugiere un total de aplicaciones de 4-6 por ciclo de cultivo.
Período de reingreso	4 horas después de la aplicación.
Compatibilidad	GF-120™ solamente necesita mezclarse con la proporción indicada de agua sin necesidad de adicionar otro producto.
Fitotoxicidad	No es fitotóxico siguiendo las recomendaciones aquí dadas.
Responsabilidad Civil	El titular de registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase, corresponden a las anotadas en este documento y que es eficaz para lo fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo a las condiciones e instrucciones dadas. Si requiere mayor información comuníquese con el titular de registro o con el distribuidor del producto.

Cera Trap®

ATRAYENTE ALIMENTICIO DE USO AGRÍCOLA (PROTEÍNA HIDROLIZADA)

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa formuladora: BIOIBERICA S.A.U.

Empresa distribuidora: FARMEX S.A.

II. IDENTIDAD

Nombre común:	Cera Trap®	
Clase de uso:	Atrayente alimenticio	p/p
Composición:	Proteínas hidrolizadas	5,5%
	Inertes	94,5%
Formulación:	Líquido	

III. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE CERA TRAP®

Densidad:	1,05 – 1,11 g/cm ³
pH	6,5 – 7.5
Aspecto	Líquido
Color	Amarillo
Olor	Característico
Estabilidad:	Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas
Punto de fusión:	Próximo a 0°C
Punto de ebullición:	próximo a 100°C

IV. DESCRIPCION DE CERA TRAP®

CERA TRAP® es un atrayente alimenticio específico para la captura de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha spp.* Es un sistema eficaz y 100% ecológico para el control de la mosca de la fruta.

La evaporación de **CERA TRAP®** provoca la emisión de unos compuestos volátiles, principalmente aminas y ácidos orgánicos, de elevado poder atrayente para los adultos de esta plaga, especialmente para las hembras. **CERA TRAP®** se aplica dentro de trampas (mosqueros provistos de agujeros) para facilitar la emisión de compuestos volátiles y la captura de la mosca

V. BENEFICIOS

- Solución 100% ecológica
- No deja residuos en los frutos.
- De gran selectividad.
- De fácil manejo.

VI. RECOMENDACIONES DE USOS

Este producto se puede usar en trampas caseras o mosqueteros tipo Mac Phail, no necesita insecticida alguno ni en la formulación ni en su aplicación posterior en campo.

La solución tiene larga persistencia en el campo por un periodo que puede llegar entre los 3 a 4 meses.

El producto se echa en la trampa y se distribuye o cuelga en la parte sur del árbol a aproximadamente 1.5 metros de altura. La colocación de las trampas debe ser lo más homogénea en el campo de tal manera que se logre cubrir el área a proteger.

Este producto se puede usar tanto para monitorear como para el control (trameo masivo) de la mosca de la fruta.

La densidad de las trampas o mosqueros que se recomienda es de 60 – 120 trampas/ha, dependiendo de la presión de la plaga, el cultivo a proteger y su estrategia de uso.

Densidad de monitoreo y seguimiento de 10 a 30 trampas **CERA TRAP®**/ha, como complemento a otras acciones de control de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha spp.*

El producto formulado es estable en las trampas si estas se ensuciaran o contaminaran es preferible hacer un cambio o reemplazo en la solución.

El control de la mosca de la fruta debe estar acompañado de un sistema de manejo integrado de plagas, como: recojo de frutos, eliminación de hospederos, etc.

PLAGA	DOSIS
Moscas de la fruta (<i>Ceratitis capitata</i> y <i>Anastrepha spp.</i>)	500 ml/trampa 50 – 80 trampas/ha

VII. TOXICOLOGÍA

Este producto no es tóxico, no representa riesgo a los seres humanos.

En caso de intoxicación: llame al médico inmediatamente y muéstrele esta etiqueta.

VIII. FITOTOXICIDAD

No aplicable porque es un producto que no se aplica sobre los cultivos.

IX. COMPATIBILIDAD

Puede ser utilizado en programas de manejo integrado de plagas (MIP) y de manejo integrado de cultivos (MIC).

X. PRECAUCIONES

- **CERA TRAP®** es un producto de baja toxicidad, sin embargo, su aplicación debe ser efectuada con los elementos de seguridad correspondientes al manejo de agroquímicos.
- No ingerir el producto.
- No se exponga al contacto proveniente de la aspersión, ni respire la neblina o vapores.
- Este producto puede ser irritante, por lo tanto, evite el contacto con la piel, ojos y mucosas.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado en un lugar aireado protegido de la incidencia directa de los rayos solares y las altas temperaturas.
- No comer ni beber ni fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- No usar este envase para almacenar alimentos o agua potable.
- No debe ser transportado ni almacenado junto con alimentos, bebidas y medicamentos.
- No contaminar el agua con el producto ni con su recipiente. No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de agua superficiales. Evítese la contaminación

a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

XI. NOTA AL COMPRADOR

Las recomendaciones e información son fruto de amplios y rigurosos estudios y ensayos. Sin embargo, en la utilización pueden intervenir numerosos factores que escapan a nuestro control (preparación de mezclas, aplicación, clima). La compañía garantiza la composición, formulación y contenido. El usuario será responsable de los daños causados (falta de eficacia, toxicidad en general, residuos) por inobservancia total o parcial de las instrucciones de esta ficha técnica.
